



Moluscos marinos del Baix Camp (Tarragona, NE Península Ibérica)

ANTONIO TARRUELLA RUESTES[#] & JOAQUÍN LÓPEZ SORIANO^{*}

[#]Grassot, 26, 1er 2a, 08025 Barcelona. E-mail: NEXUS_666@terra.es

^{*}Marina 119, 3er 1a, 08013 Barcelona. E-mail: qlopezs@yahoo.com

Resumen.—**Moluscos marinos del Baix Camp (Tarragona, NE Península Ibérica).** En el presente trabajo se relacionan las especies de tanatocenosis de playa de la zona del Baix Camp (localidades de Montroig, L'Hospitalet de l'Infant y Vandellòs) en la provincia de Tarragona, con un total de 477 especies recolectadas. Se trata de una zona de alta biodiversidad malacológica, donde destaca la presencia de al menos tres especies nunca antes descritas para la malacofauna catalana y/o ibérica: *Monoptygma modesta*, *Cerithium cf. protractum* y *Cerithium cf. haustellum*.

Palabras clave.—L'Hospitalet de l'Infant, Baix Camp, Mar Mediterráneo, tanatocenosis, Mollusca.

Resum.—**Mol·luscs marins del Baix Camp (Tarragona, NE Península Ibèrica).** En aquest treball es relacionen les espècies de tanatocenosi de platja de la zona del Baix Camp (localitats de Montroig, L'Hospitalet de l'Infant i Vandellòs) a la província de Tarragona, amb un total de 477 espècies recol·lectades. Es tracta d'una zona d'alta diversitat malacològica, on destaca la presència de, com a mínim, tres espècies mai descrites per a la malacofauna catalana i/o ibèrica: *Monoptygma modesta*, *Cerithium cf. protractum* and *Cerithium cf. haustellum*.

Paraules clau.—L'Hospitalet de l'Infant, Baix Camp, Mar Mediterrània, tanatocenosi, Mollusca.

Abstract.—**Marine mollusks from Baix Camp (Tarragona, NE Iberian Peninsula).** In this paper, species from beach thanatocenoses of Baix Camp area (localities of Montroig, L'Hospitalet de l'Infant and Vandellòs) in the province of Tarragona are reported, with a total of 477 collected species. This is an area of high malacological diversity; it is noteworthy the presence of at least three species never described before for the Catalan and/or Iberian malacofauna: *Monoptygma modesta*, *Cerithium cf. protractum* and *Cerithium cf. haustellum*.

Key words.—L'Hospitalet de l'Infant, Baix Camp, Mediterranean Sea, thanatocenosis, Mollusca.

INTRODUCCIÓN

El litoral de la Costa Daurada (provincia de Tarragona) se caracteriza esencialmente por la presencia de fondos arenosos, con una notable pobreza de fauna malacológica, al menos en cuanto se refiere a las tanatocenosis de playa de sus poblaciones más septentrionales. Sin duda alguna, el tipo de fondo, sumado a la excesiva presión antrópica (constituida por la explotación pesquera y, esencialmente, por la urbanización masiva del litoral, desde Cunit hasta Cambrils) son las principales causas de este fenómeno. Sin embargo, en la parte sur de la provincia la situación es completamente diferente, al aparecer abundantes fondos rocosos y mixtos, y donde el fenómeno de urbanización del litoral, aunque notable, ha sido mucho menor que en su parte más septentrional,

presentándose además praderas de *Posidonia oceanica* todavía en buen estado de conservación. En un punto aproximadamente intermedio a estos dos extremos se situaría la población de L'Hospitalet de l'Infant, todavía en zona de fondos arenosos, pero muy próxima a las zonas rocosas (p.ej. Cap Roig), y en donde se localizan además numerosas rieras y barrancos por la proximidad de sistemas montañosos a la costa. Por este motivo, los hábitats marinos de esta zona pueden considerarse en cierto aspecto como los de un auténtico ecotono (transición de un ecosistema a otro), presentando en consecuencia una diversidad biológica notable.

En el presente artículo se describen las especies de moluscos de tanatocenosis de playa de la zona de L'Hospitalet de l'Infant

y sus alrededores (de Montroig del Camp a Vandellòs), de alguna forma complementario al ya publicado en esta revista para el Delta de l'Ebre, situado apenas unos kilómetros más al sur (Tarruella Ruestes & Fontanet Giner, 2001). Con ello, esperamos contribuir a un mejor conocimiento de la malacofauna de esta valiosa zona de litoral, desgraciadamente muy vulnerable en la actualidad a la acción perturbadora de la mano del hombre.

MATERIAL Y METODOS

El material recolectado para este estudio, unos 90 kg de sedimento en total, se obtuvo en diversas expediciones durante el período 1998-2005, bien explayado en la arena, bien a pocos centímetros de profundidad en la proximidad de la línea de mar. Todo el material se obtuvo en las siguientes playas, en orden de norte a sur: Cala del Solitari, Cala Misteri, Cala Santa Fe, Cala Califòrnia, Cala del Pescador, Cala dels Àngels, Platja Cristall, Punta Riera Llastres, Platja de l'Arenal (en su punto más próximo al espigón de su lado más septentrional), Punta y Cala d'Oques, Punta y Cala Bea, Platja del Torn, Illeta del Torn, y Cala Gastell (Figura 1), correspondientes a los términos municipales de Montroig del Camp, L'Hospitalet de l'Infant y Vandellòs. Todas las recolecciones se realizaron siempre después de varios días en los que el mar estuvo agitado, generalmente con mar de fondo, y preferentemente (aunque no exclusivamente) en otoño e invierno. Para la separación de sedimento, se utilizaron una serie de cedazos entre 1 mm y 7 mm de luz. Para la clasificación de las especies se consultó la literatura malacológica citada en la Bibliografía, que incluye tanto atlas y manuales más o menos generales (Bucquoy *et al.*, 1882-1886; Nordsieck, 1972, 1982a,b; Poppe & Goto, 1991, 1993; Gianuzzi-Savelli *et al.*, 1994a,b, 1996, 2001, 2003; Arduino *et al.*, 1995; Ardovini & Cossignani, 1999; Chiarelli, 1999; Brunet & Capdevila, 2005) como publicaciones más especializadas (Peñas *et al.*, 1996; Giribet & Peñas, 1997; Bogi & Cuneo, 1999a,b; Bogi *et al.*, 1999; Campani, 1999a,b, 2000, 2004a,b; Sbrana, 1999; Coppini, 2002; Miccali & Morena, 2004).

RESULTADOS

En el presente artículo se describen un total de 477 especies, correspondientes a 344 gasterópodos, 117 bivalvos, 8 poliplacóforos, 6 escafópodos y 2 cefalópodos (Tabla 1). Algunas de estas especies se representan fotográficamente en las Figuras 2, 3 y 4. Se ofrece una relación de abundancias relativas basadas en el resultado de estas prospecciones, aunque estos valores cabe considerarlos como aproximativos, pues no se realizaron seguimientos completos y regulares a lo largo de todo el período de estudio.

