

## Schede descrittive

### Come leggere le schede

Per ogni specie la scheda riporta, quando è completa:

- il nome scientifico (tra parentesi il sottogenere) e gli eventuali sinonimi; il nome italiano e l'eventuale nome dialettale fanese; la classe e la famiglia.
- La dimensione maggiore misurabile della conchiglia, riportando un minimo e un massimo entro cui di solito varia l'adulto (tra parentesi le misure meno frequenti o eccezionali) con dati tratti principalmente da COSSIGNANI *et al.*, 1992, PARENZAN, 1970 e PARENZAN, 1974 e 1976;
- i caratteri morfologici utili per la determinazione e il confronto con specie simili, in genere limitatamente a quelle presenti nella zona di studio.
- Note sulla biologia e l'habitat, tratte da testi citati in bibliografia.
- Dati accertati nella zona di studio:
  - la distribuzione nei vari tipi di fondale presenti nella zona di studio, ricavata o da dati con punto di rinvenimento documentato (posizione e/o profondità), o da dati più generici oppure desunti dagli habitat indicati per la specie in bibliografia. Per semplicità sono stati definiti come **fondale sabbioso costiero** i fondali con sabbie litorali e peliti molto sabbiose (0-10/12 m), come **fondale fangoso-sabbioso costiero** quello con peliti sabbiose (12-18/22 m), come **fondale fangoso** quelli pelitico e pelitico sabbioso (18/22-48/58 m) al largo, come **fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna** quello con peliti molto sabbiose e con sabbie pelitiche (48/58-66 m);
  - una valutazione della frequenza di osservazione, basata soltanto sugli individui rinvenuti vivi sino a scarsa profondità oppure spiaggiati. Viene usata la seguente scala: specie rara (2-4 segnalazioni, anche di più esemplari ogni volta), poco frequente (5-30), frequente (oltre 30), comune (per le frequenze più rilevanti) (1). Nel caso di specie rare per frequenza di osservazione, vengono indicati la data e il nome di chi ha fornito il dato (con la dizione *com. pers.*) o di chi ha raccolto gli esemplari (con la dizione *legit*).
- Dati riferiti all'Alto e Medio Adriatico in generale e a zone più o meno limitrofe a quella di studio.

#### NOTE:

1 - In opere citate nel presente lavoro vengono usate scale differenti, ma equiparabili con la nostra: rara, poco frequente, frequente, comune e abbondante in COSSIGNANI *et al.*, 1991; rarissima, rara, comune e abbondante in VIO & DE MIN, 1996.

## ***Abra alba*** (Wood W., 1802)

(= *Syndosmya alba*)

Classe Bivalvia, Famiglia Semelidae

10-15 (25) mm. Provvista di condroforo nella cerniera. Margine posteriore leggermente incurvato. Si può confondere con altre specie del gen. *Abra* (es. *A. nitida*, *A. prismatica*): è caratterizzata dal rapporto lunghezza/altezza di 1,4 o un pò maggiore. Di aspetto simile, segnalate per l'area biogeografica dell'Alto Adriatico ma non rinvenute nella zona di studio, sono anche *Abra tenuis* (Montagu, 1803) e *A. segmentum* (Récluz, 1843). Si differenzia dagli stadi giovanili di *Scrobicularia cottardi* per essere meno alta e dagli individui bianchi di *Macomangulus tenuis* e da *Fabulina fabula* per la presenza del condroforo.

**Dati accertati nella zona di studio:** pescata al largo di Pesaro a 6 m di profondità e di Fano a 10 e a 12 m, sui fondali sabbioso e fangoso-sabbioso costieri. Rinvenuta di frequente tra gli ammassi algali pescati dalle vongolare fanesi e raramente spiaggiata. Presenza indicata da SCACCINI (1967), come *Syndosmya alba*, sia nel fondale fangoso-sabbioso presso la costa, sia in quelli fangoso e sabbioso-fangoso ricco di epifauna al largo, anche se quest'ultimo dato necessita di conferma, stante la possibile confusione con specie simili.

Indicata da COSSIGNANI *et al.* (1992) come frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico. Numerosi esemplari vivi pescati al largo di Rimini a 15 m di profondità; non molto frequente lungo la costa romagnola (RINALDI, 1991).



1 - *Abra alba* di 13 mm, valva destra, spiaggiata a Fano, ottobre 2011. 2 - sua zona dorsale. 3 - interno valva sinistra con cerniera e condroforo che mostra un resto del legamento interno (foto L. Poggiani)

### ***Abra nitida*** (Müller O.F., 1776)

Classe Bivalvia, Famiglia Semelidae

15 (24) mm. Provvista di condroforo nella cerniera. Si può confondere con altre specie del gen. *Abra* (es. *A. prismatica*): è caratterizzata da un rapporto lunghezza/altezza di circa 1,7 e l'apice conchigliare quasi centrale. Di aspetto simile, segnalata per l'area biogeografica del Medio Adriatico ma non rinvenuta nella zona di studio, è anche *Abra longicallus* (Scacchi, 1834).

Specie che vive sui fondali fangoso, fangoso-sabbioso e detritico.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Fano a 54 m di profondità e al largo di Pesaro a 60 m, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Segnalata da RINALDI (1995) a 20 km e 20-25 m di profondità al largo di Cesenatico e da SOLUSTRI & MICALI (2002) al largo di Riccione a circa 51 m di profondità. Nel Golfo di Trieste è comune nella biocenosi dei Fanghi Terrigeni Costieri, piano circalitorale (VIO & DE MIN, 1996).

### ***Abra prismatica*** (Montagu, 1808)

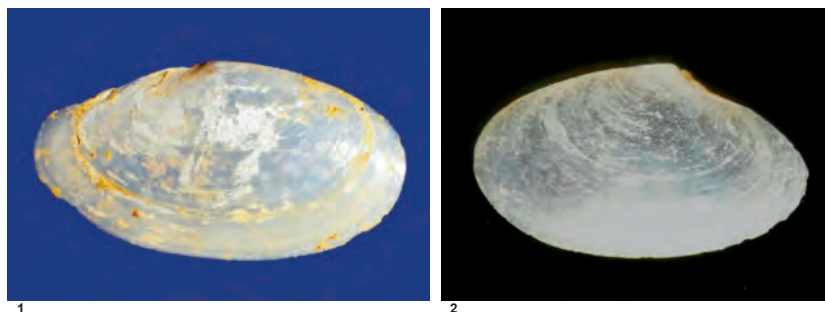
Classe Bivalvia, Famiglia Semelidae

10-14 (19) mm. Provvista di condroforo nella cerniera. Si può confondere con altre specie del gen. *Abra* (es. *A. nitida*): è caratterizzata da un rapporto lunghezza/altezza superiore a 1,8 e dall'apice conchigliare nettamente posteriore. Di aspetto simile, segnalata per l'area biogeografica del Medio Adriatico ma non rinvenuta nella zona di studio è anche *Abra longicallus* (Scacchi, 1834).

Specie che vive sui fondali sabbioso, fangoso-sabbioso, sabbioso-detritico e di sabbia coralligena sino a quasi 300 m di profondità (PARENZAN, 1976).

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Fano a 54 m di profondità e al largo di Pesaro a 57 e 60 m, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna. Rinvenuta al largo di Pesaro, mediante prelievo di sedimento, a 13,5 m di profondità su fondale fangoso-sabbioso costiero (POLIDORI & SEMPRUCCI, 2005).

Indicata come rara nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1 - *Abra nitida* di 15 mm, valva destra (foto P. Micali). 2 - *Abra prismatica* di 4 mm, valva sinistra, al largo di Pesaro a 60 m di profondità, luglio 1988 (foto L. Poggiani)

### ***Acanthocardia aculeata* (Linnaeus, 1758)**

Nome italiano: Cuore spinoso

Classe Bivalvia, Famiglia Cardiidae

50-70 mm. Si può confondere con altre specie del gen. *Acanthocardia*: è caratterizzata dalle spine ben sviluppate soprattutto sulla parte anteriore e dalle notevoli dimensioni che può raggiungere.

**Dati accertati nella zona di studio:** pescata al largo di Fano da 5 a 11 m di profondità, sui fondali sabbioso e fangoso-sabbioso costieri. Rinvenuta poco frequentemente spiaggiata, anche con parti molli.

Indicata come comune nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Nel Golfo di Trieste è comune nella biocenosi del Detritico Costiero, piano circalitorale (VIO & DE MIN, 1996).



*Acanthocardia aculeata* di 44 mm, valva destra (foto P. Micali)

### ***Acanthocardia deshayesii* (Payraudeau, 1826)**

Classe Bivalvia, Famiglia Cardiidae

35-42 mm. Rispetto ad *A. echinata*, oltre a raggiunge dimensioni minori (35-42 mm anziché 50-60 mm), è caratterizzata dalle coste in numero maggiore (22-24 anziché 18-22), con lamelle più larghe, a forma di ventaglio concavo.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplare con valve articolate, ma senza parti molli, pescato al largo di Fano a circa 60 m di profondità, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Nel Golfo di Trieste è specie comune nella biocenosi del Detritico Costiero, piano circalitorale (VIO & DE MIN, 1996).

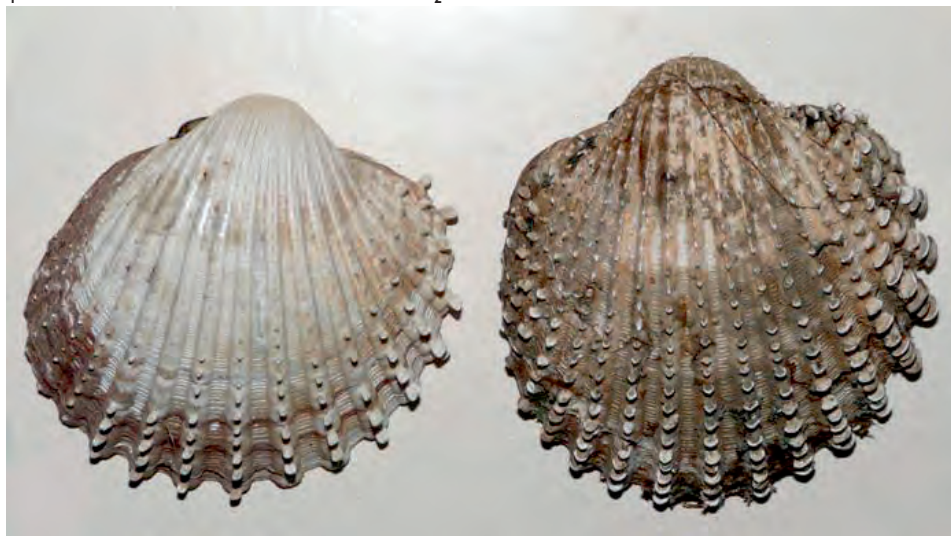




1



2



3

1 - *Acanthocardia deshayesii* di 44 mm, valva destra (foto P. Micali). 2 - *A. deshayesii*, zona dorsale, al largo di Fano a 60 m di profondità (foto L. Poggiani). 3 - confronto tra *Acanthocardia echinata* di 38 mm (a sinistra) e *Acanthocardia deshayesii* di 42 mm (a destra), al largo di Fano rispettivamente a 54 m e a 60 m di profondità (foto L. Poggiani)

### ***Acanthocardia echinata* (Linnaeus, 1758)**

Nome italiano: Cuore rugoso

Classe Bivalvia, Famiglia Cardiidae

50-60 mm. Rispetto a *A. deshayesii*, oltre a raggiungere dimensioni maggiori (50-60 mm anziché 35-42 mm), possiede coste in numero minore (18-22 anziché 22-24), ornate da numerose papille più larghe nella parte anteriore delle valve e spinulose nel resto.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Marotta (Mondolfo) a 15 m di profondità, nella zona del fondale fangoso-sabbioso costiero, e a 16 miglia al largo di Fano a 54 m di profondità, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Specie indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Nel Golfo di Trieste è rara nella biocenosi del Detritico Costiero, piano circalitorale (VIO & DE MIN, 1996).



1 - *Acanthocardia echinata* di 38 mm, valva destra, al largo di Fano a 54 m di profondità. 2 - sua zona dorsale (foto L. Poggiani)

***Acanthocardia paucicostata* (Sowerby G.B. II, 1841)**

Nome italiano: Cuore a coste larghe  
Classe Bivalvia, Famiglia Cardiidae

20-35 mm. Specie ben riconoscibile per le coste rade e acute, con poche spinule o papille.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Marotta (Mondolfo) a 15 m di profondità, sul fondale fangoso-sabbioso costiero, e a 25 m, sul fondale fangoso. Rinvenuta poco frequentemente spiaggiata, anche con parti molli.

Indicata come frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1 - *Acanthocardia paucicostata* di 31 mm, valva destra, Rimini (Romagna), dicembre 2001.  
2 - *A. paucicostata* di 22 mm, zona dorsale, spiaggiata a Fano. 3 - esempl. spiaggiati a Marotta di Mondolfo, dicembre 2011 (foto L. Poggiani)

### ***Acanthocardia tuberculata* (Linnaeus, 1758)**

Nome italiano: Cuore tubercolato  
Classe Bivalvia, Famiglia Cardiidae

40-60 mm. E' caratterizzata dalla mancanza di spine evidenti e da tubercoli spesso poco numerosi o mancanti. Colorazione marroncina a fasce concentriche, giallastra e più di rado completamente bianca. *Cerastoderma glaucum*, privo di tubercoli, ha la parte posteriore scura.

**Dati accertati nella zona di studio:** pescata in varie stazioni da Gabicce alla foce del Cesano da 5 a 11 m di profondità, sui fondali sabbioso e fangoso-sabbioso

costieri. Rinvenuta frequentemente spiaggiata, anche con parti molli. Viene pescata dalle vongolare e compare talvolta nei mercati ittici locali.

Indicata come abbondante nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1 - *Acanthocardia tuberculata* di 48 mm, valva destra, acque di Fano a 3 m di profondità, luglio 2004. 2 - sua zona posteriore. 3 - esempl. di 33 mm, valva destra, spiaggiato a Fano, novembre 2011. 4 - esempl. spiaggiati a Fano (foto L. Poggiani)

### ***Acteon tornatilis*** (Linnaeus, 1758)

Classe Gastropoda, Famiglia Acteonidae

10-25 mm. Specie ben riconoscibile per la forma e la colorazione rosata a fasce spirali leggermente più chiare.

**Dati accertati nella zona di studio:** pescata in alcune stazioni dalla foce di Fosso Sejore (Pesaro-Fano) a quella del Cesano da 6 a 12 m di profondità, sui fondali sabbioso e fangoso-sabbioso costieri. Rinvenuta frequentemente spiaggiata.

Indicata come comune nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).





1



2

1 - *Acteon tornatilis* (foto P. Micali). 2 - esempl. di 15 mm, spiaggiato a Marotta di Mondolfo, dicembre 2011 (foto L. Poggiani)

### ***Aequipecten opercularis* (Linnaeus, 1758)**

(= *Chlamys opercularis*)

Nome italiano: Pettine opercolare, Canestrello. Nome dialettale fanese: Canestrèla  
Classe Bivalvia, Famiglia Pectinidae

40-60 mm. Valva sinistra (la superiore) un poco più convessa della destra. Di colore variabile, variegato di viola, verdino e giallo, raramente monocromatico viola, giallo, arancione o bianco. Rispetto a *Flexopecten glaber* presenta coste sottili e acute, più numerose (19-25 contro 8-12).

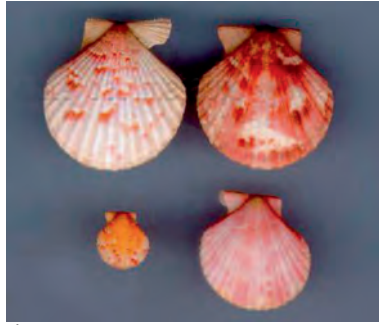


1



2

1 e 2 - *Aequipecten opercularis* di 48 e 56 mm, valve sinistre (foto P. Micali)



3 - *Aequipecten opercularis* di 60 mm, valva destra. 4 - *A. opercularis*, Adriatico (foto L. Poggiani)

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Marotta (Mondolfo) a 15 m di profondità, nella zona del fondale fangoso-sabbioso costiero, al largo di Fano a 54 m di profondità e di Pesaro a 60 m, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna. Specie rinvenuta raramente spiaggiata. Segnalata da SCACCINI (1967) come presente nel fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna situato al largo. L'eccessiva pesca con reti a strascico ne ha fortemente ridotto la quantità, tanto che compare sempre più di rado nei mercati ittici locali.

Indicata come comune nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Molti esemplari pescati al largo di Rimini, a 10-12 m di profondità, sul fondale fangoso (RINALDI, 1991). Nel Golfo di Trieste è abbondante nella biocenosi del Detritico Costiero, piano circalitorale (VIO & DE MIN, 1996).

### ***Alvania geryonia* (Nardo, 1847)**

Classe Gastropoda, Famiglia Rissoidae

3-4 mm. Si può confondere con diverse altre specie del gen. *Alvania* indicate per l'Adriatico ma non rinvenute nella zona di studio: è caratteristica per l'ornamentazione composta da cinque file di granuli e le suture poco profonde.



*Alvania geryonia* di 3 mm (foto P. Micali)



**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Pesaro a 60 m di profondità, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna. Rinvenuta raramente spiaggiata, al Lido di Fano.

Specie indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).

***Alvania punctura*** (Montagu, 1803)

Classe Gastropoda, Famiglia Rissoidae

1,5-2,5 mm. Si caratterizza per la scultura molto fine e i giri convessi.

Presente sui fondi fangosi del largo. Frequente in Adriatico settentrionale in profondità.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli rinvenuti nel materiale dei pescherecci fanesi, nel 1990.

Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).

***Alvania testae*** (Aradas & Maggiore, 1844)

Classe Gastropoda, Famiglia Rissoidae

2-3 mm. Si caratterizza per la scultura composta da cinque fini cingoli spirali e fini coste assiali che formano una scultura reticolata.

Presente sui fondi fangosi del largo. Non rara in Adriatico settentrionale in profondità.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli rinvenuti nel materiale dei pescherecci fanesi, nel 1990.



1 - *Alvania punctura* di 2 mm, da pescherecci fanesi. 2 - *Alvania testae* di 2,1 mm, da pescherecci fanesi (foto L. Poggiani)

Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Rinvenuta da SOLUSTRI & MICALI (2002) al largo di Riccione, a circa 51 m di profondità.

***Anadara gibbosa*** (Reeve, 1844)

(= *Anadara polii* = *A. diluvii*)

Classe Bivalvia, Famiglia Arcidae

35-53 mm. Equivalve, cerniera di tipo tassodonte, colore biancastro o marrone chiaro. Si può confondere con *Anadara kagosimensis*, dalla quale si distingue per la forma più globosa e le punte degli umboni più distanziate fra loro.



1



2

1 - *Anadara gibbosa* di 53 mm, valva destra, al largo di Pesaro a 60 m di profondità, giugno 1989. 2 - sua zona posteriore (foto L. Poggiani)



3



4

3 - *Anadara gibbosa* di 53 mm, sua zona dorsale (foto L. Poggiani). 4 - *A. gibbosa* di 35 mm, valva destra (foto P. Micali)

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Pesaro a 60 m di profondità nel giugno 1989, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Nel Golfo di Trieste è specie rara (VIO & DE MIN, 1996).

### ***Anadara kagoshimensis*** (Tokunaga, 1906)

Nomi erroneamente usati in passato per la specie presente in Adriatico: *Anadara inaequivalvis*, *Scapharca inaequivalvis*, *Scapharca cornea*

Classe Bivalvia, Famiglia Arcidae

40-75 mm. Inequivalve: la valva sinistra è leggermente più alta dell'altra e sporge ventralmente, con più evidenza negli stadi giovanili. Cerniera di tipo tassodonte. Si può confondere con *A. transversa*, da cui si differenzia per la forma più alta e meno allungata e le maggiori dimensioni (40-75 mm contro 20-30 mm). Rispetto ad *Anadara gibbosa* possiede una forma meno globosa e punte degli umboni più ravvicinate fra loro.

Specie di origine indopacifica. Possiede sangue rosso (per l'emoglobina) e la capacità di vivere anche in condizioni di scarsità di ossigeno nell'acqua.

**Dati accertati nella zona di studio:** pescata in diverse stazioni da Gabicce alla foce del Cesano da 3 a 12 m di profondità, sui fondali sabbioso e fangoso-sabbioso costieri, e nella zona da Fosso Sejore a Marotta (Fano e Mondolfo) a 20 e 25 m di profondità, sul fondale fangoso. Pescata anche a mano presso riva. La prima notizia di una *Anadara kagoshimensis* (allora determinata come *Scapharca* sp.) nelle acque fanesi risale al novembre 1973: si trattava di un individuo spiaggiato al Lido di Fano. Fino a circa il 2010 era rinvenuta di frequente spiaggiata, anche con parti molli, ora è divenuta molto meno frequente.

Indicata come abbondante nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Segnalata per la prima volta in Adriatico (litorale romagnolo) alla fine degli anni '60 del secolo scorso (GHISOTTI & RINALDI, 1976).



1 - *Anadara kagoshimensis* di 50 mm, valva destra (foto P. Micali). 2 - esempl. di 17 mm, zona ventrale, Fano. 3 - esempl. di 38 mm, zona posteriore, spiaggiato a Fano (foto L. Poggiani). 4 - *A. kagoshimensis* (foto Sub Rimini Gian Neri, [www.biologiamarina.org](http://www.biologiamarina.org))

## ***Anadara transversa* (Say, 1822)**

(=*Scapharca demiri* = *Anadara demiri*)

Classe Bivalvia, Famiglia Arcidae

20-35 mm. Inequivalve: la valva sinistra è leggermente più alta dell'altra e sporge ventralmente, con più evidenza negli stadi giovanili. Cerniera di tipo tassodonte. Si può confondere con *A. kagoshimensis*, da cui si differenzia per la forma meno alta e più allungata e le minori dimensioni che può raggiungere (20-35 mm contro 40-75 mm).

Specie di origine indopacifica. Si attacca col bisso ad oggetti sommersi.

**Dati accertati nella zona di studio:** pescata nella zona da Fosso Sejore a Marotta (Fano e Mondolfo) a 20 e 25 m di profondità, sul fondale fangoso. Compare nel materiale delle vongolare fanesi che operano sino a circa 10 m di profondità sul fondale sabbioso costiero. Il primo rinvenimento di questa specie è del maggio 2001: si trattava di alcuni individui fissati su nasse per seppie al largo di Fano a 12 m di profondità, sui fondali sabbioso e fangoso-sabbioso costieri. Rinvenuta frequentemente spiaggiata, anche con parti molli.

Nel Medio Adriatico *A. transversa*, in precedenza mai segnalata per le acque italiane, è stata rinvenuta nel 2000 nel corso di una serie di campionamenti con draga idraulica (MORELLO & SOLUSTRI, 2001).



1 - *Anadara transversa* di 33 mm, valva destra (foto P. Micali). 2 - esempl. di 21 mm, interno valva destra con cerniera, spiaggiato a Fano, novembre 2011. 3 - *A. transversa*, esempl. spiaggiati vivi a Fano. 4 - esempl. di 7 mm, zona ventrale, spiaggiato a Pesaro, dicembre 2011 (foto L. Poggiani)



## *Anomia ehippium* Linnaeus, 1758

Nome italiano: Ostrica cipollina  
Classe Bivalvia, Famiglia Anomiidae

30-60 (75) mm. Foro bissale nella valva destra (l'inferiore). Differisce da *Monia patelliformis* per avere tre impronte muscolari (una più grande presso la cerniera e due minori) all'interno della valva sinistra (la superiore), mentre *M. patelliformis* ne ha solo due, e per essere semitrasparente, di colore biancastro e giallo vivo anziché bruno chiaro.

Specie che vive attaccata a conchiglie ed altri substrati solidi a cui si fissa tramite un bisso calcificato, che esce dalla conchiglia attraverso il foro della valva inferiore. Talvolta la valva superiore (la sinistra) riproduce la forma dell'oggetto a cui è fissata (fig.5).

**Dati accertati nella zona di studio:** rinvenuta al largo di Marotta (Mondolfo) a 15 m di profondità, nella zona del fondale fangoso-sabbioso costiero, e al largo di Pesaro a 60 m di profondità, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna. Poco frequentemente spiaggiata a Fano. Citata da SCACCINI (1967) per la zona del fondale fangoso situato al largo.

Indicata come abbondante nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1 - *Anomia ehippium* di 41 mm, valva sinistra. 2 - esempl. di 40 mm, interno della valva sinistra con tre impronte muscolari poste nell'area bianca, sbiadita e poco visibile quella più vicina alla cerniera; 3 e 4 - esempl. di 27 mm, valva sinistra e destra, spiaggiati a Fano, 1970 (foto L. Poggiani). 5 - *A. ehippium* su *Pecten jacobaeus* (foto P. Micali)

### ***Antalis dentalis*** (Linnaeus, 1758)

(= *Dentalium dentale*)

Nome italiano: Dente d'elefante

Classe Scaphopoda, Famiglia Dentaliidae

25-34 mm. Si può confondere con altre specie della fam. Dentaliidae: è caratterizzata da coste di larghezza piuttosto omogenea che si attenuano fino a scomparire, sicchè in prossimità dell'apertura la superficie è liscia. Spesso c'è un'interruzione di crescita. Colore rosato.

**Dati accertati nella zona di studio:** pescata al largo di Fosso Sejore (Fano e Pesaro) a 13 m di profondità, sul fondale fangoso-sabbioso costiero. Esemplari senza parti molli pescati al largo di Fano a 65 m di profondità, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna. Rinvenuta nel residuo del pescato delle vongolare fanesi che operano sino a circa 10 m di profondità. Citata da SCACCINI (1967) anche sul fondale fangoso situato al largo.



*Antalis dentalis* di 27 e 34 mm, al largo della foce di Fosso Sejore (Fano) a 13 m di profondità, febbraio 2004 (foto L. Poggiani)

### ***Antalis inaequicostata*** (Dautzemberg, 1891)

(= *Dentalium inaequicostatum*)

Nome italiano: Dente d'elefante

Classe Scaphopoda, Famiglia Dentaliidae

40-60 mm. Si può confondere con altre specie della fam. Dentaliidae: è caratterizzata da coste di larghezza irregolare, che diventano regolari, in numero di 8-10, verso l'apice e si estendono fino all'apertura. Raramente interruzioni di crescita. Colore bianco-rosato.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Fano a 65 m di profondità, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.





*Antalis inaequicostata* di 27 e 33 mm, al largo di Fano a 65 m di profondità (foto L. Poggiani)

Specie indicata come comune nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Esemplari vivi pescati al largo di Cesenatico a 18 m di profondità; abbastanza frequente lungo la costa romagnola (RINALDI, 1991). Nel Golfo di Trieste è abbondante nella biocenosi dei Fondi Terrigeni Costieri, piano circalitorale (VIO & DE MIN, 1996).

### ***Antalis vulgaris*** (Da Costa, 1778)

(= *Dentalium vulgare*)

Nome italiano: Dente d'elefante

Classe Scaphopoda, Famiglia Dentaliidae

40-60 mm. Si può confondere con altre specie della fam. Dentaliidae: è caratterizzata da coste molto sottili e numerose. Colore bianco-giallastro-rosato.

**Dati accertati nella zona di studio:** pescata al largo di Fano a 60 m di profondità, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.



*Antalis vulgaris* di 23 e 24 mm, al largo di Fano a 60 m di profondità (foto L. Poggiani)

***Aporrhais pespelecani* (Linnaeus, 1758)**

Nome italiano: Piede di Pellicano, Crocetta. Nome dialettale fanese: Garagòl  
Classe Gastropoda, Famiglia Aporrhaidae

30-50 mm. Le digitazioni sul labbro (di solito 3, escludendo il canale sifonale) si formano solo ad un certo stadio dello sviluppo. Si può confondere con *A. serresianus* (Michaud, 1828), specie di profondità presente in Adriatico ma non rinvenuta nella zona di studio.

Si nutre di microorganismi, come le diatomee, e di detrito algale.

**Dati accertati nella zona di studio:** pescata al largo della zona dalla foce di Fosso Sejore a Marotta (Fano e Mondolfo) a 8 m di profondità sul fondale sabbioso costiero, a 12-14 m sul fondale fangoso-sabbioso costiero e a 20 e 25 m sul fondale fangoso. Rinvenuta poco frequentemente spiaggiata, anche con parti molli. Segnalata da SCACCINI (1967) come presente nel fondale fangoso al largo. Viene pescata con le reti a strascico ed è presente stagionalmente nei mercati ittici locali. Indicata come abbondante nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1 - *Aporrhais pespelecani* in acquario (foto C. Solustri ed E. Morello). 2 - esempl. di 45 mm, Fano. 3 - esempl. di 32 mm, Fano. 4 - esempl. giovane senza digitazioni, Fano (foto L. Poggiani)

## *Arca noae* Linnaeus, 1758

Nome italiano: Arca di Noè

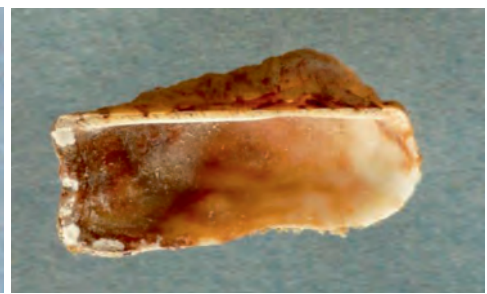
Classe Bivalvia, Famiglia Arcidae

40-65 (90) mm. Cerniera di tipo tassodonte. Si può confondere con *A. tetragona*, che però presenta una carena acuta che parte dall'umbone e raggiunge l'angolo postero-ventrale.

Specie che si attacca col bisso a substrati solidi, su fondi rocciosi e detritici.

**Dati accertati nella zona di studio:** un esemplare senza parti molli pescato al largo di Pesaro a 57 m di profondità, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna. Rinvenuta spiaggiata nell'ottobre 2002 a Vallugola, nella costa del San Bartolo (Pesaro) (*legit* CAVALIERI). Citata da RUGGIERI (1949) genericamente per la zona di Fano.

Indicata come frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Nel Golfo di Trieste è comune nella biocenosi delle Alghe Fotofile, piano infralitorale (VIO & DE MIN, 1996).



1 - *Arca noae* di 90 mm, valva destra (foto P. Micali). 2 - esempl. di 54 mm, valva destra. 3 - esempl. di 30 mm, interno valva sinistra, costa del San Bartolo a Pesaro



4

4 - *Arca noae* di 30 mm, zona dorsale, attaccata ad una conchiglia abitata da un paguro (foto L. Poggiani)

### ***Arca tetragona* Poli, 1795**

(= *Tetrarca tetragona*)

Classe Bivalvia, Famiglia Arcidae

15-26 mm. Cerniera di tipo tassodonte. Differisce da *A. noae* per la carena acuta che parte dall'ombone e raggiunge l'angolo postero-ventrale.

Specie che si attacca col bisso a substrati solidi.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Fano a 55 m di profondità, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Nel Golfo di Trieste è rara nella biocenosi del Detritico Costiero, piano circalitorale (VIO & DE MIN, 1996).



1



2



3

1 - *Arca tetragona* di 15 mm, al largo di Fano a 55 m di profondità. 2 - *A. tetragona*, valva sinistra. 3 - sua zona dorsale, Adriatico (foto L. Poggiani)



***Arcopella balaustina*** (Linnaeus, 1758)

(= *Tellina balaustina* = *Arcopagia balaustina*)

Classe Bivalvia, Famiglia Tellinidae

13-17 mm. Specie ben riconoscibile per il margine ventrale arrotondato, la forma quasi equilaterale e la colorazione a flammule rossastre, più evidenti verso il margine, mentre la zona umbonale è giallastra.

Specie di fondi detritici, ad alghe coralline, ecc. (PARENZAN, 1974).

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Pesaro a 60 m di profondità, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Indicata come rara nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).

Nel Golfo di Trieste è rara nella biocenosi delle Sabbie Fangose di Modo Calmo (VIO & DE MIN, 1996).



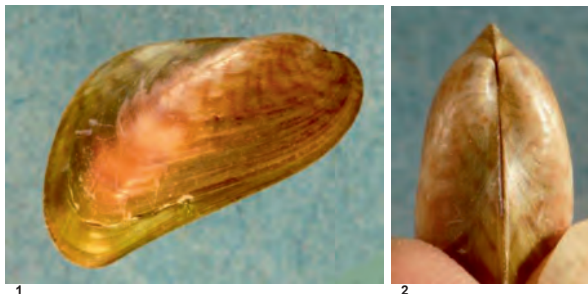
*Arcopella balaustina* di 17 mm, valva destra (foto P. Micali)

***Arcuatula senhousia*** (Benson in Cantor, 1842)

(= *Musculista senhousia*)

Classe Bivalvia, Famiglia Mytilidae

14-35 (40) mm. Colorazione variabile bruno-verdastra con fasce irregolari concentriche bruno-rossastre e striature radiali.



1 - *Arcuatula senhousia* di 24 mm, valva destra, spiaggiata a Fano. 2 - sua zona dorsale (foto L. Poggiani)



3

3 - esempl. sino a 21 mm, Porto Corsini (Ravenna), 1994 (foto L. Poggiani)

Si può confondere con *Gibbomodiola adriatica*, da cui differisce per il margine posteriore meno angolato, la colorazione variegata e l'ambiente di vita.

Specie originaria dell'Australia occidentale, vive fissata col bisso a substrati vari in acque basse anche salmastre, formando spesso aggregati di moltissimi individui.

**Dati accertati nella zona di studio:** spiaggiata nel tratto tra Pesaro e Fano, anche con parti molli, attaccata a conchiglie e ad una boa galleggiante. Divenuta frequente a partire dal 2003, dal 2011 risulta rara.

Segnalata per la prima volta in Adriatico nel 1992 a Porto Corsini (Ravenna) (BUCCI, 1994). Rinvenuta attaccata col bisso su alghe, in gruppi (RINALDI & TAMBINI, 1999). SOLUSTRI *et al.* (2004) hanno studiato la distribuzione di *A. senhousia* nelle acque costiere dell'Alto Adriatico, riscontrando una concentrazione maggiore tra 9 e 12 m di profondità, con punte massime di 217 individui/mq al largo di Rimini. Nelle lagune *A. senhousia* raggiunge densità superiori a 1000 individui/mq.

### ***Atlantella distorta* (Poli, 1791)**

(= *Tellina distorta*)

Classe Bivalvia, Famiglia Tellinidae

15-21 mm. Colore di fondo bianco-rosato o giallastro-rosato, a larghi raggi rossastri spesso interrotti. Margine posteriore leggermente deviato lateralmente. Si può confondere con *A. pulchella*, dalla quale si distingue per la colorazione, per essere più alta e con estremità posteriore meno acuta. *Moerella donacina* Linnaeus, 1758, indicata per l'Adriatico ma non rilevata nella zona di studio, è più allungata e con margini dorsale e ventrale paralleli.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Pesaro a 60 m di profondità, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna. Frequente nei residui delle vongolare fanesi, che operano nel fondale sabbioso costiero da 4 a 10 m di profondità. Rinvenuta raramente spiaggiata (Baia del Re di Fano, gennaio 2002). Citata da SCACCINI (1967) nel fondale fangoso al largo della Provincia di Pesaro e Urbino.



Indicata come comune nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Alcuni esemplari vivi pescati al largo di Rimini a 13-15 m di profondità; non molto frequente lungo la costa romagnola (RINALDI, 1991). Nel Golfo di Trieste è comune nella biocenosi dei Fondi Mobili Instabili (VIO & DE MIN, 1996).



1 - *Atlantella distorta* di 21 mm, valva destra, Adriatico (foto L. Poggiani). 2 - esempl. di 18 mm (foto P. Micali). 3 - confronto tra *Atlantella distorta* (in alto), *A. pulchella* (al centro) e *Bosemprella incarnata* (in basso), Adriatico (foto L. Poggiani)

### ***Atlantella pulchella*** (Lamarck, 1818)

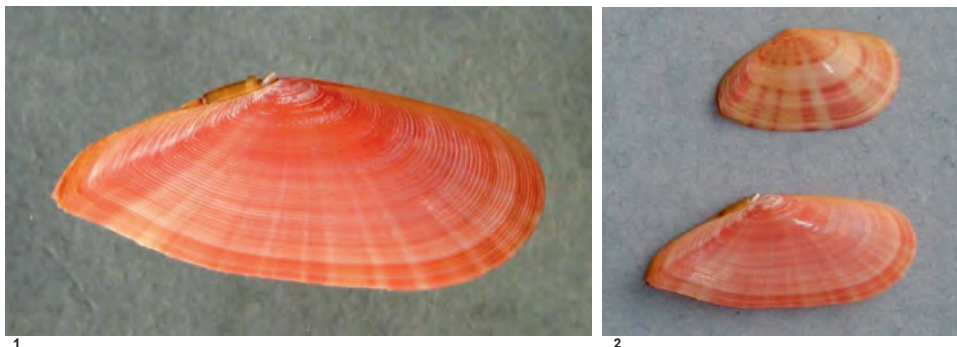
(= *Tellina pulchella*)

Classe Bivalvia, Famiglia Tellinidae

20-30 mm. Colore rosato a raggi più chiari. Posteriormente rostrata e deviata lateralmente. Si può confondere con *A. distorta*, dalla quale si distingue per la colorazione, per la forma più allungata e l'estremità posteriore più acuta.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Pesaro a 60 m di profondità e al largo di Fano a 65 m, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna. Rinvenuta raramente spiaggiata o nelle reti da pesca. Specie citata da RUGGIERI (1949) genericamente per la zona di Fano.

Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Nel Golfo di Trieste è rarissima nella biocenosi delle Sabbie Fini Ben Calibrate, piano infralitorale (VIO & DE MIN, 1996).



1 - *Atlantella pulchella* di 27 mm, valva destra, Adriatico. 2 - confronto tra *Atlantella distorta* (in alto) e *A. pulchella* (in basso), Adriatico (foto L. Poggiani)

### ***Atrina fragilis* (Pennant, 1777)**

(= *Atrina pectinata*)

Nome italiano: Pinna. Nome dialettale fanese: Lastra

Classe Bivalvia, Famiglia Pinnidae

150-300 mm. Differisce da *Pinna nobilis* per la superficie quasi liscia (anziché coperta di lamelle) e la forma più alta e troncata posteriormente.

Specie che vive semiaffondata e ancorata col bisso nel fondale in posizione verticale.

**Dati accertati nella zona di studio:** due esemplari pescati nella zona da Fosso Sejore a Marotta (Fano e Mondolfo) a 20 e 25 m di profondità, sul fondale fangoso. Rinvenuta raramente spiaggiata, anche con parti molli. Verso il 1960 formava estesi banchi, praticamente distrutti dalla pesca con reti a strascico.

Indicata come comune nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Pescati alcuni esemplari vivi al largo di Cesenatico a 22 m di profondità (RINALDI, 1991). Nel Golfo di Trieste è comune nella biocenosi del Detritico Fangoso, piano circalitorale (VIO & DE MIN, 1996).