DISCUSIÓN

La presencia de grandes cantidades de restos de la fanerógama *Posidonia oceanica* en estas playas sugiere que el ecosistema marino está dominado por praderas de esta planta, en fondo esencialmente arenoso de grano fino para la mayoría de playas, y con gruesas piedras en el caso de la playa de la riera Llastres y cala d'Oques, también sobre un sustrato base de grano fino. Justamente, las praderas de esta zona son seguramente de las mejor conservadas de toda la costa catalana, donde se encuentran en dramático estado de regresión. No obstante, en diferentes playas (p.ej., L'Arenal y riera Llastres) se presentan abundantes restos de corales duros explayados, que podrían estar localizados a una distancia relativamente corta de la costa, sugiriendo bien cambios bruscos de profundidad a poca distancia de la orilla en algunos puntos, o más bien la presencia de puntos con sustrato duro a corta distancia de la costa, dado el carácter montañoso de las proximidades.

Notablemente ricas son las playas de l'Arenal y de la riera Llastres. Estas dos playas distan entre sí apenas unos 500-600 m. En la actualidad, ambas playas están separadas por un puerto deportivo de considerables dimensiones, que seguramente ha propiciado una cierta separación en hábitats diferenciados (o al menos un punto de discontinuidad). En el pasado, sin embargo, ambas playas debieron formar parte de un ecosistema continuo y muy influido por los aportes de sedimento de la riera Llastres, que seguramente ha proporcionado grandes cantidades de piedras a lo largo de los siglos, formando un "oasis" de fondo

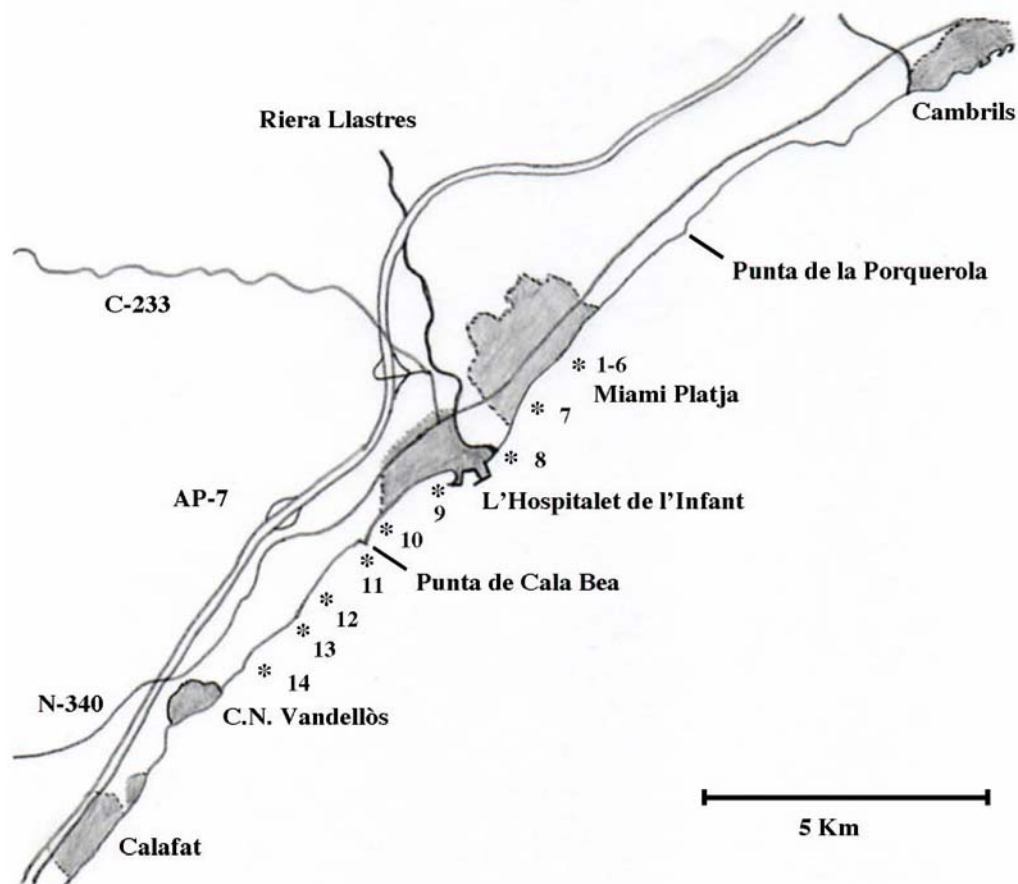


Figura 1. Mapa de las zonas de muestreo, señaladas por un asterisco (*). Véase la Tabla 1 para la clave de los lugares exactos de recolección (1-14).

notablemente de animales vivos. Aunque pueden confundirse fácilmente con *C. vulgatum*, en estas playas se registra la presencia de las cuatro especies mencionadas en el listado, pues no se trata de ejemplares desgastados o fragmentos de conchas, sino que se encontraron varios ejemplares enteros, más delgados y pequeños que los *C. vulgatum* hallados en la misma playa. Cabe destacar que existe gran confusión en la determinación de las especies de *Cerithium*, considerando muchos autores que *C. haustellum* es una mera subespecie de *C. protractum*, mientras otros le confieren el estatus de especie, de ahí nuestra precaución a la hora de considerarlas especies válidas. Sin embargo, podemos confirmar que los especímenes hallados no se corresponden con *C. vulgatum*, coincidiendo los caracteres de las conchas con los descritos para tales taxones en diversos catálogos ilustrados. La presencia conjunta de individuos con caracteres diferenciadores de los tres taxones sugiere de hecho que pueda tratarse efectivamente de tres especies diferentes, aunque se requiere

confirmación por más hallazgos en esta y otras localidades donde pueda registrarse simpatricidad con *C. vulgatum*.

Para *Tenagodus obtusus* y las dos especies comentadas de *Cerithium* (*C. cf. haustellum* y *C. cf. protractum*), creemos que este artículo constituye la primera cita escrita para toda la costa mediterránea de la Península Ibérica, excepción hecha de la muy reciente obra de Brunet & Capdevila (2005), que confirma la presencia de algunas otras rarezas presentadas en el presente artículo en las aguas próximas del Delta de l'Ebre (p.ej., *Aclis attenuans*). Igualmente, la presente cita de *Monoptygma modesta* constituye la primera cita de esta especie para la Península Ibérica, puesto que en su artículo sobre Pyramidellidae, Peñas *et al.* (1996) reseñan en el apartado dedicado al género que esta especie no consta como habitante de las aguas de la Península Ibérica.

Así pues, cabe considerar la malacofauna de esta zona de litoral como de gran biodiversidad y características

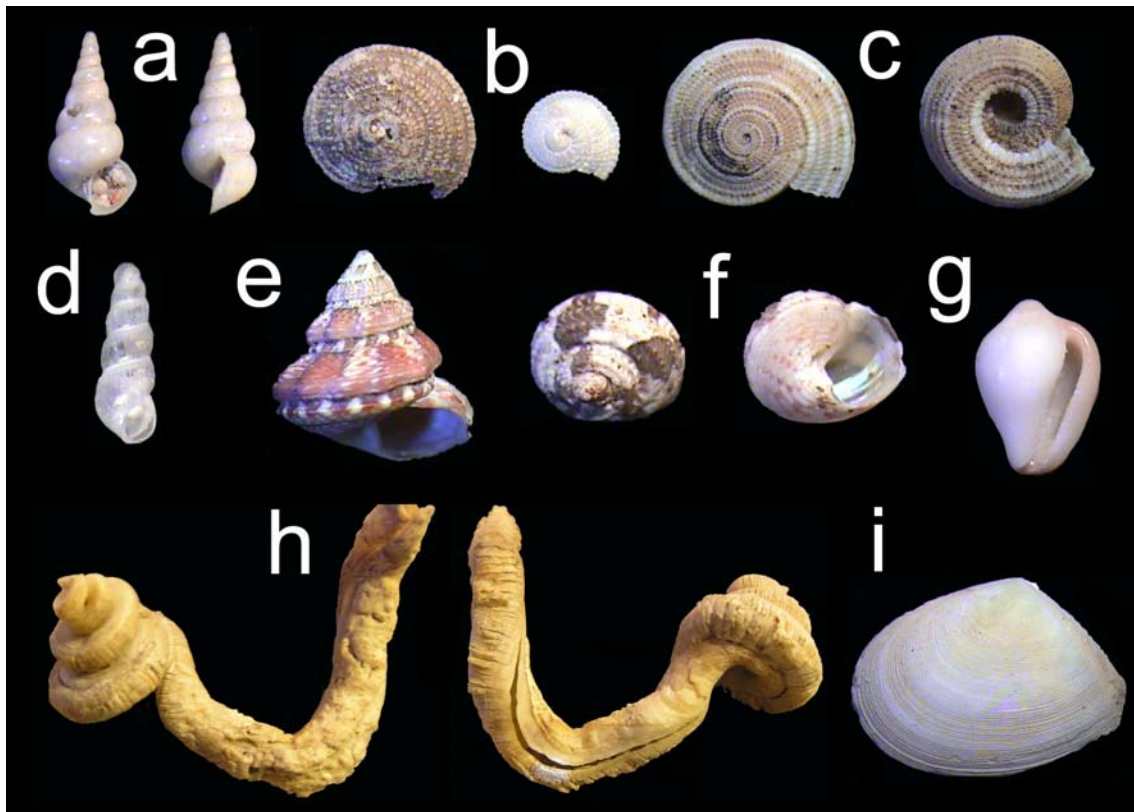


Figura 2. Algunas especies representativas de la tanatocenosis de L'Hospitalet de l'Infant: (a) *Aclis attenuans* (1,4 mm, PA); (b) *Heliacus alleryi* (dos ejemplares: 7,8 mm y 4,3 mm, CS); (c) *Heliacus architae* (8,3 mm, CM); (d) *Monoptygma modesta* (1,8 mm, PA); (e) *Gibbula fanulum* (17,4 mm, PA); (f) *Gibbula guttadauri* (dos ejemplares: 7,9 y 8,2 mm, CN); (g) *Erato voluta* (9,3 mm, PA); (h) *Tenagodus obtusus* (57,8 mm, PA); (i) *Tellina serrata* (31,4 mm, PA). Abreviaturas: PA=Platja de l'Arenal; CS=Cala del Solitari; CM=Cala Misteri; CN=Cala dels Àngels. Fotografías: Lluís Prats.

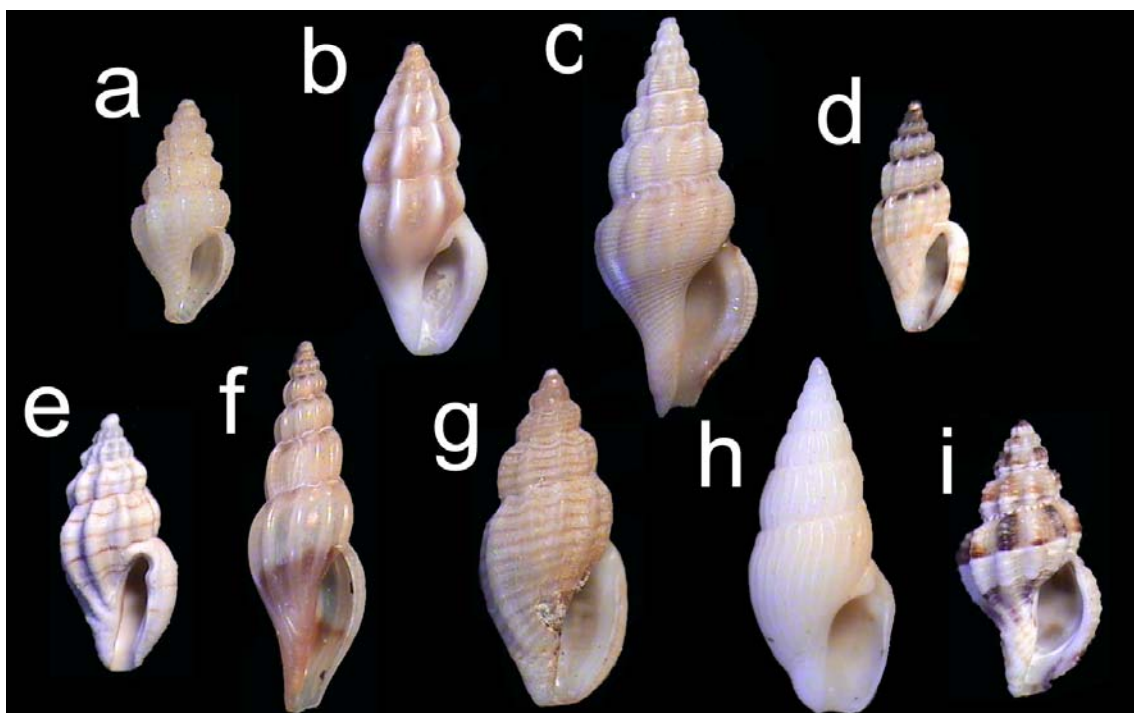


Figura 3. Algunas especies de Conidae presentes en el material de estudio: (a) *Bela brachystoma* (6,7 mm, Platja de l'Arenal); (b) *Haedropleura septangularis* (11,8 mm, PA); (c) *Comarmondia gracilis* (21,2 mm, PRL); (d) *Mangelia paciniana* (5,6 mm, PA); (e) *Mangelia taeniata* (8,3 mm, PA); (f) *Mangelia tenuicostata* (10,4 mm, PC); (g) *Mangelia unifasciata* (7,1 mm, PA); (h) *Crassopleura maravignae* (14,2 mm, PA); (i) *Leufroya leufroyi* (11,7 mm, PA). Abreviaturas: PA=Platja de l'Arenal; PRL=Punta Riera Llastres; PC=Platja Cristall. Fotografías: Lluís Prats.