1 - *Atrina fragilis* di 270 mm, valva destra (foto P. Micali). 2 - esempl. giovane di 93 mm, valva destra, spiaggiato a Fano, dicembre 2001 (foto L. Poggiani)



3

3 - *Atrina fragilis* di 188 mm, al largo di Marotta (Mondolfo) (foto L. Poggiani)

***Auristomia erjaveciana* (Brusina, 1869)**

(= *Odostomia erjaveciana*)

Classe Gastropoda, Famiglia Pyramidellidae

1-3 mm. Si può confondere con altre specie della fam. Pyramidellidae. Si distingue per la forma conica e la mancanza di plica alla columella.

Specie ectoparassita di bivalvi e gasteropodi, di cui succhia i liquidi fisiologici tramite una sorta di proboscide.

**Dati accertati nella zona di studio:** rinvenuta nel residuo delle vongolare fanesi, che operano in Adriatico nel fondale sabbioso costiero antistante la Provincia di Pesaro e Urbino sino a 10 m circa di profondità.

Indicata come frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Nel Golfo di Trieste è rarissima nella biocenosi delle Alghe Fotofile, piano infralitorale (VIO & DE MIN, 1996).



*Auristomia erjaveciana* di 2,5 mm (foto P. Micali)

***Azorinus chamasolen*** (Da Costa, 1778)

(= *Azorinus antiquatus* = *Zozia antiquata*)

Classe Bivalvia, Famiglia Solecurtidae

30-45 mm. Valve beanti alle estremità, periostraco marrone-giallastro che staccandosi mostra la superficie biancastra sottostante. Differisce dalle specie del gen. *Solecurtus* per le minori dimensioni e la conchiglia striata solo concentricamente e non obliquamente.

**Dati accertati nella zona di studio:** un esemplare con valve articolate pescato al largo di Fano a 20 m di profondità, sul fondale fangoso-sabbioso costiero. Rinvenuta raramente spiaggiata. Citata da RUGGIERI (1949), come *Zozia antiquata*, per la zona di Fano.

Indicata come comune nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Alcuni esemplari vivi pescati al largo di Rimini a 13-15 m di profondità; non molto comune lungo la costa romagnola (RINALDI, 1991). Nel Golfo di Trieste è rara nella biocenosi delle Sabbie Fangose di Modo Calmo, piano infralitorale (VIO & DE MIN, 1996).



1 - *Azorinus chamasolen* di 41 mm, al largo di Fano a 20 m di profondità. In basso: esempl. di 30 mm con periostraco integro, Adriatico, 1970. A destra: esempl. di 42 mm, interno delle valve con cerniera, Adriatico, 1970 (foto L. Poggiani)



***Barbatia barbata* Linnaeus, 1758**

(= *Arca barbata*)

Nome italiano: Arca pelosa, Arca barbata

Classe Bivalvia, Famiglia Arcidae

35-50 (60) mm. Cerniera di tipo tassodonte. Specie ben riconoscibile rispetto alle altre Arcidae per le valve più allungate e appiattite e il periostraco peloso.

Specie che si attacca col bisso a substrati solidi. Vive su fondi rocciosi o coralligeni (PARENZAN, 1974).

**Dati accertati nella zona di studio:** ritenuta genericamente presente nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna situato al largo. Rinvenuta raramente spiaggiata (Fano, novembre 2011). Citata da RUGGIERI (1949), come *Arca barbata*, genericamente per la zona di Fano.

Indicata come frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Nel Golfo di Trieste è rara nella biocenosi delle Alghe Fotofile, piano infralitorale (VIO & DE MIN, 1996).



1 - *Barbatia barbata* di 38 mm, valva destra, spiaggiata a Fano, novembre 2011. 2 - esempl. di 19 mm, zona dorsale, al largo di Fano. 3 - interno della sua valva sinistra con cerniera (foto L. Poggiani)

***Barnea candida*** (Linnaeus, 1758)

Classe Bivalvia, Famiglia Pholadidae

40-60 mm. Conchiglia fragile, con valve che lasciano al margine uno spazio tra loro (valve beanti). Sopra il margine dorsale è presente una placca accessoria. Differisce da *Pholas dactylus* per l'apertura antero-ventrale delle valve meno ampia e per l'apofisi (dente spatoliforme sporgente all'interno delle valve, sotto l'umbone) più sottile.

Specie che vive in fori da essa scavati nel fango compatto, nel legno e in rocce tenere.

**Dati accertati nella zona di studio:** Rinvenuta raramente spiaggiata (valve sciolte nelle spiagge di Baia del Re e del Lido di Fano, dicembre 2001 e gennaio 2002). Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992) e lungo la costa romagnola (RINALDI, 1991).



1 - *Barnea candida* di 47 mm, valva sinistra, Classe (Ravenna), 1970. 2 - sua zona dorsale con la placca accessoria. 3 - sua zona ventrale (foto L. Poggiani)



***Bela menkhorsti*** Van Aartsen, 1988

Classe Gastropoda, Famiglia Mangeliidae

5-6 mm. Specie caratteristica per la colorazione con una fascia più chiara, più o meno sottile, alla periferia dell'ultimo giro. Differisce da *B. nebula* per l'apice a due giri lisci, la forma più tozza e il profilo più angoloso dei giri.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Pesaro a 45 m di profondità, nella zona del fondale fangoso.

***Bela nebula*** (Montagu, 1803)

Classe Gastropoda, Famiglia Mangeliidae

8 mm. Si può confondere con *B. menkhorsti*, che però ha l'apice a due giri lisci, la forma più tozza e i giri con profilo più angoloso.

**Dati accertati nella zona di studio:** pescata al largo di Pesaro a 6 m di profondità e al largo di Fano a 5 m di profondità, sul fondale sabbioso costiero. Esemplari morti pescati al largo di Pesaro a 60 m, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Non molto frequente lungo la costa romagnola (RINALDI, 1991).

Nel Golfo di Trieste è comune nella biocenosi delle Sabbie Fini Ben Calibrate, piano infralitorale (VIO & DE MIN, 1996).



1



2

1 - *Bela menkhorsti* di 5 mm. 2 - *Bela nebula* di 6 mm (foto P. Micali)

***Bittium jadertinum*** (Brusina, 1865)

Classe Gastropoda, Famiglia Cerithiidae

8-10 mm. Si può confondere con *B. reticulatum*, al quale si rimanda per le differenze.

**Dati accertati nella zona di studio:** rinvenuta raramente: un esemplare spiaggiato alla foce del F. Foglia a Pesaro, nel 2004.

### ***Bittium latreillii*** (Payraudeau, 1826)

Classe Gastropoda, Famiglia Cerithiidae

10-16 mm. Si può confondere con altre specie del gen. *Bittium*: è caratterizzato dalle dimensioni maggiori, la forma regolarmente conica, a giri quasi piani, con quattro cingoli spirali granulosi e regolari.

**Dati accertati nella zona di studio:** rinvenuta nel fondale roccioso e scogliere frangiflutti presso la costa e nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna situato al largo.

Indicata come frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Presente lungo la costa romagnola (RINALDI, 1991). Nel Golfo di Trieste è rara nella biocenosi delle Alge Fotofile, piano infralitorale (VIO & DE MIN, 1996).



1 - *Bittium jaderatinum* di 6 mm, foce del F. Foglia a Pesaro, 2004. 2 - *Bittium latreillii* di 9 mm, Adriatico (foto L. Poggiani). 3 - *Bittium reticulatum* di 5 mm (foto P. Micali)

### ***Bittium reticulatum*** (Da Costa, 1778)

Classe Gastropoda, Famiglia Cerithiidae

6-14 mm. Si può confondere con *B. jaderatinum*, da cui differisce per avere varici sugli ultimi 3 giri, mentre normalmente *B. jaderatinum* le presenta solo sugli ultimi 1,6 giri.

*Bittium scabrum* (Olivi, 1792), trattata come specie distinta in POGGIANI *et al.* 2004, è attualmente considerata sinonimo di *B. reticulatum*.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati 15-16 miglia al largo di Fano a 54 m di profondità, nella zona del fondale fangoso al limite col sabbioso-fangoso ricco di epifauna. Specie rinvenuta raramente spiaggiata nel detrito del Lido di Fano e alla foce del Fiume Foglia.

Indicata come comune nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Abbastanza frequente lungo la costa romagnola (RINALDI, 1991). Nel Golfo

di Trieste è abbondante nella biocenosi delle Alghe Fotofile, piano infralitorale (VIO & DE MIN, 1996).

### ***Bolinus brandaris*** (Linnaeus, 1758)

(= *Murex brandaris*)

Nome italiano: Murice spinoso, Murice comune. Nome dialettale fanese: Sgarósa  
Classe Gastropoda, Famiglia Muricidae

65-95 mm. Specie ben riconoscibile per il lungo canale sifonale. Gli esemplari viventi hanno spesso il canale sifonale molto corto, che cresce velocemente quando sono posti in acquario. Probabilmente il canale sifonale, che sporge leggermente dalla sabbia del fondo, viene rotto dai granchi che cercano di predare questa specie.

Da questa specie e da *Hexaplex trunculus* si ricavava un tempo la porpora (colorante rosso acceso), ottenuta dal muco rossastro secreto dall'animale.

**Dati accertati nella zona di studio:** pescata nella zona da Fosso Sejore a Marotta (Fano e Mondolfo) a 20 m di profondità, sul fondale fangoso. Rinvenuta poco frequentemente spiaggiata, anche con parti molli. Compare talvolta nei mercati ittici locali.



1 - *Bolinus brandaris* di 100 mm (foto P. Micali). 2 - *B. brandaris* coi nidamenti contenenti le sue uova (foto Sub Rimini Gian Neri, [www.biologiamarina.org](http://www.biologiamarina.org))

Indicata come comune nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Alcuni esemplari vivi sono stati pescati al largo di Rimini, a 12 m di profondità (RINALDI, 1991). Nel Golfo di Trieste è comune nella biocenosi del Detritico Fangoso, piano circalitorale (VIO & DE MIN, 1996).

***Bornia sebetia*** (Costa O.G., 1829)

(= *Bornia corbuloides*)

Classe Bivalvia, Famiglia Kelliidae

6-7 mm. Si può confondere con *Kellia suborbicularis* (Montagu, 1803), segnalata per le aree biogeografiche dell'Alto e Medio Adriatico ma non rinvenuta nella zona di studio: è caratterizzata dalla forma depressa, subtriangolare con margine ventrale rettilineo (anziché curvo).

**Dati accertati nella zona di studio:** presente nella zona dei fondali sabbioso fangosi e fangosi costieri. Rinvenuta spiaggiata due sole volte a Fano: a Baia del Re nel 2004 e un individuo vivo alla foce dell'Arzilla nel gennaio 2012. Specie citata da RUGGIERI (1949), come *Bornia corbuloides*, genericamente per la zona di Fano.

Indicata come frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1 - *Bornia sebetia* di 7 mm, valva destra, spiaggiata alla foce dell'Arzilla (Fano), gennaio 2012. 2 - sua zona dorsale (foto L. Poggiani)

***Bosemprella incarnata*** (Linnaeus, 1758)

(= *Tellina incarnata* = *Angulus incarnatus*)

Classe Bivalvia, Famiglia Tellinidae

20-34 (40) mm. Colore roseo-aranciato, più marcato verso l'umbrone, di rado giallastro o biancastro; margine posteriore deviato lateralmente. Si può confondere



con altre specie di Tellinidae: rispetto ad *Atlantella pulchella* è più alta, rispetto a *Peronidia albicans* ha il margine posteriore più acuto.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Fano a 54 m e a 65 m di profondità, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna. Rinvenuta poco frequentemente spiaggiata. Indicata da SCACCINI (1967), come *Angulus incarnatus*, per i fondali sabbioso e fangoso-sabbioso costieri.

Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Nel Golfo di Trieste è rara nella biocenosi delle Sabbie Fini Ben Calibrate, piano infralitorale (VIO & DE MIN, 1996).



1



2



3

1 - *Bosemprella incarnata* di 34 mm, valva destra, spiaggiata a Fano. 2 - esempl. di 29 mm, valva destra, Adriatico. 3 - esempl. di 34 mm, zona dorsale, spiaggiata a Fano (foto L. Poggiani)

## ***Calliostoma granulatum*** (Von Born, 1778)

Classe Gastropoda, Famiglia Calliostomatidae

20-35 mm. Colorazione crema a macchiette rosso-scuro, conchiglia relativamente sottile. Rispetto a *C. zizyphinum* e agli altri *Calliostoma* indicati per l'Adriatico (*C. conulus*, *C. laugier*, *C. virescens*), si distingue per la scultura granulosa dei cordoncini spirali lungo tutti i giri.

**Dati accertati nella zona di studio:** pescata nell'ottobre 2003 al largo di Marotta (Mondolfo) a 15 m di profondità, sul fondale fangoso-sabbioso costiero, e a 25 m, sul fondale fangoso.

Indicata come comune nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1



2

1 - *Calliostoma granulatum* di 30 mm (foto P. Micali). 2 - esempl. di 28 e 31 mm, Adriatico (foto L. Poggiani)

## *Calliostoma zizyphinum* (Linnaeus, 1758)

Nome italiano: Trottola zizifina

Classe Gastropoda, Famiglia Calliostomatidae

20-40 mm. Conchiglia spessa e lucida, con cordoncini spirali lisci tranne che sui giri apicali, dove sono granulati. Colorazione giallastra o aranciata con flammule più scure. Si differenzia da *C. granulatum* per la scultura non granulosa in tutti i giri. Può essere confusa anche con altri *Calliostoma* (*C. conulus*, *C. laugieri*, *C. virescens*), segnalati per le aree biogeografiche dell'Alto e Medio Adriatico ma non rinvenuti nella zona di studio.

**Dati accertati nella zona di studio:** considerata genericamente presente nella zona del fondale fangoso e del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna situati al largo.

Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Nel Golfo di Trieste è comune nella biocenosi del Detritico Costiero, piano circalitorale (VIO & DE MIN, 1996).



1



2

1 - *Calliostoma zizyphinum* di 24 mm (foto P. Micali). 2 - esempl. di 29 mm, Adriatico (foto L. Poggiani)

## ***Callista chione*** Linnaeus, 1758

(= *Pitar chione*)

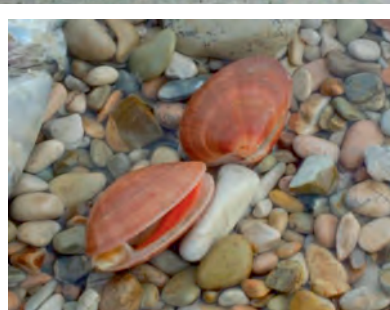
Nome italiano: Cappa liscia, Issolone, Fasolaro

Classe Bivalvia, Famiglia Veneridae

50-90 mm. Specie ben riconoscibile per il colore marrone (raramente bianco o rosato), la superficie lucida e le notevoli dimensioni.

**Dati accertati nella zona di studio:** alcuni esemplari trovati spiaggiati vivi lungo la spiaggia a N.E. della foce del Metauro nell'ottobre 2016 (DIONISI, *com. pers.*), con dubbi sul fondale di provenienza. Compare talvolta nei mercati ittici locali, ma proviene dall'Alto Adriatico. Risulta anche oggetto di allevamento.

Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Al largo della costa ravennate vive in fondali del piano circalitorale con sabbie medie e medio-grosse pelitiche, raramente spiaggiata con valve isolate (LAZZARI, 2007). Nel Golfo di Trieste è abbondante nella biocenosi del Detritico Costiero, piano circalitorale (VIO & DE MIN, 1996).



1 - *Callista chione* di 64 mm, valva destra, Adriatico. 2 - interno delle sue valve con cerniera (foto L. Poggiani). 3 - esempl. vivi spiaggiati a NE della foce del Metauro, ottobre 2016 (foto V. Dionisi)



## ***Calyptraea chinensis* (Linnaeus, 1758)**

Classe Gastropoda, Famiglia Calyptraeidae

10-20 mm. Forma appiattita, talora elevata; parte interna con setto sporgente. Specie ben riconoscibile.

Specie che vive attaccata a conchiglie o pietre, adattando il contorno del margine al substrato, come fanno le *Patella*.

**Dati accertati nella zona di studio:** pescata al largo di Gabicce a 8 m di profondità, sul fondale sabbioso costiero; al largo di Fano a 10 e 12 m di profondità, sul fondale fangoso-sabbioso costiero; al largo di Fano a 54 m e di Pesaro a 60 m, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna. Rinvenuta raramente spiaggiata.

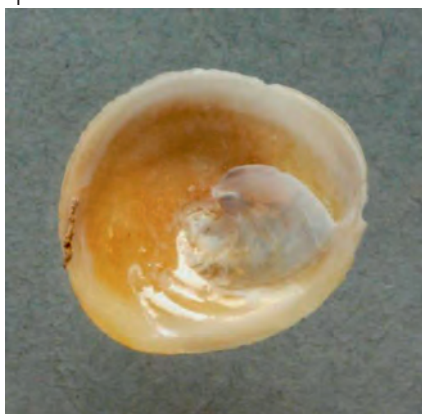
Indicata come comune nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992)



1



2



3



4

1 - *Calyptraea chinensis* di 12 mm, spiaggiata a Fano, novembre 2011. 2 - esempl. di 20 mm, Adriatico. 3 - esempl. di 20 mm, parte inferiore con setto. 4 - esempl. di 12 mm (foto L. Poggiani)

### ***Capulus ungaricus* (Linnaeus, 1758)**

(= *Capulus hungaricus*)

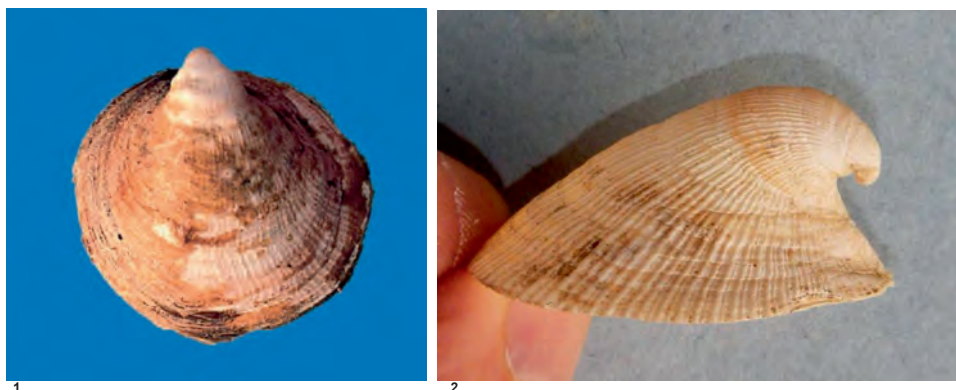
Classe Gastropoda, Famiglia Capulidae

25-60 mm. Specie ben riconoscibile per la forma conica ad apice incurvato verso la base e periostraco peloso di colore marrone-giallastro.

Specie che vive come epibionte su conchiglie di bivalvi e più raramente su rocce.

**Dati accertati nella zona di studio:** un esemplare senza parti molli pescato al largo di Pesaro a 60 m di profondità, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Rinvenuta da SOLUSTRI & MICALI (2002) al largo di Riccione, a circa 51 m di profondità.



1 - *Capulus ungaricus* di 38 mm (foto P. Micali). 2 - esempl. di 34 mm, Adriatico (foto L. Poggiani)

### ***Cardiomya costellata* (Deshayes, 1835)**

Classe Bivalvia, Famiglia Cuspidariidae

6-10 mm. Conchiglia dotata di un rostro nella parte posteriore, aperto all'estremità. Si può confondere con *Cuspidaria cuspidata*, che però ha dimensioni più che doppie, forma inflata e manca di carene radiali.

Specie che vive in fondali detritici, sabbioso-fangosi e melmosi (PARENZAN, 1976).

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Fano a 54 m di profondità e al largo di Pesaro a 60 m, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).

***Cavolinia tridentata*** (Niebhur, 1775 ex Forskål ms.)

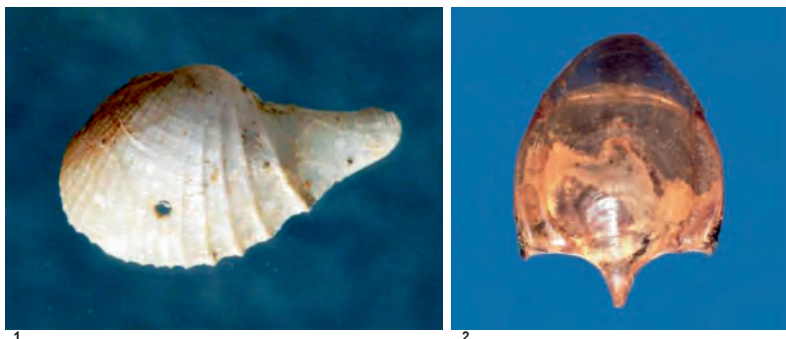
Classe Gastropoda, Famiglia Cavoliniidae

9-12 mm. Conchiglia fragile, di colore giallastro. Si può confondere con altri Cavoliniidae.

Specie pelagica, provvista di espansioni dette parapodi che muove come ali di farfalla per nuotare.

**Dati accertati nella zona di studio:** considerata genericamente presente nelle acque dell'Adriatico, dove viene trasportata dalle correnti.

Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



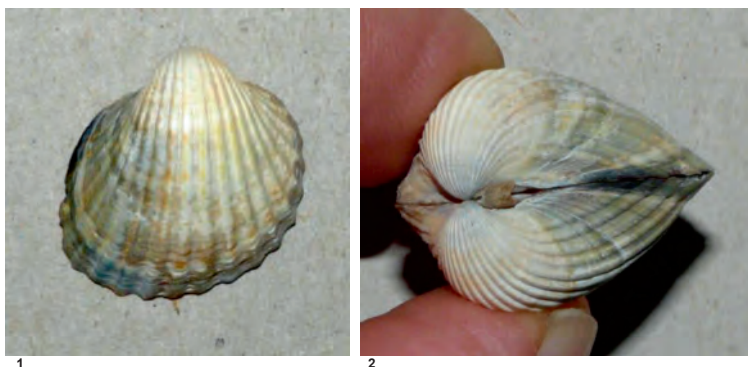
1 - *Cardiomya costellata* di 9 mm, valva sinistra, al largo di Pesaro a 60 m di profondità (foto L. Poggiani). 2 - *Cavolinia tridentata* di 10 mm (foto P. Micali).

***Cerastoderma glaucum*** (Bruguère, 1789)

Nome italiano: Cuore edule

Classe Bivalvia, Famiglia Cardiidae

20-40 mm. Forma inequilatera, globosa, con larghe coste prive di tubercoli. Colore beige-verdastro, più scuro posteriormente. *Acanthocardia tuberculata*, nella forma priva di tubercoli, non ha la parte posteriore scura.



1 - *Cerastoderma glaucum* di 26 mm, valva destra, al largo di Chioggia (VE) a 5 m di profondità. 2 - sua zona dorsale e posteriore (foto L. Poggiani)



3 - *Cerastoderma glaucum* di 26 mm, suo interno della valva sinistra e valva destra. 4 - esempl. di 26 mm, interno valva sinistra, spiaggiata a Pesaro, dicembre 2011 (foto L. Poggiani)

**Dati accertati nella zona di studio:** rinvenuta solo raramente: diversi individui vivi in un tratto di basso fondale fangoso-sabbioso da Gimarra alla foce del T. Arzilla (Fano) nel 1965 e alcuni esemplari spiaggiati, privi di parti molli, alla foce del F. Foglia a Pesaro nel 2002 e 2011.

Indicata come comune nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).

### ***Ceratia proxima*** (Forbes & Hanley, 1850)

Classe Gastropoda, Famiglia Iravadiidae

2-3 mm. Si può confondere con *Hyala vitrea*, da cui differisce per la presenza di striatura spirale.

Specie che vive in fondali fangosi dei piani infralitorale e circalitorale.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Fano, su fondale non specificato, nel 2004.

Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992) e rarissima lungo la costa romagnola (RINALDI, 1991).

### ***Cerithiopsis tubercularis*** (Montagu, 1803)

Classe Gastropoda, Famiglia Cerithiopsidae

4-7 mm. Si può confondere con diverse altre specie del gen. *Cerithiopsis*, segnalate per le aree biogeografiche dell'Alto e Medio Adriatico ma non rinvenute nella zona di studio. La determinazione delle *Cerithiopsis* si basa principalmente sul numero dei cingoli granulosi (2 o 3) e la forma della protoconca, sicché richiede l'uso del microscopio e conoscenze specialistiche.

Specie di fondi sabbiosi e rocciosi.

**Dati accertati nella zona di studio:** rinvenuto un solo esemplare, spiaggiato tra le alghe alla foce del T. Arzilla (Fano) nel dicembre 2001.



Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Rinvenuta da SOLUSTRI & MICALI (2002) al largo di Riccione, a circa 51 m di profondità. Nel Golfo di Trieste è rara nella biocenosi delle Alghe Fotofile, piano infralitorale (VIO & DE MIN, 1996).



1 - *Ceratia proxima* di 3 mm. 2 - *Cerithiopsis tubercularis* di 5 mm (foto P. Micali)

### ***Cerithium alucastrum*** (Brocchi, 1814)

(= *Cerithium aluaster*)

Classe Gastropoda, Famiglia Cerithiidae

60-82 mm. Si può confondere con *C. vulgatum*, da cui differisce per la forma generalmente più slanciata e le nodosità meno acute.

**Dati accertati nella zona di studio:** considerata genericamente presente nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna situato al largo; rinvenuta raramente spiaggiata (un esemplare con conchiglia consumata, probabilmente gettato da pescherecci, alla foce del Metauro, nel settembre 2012 - *legit* CAVALIERI). Citata da RUGGIERI (1949) genericamente per la zona di Fano.

Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Frequente nell'Alto Adriatico oltre i 30 m di profondità.

### ***Cerithium vulgatum*** Bruguière, 1792

Torretta comune

Classe Gastropoda, Famiglia Cerithiidae

45-60 mm. Si può confondere con *C. aluaster*; per le differenze vedi quest'ultima.

Specie che vive sul fondale sabbioso e fangoso-sabbioso.

**Dati accertati nella zona di studio:** un esemplare senza parti molli spiaggiato a Baia del Re (Fano) nel maggio 2017 (CAVALIERI, *com. pers.*).

Indicata come frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Poco frequente lungo la costa romagnola (RINALDI, 1991).

Nel Golfo di Trieste è abbondante nella biocenosi delle Sabbie Fangose di Modo Calmo, piano infralitorale (VIO & DE MIN, 1996).



1 - *Cerithium alucastrum* di 64 mm (foto P. Micali). 2 - *Cerithium vulgatum* di 38 mm, spiaggiato a Baia del Re (Fano), maggio 2017. 3 - esempl. di 50 mm, Chioggia (VE) (foto L. Poggiani)

### ***Chamelea gallina* Linnaeus, 1758**

(= *Venus gallina*)

Nome italiano: Vongola comune. Nome dialettale fanese: Puràsa

Classe Bivalvia, Famiglia Veneridae

20-46 mm. Colorazione variabile, normalmente bianco-sporco con flammule scure a zig-zag irregolari. Specie ben riconoscibile per la forma inequilaterale, il margine dorsale posteriore concavo e la superficie ornata di cingoletti concentrici. *Venus verrucosa* Linnaeus, 1758 e *Venus casina* Linnaeus, 1758, segnalata la prima per le aree biogeografiche dell'Alto e Medio Adriatico e la seconda per quella del Medio Adriatico ma non rinvenute nella zona di studio, hanno cingoli concentrici assai più rilevati.

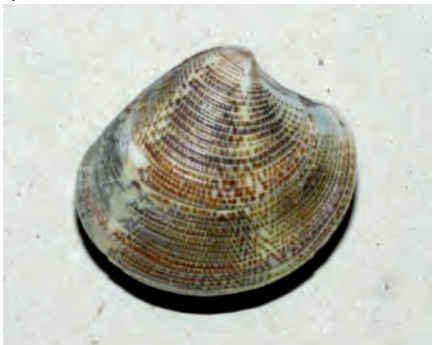
La sua conchiglia è spesso usata come substrato dall'Attinia *Sagartiogeton undatus*.

**Dati accertati nella zona di studio:** comune sui fondali sabbioso e fangoso-sabbioso costieri lungo il tratto della Provincia di Pesaro e Urbino, sino a circa 12 m di profondità. Pure comune come spiaggiata, anche con parti molli. Viene pescata in grandi quantità dalle vongolare e compare usualmente nei mercati ittici locali (1).

Indicata come abbondante nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1



2



3

1 - *Chamelea gallina* pescate a Fano, novembre 2011. All'esemplare in alto al centro è attaccata l'attinia *Sagartiogeton undatus*, "Tetina" in dialetto fanese (foto L. Poggiani), 2 - *C. gallina* di 31 mm, valva destra, spiaggiata a Fano, dicembre 2011. 3 - esempl. di 42 mm, interno della valva sinistra con cerniera (foto L. Poggiani)

NOTE:

1 - Dallo studio di POGGIANI *et al.*, 1973 condotto sulla biologia di questa specie nella zona di Adriatico prospiciente Fano nel 1968-1970, anche per contribuire alla razionalizzazione della sua pesca, si è trovato che *C. gallina* ha raggiunto la maturità sessuale in esemplari a partire da una larghezza di 16-18 mm (solo raramente inferiore) e che l'esemplare più grande osservato aveva una larghezza di 46 mm con 5 anelli di accrescimento, e quindi una età presunta di 5 anni.

### ***Chiton (Rhyssoplax) olivaceus* Spengler, 1797**

Nome italiano: Chitone verde

Classe Polyplacophora, Famiglia Chitonidae

10-30 (40) mm. I Poliplacofori (tra cui *C. olivaceus*) hanno una conchiglia costituita da 8 piastre articolate. In Adriatico sono segnalate altre specie con le quali si può confondere, non rinvenute nella zona di studio.

Specie che aderisce col piede a substrati solidi.

**Dati accertati nella zona di studio:** un esemplare rinvenuto nell'agosto 1978 sul fondale roccioso lungo la costa del S. Bartolo (Pesaro) a scarsa profondità, attaccato ad un ciottolo.

Indicata come frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1



2

1 e 2 - *Chiton olivaceus*, fondo ciottoloso nella costa del San Bartolo (Pesaro), agosto 1978 (foto L. Poggiani)

### ***Clausinella brogniartii* (Payraudeau, 1826)**

Classe Bivalvia, Famiglia Veneridae

10-15 mm. Colore roseo, biancastro o giallastro, variamente flammulato di rosso. Specie ben riconoscibile rispetto alle altre Veneridae per le larghe coste concentriche molto rilevate e ripiegate verso l'umbone; l'assai simile *C. fasciata* (Da Costa, 1778) non è indicata per l'Adriatico (SCHIAPARELLI, 2008).



1



2

1 - *Clausinella brogniartii* di 16 mm, valva destra, Adriatico. 2 - interno della valva destra (foto L. Poggiani)





3



4

3 - *Clausinella brogniartii* di di 11 mm, valva destra. 4 - sua zona dorsale (foto L. Poggiani)

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Pesaro a 57 m di profondità, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Specie indicata come rara nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Pescata al largo del Monte Conero a 85 m di profondità.

### ***Comarmondia gracilis*** (Montagu, 1803)

Classe Gastropoda, Famiglia Clathurellidae

20-25 mm. Si può confondere con altre specie della fam. Clathurellidae indicate per l'Adriatico: è caratterizzata dalla conchiglia con coste robuste, colore giallino spesso con fascia marrone sulla sutura e sulla base; vista di profilo, l'apertura presenta un profondo seno anale.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Pesaro a 60 m di profondità, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Specie indicata come rara nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Rinvenuta da SOLUSTRI & MICALI (2002) al largo di Riccione, a circa 51 m di profondità. Nel Golfo di Trieste è rara nella biocenosi del Detritico Fangoso, piano circalitorale (VIO & DE MIN, 1996).

### ***Coralliophaga lithophagella*** (Lamarck, 1819)

Classe Bivalvia, Famiglia Trapezidae

12-20 mm. Specie ben riconoscibile per le valve lisce, sub-trasparenti, il colore bianco-giallastro e la forma irregolare dovuta all'ambiente di vita.

Vive all'interno di cavità nelle concrezioni del coralligeno.

**Dati accertati nella zona di studio:** ritenuta genericamente presente nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna situato al largo. Citata da RUGGIERI (1949) genericamente per la zona di Fano.

Indicata come rara nel Medio e Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1 - *Comarmondia gracilis* di 19 mm, Adriatico Centrale. 2 - *Coralliophaga lithophagella* di 16 mm, valva destra, Adriatico. 3 - interno della sua valva destra con cerniera (foto L. Poggiani)

### ***Corbula gibba* (Olivi, 1792)**

Classe Bivalvia, Famiglia Corbulidae

8-15 mm. Specie ben riconoscibile per avere la valva destra convessa e più grande della sinistra, che vi è come adagiata dentro. Strie di accrescimento marcate, valva sinistra con periostraco bruno, condroforo ben evidente nella cerniera della valva sinistra.

**Dati accertati nella zona di studio:** pescata in varie stazioni da Gabicce alla foce del Cesano, da 4 a 12 m di profondità sui fondali sabbioso e fangoso-sabbioso costieri, e nella zona da Fosso Sejore a Marotta (Fano e Mondolfo) a 20 e 25 m, sul fondale fangoso. Esemplari senza parti molli pescati al largo di Pesaro a 60 m e di Fano a 54 m, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna. Citata da SCACCINI (1967) come presente sia nel fondale fangoso-sabbioso presso la costa, sia in quelli fangoso e sabbioso-fangoso ricco di epifauna situati al largo. Raccolta in gran quantità dalle vongolare che operano presso la costa fanese. Rinvenuta poco frequentemente spiaggiata, anche con parti molli.

Indicata come abbondante nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1 - *Corbula gibba* di 13 mm, valva destra, al largo di Fano, 1970. 2 - suo interno con cerniera (foto L. Poggiani)



3 - *Corbula gibba* di 13 mm, sua zona posteriore. 4 - esempl. di 13 mm, valva sinistra, spiaggiato a Fano, gennaio 2002. 5 - *Corbula gibba* di 13 mm, interno valva sinistra, spiaggiata a Fano, gennaio 2002. 6 - destra: sua zona della cerniera con condroforo. 7 - esempl. di 7 mm, valva sinistra, spiaggiata a Fano, dicembre 2011 (foto L. Poggiani)

## ***Crassostrea gigas*** (Thunberg, 1793)

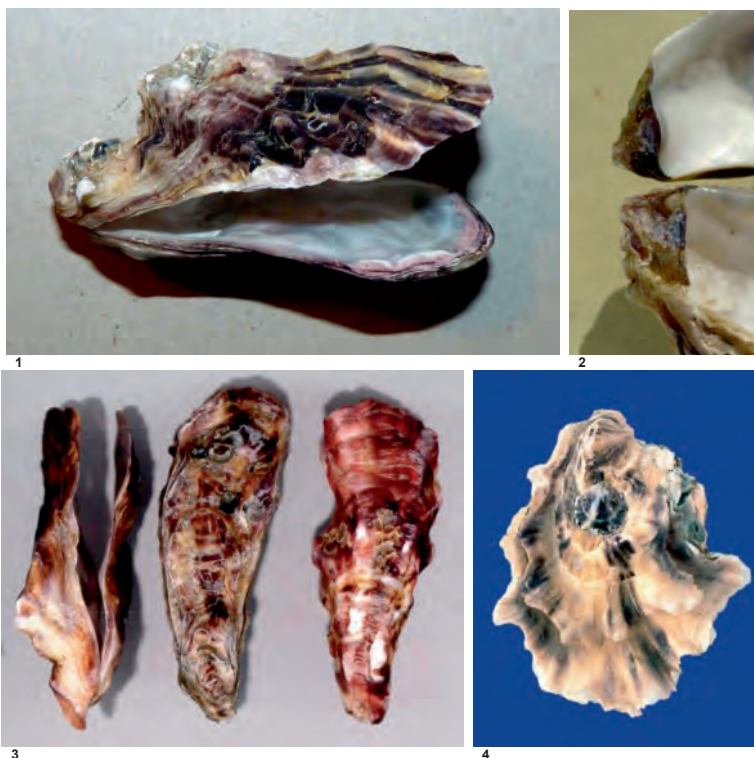
Nome italiano: Ostrica giapponese  
Classe Bivalvia, Famiglia Ostreidae

80-150 (250) mm. Si può confondere con *Ostrea edulis*, che presenta però una forma quasi circolare, col margine non ondulato o angolato, e una serie di minuti denti (crenatura) al margine interno della conchiglia presso l'umbone. Inoltre con l'assai simile *Crassostrea angulata* (Lamarck, 1819), considerata dubitativamente e non da tutti gli Autori sinonimo di *C. gigas*. Il mescolamento e probabilmente l'incrocio tra le due specie all'interno del bacino Mediterraneo non permette una separazione sui soli caratteri della conchiglia.

Originaria del Pacifico nord-orientale, è stata importata a scopo commerciale in vari punti del Mediterraneo. Vive attaccata ad oggetti sommersi.

**Dati accertati nella zona di studio:** presente sul fondale roccioso lungo la costa del San Bartolo (Pesaro), sulle scogliere frangiflutti e su oggetti sommersi nella zona del fondale sabbioso costiero. Rinvenuta comunemente spiaggiata, anche con parti molli.

E' comparsa nel 1964 nell'Adriatico Settentrionale (GHISOTTI, 1971). Indicata come comune nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1 - *Crassostrea gigas* di 80 mm, spiaggiata a Fano, dicembre 2011. 2 - esempl. di 65 mm, interno delle valve con cerniera. 3 - esempl. spiaggiati a Fano (foto L. Poggiani). 4 - *C. gigas*, valva superiore (foto P. Micali)



### ***Cuspidaria cuspidata* (Olivi, 1792)**

Classe Bivalvia, Famiglia Cuspidariidae

15-20 mm. Dotata di un rostro tubolare nella parte posteriore, aperto all'estremità. Si può confondere con *Cardiomya costellata*, da cui differisce per le dimensioni più che doppie, la forma inflata e la mancanza di carene radiali. I giovanili possono essere confusi con *Cuspidaria rostrata* (Spengler, 1793), non rinvenuta nella zona di studio, che presenta rostro più lungo e stretto.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Fano a 54 m di profondità e al largo di Pesaro a 60 m, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Specie indicata come rara nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Nel Golfo di Trieste è rara nella biocenosi dei Fondi Terrigeni Costieri, piano circalitorale (VIO & DE MIN, 1996).