bastante peculiares, si no incluso como de gran singularidad. Lamentablemente, la zona sigue presentando un imparable crecimiento urbanístico, que podría poner en peligro inminente la riqueza biológica de este singular fragmento de nuestro litoral, que bien merecería algún tipo de estatus de protección, además de un seguimiento permanente de sus poblaciones. Especial mención merece la desembocadura de la

riera Llastres, en el centro del territorio estudiado, y a buen seguro elemento fundamental para explicar la riqueza faunística de este tramo de litoral. Actualmente está en proceso de urbanización, lo que podría mermar o alterar el aporte de sustrato pedregoso esencial para el desarrollo y mantenimiento de esta peculiar fauna. Es de desear que no se apliquen aquí los pésimos criterios de

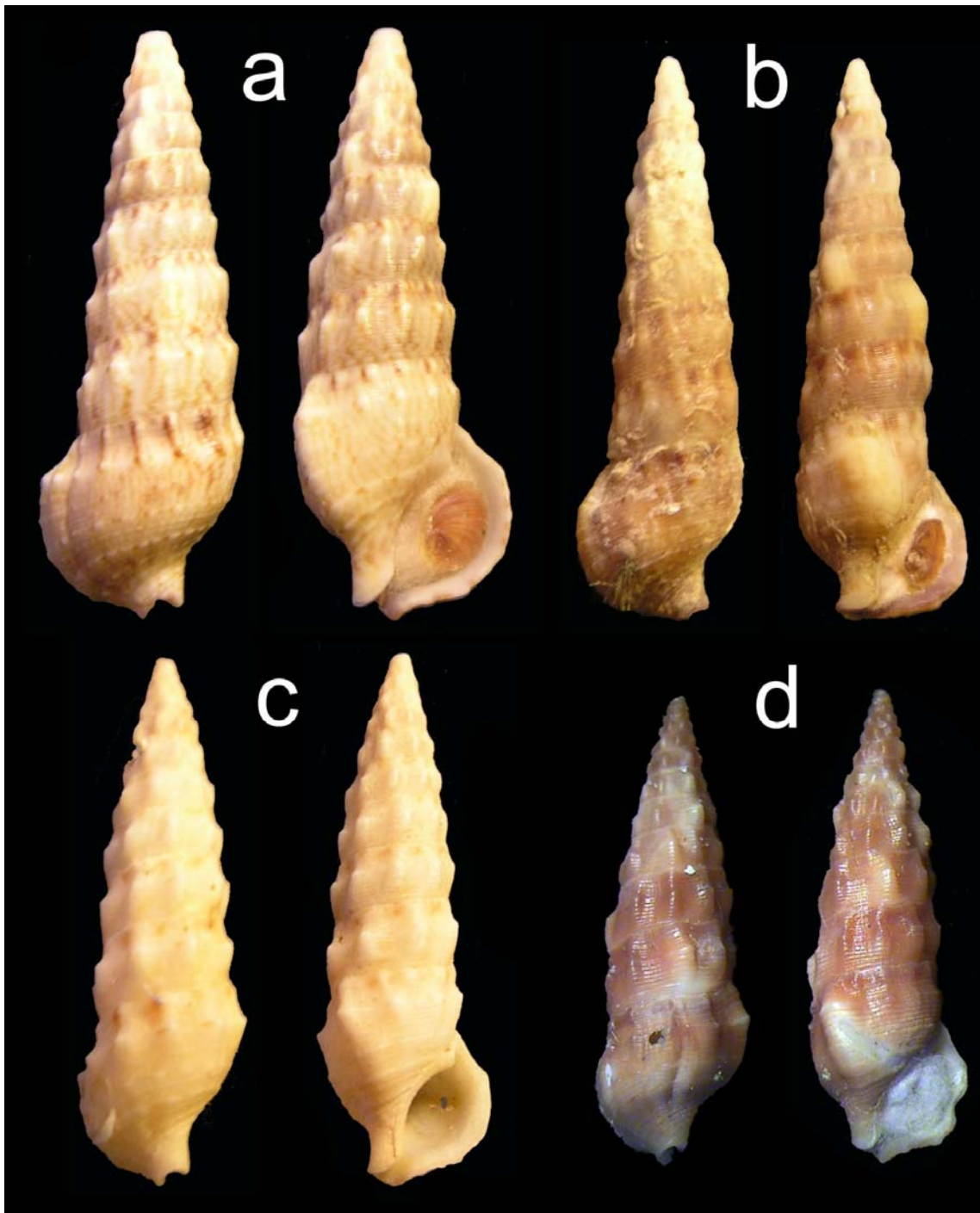


Figura 4. Cerithiidae presentes en las localidades de estudio: (a) *C. cf. haustellum* (39,2 mm, PA); (b) *C. cf. haustellum* (40,9 mm, PA); (c) *C. cf. protractum* (66,8 mm, PA); (d) *C. cf. protractum* (64,9 mm, PA). Abreviaturas: PA=Platja de l'Arenal. Fotografías: Lluís Prats.

gestión de ecosistemas parecidos, con dragados indiscriminados y construcción de espigones, como los acontecidos por ejemplo en la desembocadura del río Foix (Cubelles, Barcelona) hace algunos años, a pesar de tratarse de un espacio PEIN protegido.

AGRADECIMIENTOS

Nuestro más sincero agradecimiento a Anselmo Peñas por su valiosísima ayuda en la determinación de ejemplares que presentaban gran dificultad, y a Lluís Prats por sus excelentes fotografías.