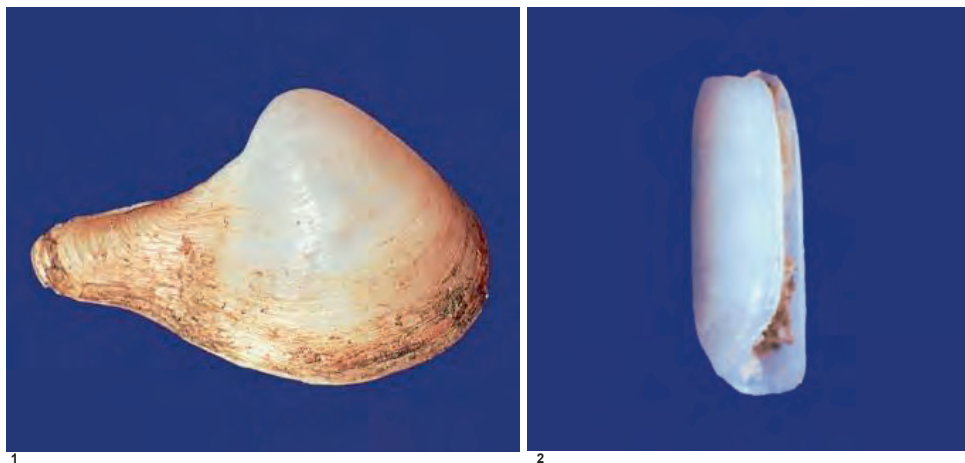
### ***Cylichna cylindracea* (Pennant, 1777)**

Classe Gastropoda, Famiglia Cylichnidae

4-6 mm. Per la sua forma cilindrica molto allungata si distingue da specie simili delle fam. Cylichnidae e Retusidae indicate per l'Adriatico.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Fano a 12 m di profondità, sul fondale fangoso-sabbioso costiero, e al largo di Pesaro a 57 e a 60 m, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Specie indicata come comune nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Piuttosto rara lungo la costa romagnola (RINALDI, 1991). Nel Golfo di Trieste è comune nella biocenosi delle Sabbie Fini Ben Calibrate, piano infralitorale (VIO & DE MIN, 1996).



1 - *Cuspidaria cuspidata* di 22 mm, valva destra (foto P. Micali). 2 - *Cylichna cylindracea* di 4 mm (foto P. Micali)

***Diodora gibberula*** (Lamarck, 1822)

Classe Gastropoda, Famiglia Fissurellidae

10-20 mm. Si può confondere con i giovanili di *D. italica*, ma ne differisce per la forma più regolarmente ellittica, i cingoli concentrici più distanziati ed evidenti e il foro apicale più piccolo. *D. graeca* ha coste radiali robuste e sottili alternate, anziché di grandezza circa eguale.

Specie che aderisce col piede a rocce, sassi e conchiglie vuote. Vive in fondi rocciosi litoranei, sabbiosi e detritici (D'ANGELO & GARGIULLO, 1978).

**Dati accertati nella zona di studio:** rinvenuto un solo esemplare spiaggiato privo di parti molli, nella spiaggia del Lido di Fano, .

Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1 - *Diodora gibberula* di 13 mm, Adriatico. 2 - esempl. di 10 mm spiaggiato al Lido di Fano, 2000. 3 e 4 - esempl. di 12 mm, Stretto di Messina (foto L. Poggiani)

***Diodora graeca*** (Linnaeus, 1758)

Classe Gastropoda, Famiglia Fissurellidae

15-25 mm. Si può confondere con altre specie del gen. *Diodora*, da cui si distingue per l'alternanza di coste radiali robuste e sottili e i cingoli concentrici, lamellari, che passano sopra le coste.

Specie che aderisce col piede a rocce, sassi e conchiglie vuote.

**Dati accertati nella zona di studio:** ritenuta genericamente presente nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna situato al largo. Poco frequentemente spiaggiata: un esemplare lungo la costa del San Bartolo (Pesaro) e pochi altri tra la foce di Fosso Sejore e quella del T. Arzilla a Fano.

Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Pescata al largo del M. Conero a 80 m di profondità.



1 - *Diodora graeca* di 19 mm, Adriatico. 2 - la stessa vista di lato (foto L. Poggiani). 3 - *Diodora* sp. (foto Sub Rimini Gian Neri, [www.biologiamarina.org](http://www.biologiamarina.org))

### ***Diodora italica*** (DeFrance, 1820)

Classe Gastropoda, Famiglia Fissurellidae

30-50 (60) mm. Si può confondere con altre specie del gen. *Diodora*, ma raggiunge dimensioni più che doppie ed è caratterizzata dalla scultura più fine e regolare e il foro apicale più ampio. Può essere confusa anche con *Fissurella nubecula* (Linnaeus, 1758), segnalata per le aree biogeografiche dell'Alto e Medio Adriatico ma non rinvenuta nella zona di studio, dalla quale si distingue per le dimensioni maggiori che può raggiungere (30-50 mm contro 20-25 mm) e il foro apicale proporzionalmente più piccolo.

Specie che aderisce col piede a rocce, sassi e conchiglie vuote.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Pesaro a 61 m di profondità, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna. Rara come spiaggiata, nel tratto dalla foce di Fosso Sejore a Fano (2004-2006).

Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1 - *Diodora italica* di 41 mm, Adriatico. 2 - la stessa vista di lato. 3 - esempl. di 45 mm, al largo di Pesaro a 61 m di profondità. 4 - per confronto: *Fissurella nubecula* di 21 mm, Sicilia (foto L. Poggiani)



***Donax semistriatus* Poli, 1795**

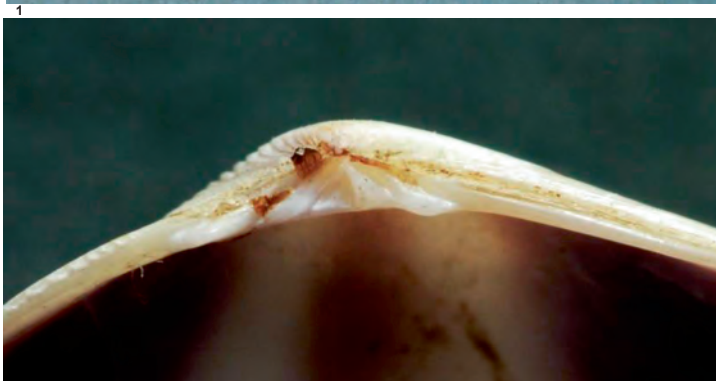
Nome italiano: Calcinello, Arsella. Nome dialettale fanese: Calcinèl  
Classe Bivalvia, Famiglia Donacidae

20-30 mm. Periostraco di colore giallastro. Si distingue da *D. trunculus* per le strie radiali che coprono circa i 2/3 della superficie delle valve (anziché senza strie radiali), lasciando liscia il resto della parte anteriore (1).

**Dati accertati nella zona di studio:** pescata in diverse stazioni da Gabicce alla foce del Cesano da 3 a 12 m di profondità, sui fondali sabbioso e fangoso-sabbioso costieri.

Pescata a mano anche in prossimità della spiaggia. Rinvenuta comunemente spiaggiata, anche con parti molli.

Indicata come abbondante nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1 - *Donax semistriatus* di 22 e 24 mm, Fano. 2 - interno valva sinistra con cerniera (foto L. Poggiani)

**NOTE:**

1 - Osservazioni sugli esemplari viventi in MICALI & SOLUSTRI, 2004.

### ***Donax trunculus* Linnaeus, 1758**

Nome italiano: Calcinello, Arsella. Nome dialettale fanese: Calcinèl  
Classe Bivalvia, Famiglia Donacidae

20-38 mm. Coperta, quando è integra, da un periostraco bruno-giallastro. Si distingue da *D. semistriatus* per la superficie delle valve completamente liscia (anziché in parte striata radialmente).

A Fano si rinvencono due forme distinte: una più piccola e più bassa, che raggiunge i 25 mm di lunghezza e una più grande (fino a 38 mm) e più alta. Quest'ultima è la *Serrula adriatica* Monterosato, 1884, considerata poi sinonimo di *D. trunculus*. E' probabile che si tratti di specie diverse.

**Dati accertati nella zona di studio:** indicata come genericamente presente in Adriatico sul fondale sabbioso costiero della Provincia di Pesaro e Urbino. Rinvenuta poco frequentemente spiaggiata, anche con parti molli, al Lido di Fano e foce del T. Arzilla. Veniva pescata a mano; non compare quasi più nei mercati ittici.

Indicata come abbondante nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Rinvenuti alcuni esemplari vivi a Rimini presso la riva; non molto frequente lungo la costa Romagnola (RINALDI, 1991).



1 - *Donax trunculus* di 30 mm, valva destra, forma più alta e grande (foto P. Micali). 2 - esempl. di 25 mm, forma più bassa e piccola, spiaggiata a Fano. 3 - esempl. di 12 mm, valva sinistra, spiaggiata a Marotta (Mondolfo), dicembre 2011 (foto L. Poggiani)

***Dosinia lupinus* Linnaeus, 1758**

Classe Bivalvia, Famiglia Veneridae

20-30 mm. Forma arrotondata, colore bianco-latteo uniforme, solo di rado con fasce radiali violacee sfumate. Si può confondere con *D. exoleta* Linnaeus, 1758, segnalata per le aree biogeografiche dell'Alto e Medio Adriatico ma non rinvenuta nella zona di studio, che raggiunge dimensioni maggiori (40-60 mm) e presenta spesso due zone radiali brune e flammule a zigzag.

**Dati accertati nella zona di studio:** pescata in varie stazioni da Gabicce alla foce del Cesano da 4 a 12 m di profondità, sui fondali sabbioso e fangoso-sabbioso costieri. Rinvenuta poco frequentemente spiaggiata, anche con parti molli.

Indicata come abbondante nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1 - *Dosinia lupinus* di 24 mm, valva sinistra col foro di predazione di un Naticide, Fano. 2 - esempl. di 29 mm, valva sinistra e interno valva destra con cerniera, Fano, 3 - esempl. di 13 mm, spiaggiato a Pesaro, valva sinistra e interno valva destra, dicembre 2011 (foto L. Poggiani)

***Emarginula rosea* Bell T., 1824**

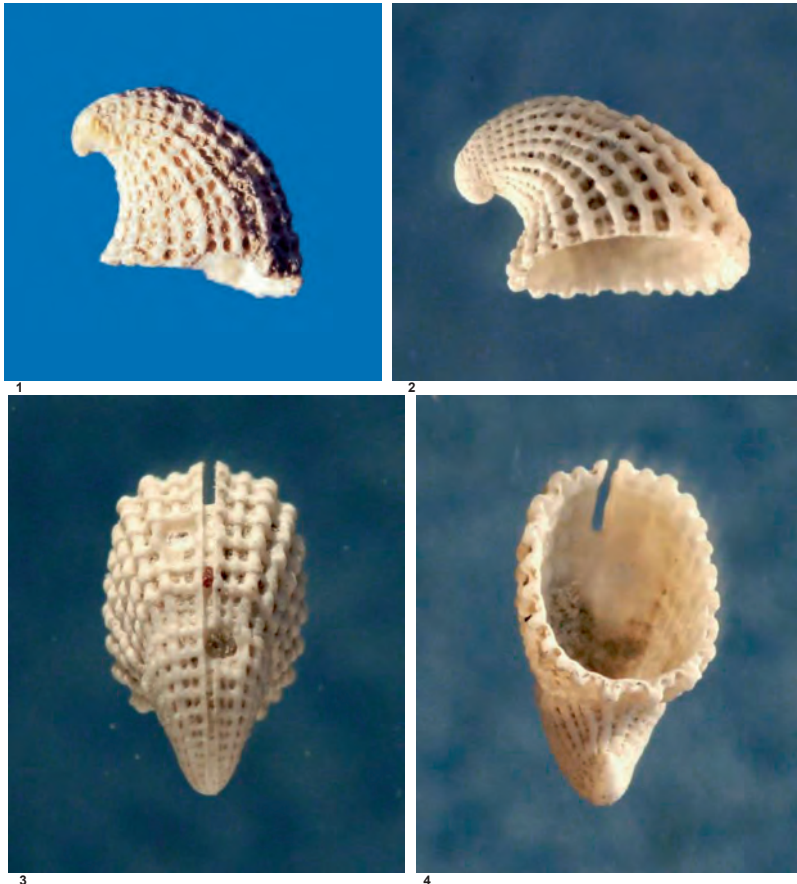
Classe Gastropoda, Famiglia Fissurellidae

4-7 mm. Forma a cappuccio ricurvo e con una fessura sul margine. Si distingue dalle altre *Emarginula* ed *Emarginella* segnalate per le aree biogeografiche dell'Alto e Medio Adriatico, ma non rinvenute nella zona di studio (*E. adriatica*, *E. fissura*, *E. multistriata*, *E. sicula*, *E. solidula*, *Emarginella huzardii*) per l'apice molto ricurvo e le coste radiali robuste.

Specie che aderisce col piede ad oggetti sommersi.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati 20 miglia al largo di Pesaro a 56 m di profondità, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Indicata come rara nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Rinvenuta da SOLUSTRI & MICALI (2002) al largo di Riccione, a circa 51 m di profondità.



1 - *Emarginula rosea* di 4 mm (foto P. Micali). 2 - *Emarginula* cf. *rosea* di 4 mm, al largo di Fano a 54 m di profondità, marzo 2004. 3 - la stessa vista da sopra. 4 - vista da sotto (foto L. Poggiani)



### ***Ensis ensis* (Linnaeus, 1758)**

Nome italiano: Cannello a sciabola

Classe Bivalvia, Famiglia Pharidae

80-120 (130) mm. Valve beanti alle estremità. Specie ben riconoscibile per la forma arcuata.

**Dati accertati nella zona di studio:** ritenuta genericamente presente sui fondali sabbioso e fangoso-sabbioso costieri nel tratto della Provincia di Pesaro e Urbino. Rinvenuta poco frequentemente spiaggiata.

Indicata come comune nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Nel Golfo di Trieste è comune nella biocenosi del Detritico Costiero, piano circalitorale (VIO & DE MIN, 1996).



1 - *Ensis ensis* di 63 mm, valva destra (foto P. Micali). 2 - esempl. di 55 mm, interno delle valve con margine anteriore e cerniera, spiaggiato a Fano, dicembre 2011. 3 - esempl. di 55 mm, valva destra (foto L. Poggiani)

### ***Ensis minor* (Chenu, 1843)**

(= *Ensis siliqua minor*)

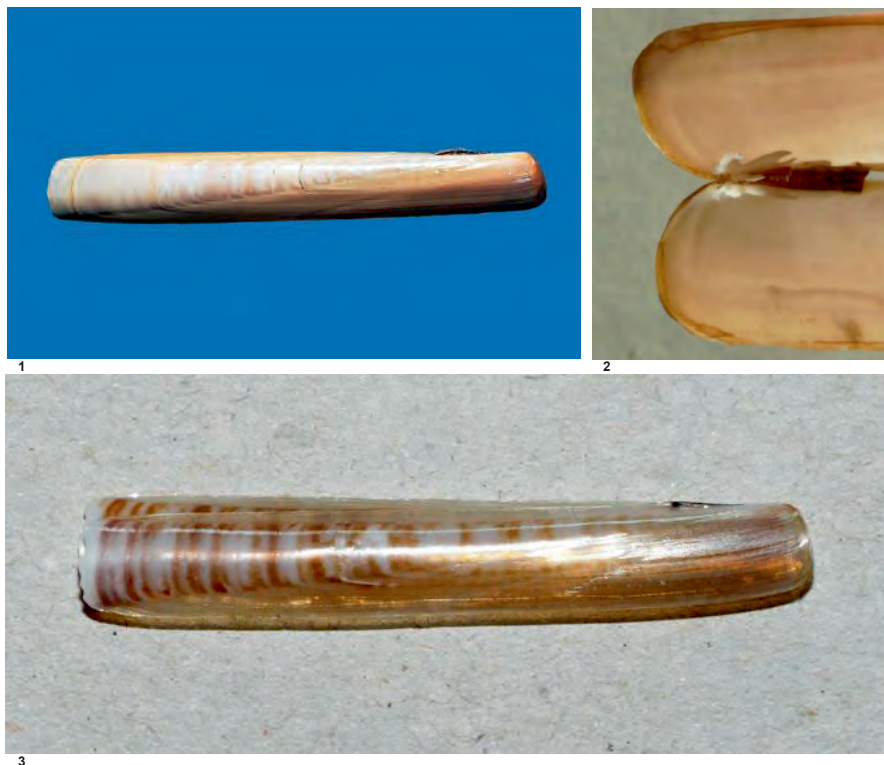
Nome italiano: Canolicchio. Nome dialettale fanese: Canèl

Classe Bivalvia, Famiglia Pharidae

100-150 mm. Valve beanti alle estremità. Si può confondere con *Solen marginatus*, da cui differisce per la mancanza di un solco al margine anteriore delle valve.

**Dati accertati nella zona di studio:** presente sul fondale sabbioso antistante la costa della Provincia di Pesaro e Urbino. Rinvenuta poco frequentemente spiaggiata, anche con parti molli. Viene pescata a mano e compare nei mercati ittici locali. Segnalata da SCACCINI (1967) come presente sia nel fondale fangoso-sabbioso presso la costa, sia in quello sabbioso-fangoso ricco di epifauna situato al largo.

Indicata come abbondante nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1 - *Ensis minor* di 80 mm, valva destra (foto P. Micali). 2 - esempl. di 83 mm, interno delle valve con margine anteriore e cerniera. 3 - esempl. di 46 mm, valva destra, spiaggiato a Fano, dicembre 2011 (foto L. Poggiani)

### ***Epitonium clathrus* (Linnaeus, 1758)**

(= *Epitonium commune*)

Classe Gastropoda, Famiglia Epitoniidae

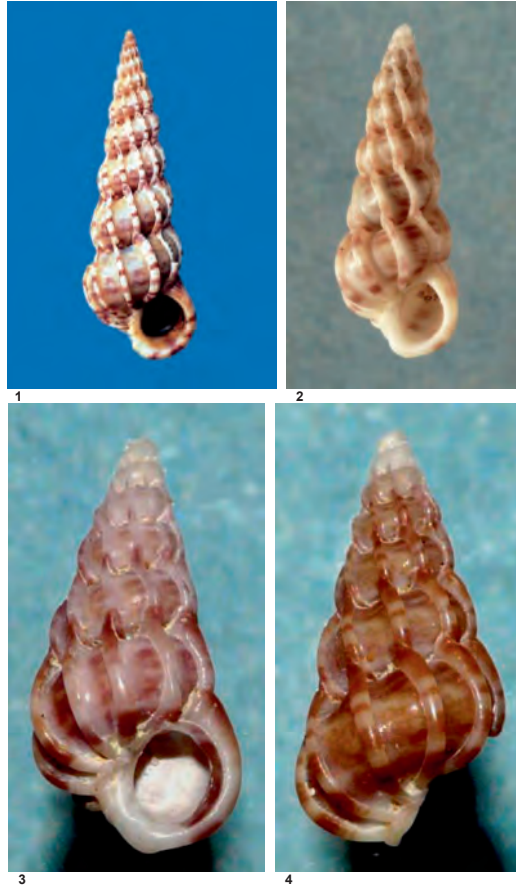
15-40 (50) mm. Si può confondere con *E. turtonis*, dal quale si distingue per le coste assiali robuste e regolari (anziché più sottili e 2 o 3 coste varicose per giro), e con *E. muricatum*, che ha però coste più rilevate, coronate alla sutura.

Specie che vive associata alle *Actinia*.

**Dati accertati nella zona di studio:** pescata al largo di Fano a 4 e 7 m di profondità e di Gabicce a 8 m, sul fondale sabbioso costiero. Ritenuta

genericamente presente anche sui fondali fangoso-sabbioso costiero e sabbioso-fangoso ricco di epifauna situato al largo della Provincia di Pesaro e Urbino. Rinvenuta poco frequentemente spiaggiata.

Indicata come comune nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Nel Golfo di Trieste è comune nella biocenosi delle Sabbie Fangose di Modo Calmo, piano infralitorale (VIO & DE MIN, 1996).



1 - *Epitonium clathrus* di 30 mm (foto P. Micali). 2 - esempl. di 21 mm, spiaggiato a Fano, novembre 2011. 3 e 4 - esempl. di 9 mm, Fano (foto L. Poggiani)

### ***Epitonium clathratulum* (Kanmacher, 1798)**

Classe Gastropoda, Famiglia Epitoniidae

6-13 mm. Si può confondere con altre specie di Epitoniidae mediterranei, non presenti in Adriatico. Rispetto alle altre specie rinvenute nell'area di studio si caratterizza per il colore bianco, le dimensioni ridotte e le coste assiali fini e spaziate.

Presente sui fondi detritico-fangosi nell'infralitorale e circalitorale.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli rinvenuti nel materiale dei pescherecci fanesi, nel 1990.

### ***Epitonium muricatum* (Risso, 1826)**

(= *Epitonium aculeatum*)

Classe Gastropoda, Famiglia Epitoniidae

4,5-6 mm. Si può confondere con i giovanili di *E. clathrus* per via delle coste robuste, ma ne differisce per avere le coste più sviluppate e rilevate, coronate alla sutura.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati 16 miglia al largo di Fano a 54 m di profondità, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Specie indicata come rara nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Rinvenuta da SOLUSTRI & MICALI (2002) al largo di Riccione, a circa 51 m di profondità. Nel Golfo di Trieste è rara nella biocenosi del Detritico Fangoso, piano circalitorale (VIO & DE MIN, 1996).



1 - *Epitonium clathratulum* di 2 mm, da pescherecci fanesi. 2 e 3 - *Epitonium muricatum* di 3 mm, al largo di Porto S. Giorgio (Marche) a 90 m di profondità (foto L. Poggiani)

### ***Epitonium turtonis* (Turton, 1819)**

(= *Epitonium turtoni* = *E. tenuicosta*)

Classe Gastropoda, Famiglia Epitoniidae

20-40 (55) mm. Si può confondere con *E. clathrus*, da cui differisce per avere coste assiali molto sottili e 2 o 3 coste varicose per giro, mentre in *E. clathrus* le coste sono robuste e regolari.

Specie di fondali sabbioso-fangosi, vive associata alle *Actinia*.

**Dati accertati nella zona di studio:** pescata al largo di Pesaro a 8 m di profondità, sul fondale sabbioso costiero. Ritenuta genericamente presente anche nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna situati al largo della Provincia di Pesaro e Urbino. Rinvenuta poco frequentemente spiaggiata.



Indicata come frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Nel Golfo di Trieste è rara nella biocenosi delle Sabbie Fangose di Modo Calmo, piano infralitorale (VIO & DE MIN, 1996).



1 - *Epitonium turtonis* di 28 mm (foto P. Micali). 2 - esempl. di 16 mm, spiaggiato a Fano, novembre 2011 (foto L. Poggiani)

### ***Eulima bilineata* Alder, 1848**

Classe Gastropoda, Famiglia Eulimidae

4-6 mm. Presenta giri senza una evidente sutura. Si distingue dalle altre specie della fam. Eulimidae per il colore bianco, con due strette fasce marroni ben evidenti; *Eulimella* presenta giri con evidente sutura.

Gli Eulimidae sono generalmente parassiti di echinodermi.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Fano a 54 m di profondità e al largo di Pesaro a 60 m, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Specie indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Rinvenuta da SOLUSTRI & MICALI (2002) al largo di Riccione, a circa 51 m di profondità. RINALDI (1991) la segnala, come *Strombiformis bilineatus*, poco frequente lungo la costa romagnola.

### ***Eulima glabra*** (Da Costa, 1778)

(= *Strombiformis glaber*)

Classe Gastropoda, Famiglia Eulimidae

8-12 mm. Presenta giri senza una evidente sutura. Si distingue dalle altre specie della fam. Eulimidae per il colore bianco-marroncino a fasce marroni di diversa larghezza; *Eulimella* presenta giri con evidente sutura.

Specie che vive generalmente nei fondi mobili del piano infralitorale e circalitorale. Gli Eulimidae sono generalmente parassiti di echinodermi.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Pesaro a 25 m di profondità, nella zona del fondale fangoso.

Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Rinvenuta da SOLUSTRI & MICALI (2002) al largo di Riccione, a circa 51 m di profondità. RINALDI (1991) la segnala, come *Strombiformis glaber*, poco frequente lungo la costa romagnola. Nel Golfo di Trieste è comune nella biocenosi dei Fondi Mobili Instabili (VIO & DE MIN, 1996).



1 - *Eulima bilineata* di 4 mm (foto P. Micali). 2 - *Eulima glabra* di 10 mm (foto P. Micali)

### ***Eulimella acicula*** (Philippi, 1836)

(= *Eulimella laevis*)

Classe Gastropoda, Famiglia Pyramidellidae

2,5-5 mm. Rispetto al gen. *Eulima* presenta giri con evidente sutura. Caratteristica per la protoconca avvolta su un asse perpendicolare a quello del resto della conchiglia (teleoconca).

Specie ectoparassita di bivalvi e gasteropodi, di cui succhia i liquidi fisiologici tramite una sorta di proboscide.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Pesaro a 25 m di profondità, nella zona del fondale fangoso, e a 60 m di profondità, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Rinvenuta nel fondale a 20 km e 20-25 m di profondità al largo di

Cesenatico (RINALDI, 1995). Rinvenuta da SOLUSTRI & MICALI (2002) al largo di Riccione a circa 51 m di profondità.



*Eulimella acicula* di 4,5 mm (foto P. Micali)

***Euspira macilenta*** (Philippi, 1844)

(= *Polinices macilenta* = *Lunatia macilenta* = *L. rizzae*)

Classe Gastropoda, Famiglia Naticidae

8-17 mm. Provvista di opercolo corneo. Colorazione chiara con fasce trasversali più scure di forma irregolare. Si può confondere con *E. nitida*, che però ha forma un pò più globosa, colorazione con 3 fasce costituite da linee marroni a forma di V, ombelico senza solco e callo columellare più scuro. Può essere confusa anche con *Euspira guillemini* (Payraudeau, 1826) (1), che raggiunge dimensioni maggiori (14-20(25) mm), e inoltre con *Euspira intricata* (Donovan, 1804), segnalata per le aree biogeografiche dell'Alto e Medio Adriatico ma non rinvenuta nella zona di studio, che però ha due funicoli paralleli sull'ombelico.



*Euspira macilenta* di 11 mm, Adriatico (foto L. Poggiani)

NOTE: 1 - Segnalata per la zona di Venezia (Alto Adriatico) nel sito web Conchiglie veneziane, [www.liceofoscarini.it](http://www.liceofoscarini.it).

Specie predatrice anche di altri molluschi.

**Dati accertati nella zona di studio:** pescata in alcune stazioni da Gabicce alla foce del Cesano da 6 a 12 m di profondità, sui fondali sabbioso e fangoso-sabbioso costieri.

Rinvenuta raramente spiaggiata.

Indicata come frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Nel Golfo di Trieste è rarissima nella biocenosi del Detritico Costiero, piano circalitorale (VIO & DE MIN, 1996).

### ***Euspira nitida*** (Donovan, 1804)

(= *Polinices nitida* = *Polinices pulchella* = *Euspira pulchella* = *E. alderi* = *E. poliana*)

Classe: Gastropoda, Famiglia Naticidae

6-13 mm. Provvista di opercolo corneo. Si può confondere con *E. macilenta*, da cui differisce per la forma un pò più globosa, la colorazione con 3 fasce spirali costituite da lineette marroni a forma di V, l'ombelico senza solco e il callo columellare più scuro. Può essere confusa anche con *Euspira guillemini* (Payraudeau, 1826) (1) che raggiunge dimensioni maggiori (14-20 (25) mm), e inoltre con *Euspira intricata* (Donovan, 1804), segnalata per le aree biogeografiche dell'Alto e Medio Adriatico ma non rinvenuta nella zona di studio, che però ha due funicoli paralleli sull'ombelico.

Specie predatrice anche di altri molluschi.



*Euspira nitida* di 10 mm, Adriatico (foto L. Poggiani)

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Pesaro a 25 m di profondità, nella zona del fondale fangoso, e al largo di Fano a 54 m, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

NOTE: 1 - Segnalata per la zona di Venezia (Alto Adriatico) nel sito web Conchiglie veneziane, [www.liceofoscarini.it](http://www.liceofoscarini.it).



Indicata come frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Esemplari vivi pescati al largo di Cesenatico a 22 m di profondità (RINALDI, 1991). Rinvenuta da SOLUSTRI & MICALI (2002) al largo di Riccione a circa 51 m di profondità. Nel Golfo di Trieste è comune nella biocenosi delle Sabbie Fangose di Modo Calmo, piano infralitorale (VIO & DE MIN, 1996).

***Fabulina fabula*** (Gmelin, 1791)

(= *Tellina fabula* = *T. fabuloides* = *Angulus fabula*)

Classe Bivalvia, Famiglia Tellinidae

10-17 mm. Si può confondere con altre specie di Tellinidae e con *Abra*: è caratteristica per avere la valva destra ornata da evidenti anche se tenui strie oblique, mentre la valva sinistra presenta solo strie di accrescimento. Le *Abra* possiedono inoltre il condroforo nella cerniera.



1



2



3

1 - *Fabulina fabula* di 15 mm, con visibili sulla valva destra le strie oblique, spiaggiata a Fano. 2 - esempl. di 15 mm, valva destra. 3 - esempl. di 17 mm valva sinistra, spiaggiati a Fano (foto L. Poggiani)

**Dati accertati nella zona di studio:** indicata come genericamente presente sui fondali sabbioso e fangoso-sabbioso costieri antistanti la Provincia di Pesaro e

Urbino. Rinvenuta poco frequentemente spiaggiata. Citata da RUGGIERI (1949), col nome di *Angulus fabula*, per la zona di Fano.

Indicata come frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Non molto frequente lungo la costa romagnola (RINALDI, 1991).

### ***Flexopecten glaber* (Linnaeus, 1758)**

(= *Chlamys glabra* = *Pecten glaber*)

Nome dialettale fanese: Canestrèla

Classe Bivalvia, Famiglia Pectinidae

30-55 mm. Colorazione assai varia, spesso variegata di marrone chiaro, giallo e rosa, raramente monocromatica gialla, rosa, bianca. Differisce da *Flexopecten flexuosus* (Poli, 1795) per il margine non inflesso e crenulato, le coste radiali più depresse e l'orecchietta posteriore più piccola, non espansa alla cerniera; da *Aequipecten opercularis* per le coste radiali più larghe e meno numerose (8-12 contro 19-25).

*Chlamys proteus* (Dillwyn, 1817), trattata come specie distinta in POGGIANI *et al.* 2004, è attualmente considerata sinonimo di *Flexopecten glaber*.



1 - *Flexopecten glaber* di 41 mm, valva destra, Adriatico. 2 - esempl. 40 mm (foto L. Poggiani). 3 - *F. glaber* di 45 mm (foto P. Micali). 4 - *F. glaber*, Adriatico (foto L. Poggiani)

**Dati accertati nella zona di studio:** pescata al largo di Metaurilia (Fano) a circa 10 m di profondità, sul fondale sabbioso costiero. Rinvenuta raramente spiaggiata. Citata da RUGGIERI (1949), come *Chlamys proteus*, per la zona di Fano.

Indicata come comune nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Alcuni esemplari integri pescati al largo di Rimini, a 12-15 m di profondità (RINALDI, 1991). Nel Golfo di Trieste è abbondante nella biocenosi delle Sabbie Fangose di Modo Calmo, piano infralitorale (VIO & DE MIN, 1996).

***Fusinus rostratus*** (Olivi, 1792)

(= *Fusinus sanctaeluciae* = *Fusus rostratus*)

Nome italiano: Conocchia

Classe Gastropoda, Famiglia Fasciolaridae

35-55 mm. Canale sifonale lungo e sottile. Colore brunastro, rossiccio, biancastro e con cerchi spirali chiari. Rispetto ad *Aptyxis siracusana* (Linnaeus, 1758), segnalata per le aree biogeografiche dell'Alto e Medio Adriatico ma non rinvenuta nella zona di studio, ha costole spirali più rade e grossolane e colorazione più uniforme.

**Dati accertati nella zona di studio:** un esemplare giovane, privo di parti molli, è stato pescato al largo di Pesaro a 60 m di profondità, nella zona del fondale



*Fusinus rostratus* da 34 a 58 mm, Adriatico (foto L. Poggiani)

sabbioso-fangoso ricco di epifauna. Rinvenuta raramente spiaggiata (un giovane di 6 mm nella spiaggia Lido di Fano, gennaio 2002). Come *Fusus rostratus* pescata in 3 stazioni al largo della costa del San Bartolo (Pesaro), a 5-10 m di profondità sul fondale sabbioso costiero (PICCINETTI, 1978).

Indicata come frequente nel Medio e Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Nel Golfo di Trieste è abbondante nella biocenosi del Detritico Costiero, piano circalitorale (VIO & DE MIN, 1996).

### ***Fustiaria rubescens*** (Deshayes, 1826)

(= *Episiphon rubescens* = *Dentalium rubescens*)

Nome italiano: Dente d'elefante

Classe Scaphopoda, Famiglia Fustiariidae

20-40 mm. Si può confondere con le specie della fam. Dentaliidae, dalle quali si distingue per la superficie liscia e l'aspetto vitreo.

**Dati accertati nella zona di studio:** citata da SCACCINI (1967), come *Dentalium rubescens*, nei fondali sabbioso e fangoso-sabbioso costieri sino a 16 m di profondità davanti agli sbocchi dei corsi d'acqua, con zoocenosi a *Venus gallina* + *Owenia fusiformis*.

Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Pescata al largo di Rimini a 50 m di profondità. Nel Golfo di Trieste è rara nella biocenosi dei Fondi Mobili Instabili (VIO & DE MIN, 1996).



*Fustiaria rubescens* di 32 mm (foto P. Micali)

### ***Galeodea echinophora*** (Linnaeus, 1758)

(= *Cassidaria echinophora*)

Nome italiano: Lumacone, Elmetto tubercolato, Bòvolo. Nome dialettale fanese: Bòmbul

Classe Gastropoda, Famiglia Cassidae

45-100 mm. Specie ben riconoscibile per la forma globosa, con l'ultimo giro molto grande e la superficie ornata di solchi spirali. Tubercoli più o meno sviluppati o anche assenti. Raramente albina.



**Dati accertati nella zona di studio:** indicata nel fondale fangoso e in quello sabbioso-fangoso ricco di epifauna situati al largo della Provincia di Pesaro e Urbino, dove è pescata con le reti a strascico (SCACCINI & PICCINETTI, 1967). Rinvenuta raramente spiaggiata. Talvolta è presente nei mercati ittici locali.

Indicata come abbondante nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Un esemplare vivo è stato pescato al largo di Rimini, a 12 m di profondità (RINALDI, 1991). Nel Golfo di Trieste è comune nella biocenosi del Detritico Costiero, piano circalitorale (VIO & DE MIN, 1996).



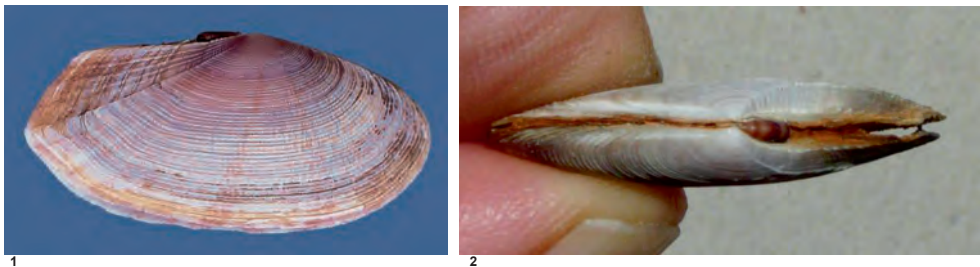
*Galeodea echinophora*, a sinistra di 75 mm e a destra di 70 mm, con opercoli (foto P. Micali)

### ***Gari fervensis*** (Gmelin, 1791)

(= *Psammobia fervensis*)

Classe Bivalvia, Famiglia Psammobiidae

20-30 mm. Periostraco caduco. Specie ben riconoscibile per la forma piatta e allungata, con carena dall'umbone al margine posteriore e colore viola-rosato (bruno-giallastro se il periostraco è integro).



1 - *Gari fervensis* di 30 mm, valva destra (foto P. Micali). 2 - esempl. di 32 mm, zona dorsale (foto L. Poggiani)

**Dati accertati nella zona di studio:** rinvenuta al largo di Fano a 6 m e a circa 13 m di profondità, sul fondale fangoso-sabbioso costiero. Esemplari senza parti molli pescati al largo di Pesaro a 57 m di profondità e al largo di Fano a 65 m, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna. Rinvenuta raramente spiaggiata.

Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).

***Gastrana fragilis*** (Linnaeus, 1758)

Classe Bivalvia, Famiglia Tellinidae

20-34 (40) mm. Specie ben riconoscibile per la forma un pò rigonfia allungata posteriormente e la conchiglia sottile, ornata da lamelle concentriche con andamento irregolare. Colore bianco, giallastro o bianco-rosato. *Petricola lithophaga*, di aspetto simile, è più rigonfia ed ha striature radiali.



1 - *Gastrana fragilis* di 23 mm, valva destra, spiaggiata a Torrette di Fano, aprile 2010. 2 - esempl. di 32 mm, valva sinistra, spiaggiata a Pesaro, dicembre 2011. 3 - esempl. di 34 mm, zona dorsale. 4 - esempl. di 27 mm, interno delle valve con cerniera (foto L. Poggiani)

**Dati accertati nella zona di studio:** ritenuta genericamente presente sul fondale sabbioso-fangoso antistante la Provincia di Pesaro e Urbino. Rinvenuta poco frequentemente spiaggiata. Citata da RUGGIERI (1949) per la zona di Fano. Indicata come frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).

***Gibberula philippi*** (Monterosato, 1878)

Classe Gastropoda, Famiglia Cystiscidae

2-3 mm. Si può confondere con altre specie del gen. *Gibberula*; come *G. miliaria* (Linnaeus, 1758), segnalata per le aree biogeografiche dell'Alto e Medio Adriatico ma non rinvenuta nella zona di studio, la quale possiede dimensioni circa doppie, con quattro bande spirali di colore rossastro sulla spira.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Pesaro a 60 m di profondità, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Specie indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



*Gibberula philippi* di 2,5 mm (foto P. Micali)

***Gibbomodiola adriatica*** (Lamarck, 1819)

(= *Modiolus adriaticus*)

Classe Bivalvia, Famiglia Mytilidae

35-45 mm. Colorazione giallo-rossiccia. Si può confondere con *Arcuatula senhousia*, da cui differisce per il margine posteriore più angolato e la colorazione meno variegata. L'habitat è inoltre diverso, in quanto *A. senhousia* vive a bassa profondità e in acque anche salmastre.

Specie che vive fissata ad oggetti sommersi. Presente su fondali fangosi e detritici e sabbiosi e detritici (PARENZAN, 1974).

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati 20 miglia al largo di Pesaro a circa 57 m di profondità, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Un esemplare vivo pescato al largo di Rimini a 13 m di profondità (RINALDI, 1991).



1 - *Gibbomodiola adriatica* di 36 mm, valva destra (foto P. Micali). 2 - esempl. di 40 mm, valva destra, al largo di Fano a 55 m di profondità. 3 - sua zona dorsale (foto L. Poggiani)

### ***Gibbula adriatica*** (Philippi, 1844)

Classe Gastropoda, Famiglia Trochidae

9-12 mm. Rispetto alle altre specie di Gibbulinae di aspetto simile (*Gibbula varia* e *Phorcus mutabilis*) rinvenute nell'area in esame è caratterizzata dalla forma slanciata, dai cordoncini spirali stretti, separati da interspazi larghi più del doppio dei cingoli, e dall'ombelico stretto. Rispetto ai *Phorcus* ha l'ombelico aperto, l'ultimo giro con periferia angolosa (anziché arrotondata) e manca di nodulosità sporgente alla columella.

Specie che vive in aree riparate, con presenza di alghe.



**Dati accertati nella zona di studio:** un esemplare privo di parti molli raccolto sulla spiaggia dell'Arzilla a Fano nel 2003.

Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992) e sulle spiagge della Romagna (RINALDI, 1991). Endemica dell'Alto Adriatico, ove è ampiamente diffusa e talvolta abbondante. VIO & DE MIN (1996) la segnalano per il Golfo di Trieste come abbondante nella biocenosi delle Lagune Euriterme ed Eurialine.



*Gibbula adriatica* di 18 mm, Adriatico (foto L. Poggiani)

### ***Gibbula magus*** (Linnaeus, 1758)

Classe Gastropoda, Famiglia Trochidae

15-35 mm. Sutura profonda, ombelico largo e profondo. Specie ben riconoscibile per i giri piani, scalati, ornati da una coronatura a tubercoli e il colore biancastro a fasce rossicce o brune.

Specie che vive in fondali detritici, sabbiosi e fangosi.

**Dati accertati nella zona di studio:** citata da SCACCINI (1967) nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna situato al largo della Provincia di Pesaro e Urbino.

Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1 - *Gibbula magus* di 25 mm (foto P. Micali). 2 e 3 - esempl. di 32 mm, Adriatico (foto L. Poggiani)

### ***Gibbula varia*** (Linnaeus, 1758)

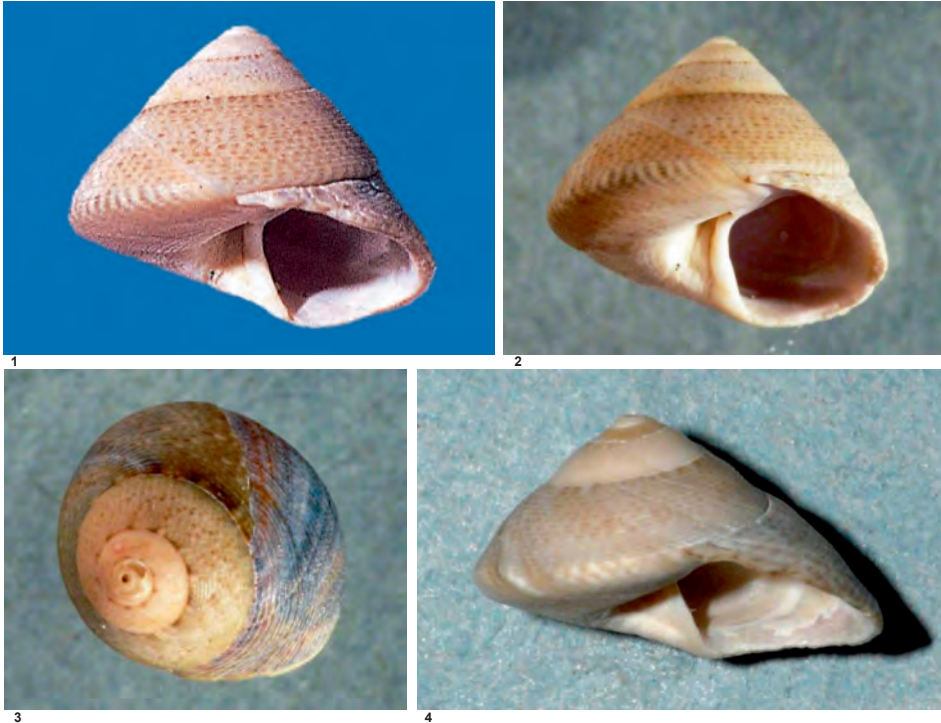
Classe Gastropoda, Famiglia Trochidae

8-15 mm. Rispetto alle altre specie di Gibbulinae di aspetto simile (*Gibbula adriatica* e *Phorcus mutabilis*) rinvenute nell'area in esame è caratterizzata dalla forma più depressa, con spira regolarmente conica e suture poco profonde, e circa 25 cingoli spirali sul penultimo giro separati da interspazi stretti. Rispetto ai *Phorcus* ha l'ombelico aperto, l'ultimo giro con periferia angolosa (anziché arrotondata) e manca di nodulosità sporgente alla columella.

Specie che vive in aree riparate, con presenza di alghe.

**Dati accertati nella zona di studio:** due esemplari privi di parti molli raccolti sulla spiaggia alla foce del F. Foglia a Pesaro nel gennaio 2004.

Indicata come frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). VIO & DE MIN (1996) la segnalano nel Golfo di Trieste, senza indicazione della biocenosi.



1 - *Gibbula varia* di 11 mm (foto P. Micali). 2 - esempl. di 11 mm, Foce del Foglia a Pesaro, gennaio 2004. 3 - sua parte superiore. 4 - esempl. di 9 mm, Adriatico (foto L. Poggiani)

### ***Glossus humanus* (Linnaeus, 1758)**

(= *Isocardia cor*)

Nome italiano: Cuore di bue, Cuore

Classe Bivalvia, Famiglia Glossidae

60-95 mm. La conchiglia integra è ricoperta da un periostraco leggermente vellutato e poco persistente, eventualmente solo lungo il margine ventrale (PARENZAN, 1974). Aspetto cuoriforme, con umboni ricurvi. Specie ben riconoscibile.

**Dati accertati nella zona di studio:** una valva sciolta pescata al largo di Marotta (Mondolfo) a 25 m di profondità, sul fondale fangoso.

Indicata come frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Due esemplari vivi pescati al largo di Porto Corsini (Ravenna) a 15 m di profondità; non molto frequente lungo la costa romagnola (RINALDI, 1991). Nel Golfo di Trieste è rara nella biocenosi del Detritico Fangoso, piano circolitorale (VIO & DE MIN, 1996).



1 - *Glossus humanus* di 70 mm, valva destra, Adriatico. 2 - interno della sua valva destra con cerniera (foto L. Poggiani). 3 - *G. humanus*, zona dorsale (foto P. Micali). 4 - esempl. di 75 mm, zona anteriore, Adriatico. 5 - sua zona posteriore (foto L. Poggiani)

### ***Glycymeris nummaria* (Linnaeus, 1758)**

(= *Glycymeris insubrica* = *G. violacescens* = *Pectunculus violacescens*)

Nome italiano: Piè d'asino violetto

Classe Bivalvia, Famiglia Glycymeridae

45-60 mm. Forma globosa, cerniera di tipo tassodonte, colore violaceo. La conchiglia integra è ricoperta da un periostraco lucido e poco persistente, giallo-brunastro. Si può confondere con altre specie del gen. *Glycymeris*, tra cui *G. glycymeris* (Linnaeus, 1758), segnalata per l'area biogeografica dell'Alto Adriatico ma non rinvenuta nella zona di studio, che però presenta colorazione con flammule a V e un periostraco peloso bruno, in genere persistente solo ai margini.

**Dati accertati nella zona di studio:** valve sciolte, prive di periostraco, si rinvencono poco frequentemente spiaggiate. La presenza di questa specie è citata da SCACCINI (1967), come *Pectunculus violacescens* Lam., nei fondali sabbioso e fangoso-sabbioso costieri sino a 16 m di profondità davanti agli sbocchi dei corsi d'acqua, con zoocenosi a *Venus gallina* + *Owenia fusiformis*.



Indicata come frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). RINALDI (1991) ipotizza che i ritrovamenti lungo la costa romagnola (valve sciolte, prive di periostraco) provengano da accumuli di conchiglie morte presenti al largo. Nel Golfo di Trieste è abbondante nella biocenosi delle Sabbie Fini Ben Calibrate, piano infralitorale (VIO & DE MIN, 1996).



1 - *Gycymeris nummaria* di 42 mm con periostraco integro, valva destra, Po di Goro a 4 m di profondità. 2 - valva destra di esempl. spiaggiato a Fano. 3 - esempl. 39 mm, interno della valva sinistra con cerniera, spiaggiato a Fano, dicembre 2001. 4 e 5 - *G. nummaria*, spiaggiato a Fano (foto L. Poggiani)

### ***Gregariella petagnae*** (Scacchi, 1832)

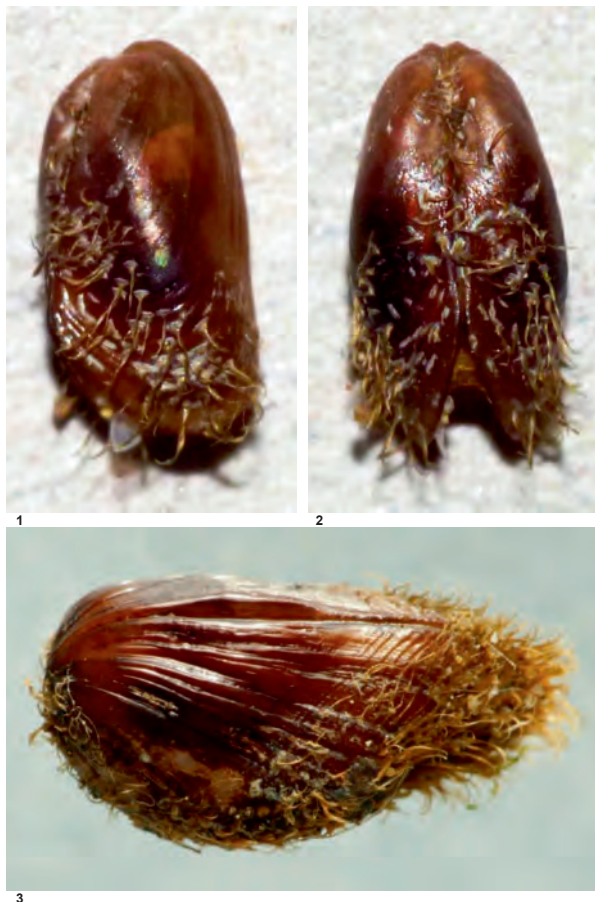
Classe Bivalvia, Famiglia Mytilidae

8-13 mm. Forma quasi cilindrica e angolo anteriore più sporgente rispetto all'umbone. Parte posteriore coperta da un fitto periostraco setoloso. Strie di accrescimento incrociate da sottili coste radiali. Si può confondere con stadi giovanili di *Modiolus barbatus*, che raggiunge dimensioni ben superiori (40-54(60) mm) e ha l'umbone subterminale.

Si attacca con il bisso alle rocce. Vive a piccole profondità su fondo pietroso (PARENZAN, 1974).

**Dati accertati nella zona di studio:** un esemplare di 11 mm spiaggiato a Fano nell'ottobre 2011.

Indicata come frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1 - *Gregariella petagnae* di 4 mm, valva destra, spiaggiata a Fano. 2 - sua zona dorsale. 3 - esempl. di 11 mm, zona anteriore, spiaggiato a Fano, ottobre 2011 (foto L. Poggiani)

***Hadriania orotea*** Bucquoy, Dautzenberg & Dollfus, 1882

(= *Hadriania craticulata*)

Classe Gastropoda, Famiglia Muricidae

20-40 mm. Specie ben riconoscibile per la forma generale, il corto canale sifonale, la scultura delicata e il colore marrone più o meno rossastro. In acque profonde si rinviene una forma con la scultura più rilevata e talvolta lamellosa.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Pesaro a 60 m di profondità, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna. Rinvenuta raramente spiaggiata a Fano.

Indicata come comune nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Nel Golfo di Trieste è rara nella biocenosi dei Fondi Mobili Instabili (VIO & DE MIN, 1996)



1



2



3



4

1 - *Hadriana oretea* di 35 mm (foto P. Micali). 2 - esempl. di 39 mm, al largo di Ortona (Abruzzo) a 200 m di profondità, novembre 2001. 3 e 4 - *H. oretea*, Adriatico (foto L. Poggiani)

### ***Haliotis tuberculata* Linnaeus, 1758**

Nome italiano: Orecchia di mare

Classe Gastropoda, Famiglia Haliotidae

40-70 mm. Ultimo giro della conchiglia molto largo, con una carena provvista di una fila di fori.

Specie che aderisce col piede alle rocce. Si nutre di alghe.

**Dati accertati nella zona di studio:** un esemplare vivo di 60 mm è stato raccolto nel giugno 2008 a Fano in una scogliera foranea a 2-3 m di profondità, su uno scoglio con poche alghe (RIGA, *com. pers.*).



1 - *Haliotis tuberculata* di 45 mm, Adriatico. 2 - sua parte inferiore. 3 e 4 - esempl. di 60 mm, scogliere di Fano, giugno 2008 (foto G. Riga). 5 - *H. tuberculata* (foto Sub Rimini Gian Neri, [www.biologiamarina.org](http://www.biologiamarina.org))

### ***Haminoea hydatis* (Linnaeus, 1758)**

Classe Gastropoda, Famiglia Haminoeidae

8-11 (15) mm. Conchiglia parzialmente coperta dai parapodi (espansioni laterali del corpo molle). Si può confondere con *H. navicula*, da cui differisce per essere più piccola ed avere la columella rettilinea, mentre in *H. navicula* è arcuata.

**Dati accertati nella zona di studio:** ritenuta genericamente presente nell'Adriatico antistante la Provincia di Pesaro e Urbino, probabilmente nella zona del fondale sabbioso costiero. Rinvenuta raramente spiaggiata (Baia del Re a Fano, marzo 2003).

Nel Golfo di Trieste è comune nella biocenosi delle Sabbie Fangose di Modo Calmo, piano infralitorale (VIO & DE MIN, 1996).

### ***Haminoea navicula* (Da Costa, 1778)**

Classe Gastropoda, Famiglia Haminoeidae

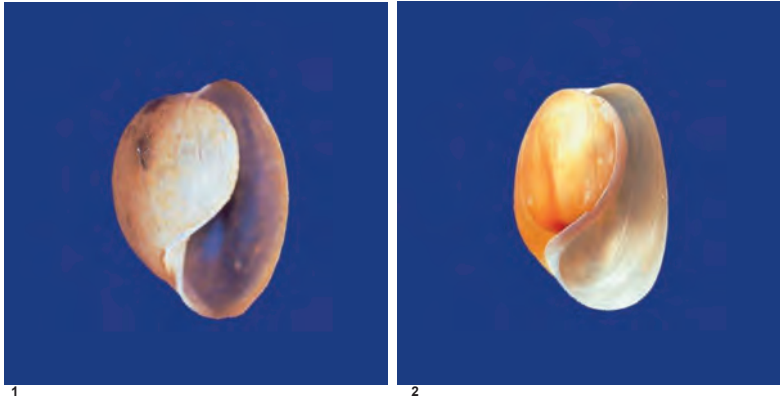
15-30 mm. Conchiglia parzialmente coperta dai parapodi (espansioni laterali del corpo molle), di colore bianco, bruno chiaro o rossiccio. Si può confondere con *H. hydatis*, da cui differisce, oltre che per le dimensioni maggiori che può raggiungere (30 mm contro 11 mm), per avere la columella arcuata (anziché rettilinea).



Specie di coste sabbioso-fangose e lagune, tipicamente presente nel piano intermareale e infralitorale superiore, su praterie di *Zostera* (TORELLI, 1982).

**Dati accertati nella zona di studio:** indicata come genericamente presente nel fondale sabbioso costiero dell'Adriatico antistante la Provincia di Pesaro e Urbino. Rinvenuta raramente spiaggiata (Lido di Fano, 2004).

Indicata come comune nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Poco frequente lungo la costa romagnola (RINALDI, 1991). Nel Golfo di Trieste è comune nella biocenosi delle Alghe Fotofile, piano infralitorale (VIO & DE MIN, 1996).



1 - *Haminoea hydatis* di 10 mm. 2 - *Haminoea navicula* di 15 mm (foto P. Micali)

### ***Hermania scabra*** (O.F. Müller, 1784)

(= *Philine scabra*)

Classe Gastropoda, Famiglia Philinidae

Conchiglia di 2,5-5 mm, interna al corpo. Si può confondere con altre Philinidae, da cui differisce per la forma oblunga, fittamente striata obliquamente da solchi cateniformi. Bordo dell'apertura inferiormente sfrangiato.



*Hermania scabra* di 4 mm (foto P. Micali)

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Pesaro a 25 m di profondità, nella zona del fondale fangoso, e a 57 m, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Specie indicata come rara nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Pure rara lungo la costa romagnola (RINALDI, 1991). Nel Golfo di Trieste è rara nella biocenosi del Detritico Fangoso, piano circalitorale (VIO & DE MIN, 1996).

***Hexaplex (Trunculariopsis) trunculus* (Linnaeus, 1758)**

(= *Trunculariopsis trunculus*)

Nome italiano: Murice, Ginocchiello. Nome dialettale fanese: Sgarósa

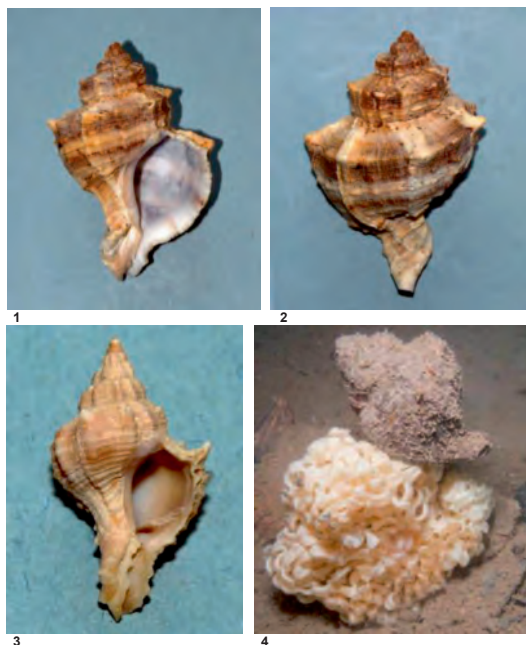
Classe Gastropoda, Famiglia Muricidae

50-90 (130) mm. Specie ben riconoscibile per la forma globosa, il corto canale sifonale, la scultura con coste e cingoli spirali più o meno sviluppati.

Da questa specie si ricavava un tempo la porpora (colorante rosso).

**Dati accertati nella zona di studio:** pescata nella zona da Fosso Sejore a Marotta (Fano e Mondolfo) a 20 m di profondità, sul fondale fangoso. Un individuo vivo spiaggiato a Fano nel dicembre 2011 (*legit* BAI). Compare nel materiale prelevato da reti a strascico su fondali sabbioso-fangosi e fangosi; talvolta commercializzata.

Indicata come comune nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Nel Golfo di Trieste è abbondante nella biocenosi delle Sabbie Fangose di Modo Calmo, piano infralitorale (VIO & DE MIN, 1996).



1 e 2 - *Hexaplex trunculus* di 80 mm, Adriatico. 3 - esempl. di 22 mm, Adriatico (foto L. Poggiani). 4 - *H. trunculus* coi nidamenti delle sue uova (foto Sub Rimini Gian Neri, [www.biologiamarina.org](http://www.biologiamarina.org))

***Hiatella arctica*** (Linnaeus, 1767)

(= *Saxicava arctica*)

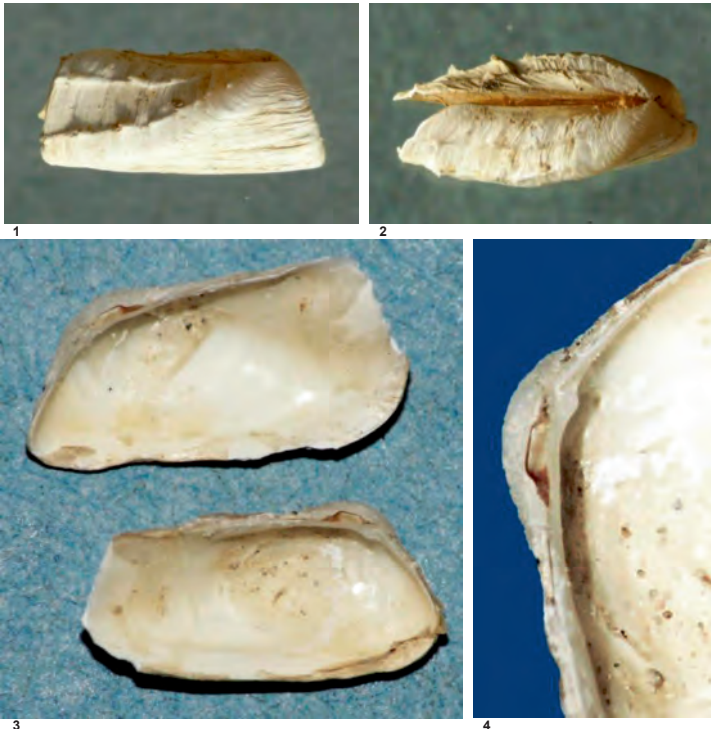
Classe Bivalvia, Famiglia Hiatellidae

15-25 (35) mm. Inequivale (valva destra leggermente più grande della sinistra), forma irregolare, spesso con due carene dall'umbone al margine posteriore. Si può confondere con *H. rugosa*, dalla quale differisce per avere la cerniera con un piccolo dente (anziché senza) e le dimensioni inferiori, e con *Saxicavella jeffreysi*, dalla quale differisce per avere la superficie esterna rugosa (anziché quasi liscia).

Specie che vive attaccata col bisso a rocce e conchiglie.

**Dati accertati nella zona di studio:** pescata 3 miglia al largo di Fano-Pesaro a 15 m di profondità, su fondale fangoso-sabbioso costiero, attaccata a *Modiolus barbatus*. Pescata anche al largo di Pesaro a 60 m, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna. Citata da RUGGIERI (1949), come *Saxicava arctica*, genericamente per la zona di Fano.

Indicata come comune nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Diversi esemplari vivi pescati al largo di Cesenatico a 22 m di profondità, attaccati ad *Atrina fragilis*; poco frequente lungo la costa romagnola (RINALDI, 1991).



1 - *Hiatella arctica* di 10 mm, valva destra, Adriatico. 2 - sua zona dorsale. 3 - interno delle valve di un esempl. di 9 mm, Adriatico. 4 - interno sua valva sinistra, cerniera con piccolo dente (foto L. Poggiani)

## *Hiatella rugosa* (Linnaeus, 1767)

(= *Saxicava rugosa*)

Classe Bivalvia, Famiglia Hiatellidae

15-31 mm. Inequivalve, con forma irregolare. Differisce da *H. arctica* per avere la cerniera senza denti (anziché con un piccolo dente su ogni valva); differisce da *Saxicavella jeffreysi* per avere la superficie esterna rugosa (anziché quasi liscia) e le dimensioni maggiori.

Specie che vive principalmente in piccole cavità all'interno di substrati rocciosi o di origine biogena, come *Spongia officinalis* (MICALI & SOLUSTRI, 2004).

**Dati accertati nella zona di studio:** rinvenuta all'interno di spugne pescate nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna situato al largo. Raramente spiaggiata: un giovane di 8 mm, con valve articolate, alla foce dell'Arzilla (Fano) nel gennaio 2012.

Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1 - *Hiatella rugosa* di 28 mm, Adriatico. 2 - interno delle sue valve con cerniera priva di denti. 3 - esempl. di 17 mm, zona ventrale, Adriatico. 4 - esempl. di 7 mm, valva sinistra, rinvenuto entro una spugna spiaggiata a Fano, marzo 2011 (foto L. Poggiani)



### ***Hyala vitrea*** (Montagu, 1803)

Classe Gastropoda, Famiglia Iravadiidae

2-3 mm. Si può confondere con *Ceratia proxima*, da cui differisce per la mancanza di striatura spirale.

Specie che vive in fondali fangosi dei piani infralitorale e circalitorale.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Fano a 10 m di profondità, sul fondale sabbioso costiero.

Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Rara lungo la costa romagnola (RINALDI, 1991).

### ***Irus irus*** Linnaeus, 1758

Classe Bivalvia, Famiglia Veneridae

15-20 mm. Specie ben riconoscibile per la scultura a lamelle concentriche ben rilevate, la forma irregolare e il colore bianco con sfumature giallastre o rossastre.

Specie che vive negli anfratti di sassi e concrezioni coralligene.

**Dati accertati nella zona di studio:** indicata come genericamente presente nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna situato al largo della Provincia di Pesaro e Urbino. Citata da RUGGIERI (1949) genericamente per la zona di Fano.

Indicata come frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Nel Golfo di Trieste è comune nella biocenosi delle Alghe Fotofile, piano infralitorale (VIO & DE MIN, 1996).



1



2

1 - *Hyala vitrea* (foto P. Micali). 2 - *Irus irus* di 18 mm, valva sinistra, Adriatico (foto L. Poggiani)

### ***Laevicardium oblongum* (Gmelin, 1791)**

Classe Bivalvia, Famiglia Cardiidae

40-80 mm. Specie ben riconoscibile per la forma allungata e molto globosa, la superficie lucida, la scultura con solchi radiali numerosi e poco profondi, assenti verso gli umboni, e il colore marrone-rossastro. *L. crassum* (Gmelin, 1791), segnalata per l'area biogeografica del Medio Adriatico ma non rinvenuta nella zona di studio, si distingue per avere forma meno slanciata e colore biancastro più o meno ornato da flammule marrone chiaro.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Fano a 40 m di profondità, nella zona del fondale fangoso, e al largo di Pesaro e Fano a 60 m, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Specie indicata come frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Nel Golfo di Trieste è abbondante nella biocenosi del Detritico Costiero, piano circalitorale (VIO & DE MIN, 1996).



1 - *Laevicardium oblongum* di 60 mm, valva destra (foto P. Micali). 2 - esempl. di 50 mm, valva sinistra, Adriatico. 3 - sua zona posteriore. 4 - sua zona anteriore (foto L. Poggiani)

***Lembulus pellus*** (Linnaeus, 1767)

(= *Nuculana pella*)

Classe Bivalvia, Famiglia Nuculanidae

7-12 mm. Si può confondere con *Sacella commutata* e *S. illirica*, da cui differisce per la scultura a striature oblique (anziché a lamelle concentriche rilevate).

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Fano a 54 m di profondità e al largo di Pesaro a 60 m, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Specie indicata come rara nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Nel Golfo di Trieste è comune nella biocenosi dei Fondi Mobili Instabili (VIO & DE MIN, 1996).



1 - *Lembulus pellus* di 8 mm, valva destra (foto P. Micali). 2 - esempl. di 8 mm, valva destra, al largo di Fano a 54 m di profondità, marzo 2004. 3 - interno della valva destra (foto L. Poggiani)

***Lentidium mediterraneum* (Costa O.G., 1829)**

Classe Bivalvia, Famiglia Corbulidae

5-9 mm. Conchiglia piccola e fragile, con fossetta condrofora nella cerniera. Colore giallastro o biancastro, talora più o meno rosato. Specie ben riconoscibile per la forma piuttosto equilaterale e la valva destra un poco più grande e convessa della sinistra.

**Dati accertati nella zona di studio:** pescata al largo di Fano a 5 m di profondità. Rinvenuta al largo della Foce dell'Arzilla e del Metauro, mediante prelievo di sedimento, a 5-10 m circa di profondità (POLIDORI & SEMPRUCCI, 2005). Talora spiaggiata in gran numero di esemplari, anche con parti molli.

Indicata come abbondante nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1 - *Lentidium mediterraneum* di 7,5 mm, valva destra, spiaggiata a Fano, gennaio 2001. 2 - esempl. di 7 mm, valva sinistra (foto L. Poggiani). 3 - *L. mediterraneum*, valva sinistra (foto P. Micali). 4 - esempl. di 6 mm, valva destra, zona dorsale con dente della cerniera. 5 - esempl. di 6 mm, valva sinistra, zona dorsale con denti della cerniera. 6 e 7 - stesso esempl.: interno valva destra e valva sinistra con cerniere (foto L. Poggiani)



***Lepetella* cf. *barrajoni*** (Dantart & Luque, 1994)

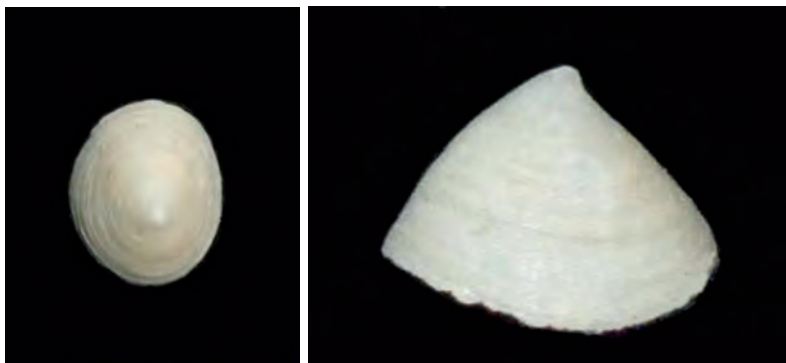
Classe Gastropoda, Famiglia Lepetellidae

2-3 mm. Le *Lepetella* sono inconfondibili per le ridotte dimensioni, la forma capuliforme e il colore bianco. La forma è variabile, perché si adatta all'incavo sull'ospite.

La tassonomia delle specie di *Lepetella* mediterranee non è ben definita, pertanto l'esemplare raccolto è stato determinato in modo dubitativo.

Vive fissata al tubo di varie specie di anellidi policheti.

**Dati accertati nella zona di studio:** un esemplare senza parti molli rinvenuto nel materiale dei pescherecci fanesi, nel 1990.



*Lepetella* cf. *barrajoni* di 1,8 mm, da pescherecci fanesi (foto L. Poggiani)

***Lima hians*** (Gmelin, 1791)

(= *Limaria hians*)

Nome italiano: Lima

Classe Bivalvia, Famiglia Limidae

15-25 mm. Rispetto a *Limaria tuberculata*, che pure ha le valve beanti (ossia senza spazio al margine tra loro), è caratterizzata dalle minori dimensioni che può raggiungere (25 mm contro 41 mm) e dalle valve meno globose.



1 - *Lima hians* di 22 mm, valva destra, Adriatico (foto L. Poggiani). 2 - cf. *Lima hians* (foto Sub Rimini Gian Neri, [www.biologiamarina.org](http://www.biologiamarina.org))



3 - *Lima hians* di 18 mm, zona anteriore. 4 - esempl. di 22 mm, interno della valva destra con cerniera (foto L. Poggiani)

**Dati accertati nella zona di studio:** ritenuta genericamente presente nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna situato al largo.

Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Nel Golfo di Trieste è rara nella biocenosi del Detritico Costiero, piano circalitorale (VIO & DE MIN, 1996).

### ***Lima lima*** (Linnaeus, 1758)

Nome italiano: Sorbolo di mare  
Classe Bivalvia, Famiglia Limidae

25-50 (79) mm. Valve spesse, di colore bianco nei giovani, bruno chiaro negli esemplari più grandi. Rispetto a *Limaria loscombi*, che pure ha valve non beanti (ossia senza spazio al margine tra loro), è facilmente riconoscibile per la scultura con coste robuste e spinulose e le dimensioni assai maggiori che può raggiungere; *Lima hians* e *Limaria tuberculata* hanno valve beanti.

Specie che vive in fondali rocciosi e nel coralligeno, nelle fessure di sassi e spugne.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Fano a 55 m di profondità, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Nel Golfo di Trieste è rara nella biocenosi delle Alghe Fotofile, piano infralitorale (VIO & DE MIN, 1996).



1



2

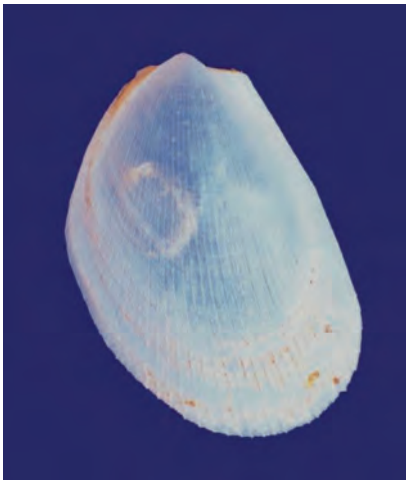
1 - *Lima lima* di 79 mm, valva destra, Adriatico: 2 - esempl. di 33 mm, zona anteriore, Adriatico (foto L. Poggiani)

### ***Limaria loscombi* (Sowerby G.B. I, 1823)**

(= *Limea loscombi*)

Classe Bivalvia, Famiglia Limidae

10-20 mm. Rispetto a *Lima lima*, che pure ha valve non beanti (ossia senza spazio al margine tra loro), è caratterizzata dalle valve sottili e semitrasparenti (anziché spesse e con coste robuste e spinulose) e dalle dimensioni assai minori che può raggiungere (20 mm contro 50 mm); rispetto a *Lima hians* e *Limaria tuberculata* ha le valve che combaciano perfettamente (anziché beanti).



1



2

1 - *Limaria loscombi* di 13 mm, valva destra (foto P. Micali). 2 - esempl. di 10 mm, valva sinistra, Salerno (foto L. Poggiani)

Specie che vive in fondali con fango e sabbia fangosa coralligena (PARENZAN, 1974).

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Pesaro a 60 m di profondità, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna. Rinvenuta raramente spiaggiata: una valva sciolta nella spiaggia tra Fosso Sejore e Pesaro nel gennaio 2002.

Nel Golfo di Trieste è comune nella biocenosi del Detritico Costiero, piano circalitorale (VIO & DE MIN, 1996).

### ***Limaria tuberculata* (Olivi, 1792)**

(= *Lima exilis* = *Lima inflata*)

Classe Bivalvia, Famiglia Limidae

25-41 mm. Rispetto a *Lima hians*, che pure ha valve che lasciano un piccolo spazio al margine tra loro (beanti), è caratterizzata dalla forma più globosa e dalle dimensioni maggiori che può raggiungere (41 mm contro 25 mm).

Specie che vive sul fondale algoso e detritico, da alcuni metri ad alcune centinaia. Con l'impiego di detriti e di una particolare secrezione si costruisce un caratteristico nido (PARENZAN, 1974).

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Pesaro a 57 e a 60 m di profondità e al largo della foce del Cesano a 65 m, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna. Rara come spiaggiata (Lido di Fano; Torrette di Fano, 2010 - *legit* CAVALIERI).

Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Nel Golfo di Trieste è rara nella biocenosi delle Alghe Fotofile, piano infralitorale (VIO & DE MIN, 1996).



1 - *Limaria tuberculata* di 30 mm, valva destra, Adriatico. 2 - esempl. di 41 mm, valva sinistra, spiaggiata a Torrette di Fano, aprile 2010 (foto L. Poggiani)





3 - *Limaria tuberculata* di 41 mm, al largo della foce del Cesano a 65 m di profondità. 4 - esempl. di 30 mm, zona anteriore (foto L. Poggiani)

### ***Loligo vulgaris* Lamarck, 1798**

Nome italiano: Calamaro comune. Nome dialettale fanese: Trufèl

Classe Cephalopoda, Famiglia Loliginidae

Conchiglia interna (gladio) di 70-350 mm in forma di penna cornea e trasparente, corpo (il solo mantello) sino a 420 mm di colore rossastro o rosato. Si può confondere con altri calamari, tra cui *Alloteuthis media* (Linnaeus, 1758), che presenta mantello con dimensioni inferiori (sino a 140 mm) ed estremità posteriore più allungata e appuntita.

Specie buona nuotatrice. Si avvicina alla costa durante il periodo riproduttivo.

**Dati accertati nella zona di studio:** indicata nella zona del fondale fangoso e del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna al largo della Provincia di Pesaro e Urbino (SCACCINI & PICCINETTI, 1967). Indicata come presente in tutta l'area di studio in PICCINETTI *et al.*, 2012. Viene pescata con le reti a strascico e compare usualmente nei mercati ittici locali.

Specie indicata come abbondante nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1 - *Loligo vulgaris*, conchiglia interna di 115 mm, Adriatico (foto L. Poggiani)



2 - *Loligo vulgaris* (foto H. Hillewaert). 3 - ovature di *L. vulgaris* (foto Sub Rimini Gian Neri, [www.biologiamarina.org](http://www.biologiamarina.org))

### ***Loripes orbiculatus* Poli, 1791**

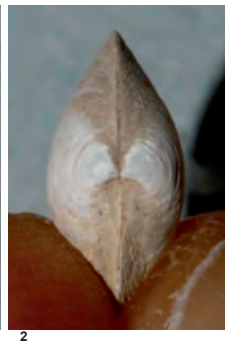
(= *Loripes lacteus* = *L. lucinalis*)

Classe Bivalvia, Famiglia Lucinidae

10-20 mm. Differisce da *Lucinoma borealis* perché presenta fitte ed esili rugosità concentriche (anziché numerose lamelle concentriche, 60 e più). Rispetto ad *Loripinus fragilis* possiede denti nella cerniera, rispetto a *Mysia undata* è meno rigonfia, non presenta seno palleale ed ha due denti cardinali sulla valva sinistra (anziché tre).

**Dati accertati nella zona di studio:** ritenuta genericamente presente sul fondale sabbioso-fangoso al largo della Provincia di Pesaro e Urbino. Rinvenuta raramente spiaggiata, anche con parti molli.

Indicata come frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Piuttosto rara lungo la costa romagnola (RINALDI, 1991). Nel Golfo di Trieste è abbondante nella biocenosi delle Sabbie Fangose di Modo Calmo, piano infralitorale (VIO & DE MIN, 1996).



1 - *Loripes orbiculatus* di 11 mm, valva destra (foto L. Poggiani)



3 - *Loripes orbiculatus* di 9 mm, valva destra, Adriatico (foto L. Poggiani)

***Loripinus fragilis*** (Philippi, 1836)

(= *Anodontia fragilis*)

Classe Bivalvia, Famiglia Lucinidae

10-13 mm. Forma piuttosto globosa, a contorno anche lievemente irregolare, colore biancastro. Manca di seno palleale come *Loripes orbiculatus*, ma se ne distingue per la mancanza di denti nella cerniera. *Mysia undata* è più globosa, provvista di seno palleale e di denti nella cerniera.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Pesaro a 60 m di profondità nel luglio 1988, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Specie indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Un esemplare vivo pescato al largo tra Ravenna e Porto Garibaldi a 25-30 m di profondità (RINALDI, 1995). Nel Golfo di Trieste è abbondante nella biocenosi delle Sabbie Fangose di Modo Calmo, piano infralitorale (VIO & DE MIN, 1996).



1 - *Loripinus fragilis* di 8 mm, valva destra, al largo di Pesaro a 60 m di profondità luglio 1988. 2 - sua zona dorsale (foto L. Poggiani)



3 - *Loripinus fragilis* di 8 mm, sua parte interna con cerniera priva di denti (foto L. Poggiani)

***Lucinella divaricata* (Linnaeus, 1758)**

Classe Bivalvia, Famiglia Lucinidae

6-13 mm. Rispetto alle altre specie della fam. Lucinidae è caratterizzata dalla scultura delle valve con leggere strie trasversali.

**Dati accertati nella zona di studio:** pescata al largo della foce del F. Cesano a 6 m di profondità, sul fondale sabbioso. Esemplari senza parti molli pescati al largo di Pesaro a 60 m e al largo di Fano a 54 m, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna. Rinvenuta al largo della foce del F. Foglia (Pesaro), mediante prelievo di sedimento, a circa 10 m di profondità (POLIDORI & SEMPRUCCI, 2005). Rinvenuta raramente spiaggiata (Baia del Re di Fano, febbraio 2002).

Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Nel Golfo di Trieste è abbondante nella biocenosi delle Sabbie Fangose di Modo Calmo, piano infralitorale (VIO & DE MIN, 1996).