BIBLIOGRAFÍA

- ARDOVINI, R. & COSSIGNANI, T. (1999). *Atlante delle conchiglie di profondità del Mediterraneo*. L'Informatore Piceno Ed., Ancona.
- ARDUINO, G.; LOCATELLI, B.; ORLANDO, F.; & REPETTO, G. (1995). *Catalogo illustrato delle conchiglie marine del Mediterraneo*. Ed. Amici del Museo F. EUSEBIO, Alba.
- BOGI, C.; COPPINI, M.; & CUNEO, F. (1999). *Il genere Mitrella in Mediterraneo*. Documenti del Gruppo Malacologico Livornese: <http://www.gruppo.malacologico.livornese.com>
- BOGI, C. & CUNEO, F. (1999a). *Il genere Odostomia in Mediterraneo*. Documenti del Gruppo Malacologico Livornese: <http://www.gruppo.malacologico.livornese.com>
- BOGI, C. & CUNEO, F. (1999b). *Il genere Chrysallida in Mediterraneo*. Documenti del Gruppo Malacologico Livornese: <http://www.gruppo.malacologico.livornese.com>
- BRUNET, J. & CAPDEVILA, M. (2005). *Atlas Malacòlogic del Delta de l'Ebre*. J. Brunet Ed., Sant Carles de la Ràpita.
- BUCQUOY, E.; DAUTZENBERG, P.; & DOLLFUS, G. (1882-1886). *Les mollusques marins du Roussillon 1: Gastropodes*. J.-B. Bailliere & Fils, Paris
- CAMPANI, E. (1999a). *La famiglia Eulimidae in Mediterraneo*. Documenti del Gruppo Malacologico Livornese: <http://www.gruppo.malacologico.livornese.com>
- CAMPANI, E. (1999b). *Breve nota sul genere Raphitoma*. Documenti del Gruppo Malacologico Livornese: <http://www.gruppo.malacologico.livornese.com>
- CAMPANI, E. (2000). *Il genere Mangelia Risso, 1826 nel Mediterraneo*. Documenti del Gruppo Malacologico Livornese: <http://www.gruppo.malacologico.livornese.com>
- CAMPANI, E. (2004a). *La famiglia Philinidae Gray, 1850 in Mediterraneo*. Documenti del Gruppo Malacologico Livornese: <http://www.gruppo.malacologico.livornese.com>
- CAMPANI, E. (2004b). *Note sui Cerithiopsidae in Mediterraneo*. Documenti del Gruppo Malacologico Livornese: <http://www.gruppo.malacologico.livornese.com>
- CHIARELLI, S. (1999). *Nuovo Catalogo delle Conchiglie Marine del Mediterraneo*. Società Italiana di Malacologia, <http://aicn.com/sim/>.
- COPPINI, M. (2002). *Il genere Acteocina, Cylichna, Retusa, Cylichnina, Pyrunculus e Volvulella nel Mediterraneo*. Documenti del Gruppo Malacologico Livornese: <http://www.gruppo.malacologico.livornese.com>
- GIANUZZI-SAVELLI, R.; PUSATERI, F.; PALMERI, A.; & EBREO, C. (1994a). *Atlante delle Conchiglie Marine del Mediterraneo*. Vol. 1. Edizioni "La Conchiglia", Roma.
- GIANUZZI-SAVELLI, R.; PUSATERI, F.; PALMERI, A.; & EBREO, C. (1994b). *Atlante delle Conchiglie Marine del Mediterraneo*. Vol. 3. Evolver, Roma.
- GIANUZZI-SAVELLI, R.; PUSATERI, F.; PALMERI, A.; & EBREO, C. (1996). *Atlante delle Conchiglie Marine del Mediterraneo*. Vol. 2. Edizioni "La Conchiglia", Roma.
- GIANUZZI-SAVELLI, R.; PUSATERI, F.; PALMERI, A.; & EBREO, C. (2001). *Atlante delle Conchiglie Marine del Mediterraneo*. Vol. 7. Evolver, Roma.
- GIANUZZI-SAVELLI, R.; PUSATERI, F.; PALMERI, A.; & EBREO, C. (2003). *Atlante delle Conchiglie Marine del Mediterraneo*. Vol. 4. Evolver, Roma.
- GIRIBET, G. & PEÑAS, A. (1997). Fauna malacológica del Garraf (NE de la Península Ibérica). *Iberus*, 15: 41-93.
- LÓPEZ SORIANO, J. (2002). Recorridos Malacológicos: Cubelles (I). *Butlletí de l'ACM*, 5: 4-8.
- MICCALI, P. & MORENA, T. (2004). *Il genere Fusinus in Mediterraneo*. Documenti del Gruppo Malacologico Campagnolo: <http://www.gruppo.malacologico.campagnolo.com>

- Nordsieck, F. (1972). *Die Europäischen Meeresschnecken (Opisthobranchia mit Pyramidellidae, Rissoacea)*. Gustav Fische Verlag, Stuttgart.
- NORDSIECK, F. (1982a). *Die Europäischen Meeres-Gehäuseschnecken*. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart & New York.
- NORDSIECK, F. (1982b). *Die Europäischen Meeres-Gehäuseschnecken. 2 Auflage (Prosobranchia)*. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart & New York.
- PEÑAS, A.; TEMPLADO, J.; & MARTÍNEZ, J.L. (1996). Contribución al conocimiento de los Pyramidelloidea (Gastropoda, Heterostropha) del Mediterráneo español. *Iberus*, 14: 1-82.
- POPPE, G. & GOTO, Y. (1991). *European Sashells. Vol 1*. Verlag Christa Hemmen, Wiesbaden.
- POPPE, G. & GOTO, Y. (1993). *European Sashells. Vol 2*. Verlag Christa Hemmen, Wiesbaden.
- Sbrana, C. (1999). *Il genere Turbonilla in Mediterraneo*. Documenti del Gruppo Malacologico Livornese: <http://www.gruppo.malacologico.livornese.com>
- TARRUELLA RUESTES, A. & FONTANET GINER, M. (2001). Moluscos marinos del Golf de Sant Jordi (L'Ampolla) y del Port dels Alfacs. *Spira*, 1(1): 1-5.

Tabla 1. Listado de las especies halladas en la zona de muestreo. Abundancia (en número de ejemplares): +, escaso (1-5); ++, infrecuente (6-20); +++, común (21-100); +++++, abundante (>100). Localidades: 1: Cala dels Àngels; 2: Cala del Pescador; 3: Cala Califòrnia; 4: Cala Sta. Fe; 5: Cala Misteri; 6: Cala del Solitari; 7: Platja Cristall o Figuera; 8: Platja y Punta Riera Llastres; 9: Platja de l'Arenal; 10: Punta y Cala d'Oques; 11: Punta y Cala Bea; 12: Platja del Torn; 13: Illeta del Torn; 14: Cala Gastell.