1 - *Lucinella divaricata* di 3 mm, valva destra, al largo di Fano a 54 m di profondità, marzo 2004. 2 - esempl. di 6 mm, valva sinistra, spiaggiata a Fano (foto L. Poggiani)





3 - *Lucinella divaricata* di 9 mm con visibili le strie trasversali, Adriatico. 4 - esempl. di 6 mm, zona posteriore (foto L. Poggiani)

### ***Lucinoma borealis*** (Linnaeus, 1767)

(= *Lucinoma boreale*)

Classe Bivalvia, Famiglia Lucinidae

10-25 (35) mm. Si può confondere con *Myrtea spinifera*, dalla quale differisce per avere i dentelli del margine dorsale appena accennati.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Pesaro a 60 m di profondità, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Specie indicata come rara nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Nel Golfo di Trieste è rarissima nella biocenosi del Detritico Costiero, piano circalitorale (VIO & DE MIN, 1996).



*Lucinoma borealis* di 9 mm, valva sinistra e interno della valva destra con cerniera, Adriatico (foto L. Poggiani)

***Macomangulus tenuis*** (da Costa, 1778)

(= *Tellina tenuis*; = *Macoma tenuis*)

Classe Bivalvia, Famiglia Tellinidae

12-23 mm. Presenta varie colorazioni: bianca, giallastra, arancione, rosata e rossastra. Gli esemplari bianchi rispetto a *Scrobicularia cottardi* differiscono per l'altezza minore, il margine posteriore angolato (in *S. cottardi* è più arrotondato) e la mancanza di condroforo nella cerniera; rispetto ad *Abra alba* sono posteriormente più angolati e mancanti di condroforo.

**Dati accertati nella zona di studio:** pescata al largo della foce del Cesano a 3 m di profondità, sul fondale sabbioso costiero, e al largo della foce del Cesano e di Fano, rispettivamente a 11 e 12 m, sul fondale fangoso-sabbioso costiero. Rinvenuta frequentemente spiaggiata, anche con parti molli.

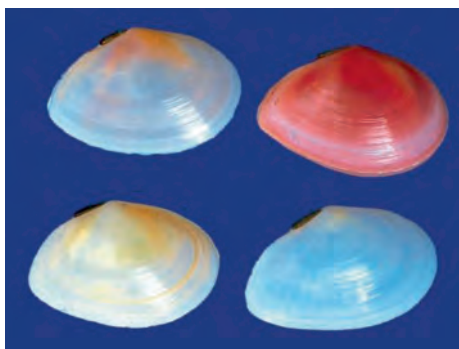
Indicata come abbondante nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1



2



3

1 - *Macomangulus tenuis* di 13 mm, valva sinistra, spiaggiata a Marotta di Mondolfo, dicembre 2011. 2 - esempl. di 12 e 14 mm, spiaggiati a Fano, dicembre 2011 (foto L. Poggiani). 3 - *M. tenuis*, esempl. spiaggiati a Fano (foto P. Micali)

***Mactra paulucci* Aradas & Benoit, 1872**

Nome italiano: Mattra. Nome dialettale fanese: Pisciotà

Classe Bivalvia, Famiglia Mactridae

35-41 mm. Si differenzia da *M. stultorum*, con la quale in precedenza era confusa (MICALI & SCUDERI, 2015) per essere più depressa, con colorazione a raggi bruni anziché più globosa e arrotondata, di colore bianco o marrone chiaro.

**Dati accertati nella zona di studio:** frequente lunga la costa fanese sui fondali sabbioso e fangoso-sabbioso costieri. Rinvenuta comunemente spiaggiata: al Lido di Fano spesso spiaggiata in gran numero di esemplari con parti molli.



1 - *Mactra paulucci* di 35 mm, valva destra, spiaggiata a Fano. 2 - sua zona dorsale. 3 - esempl. di 41 mm, interno della valva sinistra con cerniera, spiaggiata a Fano (foto L. Poggiani)

***Mactra stultorum*** (Linnaeus, 1758)

(= *Mactra corallina*)

Nome italiano: Mattra, Madia bianca; Nome dialettale fanese: Pisciotà

Classe Bivalvia, Famiglia Mactridae

40-60 mm. Si differenzia da *M. paulucci* per essere più globosa e arrotondata, di colore bianco o marrone chiaro (anziché più depressa, con colorazione a raggi bruni).

**Dati accertati nella zona di studio:** pescata in alcune stazioni dalla foce di Fosso Sejore (Fano) a quella del Cesano da 3 a 12 m di profondità, sui fondali sabbioso e fangoso-sabbioso costieri. Rinvenuta comunemente spiaggiata, anche con parti molli.

Indicata come abbondante nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1



2



3

1 - *Mactra stultorum* di 45 mm, valva sinistra, spiaggiata a Fano, dicembre 2011. 2 - sua zona dorsale. 3 - interno della valva sinistra con cerniera che mostra nel condroforo un resto del legamento interno (foto L. Poggiani)



### ***Mangelia costulata* Risso, 1826**

(= *Mangelia smithii*)

Classe Gastropoda, Famiglia Mangeliidae

4-6 mm. 9 e più coste assiali per giro. Rispetto alle altre specie della fam. Mangeliidae segnalate in Adriatico è caratterizzata dalla protoconca multispirale, la scultura a cordature spirali fini e regolari e il colore marroncino, talvolta con linee spirali più scure.

Specie che vive sul fondale fangoso del piano infralitorale (RINALDI, 1991).

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Pesaro a 45 m di profondità, nella zona del fondale fangoso, e a 60 m, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Rinvenuta da SOLUSTRI & MICALI (2002) al largo di Riccione a circa 51 m di profondità. Esemplari vivi pescati al largo di Cesenatico a 22 m di profondità; poco frequente lungo la costa romagnola (RINALDI, 1991). Nel Golfo di Trieste è comune nella biocenosi del Detritico Costiero, piano circalitorale (VIO & DE MIN, 1996).

### ***Mangelia tenuicosta* (Brugnone, 1862)**

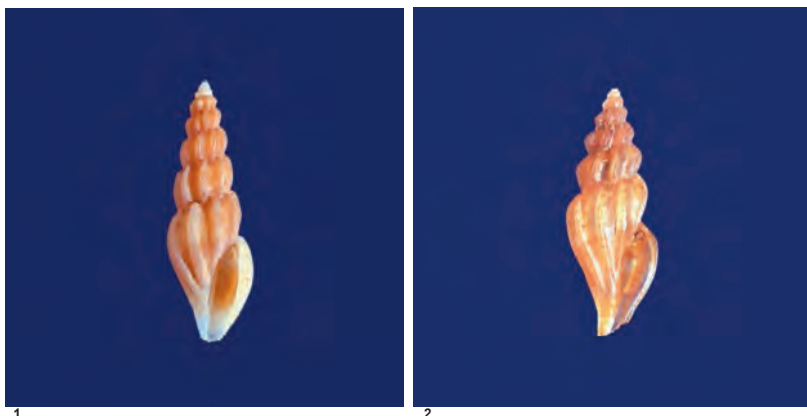
(= *Mangelia tenuicostata*)

Classe Gastropoda, Famiglia: Mangeliidae

12 mm. Rispetto alle altre specie della fam. Mangeliidae segnalate in Adriatico è caratterizzata dalle coste assiali strette e distanziate, angolose al centro. Le conchiglie fresche sono subtrasparenti, la base ha colore marroncino più scuro.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Pesaro a 60 m di profondità, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Specie rinvenuta da SOLUSTRI & MICALI (2002) al largo di Riccione, a circa 51 m di profondità.



1 - *Mangelia costulata* di 9 mm. 2 - *Mangelia tenuicosta* di 8 mm (foto P. Micali)

***Manupecten pesfelis*** (Linnaeus, 1758)

(= *Chlamys pesfelis*)

Classe Bivalvia, Famiglia Pectinidae

40-70 mm. Specie ben riconoscibile per la forma allungata e le coste (circa 8) larghe e rilevate. Colore marrone-rossastro o marrone-giallastro.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Fano a 60 m di profondità, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Nel Golfo di Trieste è specie rarissima nella biocenosi delle Alghe Fotofile, piano infralitorale (VIO & DE MIN, 1996).

***Marshallora adversa*** (Montagu, 1803)

Classe Gastropoda, Famiglia Triphoridae

6-11 mm. Come tutte le Triphoridae è sinistrorsa (ovvero, guardando la conchiglia con l'apice rivolto verso l'alto, l'apertura è posizionata sulla sinistra). Si può confondere con altre specie della famiglia: la separazione è molto difficile e richiede l'uso del microscopio per osservare la microscultura della protoconca.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Pesaro a 60 m di profondità, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Specie indicata come rara nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1 - *Manupecten pesfelis* di 40 mm, valva destra, Adriatico (foto L. Poggiani). 2 - esempl. di 52 mm, valva sinistra (foto P. Micali). 3 - *Marshallora adversa* di 8 mm (foto P. Micali)

## ***Melaraphe neritoides* (Linnaeus, 1758)**

(= *Littorina neritoides*)

Nome italiano: Maruzziella

Classe Gastropoda, Famiglia Littorinidae

4-8 mm. Specie ben riconoscibile per le ridotte dimensioni e l'ultimo giro che occupa circa l'80 % dell'altezza totale.

Vive anche ad alcuni metri al di sopra del livello dell'alta marea, in zone raggiunte solo dagli spruzzi durante le mareggiate (piano sopralitorale), sicchè può sopportare lunghi periodi senza essere bagnata dall'acqua marina.

**Dati accertati nella zona di studio:** comune lungo la costa fanese, nelle scogliere frangiflutti e nella spiaggia con ciottoli. Rinvenuta raramente spiaggiata.

Indicata come abbondante nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1 - *Melaraphe neritoides* di 5 mm (foto P. Micali). 2 - esempl. 6 mm, scogliere di Fano. 3 - *M. neritoides* sulle scogliere di Fano. 4 - *M. neritoides* in mezzo a Ctamali (crostacei cirripedi), scogliere di Torrette (Fano), febbraio 2008 (foto L. Poggiani)

## ***Mimachlamys varia*** (Linnaeus, 1758)

(= *Chlamys varia*)

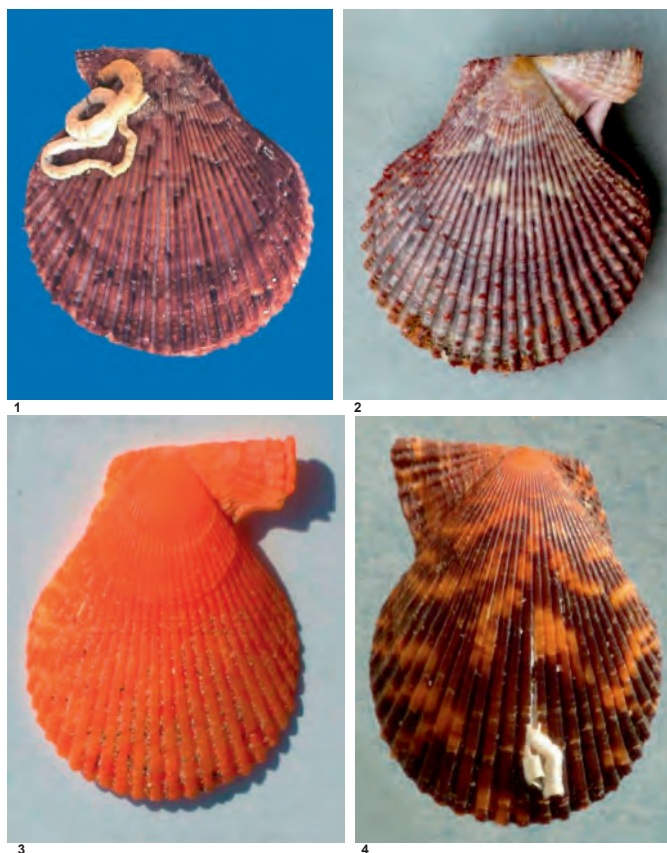
Nome italiano: Pettine vario

Classe Bivalvia, Famiglia Pectinidae

30-60 mm. Presenta 20-32 coste radiali. Si può confondere con *Talochlamys multistriata*, dalla quale si distingue, oltre che per le maggiori dimensioni che può raggiungere (30-60 mm contro 30 mm), per le coste radiali più larghe e meno numerose (20-32 contro 50-80).

**Dati accertati nella zona di studio:** ritenuta genericamente presente nella zona del fondale fangoso e del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna situati al largo della Provincia di Pesaro e Urbino. Rinvenuta poco frequentemente spiaggiata, di rado con parti molli (2001-2011).

Indicata come comune nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Alcuni esemplari vivi pescati al largo di Rimini, a 10-12 m di profondità (RINALDI, 1991). Nel Golfo di Trieste è abbondante nella biocenosi delle Alghe Fotofile, piano infralitorale (VIO & DE MIN, 1996).



1 - *Mimachlamys varia* di 55 mm, valva sinistra (foto P. Micali). 2 - esempl. di 57 mm, valva destra), Adriatico. 3 - esempl. di 26 mm, valva destra, spiaggiata a Fano, dicembre 2004. 4 - esempl. di 27 mm, valva sinistra, spiaggiata a Fano, febbraio 2003 (foto L. Poggiani)



### ***Mitra zonata* Marriat, 1819**

Classe Gastropoda, Famiglia Mitridae

60-90 mm. Specie ben riconoscibile per le grandi dimensioni e la colorazione con una fascia spirale più scura vicino alla sutura.

Vive in fondi fangosi, sabbiosi e nel coralligeno, da 30 a 150 m di profondità.

**Dati accertati nella zona di studio:** un esemplare di 82 mm senza parti molli nel 1970, proveniente da pescherecci fanesi che operano con reti a strascico nel fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna situato al largo.

La presenza di questa specie nella zona di studio è da confermare.

DE MIN & VIO (2006) hanno esaminato esemplari provenienti dall'Istria e dal largo di Ancona. Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



*Mitra zonata* di 84 mm, fuori Isola Grossa (Croazia), a 70 m di profondità (foto L. Poggiani)

***Mitrella minor*** (Scacchi, 1836)

Classe Gastropoda, Famiglia Columbellidae

10-15 mm. Labbro dentellato all'interno. Si può confondere con altre specie del gen. *Mitrella*: è caratterizzata dalla forma molto affusolata e il colore marroncino uniforme.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Pesaro a 60 m di profondità, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Nel Golfo di Trieste è specie rarissima nella biocenosi delle Alghe Fotofile, piano infralitorale (VIO & DE MIN, 1996).



*Mitrella minor* di 8 mm (foto P. Micali)

***Modiolus barbatus*** (Linnaeus, 1758)

(= *Modiola barbata*)

Nome italiano: Cozza pelosa, Mussolo peloso

Classe Bivalvia, Famiglia Mytilidae

40-54 (60) mm. Colore marrone, talora scuro o rossastro. Specie ben riconoscibile per la parte posteriore delle valve coperta da un fitto periostraco setoloso di colore bruno (talora rado o quasi assente); negli esemplari giovanili il periostraco può ricoprire quasi tutta la conchiglia. *Gregariella petagnae* raggiunge dimensioni assai inferiori (11-13 mm), ha forma quasi cilindrica e l'angolo anteriore più sporgente rispetto all'umbone.

Specie che vive attaccata su rocce e alla base di Posidonie (RINALDI, 1991).

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati 3 miglia al largo di Fano-Pesaro a 15 m di profondità, sul fondale fangoso-sabbioso costiero.

Esemplari con valve ancora articolate sono stati raccolti spiaggiati a Fano nel 2003, 2009 e 2011 (*legit* DIONISI e BAI). Citata da SCACCINI (1967), come *Modiola barbata*, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna situato al largo e da RUGGIERI (1949) genericamente per la zona di Fano.

Indicata come frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Piuttosto rara lungo la costa romagnola (RINALDI, 1991). Nel Golfo di Trieste è comune nella biocenosi delle Alge Fotofile, piano infralitorale (VIO & DE MIN, 1996).



1 - *Modiolus barbatus* di 54 mm, Trieste. 2 - esempl. di 21 mm, valva destra, spiaggiato a Fano, ottobre 2009 (foto L. Poggiani)

### ***Monia patelliformis* (Linnaeus, 1767)**

(= *Pododesmus patelliformis*)

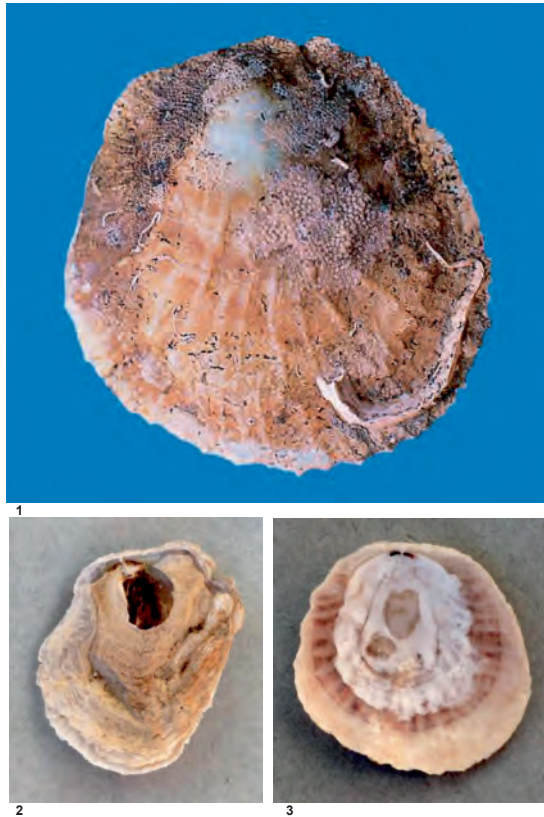
Classe Bivalvia, Famiglia Anomiidae

30-40 mm. Foro bissale nella valva destra (la inferiore). Si può confondere con *Anomia ephippium*, dalla quale si distingue per avere due impronte muscolari all'interno della valva sinistra (la superiore) anziché tre, e per il colore bruno chiaro anziché giallastro.

Specie che vive attaccata ad oggetti sommersi mediante un bisso calcificato, che esce dalla conchiglia attraverso il foro della valva inferiore.

**Dati accertati nella zona di studio:** indicata come genericamente presente nella zona del fondale fangoso e del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna situati al largo. Rinvenuta raramente spiaggiata.

Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Diversi esemplari su valve di *Atrina fragilis* pescati al largo di Cesenatico a 22 e 23 m di profondità (RINALDI, 1991). Nel Golfo di Trieste è rara nella biocenosi del Detritico Costiero, piano circalitorale (VIO & DE MIN, 1996).



1 - *Monia patelliformis* di 36 mm, valva sinistra (foto P. Micali). 2 - esempl. di 40 mm, valva destra, l'inferiore, staccato da una *Atrina fragilis*, al largo di Chioggia (VE). 3 - esempl. di 30 mm, interno valva sinistra con due impronte muscolari, tondeggianti e più scure entro la zona chiara, Adriatico (foto L. Poggiani)

### ***Muricopsis (Muricopsis) cristata* (Brocchi, 1814)**

Classe Gastropoda, Famiglia Muricidae

10-25 (40) mm. Colore brunastro, biancastro o roseo. Labbro dentellato all'interno. Specie ben riconoscibile per la spinulosità delle coste, più o meno accentuata. Gli esemplari rinvenuti nell'area studiata sono riferibili alla forma *inermis*, caratterizzata dalla mancanza di spinulosità.

Specie che vive nel piano infralitorale tra rocce, briozoi e madrepora (TORELLI, 1982).

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Pesaro a 30 m di profondità. Rara come spiaggiata (costa del San Bartolo a Pesaro).

Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Nel Golfo di Trieste è abbondante nella biocenosi delle Alghe Fotofile, piano infralitorale (VIO & DE MIN, 1996).





*Muricopsis cristata* di 14 mm, spiaggiata nella costa del San Bartolo a Pesaro (foto L. Poggiani)

***Musculus subpictus*** (Cantraine, 1835)

(= *Modiolarca subpicta* = *Modiolarca marmorata* = *Musculus marmoratus*)

Classe Bivalvia, Famiglia Mytilidae

6-17 mm. Forma globosa, valve sottili, con 15-20 costoline radiali nella parte anteriore, la zona centrale liscia e circa 30 strie più leggere nella parte posteriore. Colore tra il verde e il marrone. Può essere confusa con *Musculus costulatus* (Risso, 1826) e con *M. discors* (Linnaeus, 1767), segnalate per le aree biogeografiche dell'Alto e Medio Adriatico ma non rinvenute nella zona di studio.

Specie che vive attaccata su rocce e conchiglie morte o all'interno di Ascidie (RINALDI, 1991).

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Pesaro a 60 m, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna. Citata da RUGGIERI (1949), come *Musculus marmoratus*, genericamente per la zona di Fano.

Indicata come comune nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Considerata piuttosto rara lungo la costa romagnola, dove sono stati rinvenuti esemplari vivi tra i Mitili di una diga foranea e dentro la tunica di una Ascidia (RINALDI, 1991). Nel Golfo di Trieste è abbondante nella biocenosi del Detritico Costiero, piano circalitorale (VIO & DE MIN, 1996).



1



2



3

1 - *Musculus subpictus* di 12 mm, valva destra (foto P. Micali). 2 - esempl. di 12 mm, interno valva sinistra e in basso valva destra, Adriatico (foto L. Poggiani). 3 - per confronto: valve sinistre di *M. subpictus* (in alto), *M. costulatus* (al centro) e *M. discors* (in basso) (da: PARENZAN, 1974)

### ***Myrtea spinifera* (Montagu, 1803)**

Classe Bivalvia, Famiglia Lucinidae

7-10 mm. Conchiglia provvista di una serie di dentelli sul margine posteriore, come prolungamento delle lamelle concentriche. Colore biancastro. Si può confondere con i giovanili di *Lucinoma borealis*, da cui differisce per i dentelli sul margine dorsale posteriore ben evidenti (anziché appena accennati).



1

1 - *Myrtea spinifera* di 13 mm, valva destra (foto P. Micali)



2 - *Myrtea spinifera* di 4 mm, valva destra, al largo di Fano a 54 m di profondità, marzo 2004. 3 - suo interno con cerniera (foto L. Poggiani)

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Fano a 54 m di profondità e al largo di Pesaro a 57 e a 60 m, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Specie indicata come rara nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Nel Golfo di Trieste è abbondante nella biocenosi del Detritico Costiero, piano circalitorale (VIO & DE MIN, 1996).

### ***Mysia undata*** (Pennant, 1777)

Classe Bivalvia, Famiglia Veneridae

15-25 mm. Valve con sottili lamelle concentriche ad andamento un po' irregolare e a volte il bordo conchigliare ventrale leggermente e irregolarmente sinuoso. Rispetto a *Loripinus fragilis* è più globosa, possiede denti nella cerniera e seno palleale; rispetto a *Loripes orbiculatus* è più rigonfia e possiede tre denti cardinali sulla valva sinistra (anzichè due).

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati nella zona da Fosso Sejore a Marotta (Fano e Mondolfo) a 15 m di profondità, sul fondale fangoso-sabbioso costiero, e a 20 e 25 m, sul fondale fangoso. Rinvenuta poco frequentemente spiaggiata, anche con parti molli.



1 - *Mysia undata* di 22 mm, valva sinistra (foto P. Micali). 2 - esempl. di 25 mm, valva sinistra, Adriatico (foto L. Poggiani)



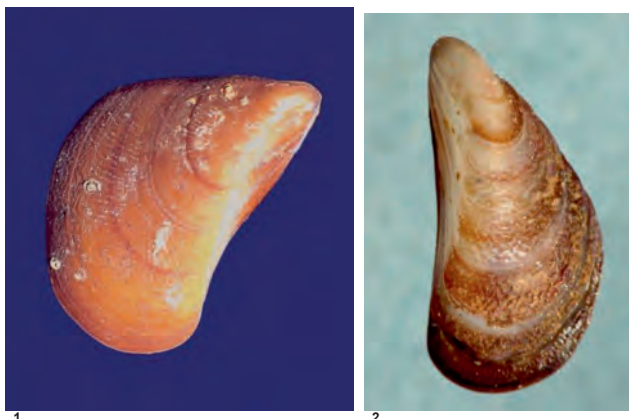
3 - *Mysis undata* di 22 mm, zona dorsale, spiaggiata a Fano, dicembre 2001. 4 - esempl. di 20 mm, interno valva sinistra con cerniera (foto L. Poggiani)

Indicata come comune nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Rinvenuta al largo del M. Conero a 80 m di profondità. Alcuni esemplari vivi pescati al largo di Rimini a 13-15 m di profondità, sul fondo fangoso; poco frequente lungo la costa romagnola (RINALDI, 1991). Nel Golfo di Trieste è comune nella biocenosi delle Sabbie Fangose di Modo Calmo, piano infralitorale (VIO & DE MIN, 1996).

### ***Mytilaster lineatus*** (Gmelin, 1791)

Classe: Bivalvia, Famiglia: Mytilidae

10-20 mm. Cerniera con due piccoli denti e una serie di crenature sul margine legamentare, colore bruno-marrone. Si può confondere con *M. marioni* (Locard, 1889) segnalata per le aree biogeografiche dell'Alto e Medio Adriatico ma non identificata nell'area di studio; con *M. minimus* e con gli stadi giovanili di *Mytilus galloprovincialis*, da cui differisce per avere la superficie ornata da minute rugosità che formano un reticolo, talvolta visibili solo verso il margine.



1 - *Mytilaster lineatus* di 24 mm, valva destra (foto P. Micali). 2 - esempl. di 14 mm, valva sinistra, spiaggiato a Fano, ottobre 2011 (foto L. Poggiani)





3



4

3 - *Mytilaster lineatus* di 9 mm, interno valva destra, spiaggiato a Fano, dicembre 2011. 4 - esempl. di 17 mm, zona ventrale, costa del San Bartolo a Pesaro, gennaio 2001 (foto L. Poggiani)

Specie che si attacca col bisso a substrati solidi.

**Dati accertati nella zona di studio:** presente sul fondale roccioso lungo la costa del San Bartolo (Pesaro) e sulle scogliere frangiflutti nel resto della costa della Provincia di Pesaro e Urbino. Rinvenuta poco frequentemente spiaggiata, anche con parti molli.

Indicata come abbondante nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).

### ***Mytilaster minimus* (Poli, 1795)**

Classe Bivalvia, Famiglia Mytilidae

10-20 mm. Forma variabile, superficie delle valve ornata da pieghe e strie di accrescimento, epidermide lucida, colore bruno-marrone, cerniera con 2-3 piccoli denti spesso obsoleti. Si può confondere con *M. lineatus*, ma non presenta sulle valve un reticolo di minute rugosità. Gli stadi giovanili di *Mytilus galloprovincialis* hanno valve più sottili, nerastre e con strie di accrescimento meno evidenti.

Specie che si attacca col bisso a substrati solidi.

**Dati accertati nella zona di studio:** presente sul fondale roccioso lungo la costa del San Bartolo (Pesaro) e sulle scogliere frangiflutti lungo il resto della costa della Provincia di Pesaro e Urbino. Rinvenuta poco frequentemente spiaggiata, anche con parti molli, spesso assieme ai ciottoli nei cui anfratti è attaccata.

Indicata come abbondante nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Poco frequente lungo la costa romagnola (RINALDI, 1991).



1 - *Mytilaster minimus* di 17 mm, valva destra (foto P. Micali). 2 - esempl. di 15 mm, Adriatico. 3 - esempl. di 15 mm, zona anteriore e ventrale. 4 - sua zona dorsale (foto L. Poggiani)

### ***Mytilus galloprovincialis* Lamarck, 1819**

Nome italiano: Mitilo, Cozza. Nome dialettale fanese: Càpula  
Classe Bivalvia, Famiglia Mytilidae

50-90 (118) mm. Caratterizzata dalla forma mitiloide, il colore nero lucido, più di rado marrone, e la conchiglia liscia. Gli esemplari viventi nelle zone esposte al moto ondoso presentano conchiglia ispessita e abrasa dall'azione della sabbia in sospensione trascinata dalle onde. I *Mytilaster* raggiungono dimensioni molto minori (sino a 20 mm) e hanno la conchiglia rugosa e scabra.

Specie che si attacca col bisso a substrati solidi, formando sugli scogli aggregati di numerosissimi individui.

**Dati accertati nella zona di studio:** comune sul fondale roccioso lungo la costa del San Bartolo (Pesaro) e sulle scogliere frangiflutti (piani meso- e infralitorale) nel resto della costa della Provincia di Pesaro e Urbino, dove forma fitte colonie. Pescata nella zona da Fosso Sejore a Marotta (Fano e Mondolfo) a 20 e 25 m di profondità, sul fondale fangoso. Comune pure come spiaggiata, anche con parti molli. Viene pescata a mano ed anche allevata. E' presente come allevata nei mercati ittici locali.

Indicata come abbondante nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1 - *Mytilus galloprovincialis* di 118 mm, valva destra, al largo di Cittanova (Istria), a 30 m di profondità, 1996. 2 - esempl. di 25 mm, interno delle valve, spiaggiato a Fano, dicembre 2011. 3 - *M. galloprovincialis* vivo, zona anteriore e ventrale. A destra: 4 - *M. galloprovincialis*, scogliera a Marotta di Mondolfo, dicembre 2011 (foto L. Poggiani)

### ***Nassarius lima*** (Dillwin, 1817)

(= *Hinia limata*)

Classe Gastropoda, Famiglia Nassariidae

25-40 mm. Specie ben riconoscibile per i giri globosi, la scultura a coste assiali (circa 18 sull'ultimo giro) e a striatura spirale, il colore giallastro chiaro e le dimensioni notevolmente maggiori rispetto a *Tritia incrassata* e *T. pygmaea*.

**Dati accertati nella zona di studio:** pescata nella zona da Fosso Sejore a Marotta (Fano e Mondolfo) a 15 m di profondità, sul fondale fangoso-sabbioso costiero, e a 20 e 25 m, sul fondale fangoso.

Indicata come comune nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1 - *Nassarius lima* di 35 mm (foto P. Micali). 2 - esempl. di 23 mm, Adriatico (foto L. Poggiani). 3 - *N. lima* in acquario (foto C. Solustri ed E. Morello)

### ***Nassarius nitidus* (Jeffreys, 1867)**

(= *Naticarius reticulatus mamillatus*)

Classe Gastropoda, Famiglia Nassariidae

20-40 mm. Si caratterizza per la scultura a coste assiali e cingoli spirali, che agli incroci formano piccoli rigonfiamenti ("mamille"), il colore giallo-marrone e spesso una o più varici sull'ultimo giro. Può essere confusa con *Tritia cuvierii* (Payraudeau, 1826), segnalata per le aree biogeografiche dell'Alto e Medio Adriatico ma non rinvenuta nella zona di studio, che però raggiunge dimensioni inferiori e possiede una scultura differente.

Questa specie è stata generalmente conosciuta come *Nassarius reticulatus* o *N. reticulatus mamillatus* (Risso, 1826), indicando con quest'ultimo nome la

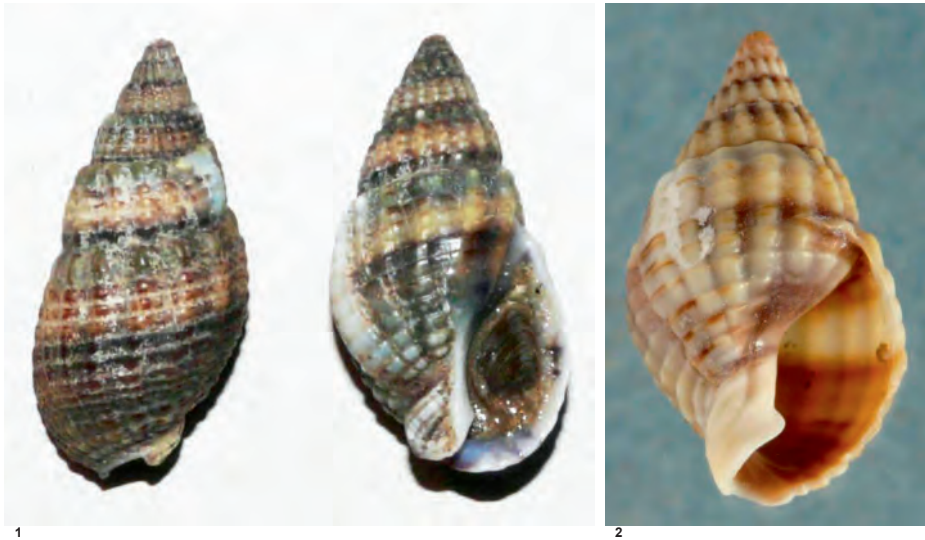


sottospecie mediterranea di *N. reticulatus*. ROLAN & LUQUE (1994) hanno dimostrato che *N. reticulatus* è specie atlantica, che penetra anche nel Mediterraneo solo lungo le coste spagnole fino a circa Barcellona, mentre *N. nitidus* è diffuso in tutto il Mediterraneo.

Specie necrofaga, che si nutre di granchi, pesci ed altri animali morti. Rinvenuta sino alla riva, dove a bassa marea si rifugia sotto la sabbia.

**Dati accertati nella zona di studio:** pescata in diverse stazioni da Gabicce alla foce del Cesano da 3 a 12 m di profondità, sui fondali sabbioso e fangoso-sabbioso costieri. Frequentemente spiaggiata, anche con parti molli.

Indicata come abbondante nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1 - *Nassarius nitidus* di 31 mm, esempl. spiaggiati a Marotta di Mondolfo, dicembre 2011. 2 - esempl. di 14 mm (foto L. Poggiani)

### ***Naticarius stercusmuscarum* (Gmelin, 1791)**

(= *Natica stercusmuscarum* = *Naticarius millepunctatus*)

Nome italiano: Natica millepunti. Nome dialettale fanese: Bèsc

Classe Gastropoda, Famiglia Naticidae

25-40 (55) mm. Forma globosa, colore biancastro con numerosissimi puntini rosso-bruni. Opercolo calcareo. Rispetto a *Natica hebraea* (Martyn, 1784), segnalata per le aree biogeografiche dell'Alto e Medio Adriatico ma non rinvenuta nella zona di studio, ha una punteggiatura più netta e regolare.

Le sue uova sono raccolte in un nastro arrotolato, composto da uova e sabbia, che si trova raramente spiaggiato. Specie predatrice di altri molluschi, sia gasteropodi che bivalvi: per raggiungere le parti molli pratica un foro circolare tramite la radula e una secrezione acida. Una volta forata la conchiglia viene introdotta la proboscide e "succhiate" le parti molli.

**Dati accertati nella zona di studio:** pescata al largo di Pesaro a 10 m di profondità sul fondale sabbioso costiero, di Fano e Marotta di Mondolfo a 12 e 15 m sul fondale fangoso-sabbioso costiero e della zona da Fosso Sejore (Fano) a Marotta a 20 e 25 m sul fondale fangoso. Rinvenuta poco frequentemente spiaggiata, anche con parti molli. Presente nel pescato delle vongolare, che operano sino a circa 10 m di profondità. Talvolta compare nei mercati ittici locali.

Indicata come abbondante nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1 - *Naticarius stercusmuscarum* di 30 mm (foto P. Micali). 2 - esempl. di 32 mm, Fano. 3 - confronto tra *Natica hebraea* (in alto) rinvenuta a Chioggia (VE) e *N. stercusmuscarum* (in basso) rinvenuta a Fano. 4 - *N. stercusmuscarum* (foto Sub Rimini Gian Neri, [www.biologiamarina.org](http://www.biologiamarina.org))

### ***Neopycnodonte cochlear* (Poli, 1795)**

Nome dialettale fanese: Ustrighìn  
Classe Bivalvia, Famiglia Gryphaeidae

35-60 (85) mm. Forma assai variabile, colore biancastro, marroncino o a volte tendente al violaceo. Rispetto alle specie del gen. *Ostrea* è caratterizzata dalla conchiglia sottile, senza coste o lamelle rialzate, con la valva inferiore (la sinistra) a coppa e la valva superiore (la destra) piatta e più piccola.

Specie che vive fissata, singolarmente o a gruppi, a conchiglie morte e substrati duri in generale.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati 18-20 miglia al largo di Fano, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Indicata come comune nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1 - *Neopycnodonte cochlear* di 54 mm, valva superiore (foto P. Micali). 2 - esempl. di 40 mm, valva inferiore. 3 - esempl. di 44 mm visto di lato, Adriatico (foto L. Poggiani)

### ***Neverita josephinia* Risso, 1826**

Classe Gastropoda, Famiglia Naticidae

20-35 mm. Opercolo corneo. Specie ben riconoscibile per la forma naticoide, depressa, callo vistoso all'interno dell'ombelico e colore marrone chiaro.

Specie predatrice di altri molluschi.

**Dati accertati nella zona di studio:** presente talvolta nel pescato delle vongolare fanesi, che operano da 4 a 10 m di profondità sul fondale sabbioso costiero. Poco frequente come spiaggiata, anche viva.

Indicata come abbondante nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Nel Golfo di Trieste è rara nella biocenosi delle Sabbie Fini Ben Calibrate, piano infralitorale (VIO & DE MIN, 1996).



1 - *Neverita josephinia* da 8 a 14 mm, esempl. spiaggiati a Torrette di Fano, dicembre 2011 (foto L. Poggiani). 2 - *N. josephinia* (foto P. Micali). 3 - esempl. vivo, Torrette di Fano, dicembre 2011 (foto L. Poggiani)

### ***Nucula nitidosa* Winckworth, 1930**

Classe Bivalvia, Famiglia Nuculidae

6-11 mm. Apice rivolto verso il margine posteriore, cerniera tassodonte. Si può confondere con *N. sulcata* e *N. nucleus*. Differisce da *N. sulcata* per la mancanza di scultura sulle valve e da *N. nucleus* per il margine posteriore verticale, non sporgente, e il periostraco liscio.

**Dati accertati nella zona di studio:** pescata al largo di Marotta (Mondolfo) a 25 m di profondità, sul fondale fangoso. Rinvenuta raramente spiaggiata (tratto tra Fosso Sejore e Baia del Re di Fano, gennaio 2002).

Indicata come comune nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Pescati numerosi esemplari vivi al largo di Rimini, sul fondale fangoso a 10-15 m di profondità; abbastanza frequente lungo la costa romagnola (RINALDI,



1991). Nel Golfo di Trieste è comune nella biocenosi dei Fondi Mobili Instabili (VIO & DE MIN, 1996).

### ***Nucula nucleus*** (Linnaeus, 1758)

Classe Bivalvia, Famiglia Nuculidae

8-11 mm. Apice rivolto verso il margine posteriore, cerniera tassodonte. Si può confondere con *N. sulcata* e *N. nitidosa*. Differisce da *N. sulcata* per la mancanza di scultura sulle valve e da *N. nitidosa* per il margine posteriore più sporgente e il periostraco a finissima scultura reticolata.

**Dati accertati nella zona di studio:** pescata al largo di Fano a 12 m di profondità, sul fondale fangoso-sabbioso costiero. Citata da SCACCINI (1967) come presente sia nel fondale fangoso-sabbioso presso la costa, sia in quelli fangoso e sabbioso-fangosi ricco di epifauna al largo antistanti la Provincia di Pesaro e Urbino, anche se il dato necessita di conferma, data la possibile confusione con specie simili.

Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Nel Golfo di Trieste è abbondante nella biocenosi delle Sabbie Fangose di Modo Calmo, piano infralitorale (VIO & DE MIN, 1996).



1 - *Nucula nitidosa* di 11 mm, valva destra. 2 - *Nucula nucleus* di 11 mm, valva destra (foto P. Micali)

### ***Nucula sulcata*** Bronn, 1831

Classe Bivalvia, Famiglia Nuculidae

10-21 mm. Apice rivolto verso il margine posteriore, cerniera tassodonte. Si può confondere con *N. nucleus* e *N. nitidosa*, ma si differenzia per la superficie ornata da un reticolo ben evidente di rugosità concentriche e strie radiali.

**Dati accertati nella zona di studio:** pescata al largo di Marotta (Mondolfo) a 25 m di profondità, sul fondale fangoso. Esemplari senza parti molli pescati 15-16 miglia al largo di Fano, a 54 m di profondità e al largo di Pesaro a 60 m, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Nel Golfo di Trieste è rara nella biocenosi del Detritico Fangoso, piano circalitorale (VIO & DE MIN, 1996).

***Obtusella intersecta*** (S. Wood, 1857)

Classe Gastropoda, Famiglia Rissoidae

0,4-1 mm. Conchiglia molto piccola, globosa, con fine scultura spirale.

Presente su fondi fangosi al largo.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli rinvenuti nel materiale dei pescherecci fanesi, nel 1990.

Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1 - *Nucula sulcata* di 20 mm, valva destra (foto P. Micali). 2 - esempl. di 20 mm, margine dorsale della valva sinistra con serie di denti della cerniera. 3 - interno valva sinistra, Adriatico. 4 - *Obtusella intersecta* di circa 1 mm, da pescherecci fanesi, 1990 (foto L. Poggiani)

***Ocenebra erinaceus*** (Linnaeus, 1758)

Nome italiano: Ocenebra

Classe Gastropoda, Famiglia Muricidae

25-40 mm. Canale sifonale aperto nei giovani, chiuso negli adulti. Labbro molto spesso. Nella zona di studio si rinviene la subsp. (o forma) *tarentina*, che possiede circa 6 coste assiali sull'ultimo giro, alternativamente più forti e più deboli, scultura a cingoli spirali e varice all'apertura. La subsp. nominale *O. erinaceus erinaceus*, presente sui fondi detritici più a Nord della zona di studio con profondità di circa 50

m, è caratterizzata da una scultura con cingoli spirali più pronunciati e vistose spine lamellose.

**Dati accertati nella zona di studio:** presente nel fondale roccioso lungo la costa del San Bartolo (Pesaro) e nelle scogliere frangiflutti nel resto della costa della Provincia di Pesaro e Urbino. Rinvenuta frequentemente spiaggiata, anche con parti molli.

E' indicata come abbondante nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1 - *Ocenebra erinaceus* subsp. *tarentina* di 36 mm, spiaggiata a Fano. 2 - *O. erinaceus tarentina* da 30 a 40 mm, esempl. spiaggiati a Fano 3 - esempl. di 29 mm visto dall'apice (foto L. Poggiani). 4 - *O. erinaceus erinaceus* di 40 mm (foto P. Micali)

***Ocinebrina aciculata* (Lamarck, 1822)**

Classe Gastropoda, Famiglia Muricidae

5-13 mm. Labbro dentellato all'interno. Rispetto alle altre *Ocinebrina* (*O. edwardsii*, *O. helleri* e *O. ingloria*) indicate per le aree biogeografiche dell'Alto e Medio Adriatico ma non rinvenute nella zona di studio, è caratterizzata dai giri globosi, l'elegante scultura a coste assiali e cingoli spirali e lamellari, il canale sifonale corto e chiuso.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Pesaro a 60 m di profondità, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Specie indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Nel Golfo di Trieste è comune nella biocenosi delle Alghe Fotofile, piano infralitorale (VIO & DE MIN, 1996).



1 - *Ocinebrina aciculata* di 13 mm (foto P. Micali). 2 - esempl. di 11 mm, Adriatico. 3 - *O. aciculata*, Adriatico (foto L. Poggiani)



### ***Odostomia acuta* Jeffreys, 1848**

Classe Gastropoda, Famiglia Pyramidellidae

1,5-3 mm. Si può confondere con altre specie della fam. Pyramidellidae. Si distingue per la protoconca avvolta a 90° rispetto all'asse della conchiglia, la forma globosa, l'ombelico più o meno profondo ma sempre presente, il dente columellare acuto.

Specie ectoparassita di bivalvi e gasteropodi, di cui succhia i liquidi fisiologici tramite una sorta di proboscide.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Pesaro a 60 m di profondità, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna. Rinvenuta nel materiale dei pescherecci fanesi che operano in Adriatico al largo della Provincia di Pesaro e Urbino.

Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Rinvenuta nel fondale a 3 km dalla costa ravennate (RINALDI, 1995). Nel Golfo di Trieste è rara nella biocenosi delle Alghe Fotofile, piano infralitorale (VIO & DE MIN, 1996).

### ***Odostomia angusta* Jeffreys, 1867**

Classe Gastropoda, Famiglia Pyramidellidae

2-3 mm. Si può confondere con altre specie della fam. Pyramidellidae. Si distingue per la protoconca parzialmente immersa nel primo giro, le strie di accrescimento verticali, la forma allungata e la columella con plica.

Specie ectoparassita di bivalvi e gasteropodi, di cui succhia i liquidi fisiologici tramite una sorta di proboscide.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Pesaro a 60 m di profondità, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Rinvenuta nel fondale a 20 km al largo della costa fra Ravenna e Porto Garibaldi e spiaggiata a Rimini e a Lido di Classe (RINALDI, 1995).



1 - *Odostomia acuta* di 3 mm. 2 - *Odostomia angusta* di 3 mm (foto P. Micali)

### ***Odostomia eulimoides* Hanley, 1844**

Classe Gastropoda, Famiglia Pyramidellidae

3-4 mm. Si può confondere con altre specie della fam. Pyramidellidae. Si distingue per la protoconca parzialmente immersa nel primo giro, le strie di accrescimento prosocline e la plica alla columella.

Specie ectoparassita di vari bivalvi (*Mytilus*, *Ostrea*) e probabilmente anche di gasteropodi (es. *Turritella*), di cui succhia i liquidi fisiologici tramite una sorta di proboscide.

**Dati accertati nella zona di studio:** un esemplare trovato in mezzo ai mitili sulle scogliere fanesi. Rinvenuta raramente nel detrito della spiaggia Lido di Fano.

Risulta l'*Odostomia* più frequente nell'Alto Adriatico.

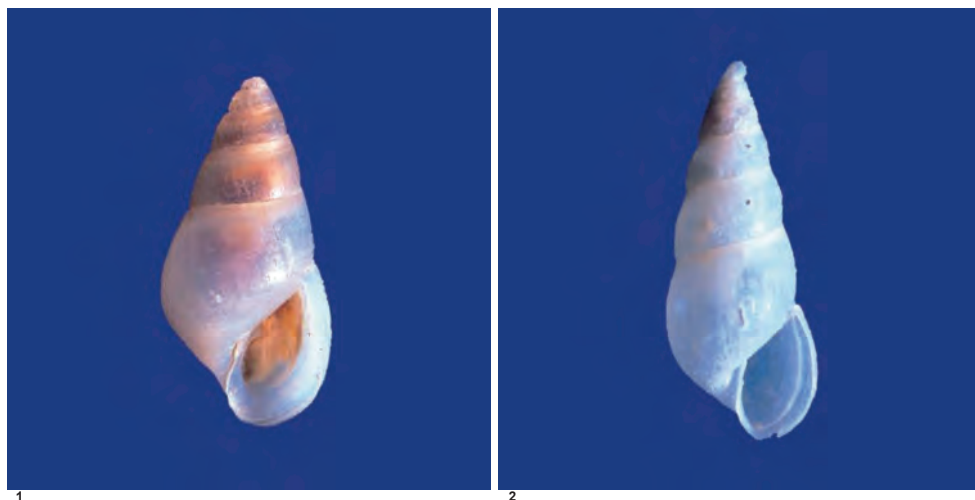
### ***Ondina vitrea* (Brusina, 1866)**

Classe Gastropoda, Famiglia Pyramidellidae

3-5 mm. Si può confondere con altre specie della fam. Pyramidellidae. Si distingue dalle *Odostomia* per la superficie finemente striata (a volte reticolata) e la protoconca elevata.

Specie ectoparassita di bivalvi e gasteropodi, di cui succhia i liquidi fisiologici tramite una sorta di proboscide.

**Dati accertati nella zona di studio:** rinvenuta nel materiale dei pescherecci fanesi che operano in Adriatico al largo della Provincia di Pesaro e Urbino.



1 - *Odostomia eulimoides* di 4 mm. 2 - *Ondina vitrea* di 5 mm (foto P. Micali)

## *Ostrea edulis* Linnaeus, 1758

Nome italiano: Ostrica piatta

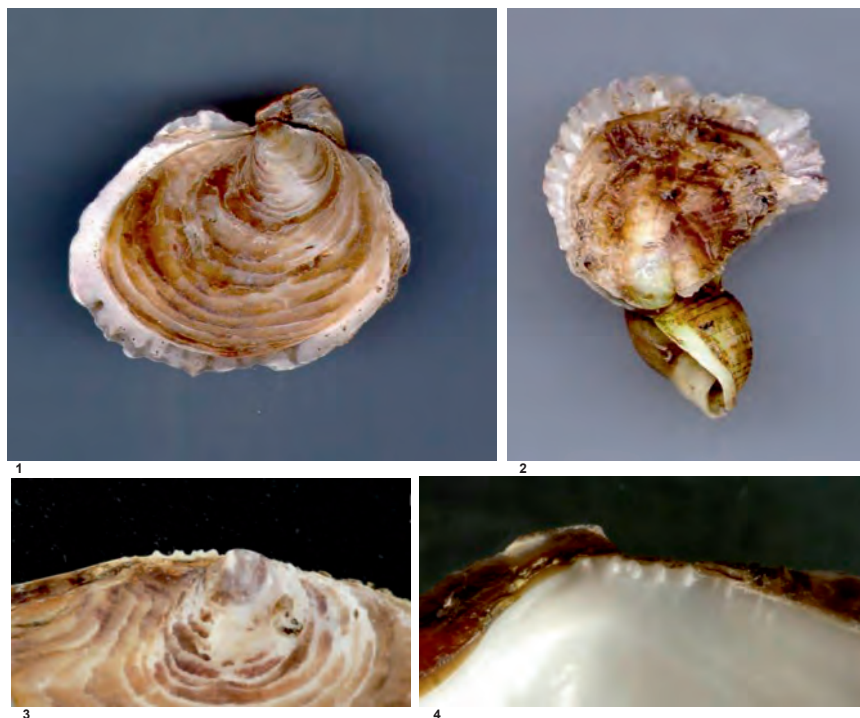
Classe Bivalvia, Famiglia Ostreidae

45-90 mm. La valva destra (la superiore) è piatta, la sinistra (quella inferiore e con la quale si attacca al substrato) è convessa. Differisce da *Crassostrea gigas* per la forma quasi circolare, appiattita e col margine non ondulato o angolato, e per la presenza di una serie di minuti denti al margine interno della conchiglia presso l'umbone.

Specie che vive attaccata ad oggetti sommersi.

**Dati accertati nella zona di studio:** presente sul fondale roccioso lungo la costa del San Bartolo (Pesaro) e le scogliere frangiflutti del resto della costa della Provincia di Pesaro e Urbino, nei piani mesolitorale e infralitorale. Pescata in alcune stazioni dalla foce di Fosso Sejore (Fano) a quella del Cesano da 6 a 15 m di profondità, sui fondali sabbioso e fangoso-sabbioso costieri, e nella zona da Fosso Sejore a Marotta (Fano e Mondolfo) a 20 e 25 m, sul fondale fangoso. Rinvenuta poco frequentemente spiaggiata, anche con parti molli. Viene pescata con le reti a strascico quando forma banchi da 12 a 20 m circa di profondità e compare talvolta nei mercati ittici locali.

Indicata come abbondante nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1 - *Ostrea edulis* di 50 mm, valva destra (la superiore), spiaggiata a Fano, dicembre 2001. 2 - esempl. di 35 mm attaccato a una *Tritia mutabilis*. 3 e 4 - esempl. di 60 mm, valva destra e suo internocon dentini nella cerniera (foto L. Poggiani)

### ***Palliolum incomparabile* (Risso, 1826)**

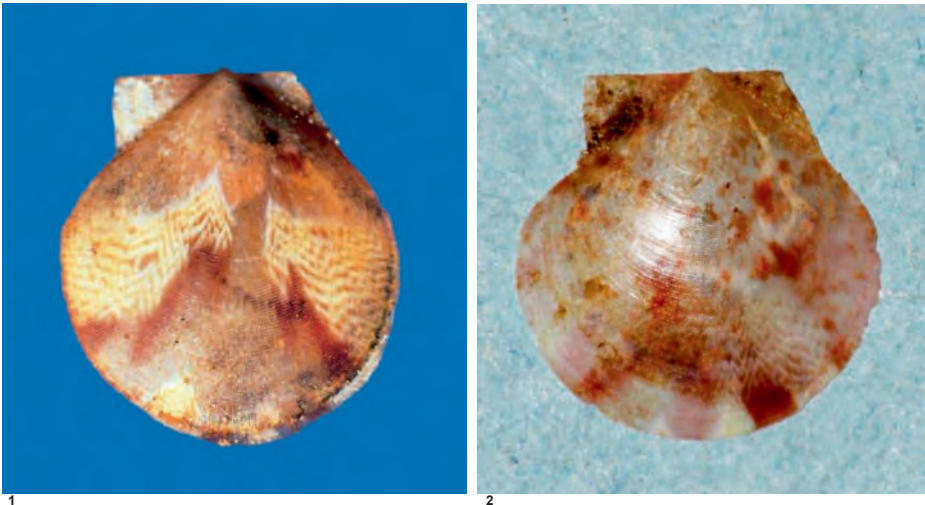
Classe Bivalvia, Famiglia Pectinidae

8-12 mm. Valve con fini e fitte striature radiali, diritte al centro ed incurvate nelle porzioni anteriore e posteriore, alle quali si aggiungono fini striature concentriche. Colorazione assai variabile, variegata di giallastro, rosato e marrone. Si può confondere con *Similipecten similis*, da cui si distingue per la superficie ornata da fitte strie radiali (anziché quasi liscia).

Specie che vive prevalentemente nel fondale coralligeno e detritico profondo.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Fano a 54 m di profondità e al largo di Pesaro a 60 m, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Indicata come rara nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1 - *Palliolum incomparabile* di 10 mm, valva sinistra (foto P. Micali). 2 - esempl. di 8 mm, valva sinistra, Adriatico (foto L. Poggiani)

### ***Pandora pinna* (Montagu, 1803)**

Classe Bivalvia, Famiglia Pandoridae

20-23 (30) mm. Conchiglia fragile, con valva sinistra un poco convessa e valva destra piatta e un poco più piccola; margine ventrale arcuato e dorsale rettilineo o quasi, colore biancastro. Si distingue da *P. inaequivalvis* (Linnaeus, 1758), segnalata per l'area biogeografica del Medio Adriatico, per avere la parte posteriore più larga dell'anteriore (anziché più stretta).

Specie che vive sui fondali melmoso, detritico e coralligeno a profondità di 10-80 m (PARENZAN, 1976).

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Pesaro a 60 m di profondità, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.



Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Nel Golfo di Trieste è comune nella biocenosi del Detritico Fangoso, piano circalitorale (VIO & DE MIN, 1996).



1 - *Pandora pinna* di 13 mm, valva sinistra, Sicilia, a 70 m di profondità. 2 - sua valva destra. 3 - esempl. di 4 mm, valva sinistra, al largo di Pesaro a 60 m di profondità, luglio 1988 (foto L. Poggiani)

### ***Papillicardium papillosum* (Poli, 1796)**

(= *Plagiocardium papillosum*)

Classe Bivalvia, Famiglia Cardiidae

12-16 mm. 24-27 coste radiali provviste di tozzi tubercoli. Si distingue da *Parvicardium exiguum* per la forma sub-circolare (anziché trapezoidale) e da *P. minimum* per le dimensioni maggiori che può raggiungere (12-16 mm contro 4-6 mm) e il minor numero di coste radiali (24-27 contro 28-32).

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Pesaro a 25 m di profondità, nella zona del fondale fangoso.

Specie indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Nel Golfo di Trieste è abbondante nella biocenosi del Detritico Costiero, piano circalitorale (VIO & DE MIN, 1996).



1 - *Papillicardium papillosum* di 13 mm, valva destra (foto P. Micali). 2 - *P. papillosum*, Adriatico. 3 - esempl. di 15 mm, valva sinistra. 4 - interno valva sinistra con cerniera (foto L. Poggiani)

### ***Parthenina juliae*** (De Folin, 1872)

(= *Chrysallida juliae*)

Classe Gastropoda, Famiglia Pyramidellidae

2,5-3,5 mm. Si può confondere con altre specie del gen. *Parthenina*: è caratterizzata dalla presenza di coste strette e flessuose (circa 30), circa 4 cingoli spirali sull'ultimo giro e 3 sul penultimo.

Specie ectoparassita di bivalvi e gasteropodi, di cui succhia i liquidi fisiologici tramite una sorta di proboscide.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli rinvenuti nel materiale dei pescherecci fanesi, nel 2004.

Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Rinvenuta spiaggiata lungo la costa romagnola (RINALDI, 1991).

***Parthenina monterosatii*** (Clessin, 1900)

(= *Chrysallida monterosatii*)

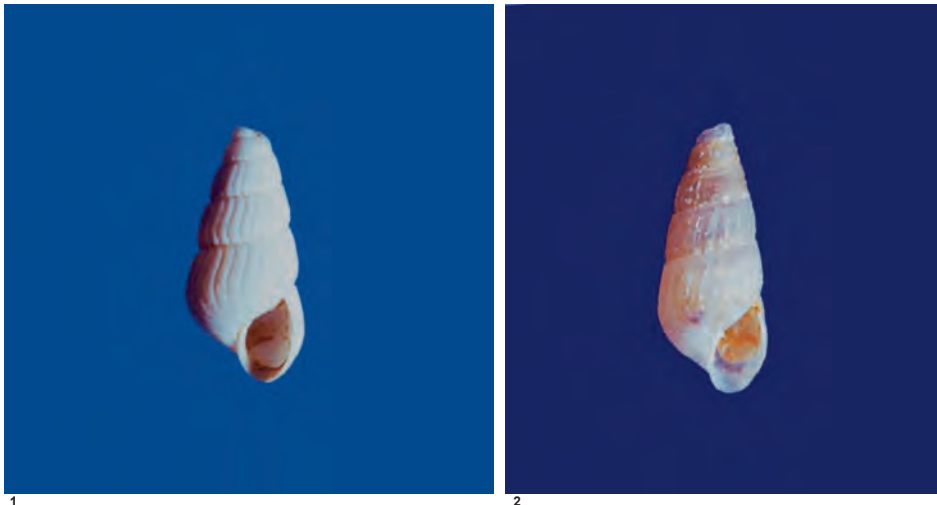
Classe Gastropoda, Famiglia Pyramidellidae

2-3 mm. Si può confondere con altre specie del gen. *Parthenina*: è caratterizzata da conchiglia di forma conico-allargata, con coste poco evidenti, assenti sui primi giri, e interspazi stretti.

Specie ectoparassita di bivalvi e gasteropodi, di cui succhia i liquidi fisiologici tramite una sorta di proboscide.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli rinvenuti nel materiale dei pescherecci fanesi, nel 2004.

Non rara nel Medio Adriatico, a pochi metri di profondità e spiaggiata.



1 - *Parthenina juliae* di 2 mm. 2 - *Parthenina monterosatii* di 2 mm (foto P. Micali)

***Parthenina interstincta*** (J. Adams, 1797)

(= *Chrysallida obtusa* = *C. interstincta*)

Classe Gastropoda, Famiglia Pyramidellidae

2-3 mm. Si può confondere con altre specie del gen. *Parthenina*: è caratterizzata da conchiglia di forma conica, con coste ben sviluppate, in numero variabile, e un cingolo spirale sui giri. La scultura è simile a quella di *P. terebellum*.

Specie ectoparassita di bivalvi e gasteropodi, di cui succhia i liquidi fisiologici tramite una sorta di proboscide.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli rinvenuti nel materiale dei pescherecci fanesi, nel 2004.

Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI et al., 1992). Rinvenuta 3 km al largo della costa ravennate (RINALDI, 1995). Nel Golfo di Trieste è rara nella biocenosi delle Alge Fotofile, piano infralitorale (VIO & DE MIN, 1996).

### ***Parthenina terebellum*** (Philippi, 1844)

(= *Chrysallida terebellum*)

Classe Gastropoda, Famiglia Pyramidellidae

2,5 mm. Si può confondere con altre specie del gen. *Parthenina*: è caratterizzata dalla conchiglia allungata, mentre la scultura è simile a quella di *P. interstincta*.

Specie ectoparassita di bivalvi e gasteropodi, di cui succhia i liquidi fisiologici tramite una sorta di proboscide.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli rinvenuti nel materiale dei pescherecci fanesi, nel 2004.

Raramente spiaggiata lungo la costa romagnola (RINALDI, 1991).



1 - *Parthenina interstincta* di 2,5 mm. 2 - *Parthenina terebellum* di 3,5 mm (foto P. Micali)

### ***Parvicardium exiguum*** (Gmelin, 1791)

Classe Bivalvia, Famiglia Cardiidae

8-10 (14) mm. Si distingue da *P. minimum*, *P. scabrum* e *Papillicardium papillosum* per la forma trapezoidale (anziché più sub-circolare). *Timoclea ovata* ha coste radiali fini e numerose (circa 40) intersecate dalle strie di accrescimento, tali da sembrare formate da file di granuli allungati.

Specie che vive in habitat algosi nella zona litorale, fino a poco oltre i 200 m di profondità (PARENZAN, 1974).

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Pesaro a 60 m di profondità, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.



Nel Golfo di Trieste è comune nella biocenosi delle Sabbie Fangose di Modo Calmo, piano infralitorale (VIO & DE MIN, 1996).



1 - *Parvicardium exiguum* di 10 mm, valva destra (foto P. Micali). 2 - esempl. di 8 mm, valva destra, Adriatico (foto L. Poggiani)

### ***Parvicardium minimum*** (Philippi, 1836)

Classe Bivalvia, Famiglia Cardiidae

4-6 mm. Si distingue da *P. exiguum* per la forma sub-circolare (anziché trapezoidale) e le coste radiali ornate da sottili lamine incurvate a forma di tegola (anziché con tubercoli). Si distingue da *Papillicardium papillosum* per le dimensioni minori che può raggiungere (4-6 mm contro 12-16 mm) e il maggior numero di coste radiali (28-32 contro 24-27).

**Dati accertati nella zona di studio:** pescata al largo di Pesaro a 60 m di profondità e al largo di Fano a 54 m, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna. Anche rinvenuta nel materiale dei pescherecci fanesi.

Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Nel Golfo di Trieste è rara nella biocenosi del Detritico Fangoso, piano circalitorale (VIO & DE MIN, 1996).

### ***Parvicardium scabrum*** (Philippi, 1844)

Classe Bivalvia, Famiglia Cardiidae

7-9 mm. 26-28 coste radiali, colore bianco, periostraco bruno-pallido. Sulle coste sono presenti spesse barrette, larghe all'incirca quanto le coste, tendenti a spiniformi nella regione anteriore. Forma generale più allungata rispetto ai giovanili di *Papillicardium papillosum* di uguali dimensioni.

Vive su vari tipi di fondali, a partire da pochi metri di profondità.

**Dati accertati nella zona di studio:** pescata al largo di Fano a 54 m di profondità, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Segnalato in Alto Adriatico al largo di Chioggia (VE) da SPADA & DELLA BELLA (1990).



1



2

1 - *Parvicardium minimum* di 4 mm, valva destra (foto P. Micali). 2 - *Parvicardium scabrum* di 3 mm, valva sinistra con foro di predazione di Naticide, al largo di Ravenna a 50 m di profondità (foto L. Poggiani)

### ***Patella caerulea* Linnaeus, 1758**

Nome italiano: Patella comune

Classe Gastropoda, Famiglia Patellidae

25-50 (60) mm. Forma assai variabile, più o meno alta. Si può confondere con *P. ulyssiponensis*: è caratterizzata da conchiglia meno spessa rispetto alle congeneri, colore esterno grigiastro, colore interno grigiastro, azzurrastro ma anche giallastro e fasce radiali marroni (che si vedono in trasparenza all'interno) meno marcate rispetto a *P. ulyssiponensis*. La determinazione delle *Patella* risulta difficile nel caso di esemplari abrasiti, scoloriti o coperti da incrostazioni.

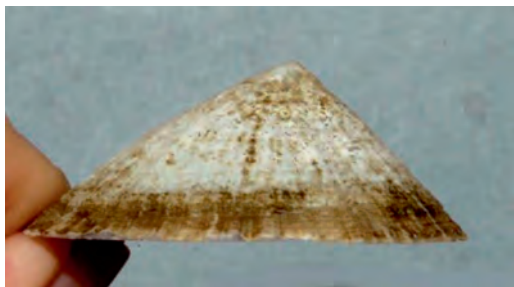


1



2

1 - *Patella caerulea* di 33 mm, spiaggiata a Fano, dicembre 2011 (foto L. Poggiani). 2 - esempl. di 40 mm (interno) (foto P. Micali)



3



4

3 - *Patella caerulea* di 40 mm, Fano. 4 - *Patella* cf. *caerulea*, scogliera a Marotta di Mondolfo, dicembre 2011 (foto L. Poggiani)

Specie che aderisce col piede alle rocce. Per nutrirsi effettua piccoli spostamenti, tornando poi al punto di partenza, ove il margine della conchiglia aderisce perfettamente.

**Dati accertati nella zona di studio:** presente sulle scogliere frangiflutti lungo la costa della Provincia di Pesaro e Urbino, nei piani mediolitorale e infralitorale. Rinvenuta frequentemente spiaggiata.

Indicata come abbondante nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).

### ***Patella rustica* Linnaeus, 1758**

(= *Patella lusitanica*)

Nome italiano: Patella punteggiata

Classe Gastropoda, Famiglia Patellidae

20-50 mm. Conchiglia piuttosto alta e con forma abbastanza omogenea, coste radiali fini e regolari evidenziate da lineole scure, fasce radiali marroni poco evidenti, margine interno a volte con intense macchie marroni in corrispondenza delle fasce scure esterne e resto dell'interno chiaro, spesso con impronta dell'animale bordata di marrone e arancio. Si può confondere con *P. caerulea* e *P. ulyssiponensis*: è caratterizzata soprattutto dalle lineole marrone scuro, simili a un tratteggio, sulla sommità delle coste radiali. La determinazione delle *Patella* risulta difficile nel caso di esemplari abrasati, scoloriti o coperti da incrostazioni.

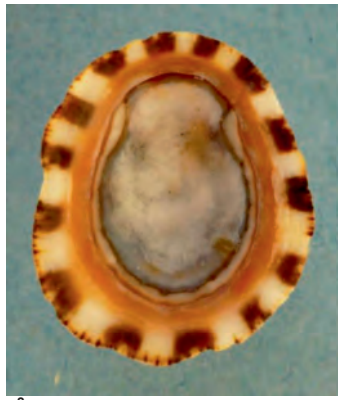
Specie che aderisce col piede alle rocce.

**Dati accertati nella zona di studio:** presente sulle scogliere frangiflutti della zona di Fano, nel piano mediolitorale. Rinvenuta frequentemente spiaggiata.

Indicata come abbondante nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1



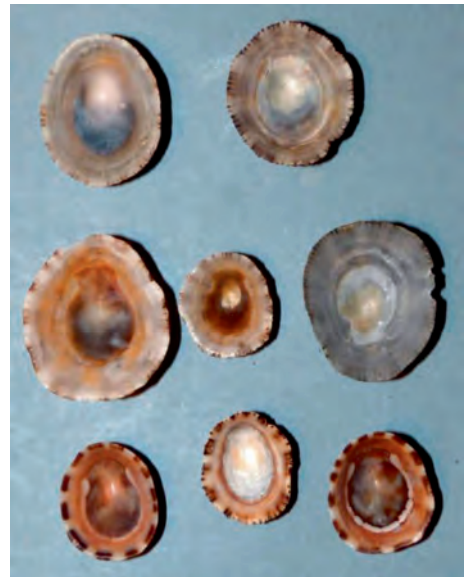
2



3



4



5

1 - *Patella rustica* di 34 mm, spiaggiata a Fano, dicembre 2011. 2 - esempl. di 30 mm (interno). 3 - esempl. di 34 mm visto di fianco. 4 - *Patella rustica* da 24 a 37 mm, esempl. spiaggiati a Fano. 5 - loro parti interne (foto L. Poggiani)



***Patella ulyssiponensis* Gmelin, 1791**

(= *Patella tarentina* = *P. aspera*)

Nome italiano: Patella rugosa

Classe Gastropoda, Famiglia Patellidae

25-45 mm. Conchiglia di forma e colorazione variabile, coste radiali poco regolari e di grandezza varia, interno di colore grigiastro a sfumature gialline, con fasce marroni visibili in trasparenza. Si può confondere soprattutto con *P. caerulea*: è caratterizzata da larghe fasce radiali marrone scuro più o meno estese (1) ma comunque più evidenti rispetto alle congeneri. La determinazione delle *Patella* risulta difficile nel caso di esemplari abrasati, scoloriti o coperti da incrostazioni.

Specie che aderisce col piede alle rocce.

**Dati accertati nella zona di studio:** presente sulle scogliere frangiflutti della costa della Provincia di Pesaro e Urbino, nei piani mediolitorale e infralitorale. Citata da RUGGIERI (1949), come *Patella caerulea tarentina*, per la zona di Fano. Rinvenuta frequentemente spiaggiata.

Indicata come comune nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).

NOTE:

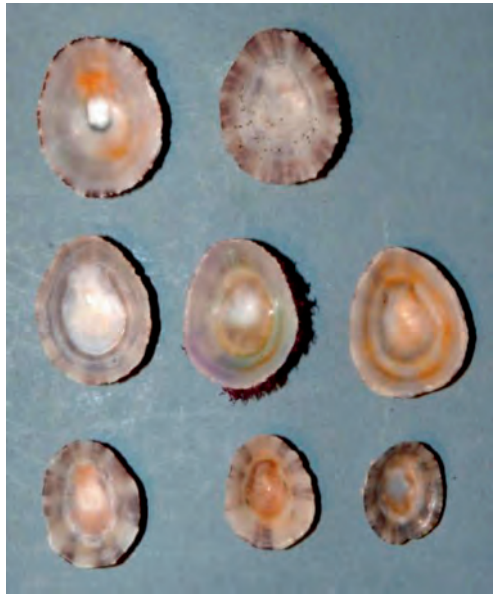
1 - PARENZAN (1970) indica come *P. aspera* var. *tarentina* la *P. aspera* con fasce radiali scure più evidenti, specialmente negli esemplari giovani.



1, 2 e 3 - *Patella ulyssiponensis* di 45 mm, Adriatico. 4 - esempl. vivo, coperto da un'alga rossa (foto L. Poggiani)



5



6

5 - *Patella ulyssiponensis*, esempl. da 24 a 35 mm, spiaggiati a Fano. 6 - loro parti interne (foto L. Poggiani)

***Pecten jacobaeus* (Linnaeus, 1758)**

Nome italiano: Ventaglio, Cappasanta, Conchiglia dei pellegrini. Nome dialettale fanese: Capsanta

Classe Bivalvia, Famiglia Pectinidae

70-170 mm. Specie ben riconoscibile per la valva destra (la inferiore) bianca e convessa, e la sinistra (la superiore) marroncina e piana. Scultura a larghe coste radiali a sezione quadrangolare sulla valva destra. Differisce da *Pecten maximus* (Linnaeus, 1758) perché quest'ultimo ha la valva destra con coste arrotondate.



1



2

1 - *Pecten jacobaeus* di 110 mm, valva destra. 2 - sua valva sinistra (foto L. Poggiani)



3 - *Pecten jacobaeus* di 110 mm, sua zona dorsale con cerniera (foto L. Poggiani)

Da viva si trova con la valva convessa (la destra) appoggiata al fondo, in modo che l'apertura sia leggermente elevata rispetto al fondo.

**Dati accertati nella zona di studio:** presente nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna situato al largo, dove è pescata con reti a strascico (SCACCINI & PICCINETTI, 1967). Rinvenuta raramente spiaggiata. L'eccessiva pesca ne ha fortemente ridotto la quantità, tanto che compare sempre più di rado nei mercati ittici locali, sostituita da *P. maximus* di importazione atlantica.

Indicata come comune nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Nel Golfo di Trieste è abbondante nella biocenosi del Detritico Costiero, piano circalitorale (VIO & DE MIN, 1996).

### ***Peronaea planata* (Linnaeus, 1758)**

(= *Tellina planata*)

Classe Bivalvia, Famiglia Tellinidae

50-70 mm. Si può confondere con *Peronidia albicans*, da cui differisce per la taglia maggiore che può raggiungere (70 mm contro 50 mm), per essere più alta e meno allungata.



1 - *Peronaea planata* di 58 mm, valva destra, spiaggiata a Torrette di Fano, aprile 2010. 2 - esempl. di 69 mm, valva sinistra, Fano (foto L. Poggiani)

**Dati accertati nella zona di studio:** ritenuta genericamente presente nella zona dei fondali sabbioso e fangoso-sabbioso presso la costa e probabilmente anche nel fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna situato al largo della Provincia di Pesaro e Urbino. Rinvenuta frequentemente spiaggiata.

Indicata come comune nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Rara lungo la costa romagnola (RINALDI, 1991). Nel Golfo di Trieste è rara nella biocenosi delle Sabbie Fini Ben Calibrate, piano infralitorale (VIO & DE MIN, 1996).

### ***Peronidia albicans* Gmelin, 1791**

(= *Tellina nitida*)

Nome italiano: Tellina

Classe Bivalvia, Famiglia Tellinidae

30-50 mm. Si può confondere con *Bosemprella incarnata*, da cui differisce per il margine posteriore arrotondato (anziché acuto), e con *Peronaea planata*, la quale raggiunge dimensioni maggiori (sino a 70 mm) ed è più alta.

**Dati accertati nella zona di studio:** pescata in alcune stazioni da Pesaro alla foce del Cesano da 4 a 12 m di profondità, sui fondali sabbioso e fangoso-sabbioso costieri. Rinvenuta frequentemente spiaggiata, anche con parti molli. Indicata da SCACCINI (1967) per i fondali sabbioso e fangoso-sabbioso costieri.

Indicata come abbondante nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1 - *Peronidia albicans* di 41 mm, valva destra, spiaggiata a Fano. 2 - valva sinistra, spiaggiata a Fano. 3 - *P. albicans*. 4 - confronto tra *Peronaea planata* (in alto) e *Peronidia albicans* (in basso), Adriatico (foto L. Poggiani)



## ***Petricola lithophaga* (Retzius, 1786)**

Classe Bivalvia, Famiglia Veneridae

15-25 mm. Forma inequilaterale, inflata, con segni di accrescimento e fini striature radiali. *Gastrana fragilis*, di aspetto simile, non ha striature radiali.

Specie che vive in fori da essa scavati entro rocce o fango compatto in aree di mare protetto.

**Dati accertati nella zona di studio:** rinvenuta sul fondale roccioso lungo la costa del San Bartolo (Pesaro). Rinvenuta raramente spiaggiata.

Indicata come comune nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1 - *Petricola lithophaga* di 17 mm, valva destra, spiaggiata a Fano, marzo 2011. 2 - esempl. di 15 mm, valva destra, spiaggiata a Fano, ottobre 2011. 3 - esempl. di 11 mm, zona ventrale, spiaggiata a Fano, dicembre 2011. 4 - esempl. di 20 mm, zona anteriore e dorsale, Adriatico. 5 - esempl. di 17 mm, interno delle valve con cerniera (foto L. Poggiani)

***Pharus legumen*** (Linnaeus, 1767)

Nome italiano: Baccello

Classe Bivalvia, Famiglia Pharidae

40-65 mm. Valve leggermente beanti alle estremità. I suoi stadi giovanili si possono confondere con *Phaxas adriaticus*, che ha però cerniera e umbone molto più spostati in avanti.

**Dati accertati nella zona di studio:** pescata al largo di Pesaro e di Fano, rispettivamente a 10 e 12 m di profondità, sui fondali sabbioso e fangoso-sabbioso costieri, e a mano in acque basse sul fondo sabbioso costiero. Rinvenuta poco frequentemente spiaggiata, anche con parti molli. Citata da SCACCINI (1967) come presente nel fondale sabbioso e fangoso-sabbioso presso la costa.

Indicata come comune nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1



2



3

1 - *Pharus legumen* di 64 mm, Fano. 2 - esempl. spiaggiati a Fano. 3 - esempl. di 44 mm, interno valve con cerniera, spiaggiato a Fano, dicembre 2011 (foto L. Poggiani)

***Phaxas pellucidus* (Pennant, 1777)**

(= *Phaxas adriaticus* = *Cultrensis adriaticus* = *Cultellus adriaticus*)

Classe Bivalvia, Famiglia Pharidae

15-26 mm. Valve beanti alle estremità. Rispetto a *Pharus legumen* presenta cerniera e umbone molto più spostati in avanti e raggiunge dimensioni inferiori (26 mm contro 65 mm).

Specie che vive su fondali sabbioso-fangosi (PARENZAN, 1976).

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Fano a 10-12 m di profondità, sul fondale sabbioso e fangoso-sabbioso costieri. Pescata al largo di Pesaro a circa 57 m e 60 m, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna. Indicata, come *Cultrensis adriaticus*, per la zona al largo della foce dell'Arzilla e di Fosso Sejore (Fano), a circa 5 m di profondità sul fondale sabbioso (POLIDORI & SEMPRUCCI, 2005). Pure SCACCINI (1967) cita la sua presenza, come *Cultellus adriaticus*, sia nella zona del fondale fangoso-sabbioso presso la costa, sia in quello sabbioso-fangoso ricco di epifauna al largo.

Indicata come rara nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Un esemplare vivo pescato al largo di Rimini a 10 m di profondità; poco comune lungo la costa romagnola (RINALDI, 1991).



1 - *Phaxas pellucidus* di 20 mm, valva destra. 2 e 3 - interno valva sinistra con visibili i denti della cerniera, al largo di Fano a 12 m di profondità (foto L. Poggiani)

## ***Philine quadripartita* Ascanius, 1772**

(= *Philine aperta*)

Classe Gastropoda, Famiglia Philinidae

Conchiglia interna di 15-25 mm, corpo 30-50 mm. Si può confondere con altre Philinidae. E' caratterizzata dalle dimensioni relativamente notevoli e dalla conchiglia con pieghe di accrescimento e di forma arrotondata.

**Dati accertati nella zona di studio:** pescata al largo di Fano, da 6 a 10 m di profondità e da Fano alla foce del Cesano a 11 e 12 m, sui fondali sabbioso e fangoso-sabbioso costiero. Indicata per tre stazioni al largo della costa del San Bartolo (Pesaro), a 5-10 m di profondità, su fondale sabbioso costiero (PICCINETTI, 1978). Rinvenuta spiaggiata dopo forti mareggiate, con parti molli.