Especie	Abundancia	Localidades
POLYPLACOPHORA		
ISCHNOCHITONIDAE		
<i>Ischnochiton rissoi</i> (Payraudeau, 1826)	++	10,11
<i>Callochiton septenvalvis eupleae</i> (O.G. Costa, 1829)	+	10,11
<i>Lepicochitona cinerea</i> (Linnaeus, 1767)	+++	10,11
<i>Lepidochitona corrugata</i> (Reeve, 1848)	+++	10
CHITONIDAE		
<i>Chiton olivaceus</i> Spengler, 1797	+++	2,3,10,11
<i>Chiton phaseolinus</i> Monterosato, 1879	+	10
LEPTOCHITONIDAE		
<i>Lepidopleurus cajetanus</i> (Poli, 1791)	+	10
ACANTHOCHITONIDAE		
<i>Acanthochitona crinita crinita</i> (Poli, 1791)	++	10,11
GASTROPODA		
HALIOTIDAE		
<i>Haliotis tuberculata</i> f. <i>lamellosa</i> Lamarck, 1822	++	4,5,8,9,10,14
ACMAEIDAE		
<i>Acmaea virginica</i> (O.F. Müller, 1776)	++	8,9,10,11,12
PATELLIDAE		
<i>Patella rustica</i> Linnaeus, 1758	++	3,5,6,7,8,9,10,14
<i>Patella caerulea</i> Linnaeus, 1758	+++	1-14 (todas)
<i>Patella ulyssiponensis</i> Gmelin, 1791	+++	1,2,3,4,5,6,10,13,14
PSEUDOCULINIDAE		
<i>Copulabyssia corrugata</i> (Jeffreys, 1883)	++	9,12
ADDISONIIDAE		
<i>Addisonia excentrica</i> (Tiberi, 1857)	++	8,9
FISSURELLIDAE		
<i>Diodora gibberula</i> (Lamarck, 1822)	+++	3,4,6,8,9,10,11,14
<i>Diodora graeca</i> (Linnaeus, 1758)	++	4,7,8,9,10,13
<i>Fissurella nubecula</i> (Linnaeus, 1758)	++	1,3,6,7,8,9,12,14
<i>Emarginula rosea</i> T. Bell, 1824	++	9,12
<i>Emarginula fissura</i> (Linnaeus, 1758)	++	8,9,12
<i>Emarginula octaviana</i> Coen, 1939	+++	8,9,12
<i>Emarginula sicula</i> Gray, 1825	+	9
<i>Emarginula huzardii</i> (Payraudeau, 1826)	+++	2,4,7,9,11,12
SCISSURELLIDAE		
<i>Scissurella costata</i> D'Orbigny, 1823	+++	9,11,12
<i>Scissurella cingulata</i> (O.G. Costa, 1861)	++	9,12
TURBINIDAE		
<i>Bolma rugosa</i> (Linnaeus, 1767)	++++	7,8,9,10,14
<i>Tricolia pullus pullus</i> (Linnaeus, 1758)	++++	4,6,8,9,10,12

<i>Tricolia speciosa</i> (Von Mühlfeldt, 1824)	++++	8,9,10,12
<i>Tricolia tenuis</i> (Michaud, 1829)	+++	6,8,9,12
<i>Homalopoma sanguineum</i> (Linnaeus, 1758)	+	8,9,10
TROCHIDAE		
<i>Calliostoma conulus</i> (Linnaeus, 1767)	++	8,9,10
<i>Calliostoma granulatum</i> Von Born, 1778)	++	10,14
<i>Calliostoma laugieri laugieri</i> (Payraudeau, 1826)	++	9,10,14
<i>Calliostoma zizyphinum</i> (Linnaeus, 1758)	++	8,9,10,13,14
<i>Clanculus cruciatus</i> (Linnaeus, 1758)	++	4,5,6,7,8,9,10,11,13,14
<i>Clanculus jussieui</i> (Payraudeau, 1826)	+++	8,9,10,13,14
<i>Gibbula adansonii adansonii</i> (Payraudeau, 1826)	+++	9,10,13
<i>Gibbula ardens</i> (von Salis, 1793)	++++	5,7,8,9,10,14
<i>Gibbula divaricata</i> (Linnaeus, 1767)	++	6,7,8,9,10,14
<i>Gibbula fanulum</i> (Gmelin, 1791)	+++	8,9,10
<i>Gibbula guttadauri</i> (Philippi, 1836)	++	8,9,10,12,14
<i>Gibbula magus</i> (Linnaeus, 1758)	+++	8,9,10,11
<i>Gibbula racketti</i> (Payraudeau, 1826)	+	5,6,8,9,10,14
<i>Gibbula rarilineata</i> (Michaud, 1829)	++	1,3,6,7,9,10
<i>Gibbula richardi</i> (Payraudeau, 1826)	+	4,5,6,8,9,10,14
<i>Gibbula turbinoides</i> (Deshayes, 1835)	++	4,5,8,9,11
<i>Gibbula umbilicaris</i> (Linnaeus, 1758)	+++	3,6,8,9,13
<i>Gibbula varia</i> (Linnaeus, 1758)	++++	4,5,6,8,9,10,12,14
<i>Jujubinus exasperatus</i> (Pennant, 1777)	++++	2,3,5,7,8,9,10,11,12,13,14
<i>Jujubinus gravinae</i> (Dautzenberg, 1881)	++	8,9,10,12
<i>Jujubinus striatus striatus</i> (Linnaeus, 1758)	+++	7,9,10,12
<i>Osilinus mutabilis</i> (Philippi, 1846)	++	9,10,11,14
<i>Osilinus turbinatus</i> (von Born, 1778)	++	4,5,9,10,11,14
SKENEIDAE		
<i>Skenea serpuloides</i> (Montagu, 1808)	++	9,12
<i>Lodderena catenoides</i> (Monterosato, 1877)	++	9,12
LISSOSPIRIDAE		
<i>Dikoleps pusilla</i> (Jeffreys, 1847)	+	9
<i>Dikoleps nitens</i> (Philippi, 1844)	+	9
NERITIDAE		
<i>Smaragdia viridis</i> (Linnaeus, 1758)	+++	8,9
RISSOIDAE		
<i>Rissoa auriscalpium</i> (Linnaeus, 1758)	++	4,6,8,9,10,12,14
<i>Rissoa guerinii</i> (Récluz, 1843)	++	9,12
<i>Rissoa monodonta</i> Philippi, 1836	++	7,8,9,11,12
<i>Rissoa scurra</i> (Monterosato, 1917)	++	9,12
<i>Rissoa ventricosa</i> Desmarest, 1814	++++	7,8,9,11,12
<i>Rissoa violacea violacea</i> Desmarest, 1814	++	8,9,10,12
<i>Rissoa labiosa</i> (Montagu, 1803)	+++	5,6,8,9,10,12
<i>Alvania cimex</i> (Linnaeus, 1758)	+++	2,3,6,7,8,9,10,12,14
<i>Alvania cancellata</i> (da Costa, 1778)	++	7,8,9,12,14
<i>Alvania geryonia</i> (Nardo, 1847)	++	8,9,10,12,13
<i>Alvania lactea</i> (Michaud, 1832)	++	8,9,10,12,13
<i>Alvania lineata</i> Risso, 1826	++	2,6,8,9,10,12,14
<i>Alvania consociella</i> Monterosato, 1884	+++	5,8,9,12
<i>Alvania rudis</i> (Philippi, 1844)	+++	9,12
<i>Alvania discors</i> (Allan, 1818)	++++	8,9,10,11,12
<i>Alvania scabra</i> (Philippi, 1844)	+++	9,12,13
<i>Alvania subcrenulata</i> (Bucquoy, Dautzenberg & Dollfus, 1884)	+++	4,8,9,12,14
<i>Alvania carinata</i> (Da Costa, 1778)	+	9
<i>Alvania testae</i> (Aradas & Maggiore, 1884)	++	9
<i>Alvania beanii</i> (Hanley in Thorpe, 1844)	++	9
<i>Alvania punctura</i> (Montagu, 1803)	+	9
<i>Crisilla semistriata</i> (Montagu, 1808)	++++	2,4,5,8,9,11,12
<i>Manzonina crassa</i> (Kanmacher, 1798)	+	8,9,10,12
<i>Obtusella intersecta</i> (S.W. Wood, 1857)	++	9,12,13
<i>Obtusella macilentia</i> (Monterosato, 1880)	++	9,12
<i>Pusillina inconspicua</i> (Alder, 1844)	++	9
<i>Pusillina lineolata</i> (Michaud, 1832)	++	9,12