Indicata come abbondante nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1 - *Philine quadripartita* di 15 mm, spiaggiata a Fano. 2 - esempl. con parti molli, spiaggiato a Fano (foto L. Poggiani)

## ***Pholas dactylus* Linnaeus, 1758**

(= *Pholas callosa*)

Nome italiano: Folade, Dattero bianco

Classe Bivalvia, Famiglia Pholadidae

40-122 mm. Manca di cerniera e di legamento tra le valve. Valve beanti, con ampia apertura antero-ventrale. Sopra in margine dorsale sono presenti delle placche accessorie. Dotata di apofisi (un dente spatoliforme sporgente all'interno della valva, nella cavità umbonale). Si può confondere con *Barnea candida*, che possiede fra l'altro di apertura antero-ventrale meno ampia.

*Pholas callosa* Cuvier, 1816, trattata come specie distinta in POGGIANI *et al.* 2004, è attualmente considerata sinonimo di *P. dactylus*.



Gli esemplari rinvenuti lungo la costa del San Bartolo (Pesaro) hanno forma corrispondente a *P. callosa* (65-85 mm) che differisce da *P. dactylus* per l'apofisi più corta e larga e la forma generale anteriormente più ristretta e più rostrata.

Specie che vive in fori da essa scavati in rocce, pezzi di legno e fango compatto.

**Dati accertati nella zona di studio:** presente nel fondale con rocce marnose lungo la costa del San Bartolo (Pesaro). Rinvenuta frequentemente spiaggiata lungo la costa del San Bartolo entro ciottoli e raramente con valve sciolte nel resto della costa (esemplare di 122 mm a Torrette di Fano nel dicembre 1988 - *legitt* DIONISI e un altro nel 2011). Citata da RUGGIERI (1949), come *Pholas callosa*, per la zona di Fano.

Rara lungo la costa romagnola, più frequente nella sua parte settentrionale (RINALDI, 1991).

Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).

La sua pesca è vietata in Italia dal 1988. Compresa tra le specie strettamente protette nell'appendice II della Convenzione di Berna e definita vulnerabile (VU) nella Lista rossa dell'IUCN (1996).



1 e 2 - *Pholas dactylus*, a sinistra la zona dorsale con le placche accessorie e a destra la zona ventrale, costa del San Bartolo (Pesaro). 3 - sua zona anteriore, con all'interno le due apofisi. 4 - esempl. di 87 mm, in alto la valva destra e in basso l'interno della valva sinistra con indicata in rosso la punta dell'apofisi sporgente dalla cavità umbonale (foto L. Poggiani)



1 - *Pholas dactylus* di 27 mm, in alto la valva sinistra e in basso l'interno della destra, spiaggiata lungo la costa del San Bartolo, 1983. 2 e 3 - interno della sua valva sinistra con l'apofisi. 4 - fori di 1-3 mm su ciottolo di roccia marnosa, spiaggia del San Bartolo, 1980. 5 - esempl. di 6 mm estratto da uno dei fori. 6 - esempl. di 122 mm spiaggiato a Torrette di Fano nel dicembre 1988 (foto L. Poggiani). 7 - interno della valva destra di *P. dactylus*. 8 - idem di *P. callosa*, per confrontare le due apofisi. 9 - valva destra di *P. callosa* (da: PARENZAN, 1976)

### ***Phorcus articulatus*** (Lamarck, 1822)

(= *Osilinus articulatus* = *Monodonta articulata*)

Classe Gastropoda, Famiglia Trochidae

15-25 (30) mm. La colorazione tipica è bianco-verdastra con bande bianche a flammule rosse. Gli intervalli tra le bande sono ornati da numerose lineole rossicce irregolari, disposte a zig-zag. Rispetto a *P. turbinatus* i primi giri hanno alcuni cordoni spirali larghi e distanziati, ma questa scultura spirale tende a diventare obsoleta e sparire sull'ultimo giro, che appare liscio. Differisce da *P. mutabilis* per la totale assenza di ombelico. Le *Gibbula* hanno l'ultimo giro con periferia angolosa (anziché arrotondata) e mancano di nodulosità sporgente alla columella.

**Dati accertati nella zona di studio:** presente sul fondale roccioso lungo la costa del San Bartolo a Pesaro, ove è stata rinvenuta raramente piaggiata (periodo 2001-2011).

Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1



2

1 - *Phorcus articulatus* di 15 mm (foto P. Micali). 2 - esempl. di 18 mm, Adriatico (foto L. Poggiani)

### ***Phorcus mutabilis*** (Philippi, 1846)

(= *Osilinus mutabilis* = *Monodonta mutabilis*)

Classe Gastropoda, Famiglia Trochidae

15-21 mm. Fine striatura spirale su tutti i giri. Colorazione grigio-verdastra o giallastra uniformi o a macchiette rossicce sui cingoli. L'ombelico tende a sparire negli esemplari più grandi. *P. articulatus* e *P. turbinatus* sono privi di ombelico. Le Gibbulinae di aspetto simile (*Gibbula adriatica* e *G. varia*) rinvenute nell'area in esame sono prive di nodulosità sporgente alla columella, hanno l'ultimo giro con periferia angolosa (anziché arrotondata) e l'ombelico anche da adulte.

**Dati accertati nella zona di studio:** presente sul fondale roccioso lungo la costa del San Bartolo (Pesaro) e le scogliere frangiflutti nel resto della costa della



Provincia di Pesaro e Urbino, nella fascia di marea (piano mesolitorale). Rinvenuta poco frequentemente spiaggiata, anche con parti molli.

Indicata come comune nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1 - *Phorcus mutabilis* di 18 mm (foto P. Micali). 2 - esempl. di 15 mm, spiaggiato a Fano, gennaio 2012. 3 - esempl. di 14 mm, spiaggiato a Fano. 4 - esempl. di 19 mm, spiaggiato a Fano, dicembre 2011 5 - *Phorcus mutabilis* di 14 mm, spiaggiata a Fano. 6 - stesso esemplare. 7 - esempl. di 15 mm, spiaggiato a Fano, gennaio 2012 (foto L. Poggiani)



### ***Phorcus turbinatus*** (Von Born, 1778)

(= *Osilinus turbinatus* = *Monodonta turbinata*)

Nome italiano: Trottola, Cornetto comune

Classe Gastropoda, Famiglia Trochidae

15-40 mm. La presenza di cingoli spirali sino all'ultimo giro e la colorazione a macule brune o bruno-rossicce la differenziano da *P. articulatus*. Differisce da *P. mutabilis* per i cingoli spirali più larghi, irregolari e marcati, e la totale assenza di ombelico. Le *Gibbula* hanno l'ultimo giro con periferia angolosa (anziché arrotondata) e mancano di nodulosità sporgente alla columella.

**Dati accertati nella zona di studio:** presente sul fondale roccioso lungo la costa del San Bartolo (Pesaro) e le scogliere frangiflutti nel resto della costa della Provincia di Pesaro e Urbino, nella fascia di marea (piano mesolitorale). Citata da RUGGIERI (1949), come *Monodonta turbinata*, per la zona di Fano. Rinvenuta poco frequentemente spiaggiata, anche con parti molli.

Indicata come abbondante nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



*Phorcus turbinatus*, esempl. di 18 mm, Adriatico (foto L. Poggiani)

### ***Pinna nobilis*** Linnaeus, 1758

Nome italiano: Pinna. Nome dialettale fanese: Lastra

Classe Bivalvia, Famiglia Pinnidae

300-650 (800) mm. Superficie conchigliare più o meno coperta da lamelle increspate. Si può confondere con *Atrina fragilis*, la quale però ha la superficie quasi liscia e la forma più alta e troncata posteriormente.

Specie che vive semiaffondata e ancorata con una massa di filamenti, detti bisso, in posizione verticale nel fondale. il bisso un tempo era raccolto per trarne tessuti.

**Dati accertati nella zona di studio:** indicata come genericamente presente nella zona del fondale fangoso e del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna situati al largo.

Indicata come rara nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Segnalata in Alto Adriatico e frequente lungo le coste croate.

Nel Golfo di Trieste è comune nella biocenosi delle Sabbie Fangose di Modo Calmo, piano infralitorale (VIO & DE MIN, 1996).

Specie di interesse comunitario che richiede una protezione rigorosa in base alla Direttiva "Habitat" 92/43/CEE del 21-5-1992 (Allegato IV). Definita vulnerabile (VU) nella Lista rossa dell'IUCN (1996).



1 - *Pinna nobilis* di 420 mm, valva destra (foto P. Micali). 2 - esempl. di 190 mm, bordo posteriore, Adriatico (foto L. Poggiani). 3 - *P. nobilis* (foto Sub Rimini Gian Neri, [www.biologiamarina.org](http://www.biologiamarina.org))

### ***Pitar rudis* (Poli, 1795)**

Classe Bivalvia, Famiglia Veneridae

10-15 (25) mm. Specie ben riconoscibile per la forma sub-triangolare e inflata, le valve spesse e il colore biancastro spesso variegato di marrone.

**Dati accertati nella zona di studio:** pescata al largo di Pesaro a 8 m di profondità, sul fondale sabbioso costiero. Esemplari senza parti molli pescati al largo di Fano a 12 m, sul fondale fangoso-sabbioso costiero, e di Pesaro a 60 m, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Indicata come frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Non molto frequente lungo la costa romagnola (RINALDI, 1991).

Nel Golfo di Trieste è abbondante nella biocenosi del Detritico Costiero, piano circalitorale (VIO & DE MIN, 1996).



1 - *Pitar rudis* di 18 mm, valva destra (foto P. Micali). 2 - esempl. di 21 mm, zona dorsale, Adriatico (foto L. Poggiani)

### ***Politapes aureus* (Gmelin, 1791)**

(= *Paphia aurea* = *Venerupis aurea* = *Tapes aureus*)

Nome italiano: Vongola gialla, Vongola veneziana. Nome dialettale fanese: Lungón  
Classe Bivalvia, Famiglia Veneridae

25-50 mm. Presenta sulle valve solo strie concentriche. Risulta variabile nella forma e soprattutto nella colorazione, talvolta completamente bianca. Si può confondere con *P. rhomboides*, che però presenta strie concentriche più distanziate, assenti verso gli umboni e spesso nella zona centrale delle valve; *P. lucens* ha la conchiglia liscia e lucidissima, senza strie di accrescimento. Di aspetto simile, segnalata per l'area biogeografica del Medio Adriatico ma non rinvenuta nella zona di studio è anche *Venerupis corrugata* (Gmelin, 1791), che presenta numerose strie radiali e concentriche a formare un reticolo molto esile (PARENZAN, 1974).

**Dati accertati nella zona di studio:** pescata in diverse stazioni da Gabicce alla foce del Cesano da 3 a 14 m di profondità, sui fondali sabbioso e fangoso-sabbioso costiero, e al largo di Marotta (Mondolfo) a 25 m, sul fondale fangoso. Pescata anche a mano presso riva. Le vongolare ne prelevano la maggior quantità nel fondale fangoso-sabbioso costiero a 9-12 m di profondità. Rinvenuta frequentemente spiaggiata, anche con parti molli. Commercializzata assieme a *Chamelea gallina*.

Indicata come abbondante nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



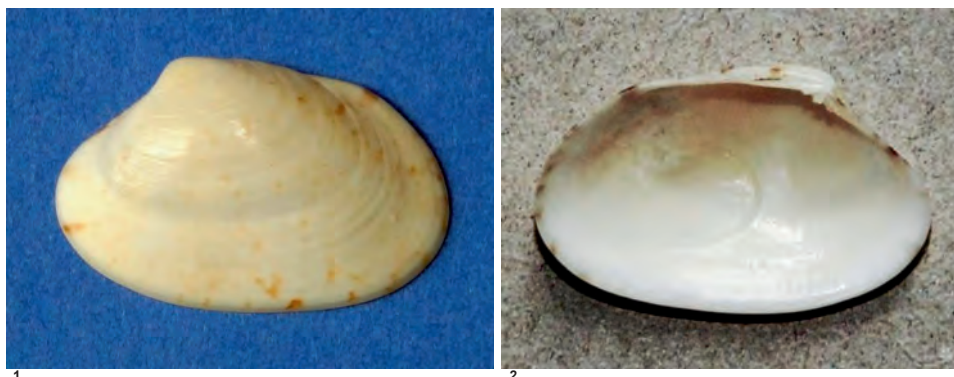
1 - *Polititapes aureus* di 22 mm, valva destra, spiaggiata a Fano, novembre 2011. 2 - *P. aureus*, valva sinistra, Fano. 3 - *P. aureus*, due valve destre e l'interno di una sinistra, Fano. 4 - per confronto: *P. aureus* di 23 mm e in basso a sinistra una *Ruditapes philippinarum* di 18 mm (tutte valve sinistre), esempl. spiaggiati a Fano, dicembre 2011 (foto L. Poggiani)

### ***Polititapes lucens* (Locard, 1886)**

(= *Venerupis lucens* = *Paphia lucens*)

Classe Bivalvia, Famiglia Veneridae

20-30 mm. Colorazione variabile, da biancastra a marrone chiaro, uniforme o con macchie irregolari più scure. Specie che si può confondere con *P. aureus* e *P. rhomboides*, dalle quali si distingue per la conchiglia liscia e lucidissima, senza strie di accrescimento, e le dimensioni minori che può raggiungere.



1 - *Polititapes lucens* di 22 mm, valva sinistra, Croazia. 2 - suo interno con cerniera (foto L. Poggiani)



**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Pesaro a 60 m di profondità, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

***Polititapes rhomboides* (Pennant, 1777)**

(= *Tapes rhomboides* = *Paphia rhomboides* = *Venerupis rhomboides*)

Classe Bivalvia, Famiglia Veneridae

35-49 mm. Si può confondere con *P. aureus*, da cui differisce per le strie concentriche più distanziate, assenti verso gli umboni e spesso nella zona centrale delle valve. *P. lucens* ha la conchiglia liscia e lucidissima, senza strie di accrescimento. Le *Ruditapes* (*R. decussatus* e *R. philippinarum*) hanno anche strie radiali ben evidenti oltre a quelle concentriche.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati 35 miglia al largo di Pesaro a circa 60 m di profondità, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Specie indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Esemplari vivi pescati al largo di Rimini a circa 40 m di profondità.



1 - *Polititapes rhomboides* di 37 mm, valva destra (foto P. Micali). 2 - esempl di 49 mm, valva sinistra, Adriatico. 3 - interno della sua valva destra con cerniera (foto L. Poggiani)

***Pseudamussium clavatum* (Poli, 1795)**

(= *Peplum clavatum*)

Classe Bivalvia, Famiglia Pectinidae

20-30 mm. La valva destra è più convessa della sinistra. Specie ben riconoscibile per la presenza di 5-6 coste radiali, margine ventrale rigonfio, colore marrone-rossastro uniforme o variegato di bianco.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Fano a 65 m di profondità, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Specie indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1 - *Pseudamussium clavatum* di 30 mm, valva sinistra (foto P. Micali). 2 - esempl. di 20 mm, Adriatico. 3 - esempl. di 27 mm, zona dorsale, Adriatico. 4 - sua zona ventrale (foto L. Poggiani)

***Pusillina incospicua* (Alder, 1844)**

(= *Turboella incospicua*)

Classe Gastropoda, Famiglia Rissoidae

2,5-3,5 mm. specie molto variabile.

Specie ad ampia distribuzione batimetrica. In Adriatico è frequente nei fondi fangosi al largo.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli rinvenuti nel materiale dei pescherecci fanesi, nel 1990.

Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).

***Pyrgiscus rufus*** (Philippi, 1836)

(= *Turbonilla rufa*)

Classe Gastropoda, Famiglia Pyramidellidae

5-8 mm. Si può confondere con altre specie della fam. Pyramidellidae, ma si riconosce per la scultura con cingoli spirali (le altre specie non hanno scultura spirale) e il colore generalmente rosato o marrone rossiccio.

Specie ectoparassita di bivalvi e gasteropodi, di cui succhia i liquidi fisiologici tramite una sorta di proboscide.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Pesaro a 60 m di profondità, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna. Rara come spiaggiata.

Indicata come frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Rinvenuta da SOLUSTRI & MICALI (2002) al largo di Riccione, a circa 51 m di profondità. Rara lungo la costa romagnola (RINALDI, 1991).



1 - *Pusillina inospicua* di 1,5 mm, da pescherecci fanesi. 2 - *Pyrgiscus rufus* di 4 mm, spiaggiata a Fano (foto L. Poggiani)

***Rapana venosa*** (Valenciennes, 1846)

(= *Rapana thomasiana*)

Classe Gastropoda, Famiglia Muricidae

80-115 (140) mm. Specie ben riconoscibile per le notevoli dimensioni e l'interno di colore da arancione più o meno chiaro a rosso-arancio.

Specie di origine indopacifica, che si ciba di mitili e altri molluschi.

**Dati accertati nella zona di studio:** presente nel fondale roccioso della costa del San Bartolo (Pesaro), sulle scogliere frangiflutti (piano infralitorale) lungo la costa davanti Fano e più al largo dove sono ubicati banchi di ostriche e mitili di cui si ciba. Rinvenuta raramente spiaggiata.

La prima notizia di una *Rapana venosa* (allora determinata *Rapana thomasiana* Crosse, 1861) ai margini della zona di studio risale al 1974: si trattava di un individuo pescato con rete a strascico 20 miglia al largo di Cattolica.

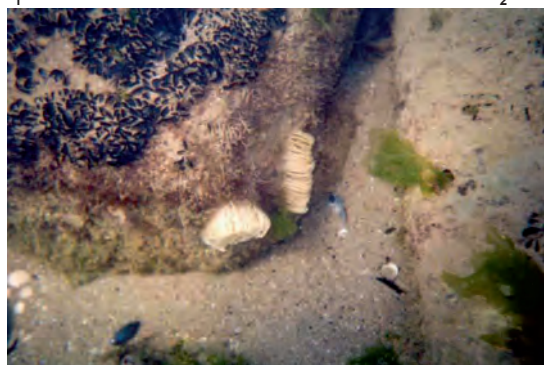
Indicata come frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Nel Golfo di Trieste è rara nella biocenosi del Detritico Fangoso, piano circolitorale (VIO & DE MIN, 1996).



1



2



3



4

1 - *Rapana venosa* (foto P. Micali). 2 - esempl. di 97 mm, Adriatico (foto L. Poggiani). 3 - ovature di *R. venosa*, costa del San Bartolo (Pesaro), giugno 2007 (foto V. Dionisi). 4 - esempl. coi nidamenti delle sue uova (foto Sub Rimini Gian Neri, [www.biologiamarina.org](http://www.biologiamarina.org))



***Raphitoma echinata*** (Brocchi, 1814)

(= *Philbertia cordieri*)

Classe Gastropoda, Famiglia Raphitomidae

10-20 (25) mm. Si può confondere con altre specie della fam. Raphitomidae. Si distingue per la scultura regolarmente cancellata, l'apertura arrotondata e il corto canale sifonale.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Pesaro a 60 m di profondità, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Specie indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).

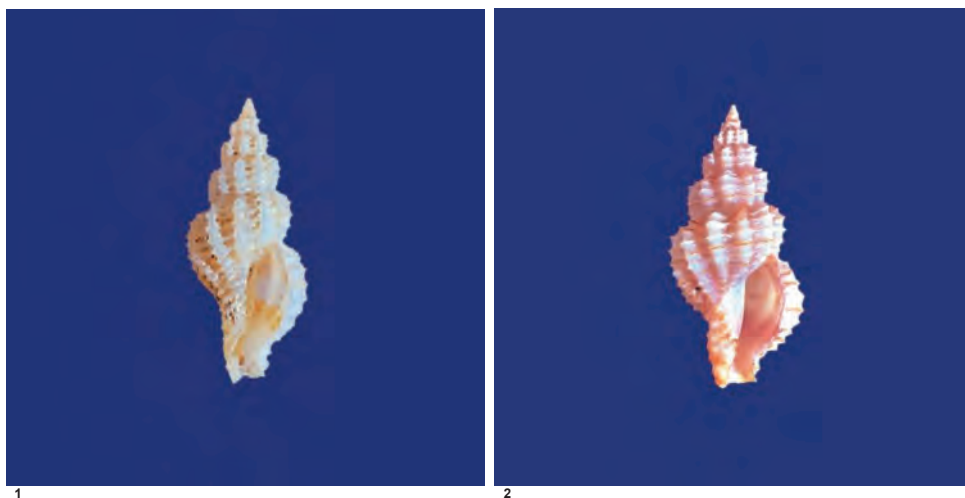
***Raphitoma linearis*** (Montagu, 1803)

Classe Gastropoda, Famiglia Raphitomidae

7-10 mm. Si può confondere con altre specie della fam. Raphitomidae. E' caratterizzata dalla colorazione bianco-rosata con alcuni cingoli spirali di colore più acceso.

**Dati accertati nella zona di studio:** rinvenuta nel materiale dei pescherecci fanesi che operano in Adriatico al largo della Provincia di Pesaro e Urbino.

Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1 - *Raphitoma echinata* di 15 mm (foto P. Micali). 2 - *Raphitoma linearis* di 10 mm (foto P. Micali)

***Raphitoma pseudohystrix* Sykes, 1906**

Classe Gastropoda, Famiglia Raphitomidae

9-10 mm. Specie che si può confondere con altre della fam. Raphitomidae. Si distingue per la presenza di spinulosità molto sviluppate all'incrocio tra coste assiali e cingoli spirali.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Pesaro a 53 m di profondità, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

***Retusa umbilicata* (Montagu, 1803)**

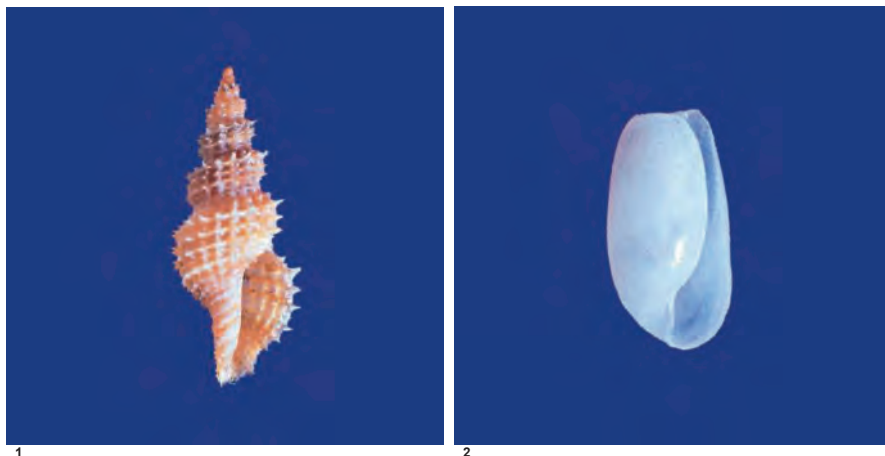
(= *Cylichnina umbilicata*)

Classe Gastropoda, Famiglia Retusidae

2-4 mm. Si può confondere con altre specie delle fam. Cylichnidae e Retusidae indicate per l'Adriatico: si riconosce per la forma sub-cilindrica, rastremata ad entrambe le estremità.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Pesaro a 57 e a 60 m di profondità, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Specie indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1 - *Raphitoma pseudohystrix* di 9 mm (foto P. Micali). 2 - *Retusa umbilicata* di 2 mm (foto P. Micali)

***Ringicula conformis* Monterosato, 1877**

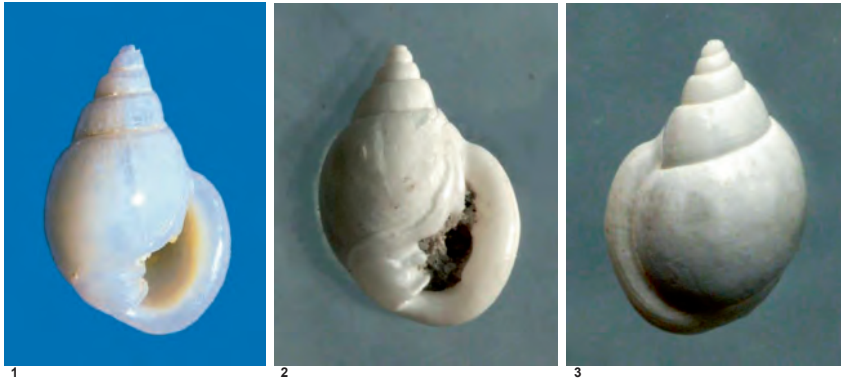
Classe Gastropoda, Famiglia Ringiculidae

4-5 mm. Labbro esterno molto ispessito e allargato, due pliche (o denti) columellari e 2 denti parietali (uno a volte poco visibile, essendo un po' più interno e, a volte, molto ridotto). Si può confondere con *R. auriculata* (Ménard de la Groye, 1811), indicata per l'Alto e Medio Adriatico (BEDULLI *et al.*, 1995), che presenta un

numero maggiore di solchi spirali (6 contro 3), l'ultimo giro solcato spiralmemente anziché liscio, l'apertura più larga, la protoconca più grande e le dimensioni maggiori.

**Dati accertati nella zona di studio:** alcuni esemplari senza parti molli pescati al largo di Fano a 54 m di profondità e al largo di Pesaro a 60 m, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Specie rinvenuta nel fondale a 20 km 3 20-25 m di profondità al largo di Cesenatico (RINALDI, 1995).



1 - *Ringicula conformis* di 3 mm (foto P. Micali). 2 e 3 - esempl. di 4 mm, al largo di Fano a 54 m di profondità, marzo 2004 (foto L. Poggiani)

### ***Rocellaria dubia* (Pennant, 1777)**

(= *Gastrochaena dubia*)

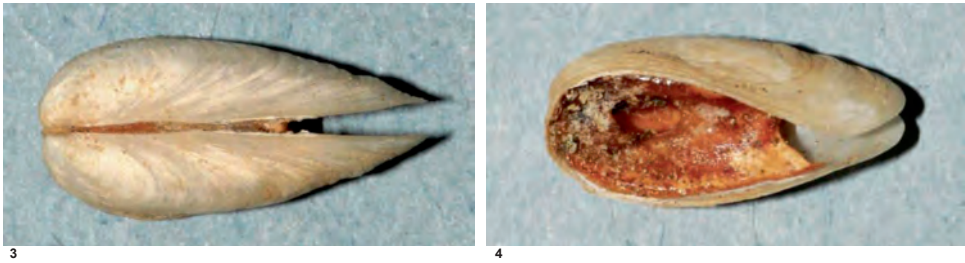
Classe Bivalvia, Famiglia Gastrochaenidae

15-20 mm. Specie ben riconoscibile per la conchiglia fragile e la larga apertura ventrale dovuta alla curvatura delle due valve (valve beanti).

Specie che si scava una nicchia all'interno di substrati solidi, come le concrezioni del coralligeno, rivestita da un sottile strato calcareo e dalla quale si dipartono due tubi calcarei contigui per l'accesso verso l'esterno dei sifoni.



1 - *Rocellaria dubia* di 12 mm, valva sinistra, Adriatico. 2 - concrezione coralligena con foro doppio (visibile nella parte alta) da cui fuoriescono i sifoni di *R. dubia*, Adriatico (foto L. Poggiani)



3 - *Rocellaria dubia* di 12 mm, zona dorsale: 4 - sua zona ventrale con larga apertura (foto L. Poggiani)

**Dati accertati nella zona di studio:** indicata come genericamente presente nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna situato al largo.

Indicata come comune nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).

### ***Roxania utriculus*** (Brocchi, 1814)

Classe Gastropoda, Famiglia Scaphandridae

4-5 (10) mm. Si può confondere con altre specie simili della superfamiglia Philinoidea, da cui si distingue per la forma globosa, la conchiglia spessa, spiralmemente striata, più marcatamente alle estremità, e l'apice infossato.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Pesaro a 60 m di profondità, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Rinvenuta da SOLUSTRI & MICALI (2002) al largo di Riccione, a circa 51 m di profondità.

### ***Ruditapes decussatus*** (Linnaeus, 1758)

(= *Tapes decussatus* = *Venerupis decussata*)

Nome italiano: Vongola nera, Vongola verace

Classe Bivalvia, Famiglia Veneridae

25-60 mm. Si può confondere con *R. philippinarum*, che presenta strie radiali ben evidenti e distanziate sul margine posteriore, che creano una scultura più evidente e grossolana; *R. philippinarum* possiede inoltre una colorazione molto più variabile. Negli esemplari vivi carattere distintivo è la forma dei sifoni: separati in *R. decussatus* e uniti assieme in *R. philippinarum*. *Politapes aureus* e *P. rhomboides* hanno solo strie concentriche.

**Dati accertati nella zona di studio:** ritenuta genericamente presente sui fondali sabbioso e fangoso-sabbioso presso la costa. Dal 1990 risulta rara come spiaggiata.

Come *Tapes decussatus* è indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).





1



2

1 - *Ruditapes decussatus* di 40 mm, valve destre, Adriatico. 2 - esempl. di 41 mm, valva destra e interno della sinistra con cerniera, Fano (foto L. Poggiani)

***Ruditapes philippinarum*** (Adams & Reeve, 1850)

(= *Tapes philippinarum* = *Venerupis philippinarum*)

Nome italiano: Vongola filippina

Classe Bivalvia, Famiglia Veneridae

30-65 mm. Si può confondere con *R. decussatus*, dalla quale si distingue per le strie radiali ben evidenti e distanziate sul margine posteriore, che creano una scultura più evidente e grossolana, e la colorazione molto variabile. *Politapes aureus* e *P. rhomboides* hanno solo strie concentriche.

Specie originaria dell'Oceano Indiano e dell'Oceano Pacifico.

**Dati accertati nella zona di studio:** pescata a mano sul fondale sabbioso costiero tra Pesaro e Fosso Sejore (Fano), in vicinanza della riva nei punti dove è maggiore la percentuale di fango. Rinvenuta frequentemente piaggiata, anche con parti molli.

Come *Tapes philippinarum* è indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Introdotta a scopo commerciale

verso il 1980-1985 nelle lagune venete, in quanto presenta accrescimento veloce e resistenza alle condizioni di carenza di ossigeno. Si è poi diffusa per via naturale nell'Alto Adriatico (RINALDI, 1991, RINALDI & TAMBINI, 1999).



1 - *Ruditapes philippinarum*, valva sinistra, spiaggiata a Fano. 2 - esempl. di 46 mm, interno delle valve con cerniera, spiaggiata a Pesaro, dicembre 2011. 3 - esempl. di 32 mm, valva destra, spiaggiata a Fano. 4 - esempl. di 17 mm, valva destra, spiaggiata a Fano, ottobre 2011. 5 - esempl. di 18 mm, valva sinistra, spiaggiata a Fano, dicembre 2011 (foto L. Poggiani)

### ***Sacella commutata*** (Philippi, 1844)

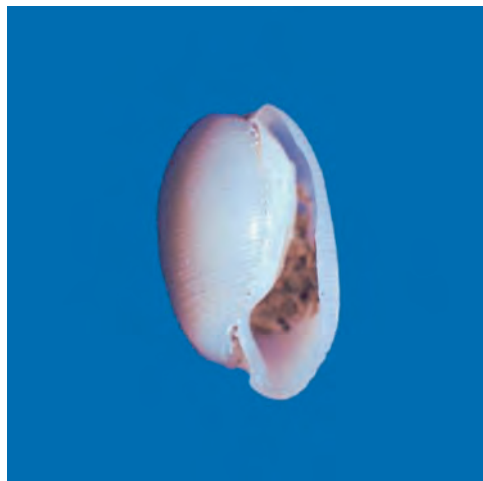
(= *Nuculana commutata* = *N. fragilis*)

Classe Bivalvia, Famiglia Nuculanidae

7-10 mm. Cerniera di tipo tassodonte. Si può confondere con *S. illirica*, che presenta lamelle concentriche più distanziate. *Lembulus pellus* è ornata di striature oblique (anziché da lamelle concentriche rilevate).

**Dati accertati nella zona di studio:** considerata genericamente presente nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna situato al largo.

Specie indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Segnalata, come *Nuculana fragilis*, al largo di Cesenatico a 22 m di profondità (RINALDI, 1991). Nel Golfo di Trieste è comune nella biocenosi del Detritico Fangoso, piano circalitorale (VIO & DE MIN, 1996).



1 - *Roxania utriculus* di 4 mm (foto P. Micali). 2 - *Sacella commutata* di 7 mm, valva destra (foto P. Micali)

***Sacella illirica*** (Carrozza, 1987)

(= *Nuculana illirica*)

Classe Bivalvia, Famiglia Nuculanidae

10-14 mm. Cerniera di tipo tassodonte. Si può confondere con *S. commutata*, da cui differisce per le lamelle concentriche più distanziate.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Pesaro a 60 m di profondità, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna. Nel Natural History Museum di Rotterdam ([www.nmr-pics.nl](http://www.nmr-pics.nl)) è conservato un esemplare di *S. illirica* con indicazione Fano.

Segnalata per l'Alto Adriatico (BEDULLI *et al.*, 1995).



1 - *Sacella illirica* di 9 mm, valva sinistra, al largo di Fano (foto L. Poggiani)



2 - *Sacella illirica* di 7 mm, valve destre, al largo di Pesaro a 60 m di profondità. 3 - esempl. di 10 mm, interno valva destra, Croazia (foto L. Poggiani)

### ***Saxicavella jeffreysi* Winckworth, 1930**

Classe Bivalvia, Famiglia Basterotiidae

8-10 mm. Conchiglia molto fragile e di forma piuttosto irregolare. Si può confondere con *Hiatella arctica* e *H. rugosa*, da cui si distingue per le dimensioni inferiori che può raggiungere e la superficie esterna con minute striature concentriche, quasi liscia (anziché rugosa).

Specie che vive da 7-8 m ad una cinquantina di metri al massimo di profondità (PARENZAN, 1976).

**Dati accertati nella zona di studio:** rinvenute valve sciolte in detriti di profondità provenienti dall'Adriatico al largo della Provincia di Pesaro e Urbino.

RINALDI (1995) la cita nei fondali al largo di Cesenatico a 20 km e 20-25 m di profondità e a 40 km e 40-45 m. Rinvenuta da SOLUSTRI & MICALI (2002) al largo di Riccione a circa 51 m di profondità. Nel Golfo di Trieste è rara nella biocenosi del Detritico Fangoso, piano circalitorale (VIO & DE MIN, 1996).



*Saxicavella jeffreysi* di 4 mm, valva destra (foto P. Micali)



### ***Scaphander lignarius*** (Linnaeus, 1758)

Classe Gastropoda, Famiglia Scaphandridae

Conchiglia 30-55 (80) mm, in parte coperta dai parapodi (espansioni laterali del corpo). Colore marrone, aranciato o bianco-giallastro a linee spirali più scure. Specie ben riconoscibile per la forma generale e le notevoli dimensioni.

Vive su fondali fangosi, a poche decine di metri di profondità (PARENZAN, 1970).

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Fano a 12 m di profondità, sul fondale fangoso-sabbioso costiero.

Specie indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Rinvenuta nel fondale a 36 km al largo della costa tra Cervia e Ravenna con 40 m circa di profondità (RINALDI, 1995). Nel Golfo di Trieste è comune nella biocenosi del Detritico Costiero, piano circolitorale (VIO & DE MIN, 1996).



1 - *Scaphander lignarius* di 50 mm (foto P. Micali). 2 - esempl. di 25 e 34 mm, al largo di Fano a 12 m di profondità (foto L. Poggiani)

### ***Scrobicularia cottardi*** (Payraudeau, 1826)

Classe Bivalvia, Famiglia Semelidae

20-30 mm. Si può confondere con *S. plana*, da cui differisce, oltre che per le dimensioni minori che può raggiungere (30 mm contro 45 mm), anche per le valve più lucide e meno rugose e il margine posteriore leggermente angolato (anziché arrotondato). I suoi stadi giovanili si possono confondere con *Abra alba*, che è meno alta, e con *Macomangulus tenuis*, che è meno alta, con margine posteriore più angolato e manca di condroforo.

**Dati accertati nella zona di studio:** indicata come genericamente presente sui fondali sabbioso e fangoso-sabbioso presso la costa della Provincia di Pesaro e

Urbino. Rinvenuta poco frequentemente spiaggiata, anche con parti molli. Citata da RUGGIERI (1949) per la zona di Fano.

Indicata come frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1 - *Scrobicularia cottardi* di 24 mm, valva sinistra, Fano. 2 - sua zona dorsale. 3 - *S. cottardi*, esempl. spiaggiati a Fano. 4 - esempl. di 14 mm, interno della valva destra con cerniera e condroforo (foto L. Poggiani)

### ***Scrobicularia plana* (Da Costa, 1778)**

Classe Bivalvia, Famiglia Semelidae

30-45 mm. Cerniera dotata di condroforo. Si può confondere con *S. cottardi*, da cui differisce, oltre che per le dimensioni maggiori che può raggiungere (45 mm contro 30 mm), anche per le valve meno lucide e più rugose per le strie di accrescimento e il margine posteriore arrotondato (anziché leggermente angolato).

**Dati accertati nella zona di studio:** rinvenuta nel pescato delle vongolare fanesi, che operano da 4 a 10 m di profondità sul fondale sabbioso costiero. Citata da RUGGIERI (1949) per la zona di Fano.

Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992) e lungo la costa romagnola (RINALDI, 1991).



1 - *Scrobicularia plana* di 25 mm, valva sinistra, Fano. 2 - interno della valva destra con cerniera e condroforo (foto L. Poggiani)

### ***Sepia elegans* Blainville, 1827**

Nome italiano: Seppia piccola, Seppia elegante. Nome dialettale fanese: Schiòs  
Classe Cephalopoda, Famiglia Sepiidae

Conchiglia interna di 50-80 mm, corpo (il solo mantello) sino a 90 mm. Si può confondere con *S. officinalis* e *S. orbignyana*, da cui si distingue per la conchiglia più piccola e stretta, senza rostro nella parte posteriore.

**Dati accertati nella zona di studio:** indicata come presente in tutta la zona di studio, in particolare nei fondali fangoso-sabbioso e fangoso situati al largo (PICCINETTI *et al.*, 2012). La sua conchiglia è rinvenuta poco frequentemente spiaggiata. Viene pescata con le reti a strascico e compare nei mercati ittici.

Indicata come frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1 - *Sepia elegans*, conchiglia interna di 56 mm, spiaggiata a Fano, febbraio 2003 (foto L. Poggiani). 2 - *S. elegans* (foto F. Turano)

### ***Sepia officinalis* Linnaeus, 1758**

Nome italiano: Seppia comune. Nome dialettale fanese: Sépia

Classe Cephalopoda Famiglia: Sepiidae

Conchiglia interna di 90-200 mm, corpo (il solo mantello) sino a 350 (450) mm. Si può confondere con *S. elegans* e *S. orbignyana*, da cui si distingue per la conchiglia più grande, con rostro non sporgente nella parte posteriore del corpo dell'animale intatto (*S. elegans* non ha rostro e *S. orbignyana* lo ha più grande e sporgente dal corpo nell'animale intatto).