<i>Pusillina radiata</i> (Philippi, 1836)	++	8,9,12
<i>Pusillina philippi</i> (Aradas & Maggione, 1884)	++++	5,6,7,8,9,11,12
<i>Setia turriculata</i> Monterosato, 1884	+	9
<i>Setia maculata</i> (Monterosato, 1869)	++	9,12
<i>Setia amabilis</i> (Locard, 1886)	++	9,12
<i>Peringiella elegans</i> (Locard, 1892)	+	9
<i>Plagyostila asturiana</i> Fischer in Folin & Perier, 1872	++	9,12
<i>Rissoina bruguieri</i> (Payraudeau, 1826)	++++	2,4,5,6,8,9,10,12,14
ADEORBIDAE		
<i>Circulus striatus</i> (Philippi, 1836)	++	9,12
BARLEEIDAE		
<i>Barleeia unifasciata</i> (Montagu, 1803)	+++	3,4,6,8,9,11,12
ANABATHRIDAE		
<i>Nodulus contortus</i> (Jeffreys, 1856)	++++	8,9,10,11,12
<i>Pisinna glabrata</i> (Von Mühlfeldt, 1824)	++	9,12
ASSIMINEIDAE		
<i>Paludinella littorina</i> (delle Chiaje, 1828)	+	9
CAECIDAE		
<i>Caecum trachea</i> (Montagu, 1803)	++++	8,9,12
<i>Caecum auriculatum</i> de Folin, 1868	++	9
<i>Caecum glabrum tenue</i> Milaschewitz, 1911	++	9,12
<i>Caecum clarckii</i> Carpenter, 1858	+	9
HYDROBIIDAE		
<i>Hydrobia acuta</i> (Draparnaud, 1805)	+++	8,9,10
<i>Heleobia stagnorum</i> (Gmelin, 1791)	++	8
<i>Potamopyrgus antipodarum</i> (Gray, 1843)	++	8,9,12
CTILO CERATIDAE		
<i>Parastrophia asturiana</i> deFolin, 1870	++	9,12
TORNIDAE		
<i>Tornus subcarinatus</i> (Montagu, 1803)	+++	8,9,12
IRAVADIIDAE		
<i>Hyala vitrea</i> (Montagu, 1803)	++	9,12
CERITHIIDAE		
<i>Bittium reticulatum</i> (Philippi, 1836)	++++	1-14 (todas)
<i>Bittium latreilli</i> (Payraudeau, 1826)	+++	2,3,6,7,9,10,11,12,14
<i>Bittium scabrum</i> (Olivier, 1792)	+++	9,10,12
<i>Cerithidium submamillatum</i> (de Rayneval & Ponzi, 1854)	+++	9,12
<i>Cerithium cf. protractum</i> Bivona in Bivona, 1938	+	9
<i>Cerithium cf. haustellum</i> Monterosato in Crema, 1903	+++	8,9
<i>Cerithium vulgatum</i> Bruguière, 1792	+++	9,10,13,14
<i>Cerithium alucaster</i> (Brocchi, 1814)	++++	8,9,10
TURRITELLIDAE		
<i>Turritella communis</i> Risso, 1826	++	8,9,10,12,14
<i>Turritella turbona</i> Monterosato, 1877	++++	8,9,10
<i>Turritella monterosatoi</i> Kobelt, 1887	+++	8,10
SKENEOPSIDAE		
<i>Skeneopsis planorbis</i> (Fabricius, 1780)	++	9,12
TRUNCATELLIDAE		
<i>Truncatella subcylindrica</i> (Linnaeus, 1767)	+++	8,9,10,14
VERMETIDAE		
<i>Serpulorbis arenaria</i> (Linnaeus, 1767)	+++	7,8,9,10,13
<i>Petalococonchus glomeratus</i> (Linnaeus, 1758)	++	8,9,10,13
<i>Vermetus triquetrus</i> A. Bivona, 1832	+++	4,6,8,9,10,14
LITTORINIDAE		
<i>Nodolittorina punctata</i> (Gmelin, 1791)	+++	4,5,6,7,10,11,13
<i>Melaraphe neritoides</i> (Linnaeus, 1758)	+++	1-14 (todas)
SILIQURIIDAE		
<i>Tenagodus obtusus</i> (Schumacher, 1817)	+	9
APORRHAIIDAE		
<i>Aporrhais pespelecani</i> (Linnaeus, 1758)	++++	8,9,10,14
<i>Aporrhais serresianus</i> (Michaud, 1828)	+	9,12
FOSSARIIDAE		
<i>Fossarus ambiguus</i> (Linnaeus, 1758)	++	9,12
CALYPTRAEIDAE		