**Dati accertati nella zona di studio:** indicata come genericamente presente nella zona dei fondali fangoso-sabbioso e fangoso (SCACCINI & PICCINETTI, 1967) e in quelli più vicini alla costa nel periodo riproduttivo; indicata in tutta la zona di studio in PICCINETTI *et al.*, 2012. La sua conchiglia è stata rinvenuta frequentemente spiaggiata. Viene pescata con nasse presso costa e reti a strascico più al largo e compare usualmente nei mercati ittici locali.

Indicata come abbondante nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).





1



2



3

1 - *Sepia officinalis*, conchiglie interne di 66 mm, spiaggiate a Fano (foto L. Poggiani). 2 e 3 - *S. officinalis* e sue uova (foto Sub Rimini Gian Neri, [www.biologiamarina.org](http://www.biologiamarina.org))

### ***Sepia orbignyana* Férussac in D'Orbigny, 1826**

Nome italiano: Seppia pizzuta

Classe Cephalopoda, Famiglia Sepiidae

Conchiglia interna di 55-68 mm (misure degli esemplari osservati), corpo (il solo mantello) sino a 120 mm. Si può confondere con *S. officinalis* e *S. elegans*, da cui si distingue per la conchiglia con rostro grande e sporgente nella parte posteriore del corpo dell'animale intatto (*S. elegans* non ha rostro e *S. officinalis* lo ha più piccolo e non sporgente nell'animale intatto).

**Dati accertati nella zona di studio:** indicata come scarsamente presente nella zona di studio, maggiormente diffusa nel Medio e Basso Adriatico (PICCINETTI *et al.*, 2012). La sua conchiglia è stata rinvenuta raramente spiaggiate. Viene pescata con le reti a strascico e compare nei mercati ittici.

Segnalata per le acque marchigiane (GABUCCI *et al.*, 1996).



1



2

1 - *Sepia orbignyana*, conchiglie interne di 68 e 55 mm, spiaggiate a Fano. 2 - *S. orbignyana* (da: [www.ictioterm.es](http://www.ictioterm.es))

### ***Serratina serrata* (Brocchi, 1814)**

(= *Tellina serrata*)

Classe Bivalvia, Famiglia Tellinidae

30-35 (42) mm. Si distingue dagli altri Tellinidae per le fitte e sottili strie di accrescimento e il bordo posteriore carenato.

**Dati accertati nella zona di studio:** pescata al largo di Pesaro a 60 m di profondità, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Indicata come rara nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Pescata al largo del Monte Conero (Ancona) a 82 m di profondità.



1 - *Serratina serrata* di 31 mm, valva sinistra, Adriatico. 2 - sua zona dorsale e posteriore. 3 - esempl. di 15 mm, valva sinistra, al largo di Pesaro a 60 m di profondità, luglio 1988 (foto L. Poggiani)

### ***Similipecten similis* (Laskey, 1811)**

(= *Hyalopecten similis*; = *Pecten similis*)

Classe Bivalvia, Famiglia Propeamussiidae

4-6 (9) mm. Valva destra un pò più piccola della sinistra. Colorazione biancastra, giallastra, brunastra o aranciata. Si può confondere con *Palliolum incomparabile*, da cui si distingue per la superficie delle valve quasi liscia (anziché ornata da fitte ed esili strie radiali).

**Dati accertati nella zona di studio:** pescata al largo di Fano a 54 m di profondità e a circa 60 m, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Specie indicata come rara nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1



2



3



4

1 - *Similipecten similis* di 4 mm, valva destra, al largo di Fano a 54 m di profondità, marzo 2004. 2 - esempl. di 6 mm, valva sinistra. 3 e 4 - esempl. di 5 mm, valva destra e suo interno (foto L. Poggiani)

### ***Solecurtus candidus* (Brocchi, 1814)**

Classe Bivalvia, Famiglia Solecurtidae

50-70 mm. Valve beanti alle estremità, periostraco marrone-giallastro che si stacca facilmente mostrando la superficie sottostante bianca. Differisce da *Azorinus chamasolen* per la presenza di una striatura obliqua sulle valve; da *S. strigilatus* per il colore biancastro (anziché rosato), la striatura obliqua più fitta e le minori dimensioni che può raggiungere. *S. scopula* (Turton, 1822) è più piccolo, raggiungendo all'incirca 40 mm di lunghezza, e più affusolato. I solchi radiali sul lato posteriore sono più numerosi e rettilinei. Si rinviene nell'infralitorale ed è presente anche nell'Adriatico orientale.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Marotta (Mondolfo) a 15 m di profondità, sul fondale fangoso-sabbioso costiero, e



nella zona da Fosso Sejore (Fano) a Marotta a 20 e 25 m di profondità, sul fondale fangoso. Rinvenuta raramente spiaggiata. Citata da RUGGIERI (1949) genericamente per la zona di Fano.



1 - *Solecortus candidus* di 60 mm, valva destra (foto P. Micali). 2 - esempl. di 50 mm, interno valva sinistra con cerniera e dente maggiore. 3 - *S. candidus*, Adriatico. 4 - sifoni di esempl. di 56 mm (seccato), Adriatico (foto L. Poggiani)

### ***Solecortus strigilatus* (Linnaeus, 1767)**

Nome italiano: Lattaro

Classe Bivalvia, Famiglia Solecortidae

60-80 (100) mm. Valve beanti alle estremità, periostraco marrone-giallastro che si stacca facilmente mostrando la superficie sottostante di colore rosato, con striatura obliqua. Differisce da *Azorinus chamasolen* per la presenza della striatura obliqua, da *S. candidus* per il colore rosato (anziché biancastro), la striatura obliqua meno fitta e le maggiori dimensioni che può raggiungere.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Fano a 10 m di profondità, sul fondale sabbioso. Specie ritenuta genericamente presente anche nel fondale fangoso situato al largo della Provincia di Pesaro e Urbino. Rinvenuta raramente spiaggiata.

Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Molto rara lungo la costa romagnola (RINALDI, 1991). Nel Golfo di Trieste è comune nella biocenosi del Detritico Costiero, piano circalitorale (VIO & DE MIN, 1996).



1



2



3



4

1 - *Solecurtus strigilatus* di 73 mm, valva sinistra, Adriatico. 2 - sua zona dorsale. 3 - interno della valva destra con denti della cerniera. 4 - dorso della valva sinistra con dente della cerniera (foto L. Poggiani)

### ***Solen marginatus* Pulteney, 1799**

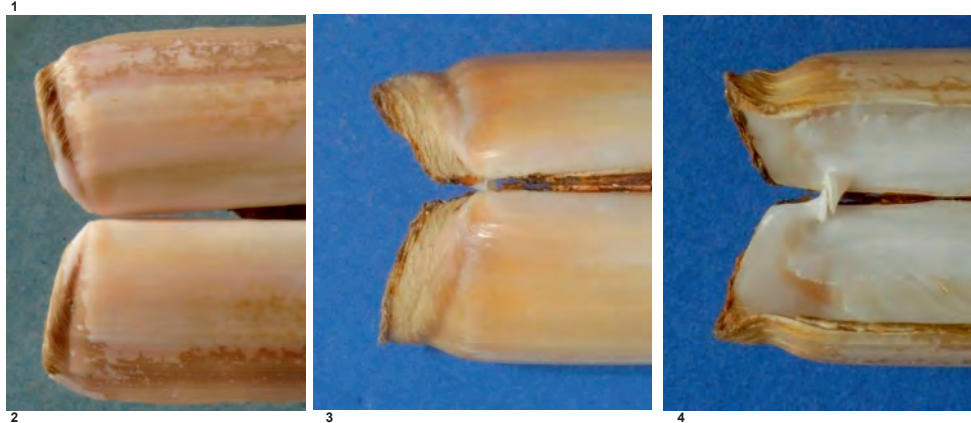
Nome italiano: Cannolicchio. Nome dialettale fanese: Schiavón

Classe Bivalvia, Famiglia Solenidae

120-160 mm. Valve beanti alle estremità. Si può confondere con *Ensis minor*, da cui differisce per la presenza di un solco al margine anteriore delle valve.

**Dati accertati nella zona di studio:** comune nel fondale sabbioso presso la costa della Provincia di Pesaro e Urbino. Rinvenuta poco frequentemente spiaggiata, anche con parti molli. Viene pescata a mano e compare talvolta nei mercati ittici locali.

Indicata come comune nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1 - *Solen marginatus* di 130 mm, in alto la valva destra, in basso la valva sinistra, Fano, dicembre 2001. 2 - suo margine anteriore con solco presso il margine. 3 e 4 - esempl. di 120 mm, margine anteriore delle valve e loro interno con denti della cerniera (foto L. Poggiani)

### ***Sorgenfreispira brachystoma* (Philippi, 1844)**

(= *Bela brachystoma*)

Classe Gastropoda, Famiglia Mangeliidae

3-5 mm. Si può confondere con altre specie della fam. Mangeliidae: è caratteristica per i cingoli spirali rilevati e lamellosi.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Pesaro a 45 m di profondità, nella zona del fondale fangoso, e al largo di Fano a 54 m, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Specie indicata come frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Rinvenuta da SOLUSTRI & MICALI (2002) al largo di Riccione, a circa 51 m di profondità. Segnalata da RINALDI (1995) nel fondale a 20 km e 20-25 m di profondità al largo di Cesenatico.

### ***Spiralinella incerta*** (Milaschewitch, 1916)

(= *Chrysallida incerta*)

Classe Gastropoda, Famiglia Pyramidellidae

1,5-2 mm. Si può confondere con altre specie della fam. Pyramidellidae: è caratterizzata dalla presenza di un cingolo spirale nella parte abapicale di ogni giro e di circa 4 cingoli spirali sulla base.

Specie ectoparassita di bivalvi e gasteropodi di cui succhia i liquidi fisiologici tramite una sorta di proboscide. Per le relazioni parassita-ospite vedi SOLUSTRI e MICALI, 2004.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli rinvenuti nel materiale dei pescherecci fanesi, nel 2004.

Indicata come rara nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Rinvenuta spiaggiata a Rimini (RINALDI, 1995).



1 - *Sorgenfreispira brachystoma* di 5 mm. 2 - *Spiralinella incerta* di 2 mm (foto P. Micali)

### ***Spisula subtruncata*** (Da Costa, 1778)

(= *Mactra subtruncata*)

Nome italiano: Spisula corta

Classe Bivalvia, Famiglia Mactridae

15-25 mm. colore biancastro, con periostraco bruno chiaro negli esemplari integri. Specie ben riconoscibile per la forma subtriangolare, più inequilatera rispetto alle altre Mactridae, posteriormente acuta, e per le strie di accrescimento ben evidenti.

**Dati accertati nella zona di studio:** pescata in diverse stazioni da Gabicce alla foce del Cesano da 3 a 12 m di profondità, nei fondali sabbioso e fangoso-sabbioso costieri. Rinvenuta comunemente spiaggiata, anche con parti molli.

Indicata come abbondante nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).





1 - *Spisula subtruncata* di 16 mm, valva destra, Fano. 2 - esempl. di 16 mm, margine ventrale, spiaggiata a Marotta di Mondolfo, dicembre 2011. 3 - esempl. sino a 16 mm, Fano. 4 - esempl. di 17 mm, interno valva sinistra con cerniera, spiaggiata a Fano, novembre 2011 (foto L. Poggiani)

### ***Striarca lactea*** (Linnaeus, 1758)

(= *Arca lactea*)

Classe Bivalvia, Famiglia Noetiidae

10-15 mm. Cerniera di tipo tassodonte. Specie ben riconoscibile per le ridotte dimensioni se paragonate a quelle delle Arcidae (es. *Arca tetragona*), per le sottilissime e numerose coste radiali e il periostraco setoloso.

Specie che vive attaccata a substrati solidi.

**Dati accertati nella zona di studio:** ritenuta genericamente presente nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna situato al largo. Rinvenuta raramente spiaggiata (Fosso Sejore a Pesaro, novembre 2011). Citata da RUGGIERI (1949), come *Arca lactea*, genericamente per la zona di Fano.

Indicata come comune nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Spiaggiata a Porto Corsini (RA) (RINALDI, 1995). Nel Golfo di Trieste è abbondante nella biocenosi delle Alge Fotofile, piano infralitorale (VIO & DE MIN, 1996).



1 - *Striarca lactea* di 13 mm, valva destra (foto P. Micali). 2 - esempl. di 14 mm, valva sinistra, Adriatico. 3 - esempl. di 13 mm, zona anteriore, Adriatico. 4 - sua zona dorsale (foto L. Poggiani)

### ***Talochlamys multistriata* (Poli, 1795)**

(= *Chlamys multistriata*)

Classe Bivalvia, Famiglia Pectinidae

10-30 mm. Da adulta presenta fino a 50-80 coste radiali, di meno nei giovani (PARENZAN, 1974). Differisce da *Mimachlamys varia*, oltre che per le minori dimensioni che può raggiungere (30 mm contro 30-60 mm), per le coste radiali molto più fini e numerose (50-80 contro 20-32).

**Dati accertati nella zona di studio:** ritenuta genericamente presente nella zona del fondale fangoso e del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna situati al largo.

Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Nel Golfo di Trieste è rara nella biocenosi delle Alge Fotofile, piano infralitorale (VIO & DE MIN, 1996).



1 - *Talochlamys multistriata* di 27 mm, valva sinistra. 2 - sua valva destra. 3 - esempl. di 36 mm, valva sinistra (foto L. Poggiani). 4 - esempl. di 35 mm, valva sinistra (foto P. Micali)

### ***Teredo navalis* Linnaeus, 1758**

Classe Bivalvia, Famiglia Teredinidae

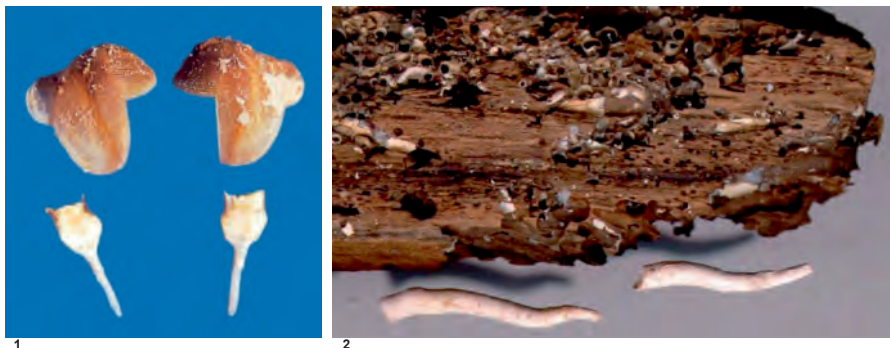
Corpo di aspetto vermiforme, ben più lungo della conchiglia (che misura 5-9 mm). Si può confondere con altre Teredinidae segnalate in Alto e Medio Adriatico (*Lyrodus pedicellatus*, *Bankia carinata*, *Bankia bipennata*, *Nototeredo norvegica*: il riconoscimento è piuttosto difficoltoso. Le due palette calcaree a protezione dei sifoni costituiscono un carattere distintivo.

Vive in gallerie all'interno di materiali lignei galleggianti o sommersi sino a scarsa profondità. La galleria viene scavata usando la conchiglia come attrezzo di scavo. Le pareti della galleria vengono rivestite con un tubo calcareo largo sino a 8 mm e lungo anche alcune decine di centimetri. Il foro esterno, dal quale sporgono i sifoni, è chiudibile mediante pezzi calcarei detti palette, sui quali si basa la distinzione tra le varie specie. Le Teredini sono particolarmente dannose per le palificazioni e

opere in legno, in quanto le portano al collasso in pochi anni. Anticamente le navi in legno risentivano pesantemente del problema delle Teredini, perché ne venivano indebolite la struttura e il fasciame.

**Dati accertati nella zona di studio:** Nell'Adriatico antistante la Provincia di Pesaro e Urbino è stata rinvenuta raramente, all'interno di legni spiaggiati.

Indicata come comune nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Nella laguna di Venezia sono presenti, oltre a *Teredo navalis*, anche *Lyrodus pedicellatus* (Quatrefages, 1849), *Bankia carinata* (J. E. Gray, 1827) e *Nototeredo norvegica* (Spengler, 1792) (da: Museo di Storia Naturale di Venezia, <http://msn.visitmuve.it/it/ricerca/schede-tematiche/temi/organismi-marini-xilofagi/>, consultato il 19-3-2017).



1 - *Teredo navalis*: in alto la conchiglia e in basso le palette (foto P. Micali). 2 - legno con gallerie di Teredinidi e due tubi calcarei con diametro all'apertura di 3 mm, spiaggiato a Fano, agosto 1964 (foto L. Poggiani). 3 - l'intero animale con i due sifoni sporgenti dalla galleria nel legno e all'altra estremità la sua piccola conchiglia (da: PARENZAN, 1976)

### ***Teretia teres* (Reeve, 1844)**

Classe Gastropoda, Famiglia Raphitomidae

6-8 mm. Specie ben riconoscibile per i grossi cingoli spirali.

Vive sui fondi detritico-fangosi al largo.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli rinvenuti nel materiale dei pescherecci fanesi, nel 1990.

Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Rinvenuta da SOLUSTRI & MICALI (2002) al largo di Riccione, a circa 51 m di profondità.





*Teretia teres* di 2,2 mm, da pescherecci fanesi (foto L. Poggiani)

***Thracia phaseolina*** (Lamarck, 1818)

(= *T. papyracea*)

Classe Bivalvia, Famiglia Thraciidae

20-30 (40) mm. Cerniera con condroforo. Si può confondere con *T. pubescens*, dalla quale si distingue, oltre che per le dimensioni minori che può raggiungere, anche per avere le valve con sole strie concentriche (anziché cosparse di minuti tubercoli).



1

1 - *Thracia phaseolina* di 26 mm, valva destra, Fosso Sejore (Fano), gennaio 2001 (foto L. Poggiani)



2 - *Thracia phaseolina* di 26 mm, sua zona dorsale. 3 - interno della sua valva destra con cerniera e condroforo (foto L. Poggiani)

**Dati accertati nella zona di studio:** ritenuta genericamente presente sui fondali sabbioso e fangoso-sabbioso costieri. Rinvenuta frequentemente spiaggiata, anche con parti molli.

Indicata come comune nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Nel Golfo di Trieste è comune nella biocenosi delle sabbie Fini Ben Calibrate, piano infralitorale (VIO & DE MIN, 1996).

### ***Thracia pubescens* (Pulteney, 1799)**

Classe Bivalvia, Famiglia Thraciidae

60-85 mm. Cerniera con condroforo. Valva destra un poco più grande e convessa della sinistra. Gli individui giovani si possono confondere con *T. phaseolina*, ma si distinguono per avere le valve cosparse di minuti tubercoli, mentre *T. phaseolina* ha solo strie concentriche.



1 - *Thracia pubescens* di 80 mm, valva destra (foto P. Micali). 2 - esempl. di 83 mm, zona dorsale (foto L. Poggiani)



3 - *Thracia pubescens* di 77 mm, interno valva sinistra con cerniera e condroforo, Adriatico.  
 4 - sua zona posteriore e ventrale, cosparsa di minuti tubercoli (foto L. Poggiani)

**Dati accertati nella zona di studio:** ritenuta genericamente presente nella zona del fondale fangoso e del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna situati al largo.

Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Un esemplare vivo pescato al largo del M. Conero a 80 m di profondità. Esemplari vivi pescati al largo di Cervia e di Marina di Ravenna a 10-15 m di profondità; molto rara lungo la costa romagnola (RINALDI, 1991). Nel Golfo di Trieste è rara nella biocenosi del Detritico Costiero, piano circalitorale (VIO & DE MIN, 1996).

### ***Thyasira biplicata*** (Philippi, 1836)

(= *Thyasira flexuosa*)

Classe Bivalvia, Famiglia Thyasiridae

5-7 mm. Specie ben riconoscibile per l'ondulazione radiale delle valve e la cerniera senza denti.

Specie che vive sul fondale fangoso, da pochi metri sino a grandi profondità (PARENZAN, 1974).



1 - *Thyasira biplicata* di 5 mm, valva sinistra (foto P. Micali). 2 - esempl. di 6 mm, interno valva sinistra, al largo di Fano a 54 m di profondità, marzo 2004 (foto L. Poggiani)

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Fano a 54 m di profondità e al largo di Pesaro a 57 e a 60 m, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Indicata come rara nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992) e rara lungo la costa romagnola (RINALDI, 1991). Nel Golfo di Trieste è comune nella biocenosi dei Fanghi Terrigeni Costieri, piano circalitorale (VIO & DE MIN, 1996).

***Timoclea ovata*** (Pennant, 1777)

(= *Venus ovata*)

Classe Bivalvia, Famiglia Veneridae

10-15 mm. Colore marrone-rossiccio, biancastro o rosato. Rispetto a *Parvicardium exiguum* si riconosce per le coste radiali fini e numerose (circa 40) intersecate dalle strie di accrescimento, tali da sembrare formate da file di granuli allungati.



1 - *Timoclea ovata* di 10 mm, valva destra (foto P. Micali). 2 - esempl. di 4 mm, al largo di Fano a 54 m di profondità, marzo 2004. 3 - esempl. di 14 mm, valva destra, Adriatico. 4 - esempl. di 13 mm, interno valva destra con cerniera, al largo di Fano, 1964 (foto L. Poggiani)



**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Pesaro a 60 m di profondità e al largo di Fano a 54 m, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna. Rinvenute valve sciolte anche tra i residui delle vongolare fanesi, sul fondale sabbioso costiero sino a 10 m circa di profondità.

Specie indicata come frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Pescata davanti al M. Conero a 80 m di profondità. Poco frequente lungo la costa romagnola, solo sulle barche dei pescatori o in mare (RINALDI, 1991).

### ***Tonna galea*** (Linnaeus, 1758)

Nome italiano: Doglio, Elmo

Classe Gastropoda, Famiglia Tonnidae

120-180 (250) mm. Specie ben riconoscibile per la forma globosa, le notevoli dimensioni, la conchiglia sottile e percorsa da ondulazioni che simulano cingoli spirali.



1



2



3

1 - *Tonna galea* di 67 mm, Adriatico. 2 - esempl. di 150 mm, Adriatico (foto L. Poggiani). 3 - *T. galea* che depone l'ovatura (foto F. Turano, [www.webalice.it/colapisci](http://www.webalice.it/colapisci))

Specie che si nutre di echinodermi e bivalvi, di cui attacca il guscio grazie a un secreto salivare fortemente acido.

**Dati accertati nella zona di studio:** ritenuta genericamente presente nella zona del fondale fangoso e del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna situati al largo.

Indicata come rara nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).

Compresa tra le specie strettamente protette nell'appendice II della Convenzione di Berna e definita vulnerabile (VU) nella Lista rossa dell'IUCN (1996).

### ***Tricolia pullus*** (Linnaeus, 1758)

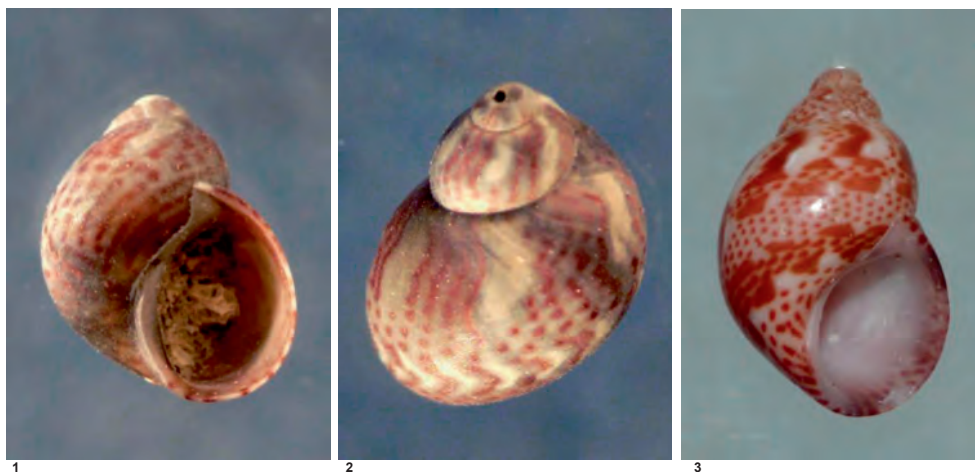
Classe Gastropoda, Famiglia Phasianellidae

5-9 mm. Opercolo bianco. Si può confondere con altre *Tricolia*, tra cui *T. tenuis* (Michaud, 1829), segnalata per le aree biogeografiche dell'Alto e Medio Adriatico ma non rinvenuta nella zona di studio, dalla quale si distingue per la forma meno slanciata e i giri meno appiattiti.

Vive in fondali rocciosi, sabbiosi e detritici.

**Dati accertati nella zona di studio:** un esemplare di 4 mm, privo di parti molli, rinvenuto nel detrito raccolto 16 miglia al largo di Fano a 54 m di profondità, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Indicata come frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). A Venezia si trova con discreta facilità tra il materiale fine deposto sulla battigia (da: Conchiglie veneziane, [www.liceofoscarini.it](http://www.liceofoscarini.it), consultato il 19-5-2017).



1 e 2 - *Tricolia pullus* di 4 mm, 16 miglia al largo di Fano a 54 m di profondità, marzo 2004. 3 - *T. pullus* di 6 mm (foto L. Poggiani)

***Tritia incrassata*** (Strøm, 1768)

(= *Nassarius incrassatus* = *Hinia incrassata* = *Nassa incrassata*)

Classe Gastropoda, Famiglia Nassariidae

8-12 mm. Colorazione variabile, da biancastra a brunastra, uniforme o con fasce spirali. Si può confondere con *T. pygmaea*, dal quale si distingue per il canale sifonale più stretto.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati 16 miglia al largo di Fano a 54 m di profondità, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna. Rinvenuta poco frequentemente spiaggiata. Specie citata da RUGGIERI (1949), come *Nassa incrassata*, per la zona di Fano.

Indicata come comune nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Nel Golfo di Trieste è abbondante nella biocenosi delle Alge Fotofile, piano infralitorale (VIO & DE MIN, 1996).



1 - *Tritia incrassata* di 10 mm (foto P. Micali). 2 - esempl. di 10 mm, Adriatico. 3 e 4 - esempl. di 13 mm, spiaggiato a Fano (foto L. Poggiani)

***Tritia mutabilis*** (Linnaeus, 1758)

(= *Nassarius mutabilis* = *Sphaeronassa mutabilis*)

Nome italiano: Nassa, Lumachino. Nome dialettale fanese: Bumbulìn, Lumachìn

Classe Gastropoda, Famiglia Nassariidae

20-35 mm. Specie ben riconoscibile per i giri globosi, la scultura a coste assiali (circa 18 sull'ultimo giro) e striatura spirale, il colore giallastro chiaro e le dimensioni notevolmente maggiori rispetto a *T. incrassata* e *T. pygmaea*.

**Dati accertati nella zona di studio:** specie comune. Pescata nella zona da Fosso Sejore a Marotta (Fano e Mondolfo) a 15 m di profondità, sul fondale fangoso-sabbioso costiero, e a 20 e 25 m, sul fondale fangoso.

Indicata come comune nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1 e 2 - *Tritia mutabilis* di 25 mm, Fano. 3 - esempl. di 10 mm, spiaggiato a Fano, gennaio 2012 (foto L. Poggiani). 4 - *T. mutabilis* (foto Sub Rimini Gian Neri, [www.biologiamarina.org](http://www.biologiamarina.org))



***Tritia neritea*** (Linnaeus, 1758)

(= *Cyclope neritea*)

Classe Gastropoda, Famiglia Nassariidae

8-15 mm. Specie ben riconoscibile per la forma circolare depressa e la colorazione a flammule e macchie marroni; più di rado esemplari di colore nerastro.

Specie necrofaga.

**Dati accertati nella zona di studio:** pescata in diverse stazioni da Gabicce alla foce del Cesano da 3 a 10 m di profondità, sul fondale sabbioso costiero. Presente sin presso la riva. Rinvenuta comunemente spiaggiata, anche con parti molli.

Indicata come abbondante nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1 - *Tritia neritea* di 11 mm, esempl. spiaggiati a Marotta di Mondolfo, dicembre 2011. 2 - esempl. di 13 mm, parte inferiore (foto L. Poggiani). 3 - *T. neritea* (foto Sub Rimini Gian Neri, [www.biologiamarina.org](http://www.biologiamarina.org))

***Tritia pygmaea*** (Lamarck, 1822)

(= *Nassarius pygmaeus* = *Hinia pygmaea*)

Classe Gastropoda, Famiglia Nassariidae

5-10 mm. Colorazione giallo-marroncina. Si può confondere con *T. incrassata*, dalla quale si distingue per il canale sifonale più breve e più allargato.

**Dati accertati nella zona di studio:** pescata in alcune stazioni da Gabicce alla foce del Cesano, da 5 a 12 m di profondità, sui fondali sabbioso e fangoso-sabbioso costieri, e al largo di Marotta (Mondolfo) a 25 m, sul fondale fangoso. Specie frequente come spiaggiata.

Indicata come abbondante nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1 - *Tritia pygmaea* di 8 mm (foto P. Micali). 2 - esempl. di 10 mm, Adriatico: 3 e 4 - esempl. di 8 mm, spiaggiati a Fano, novembre 2011 e gennaio 2012 (foto L. Poggiani)

### ***Trophonopsis muricata*** (Montagu, 1803)

(= *Trophonopsis muricatus* = *Trophon muricatus*)

Classe Gastropoda, Famiglia Muricidae

15-20 (24) mm. Colore marrone-rossastro con periostraco. Forma allungata con coste assiali arrotondate ed esili cingoli spirali. Canale sifonale allungato.

Specie carnivora, vive sui fondi detritico-fangosi da poche decine a centinaia di metri di profondità.

**Dati accertati nella zona di studio:** un esemplare senza parti molli rinvenuto nel detrito prelevato 16 miglia al largo di Fano, a 54 m di profondità, nel marzo 2004.

Indicata come rara nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).

### ***Turbonilla acuta*** (Donovan, 1804)

(= *Turbonilla delicata*)

Classe Gastropoda, Famiglia Pyramidellidae

5-6 mm. Si può confondere con altre specie della fam. Pyramidellidae. E' caratterizzata dalla forma slanciata, i primi (1 o 2) giri lisci, le coste rettilinee e la sutura inclinata.

Specie ectoparassita di bivalvi e gasteropodi, di cui succhia i liquidi fisiologici tramite una sorta di proboscide.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Pesaro a 25 m di profondità, nella zona del fondale fangoso, e a 60 m, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna. Rinvenuta anche nel materiale dei pescherecci fanesi.

Rinvenuta da SOLUSTRI & MICALI (2002) al largo di Riccione, a circa 51 m di profondità.



1 e 2 - *Trophonopsis muricata* di 8 mm, 16 miglia al largo di Fano a 54 m di profondità, marzo 2004 (foto L. Poggiani). 3 - *Turbonilla acuta* di 7 mm (foto P. Micali)

### ***Turbonilla grossa* Marshall, 1894**

Classe Gastropoda, Famiglia Pyramidellidae

5-6 mm. Si può confondere con *T. pusilla*, dalla quale differisce per la forma più slanciata, le suture più profonde e le maggiori dimensioni.

Determinata erroneamente *T. acutissima* in POGGIANI *et al.* 2004.

Specie ectoparassita di bivalvi e gasteropodi, di cui succhia i liquidi fisiologici tramite una sorta di proboscide.

**Dati accertati nella zona di studio:** rinvenuta nel materiale dei pescherecci fanesi che operano al largo della Provincia di Pesaro e Urbino.

### ***Turbonilla pusilla* (Philippi, 1844)**

Classe Gastropoda, Famiglia Pyramidellidae

3-4 mm. Si può confondere con *T. grossa*, dalla quale differisce per la forma meno slanciata, le suture meno profonde e le minori dimensioni.

Specie ectoparassita di bivalvi e gasteropodi, di cui succhia i liquidi fisiologici tramite una sorta di proboscide.

**Dati accertati nella zona di studio:** rinvenuta nel materiale dei pescherecci fanesi che operano al largo della Provincia di Pesaro e Urbino.

Indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1 - *Turbonilla grossa* di 5 mm (foto P. Micali). 2 - *Turbonilla pusilla* di 5 mm (foto P. Micali)



### ***Turritella communis* Risso, 1826**

Nome italiano: Turritella, Trivella comune. Nome dialettale fanese: Campanil  
Classe Gastropoda, Famiglia Turritellidae

30-60 mm. Forma conica molto allungata. Esiste una certa variabilità nello sviluppo dei cingoli spirali (circa 10), che spesso sono fini e piuttosto regolari; altre volte vi sono 3 o più cingoli nettamente più sviluppati degli altri. Colorazione normalmente marrone chiaro, più raramente bianca. Si può confondere con *T. turbona* Monterosato, 1877, segnalata per le aree biogeografiche dell'Alto e Medio Adriatico ma non rinvenuta nella zona di studio, con ornamentazione più evidente e colorazione a flammule brune.

Specie sospensivora filtratrice.

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari vivi pescati al largo di Fano e di Marotta (Mondolfo), a 12 e 15 m di profondità, sul fondale fangoso-sabbioso costiero, e a 20 e 25 m, nella zona del fondale fangoso. Esemplari senza parti molli pescati al largo di Fano a 54 m e di Pesaro a 60 m, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna. Specie in diminuzione per il sommovimento del fondo dovuto all'eccessiva pesca a strascico. Poco frequente come spiaggiata, eccezionalmente con parti molli. Segnalata da SCACCINI (1967) come presente nella zona del fondale fangoso e del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna al largo al largo della Provincia di Pesaro e Urbino.

Indicata come abbondante nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1 - *Turritella communis*, Adriatico. 2 - esempl. di 37 mm, spiaggiato a Fano, novembre 2011.  
3 - per confronto: *Turritella turbona* (foto L. Poggiani)

## ***Vermetus triquetrus* Bivona Ant., 1832**

(= *Bivonia triquetra*)

Classe Gastropoda, Famiglia Vermetidae

Conchiglia a tubo più o meno regolarmente avvolto a spirale, con diametro all'apertura di 5-6 mm e una cresta decorrente sulla sommità. La sua conchiglia si può confondere con il tubo calcareo prodotto dai Serpulidi (Anellidi Policheti), dal quale differisce per avere l'interno lucido, bianco o bruciccio, mentre nei Serpulidi è piuttosto opaco e bianco.

Specie che vive attaccata a substrati solidi, quali rocce e conchiglie.

**Dati accertati nella zona di studio:** presente sul fondale roccioso lungo la costa del San Bartolo (Pesaro), dove è stata rinvenuta frequentemente spiaggiata assieme alle pietre o alle conchiglie su cui è attaccata.

Indicata come comune nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



1 - *Vermetus triquetrus* con diametro del tubo di 18 mm (foto P. Micali). 2 - esempl. con diametro all'apertura di 4 mm, su valva di *Mytilus galloprovincialis*, Fano. 3 e 4 - esempl. con diametro del tubo all'apertura di 5 mm, Adriatico (foto L. Poggiani)

### ***Vitreolina curva*** (Monterosato, 1874)

(= *Eulima curva*)

Classe Gastropoda, Famiglia Eulimidae

1-2,5 mm. Si può confondere con altre specie della fam. Eulimidae, che però non sono segnalate nell'area in esame. Si riconosce per la conchiglia di forma arcuata, vitrea e trasparente (quando è fresca).

Gli Eulimidae sono generalmente parassiti di echinodermi (ricci, stelle marine, oloturie e ofiure).

**Dati accertati nella zona di studio:** esemplari senza parti molli pescati al largo di Pesaro a 60 m di profondità, nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna.

Specie indicata come poco frequente nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).

### ***Xylophaga dorsalis*** (Turton, 1819)

Classe Bivalvia, Famiglia Xylophagidae

Conchiglia 7-10 mm. Si distingue dalle Teredinidae per la mancanza di palette (1), la presenza del mesoplax (2) nonché per altre minori differenze nella scultura della conchiglia, non facili da osservare.

Specie che vive in nicchie di forma subsferica scavate all'interno di materiali lignei sommersi.

**Dati accertati nella zona di studio:** rinvenuta entro un legno pescato da natanti fanesi che operano nell'Adriatico al largo della Provincia di Pesaro e Urbino.

Indicata come comune nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992). Poco frequente lungo la costa romagnola (RINALDI, 1991).



1 - *Vitreolina curva* di 3 mm (foto P. Micali). 2 - *Xylophaga dorsalis*, le due valve, Adriatico (foto L. Poggiani). 3 - valva di *X. dorsalis* (foto P. Micali)

#### NOTE:

- 1 - Pezzi calcarei che chiudono il foro esterno della galleria entro la quale vivono le Tereidini.
- 2 - Piccola placca calcarea, singola o doppia, staccata dalla conchiglia, posta sopra in margine dorsale.

***Zonaria pyrum*** (Gmelin, 1791)

(= *Cypraea pyrum*)

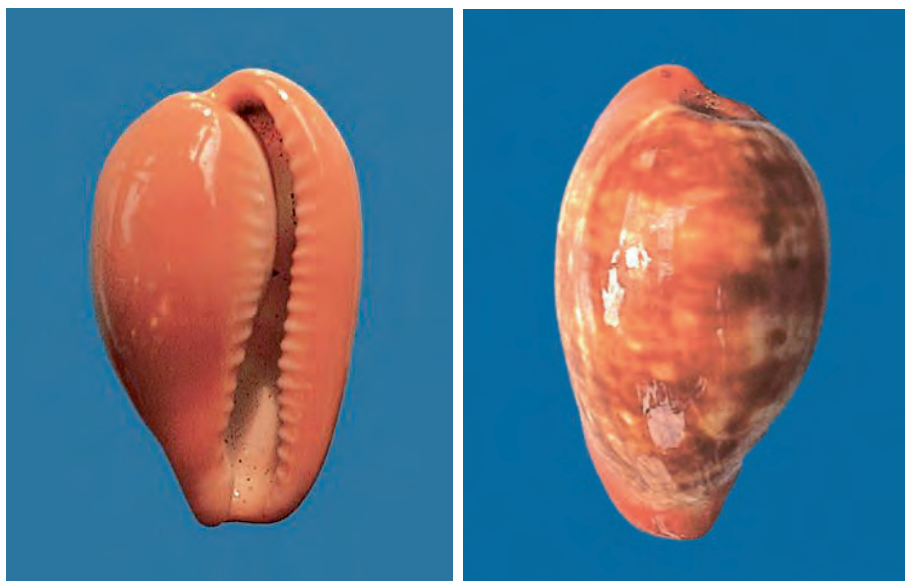
Classe Gastropoda, Famiglia Cypraeidae

30-40 mm. Specie ben riconoscibile per la base di colore rossastro e il dorso marrone variegato di chiaro.

La caratteristica lucentezza delle Cypraeidae di tutti i mari deriva dal fatto che l'animale possiede un mantello molto ampio che normalmente ricopre tutta la conchiglia, proteggendola da incrostazioni e graffi.

**Dati accertati nella zona di studio:** ritenuta genericamente presente nella zona del fondale sabbioso-fangoso ricco di epifauna situato al largo.

Indicata come rara nel Medio e parte dell'Alto Adriatico (COSSIGNANI *et al.*, 1992).



*Zonaria pyrum* di 36 mm (foto P. Micali)