<i>Crepidula unguiformis</i> Lamarck, 1822	++	8,9,10,13,14
<i>Calyptraea chinensis</i> (Linnaeus, 1758)	+++	5,6,7,8,9,10,13,14
CAPULIDAE		
<i>Capulus ungaricus</i> (Linnaeus, 1758)	+++	8,9,10,14
CYPRAEIDAE		
<i>Luria lurida</i> (Linnaeus, 1758)	++	8,9,10
<i>Zonaria pyrum</i> (Gmelin, 1791)	++	8,10,14
<i>Erosaria spurca</i> (Linnaeus, 1758)	++	7,8,9,10,12
TRIVIIDAE		
<i>Trivia arctica</i> (Pulteney, 1798)	++++	2,4,6,8,9,10,11,12
<i>Trivia monacha</i> (da Costa, 1778)	++	8,9,10,11,14
ERATOIDAE		
<i>Erato voluta</i> (Montagu, 1803)	++	6,7,8,9
NATICIDAE		
<i>Euspira pulchella</i> (Risso, 1826)	++	3,5,6,8,9,10,14
<i>Euspira guilleminii</i> (Payraudeau, 1826)	++	3,6,8,10
<i>Euspira fusca</i> (Blainville, 1825)	+	8,9
<i>Euspira filosa</i> (Philippi, 1844)	+	9
<i>Euspira macilenta</i> (Philippi, 1844)	++	8,9,12
<i>Neverita josephinea</i> Risso, 1826	++	9,12
<i>Payraudeautia intricata</i> (Donovan, 1804)	+++	8,9,10,14
<i>Natica hebraea</i> (Martyr, 1784)	++	8,9,10,14
TRIPHORIDAE		
<i>Marshallora adversa</i> (Montagu, 1803)	++	8,9,10,12
<i>Marshallora perversa</i> (Linnaeus, 1758)	++	8,9,12
<i>Similitriphora similior</i> (Bouchet & Guillemot, 1978)	+	9,12
<i>Monophorus erythrosoma</i> (Bouchet & Guillemot, 1978)	+	9,12
<i>Metaxia metaxae</i> (delle Chiaje, 1828)	+	9
CERITHIOPSIDAE		
<i>Cerithiopsis tubercularis</i> (Montagu, 1803)	+++	5,6,7,9,11,12
<i>Cerithiopsis scalaris</i> Gaglini, 1992	+	9
<i>Cerithiopsis minima</i> (Brusina, 1865)	++	8,9,12
<i>Cerithiopsis nana</i> Jeffreys, 1867	+	9
<i>Cerithiopsis jeffreysi</i> Watson, 1885	+	9
ACLIDIDAE		
<i>Aclis minor</i> (Brown, 1827)	+	9,12
<i>Aclis gulsonae</i> (W. Clark, 1850)	+	9
<i>Aclis attenuans</i> Jeffreys, 1883	+	9
<i>Cima minima</i> (Jeffreys, 1858)	+	9,12
<i>Graphis albida</i> (Kanmacher, 1798)	+	9
OMALOGYRIDAE		
<i>Omalogyra atomus</i> (Philippi, 1841)	++	8,9,12
<i>Ammonicera fischeriana</i> (Monterosato, 1869)	+	9
<i>Retrotortina fuscata</i> Chaster, 1896	+	9
RISSELLIDAE		
<i>Rissoella inflata</i> Locard, 1892	++	8,9,12
<i>Rissoella opalina</i> (Jeffreys, 1848)	+	9
<i>Rissoella diaphana</i> (Alder, 1848)	+	9,12
CINGULOPOSIDAE		
<i>Eatonina fulgida</i> (J. Adams, 1797)	+++	8,9,11,12
<i>Eatonina cossuræ</i> (Calcara, 1841)	+	9,12
EPITONIIDAE		
<i>Epitonium commune</i> (Lamarck, 1822)	++	6,7,8,9,10,12
<i>Epitonium clathratulum</i> (Kanmacher, 1798)	+	9
<i>Epitonium pulchellum</i> (Bivona, 1832)	+	9,12
<i>Epitonium turtonis</i> (Turton, 1819)	++	8,9,11,13
<i>Epitonium algerianum</i> (Weinkauff, 1866)	+	9
<i>Cirsotrema cochlea</i> (G.B. Sowerby II, 1884)	+	12
<i>Opalia hellenica</i> (Forbes, 1844)	+	9
JANTHINIDAE		
<i>Janthina cf. exigua</i> Lamarck, 1816	+	8
EULIMIDAE		
<i>Melanella alba</i> (da Costa, 1778)	++	9,19
<i>Melanella boscii</i> (Payraudeau, 1827)	+	9,12

<i>Melanella praecurta</i> (Pallary, 1904)	+	9
<i>Sticteulima jeffreysiana</i> (Brusina, 1869)	++	9,10,12
<i>Vitreolina perminima</i> (Jeffreys, 1883)	+	9
<i>Eulima glabra</i> (da Costa, 1778)	++	8,9,12,13
<i>Eulima bilineata</i> Alder, 1848	+	9
<i>Parviervis ibizenca</i> (Nordsieck, 1968)	+	9
CANCELLARIIDAE		
<i>Cancellaria cancellata</i> (Linnaeus, 1767)	++	8,10
<i>Cancellaria similis</i> Sowerby, 1833	+	10
RANELLIDAE		
<i>Charonia lampas lampas</i> (Linnaeus, 1758)	+	9,10
<i>Cabestana cutacea</i> (Linnaeus, 1767)	+	8,10
<i>Cymatium corrugatum corrugatum</i> (Lamarck, 1816)	+	9,12
CASSIDAE		
<i>Phalium granulatum</i> (Von Born, 1778)	+	8,10
MURICIDAE		
<i>Muricopsis cristata</i> (Brocchi, 1814)	++	4,5,6,8,9,10,14
<i>Ocenebrina aciculata</i> (Lamarck, 1822)	+++	5,7,8,9,10,11,13,14
<i>Ocenebrina edwardsii</i> (Payraudeau, 1826)	++	1,2,4,7,8,9,10,13,14
<i>Murex brandaris</i> (Linnaeus, 1758)	+++	8,9,10,12,14
<i>Hexaplex trunculus</i> (Linnaeus, 1758)	++	8,9,10,13,14
<i>Ocenebra erinaceus</i> (Linnaeus, 1758)	++	3,5,7,9,10,14
<i>Murexul aradasii</i> (Poirier, 1833 ex m.s. Monterosato)	++	9
<i>Stramonita haemastoma</i> (Linnaeus, 1766)	++	8,10,14
<i>Dermomurex scalaroides</i> (Blainville, 1826)	+	8
BUCCINIDAE		
<i>Cantharus dorbigny</i> (Payraudeau, 1826)	++	8,9,10
<i>Pisania striata</i> (Gmelin, 1791)	++	10
<i>Buccinulum corneum</i> (Linnaeus, 1758)	++	8,9,10,14
<i>Chauvetia brunnea</i> (Donovan, 1804)	+++	7,8,9,10,12
<i>Chauvetia turritellata</i> (Deshayes, 1835)	++	8,9,10
<i>Chauvetia mamillata</i> (Risso, 1826)	++	9,10,13
CORALLIOPHILIDAE		
<i>Coralliophila meyendorffi</i> (Calcara, 1845)	+	8
COLUMBELLIDAE		
<i>Columbella rustica</i> (Linnaeus, 1758)	+++	3,4,7,8,9,11,12,13,14
<i>Mitrella minor</i> (Scacchi, 1836)	+	9
<i>Mitrella scripta</i> (Linnaeus, 1758)	++	8,10,13
NASSARIIDAE		
<i>Nassarius incrassatus</i> (Ström, 1768)	+++	1-14 (todas)
<i>Nassarius pygmaeus</i> (Lamarck, 1822)	+++	4,5,6,8,9,11,12,14
<i>Nassarius granum</i> (Lamarck, 1822)	++	8,9,10,14
<i>Nassarius reticulatus</i> (Linnaeus, 1758)	+++	2,3,5,7,8,9,10,11,12,13,14
<i>Nassarius cuvieri</i> (Payraudeau, 1826)	++	8,9,10,11,13,14
<i>Nassarius corniculus</i> (Olivi, 1792)	++	5,7,8,9,10,14
<i>Nassarius mutabilis</i> (Linnaeus, 1758)	++	6,9,10,12,13
<i>Cyclope pellucida</i> Risso, 1826	++	8,9,10
<i>Cyclope neritea</i> (Linnaeus, 1758)	++	8,9,10,14
ATLANTIDAE		
<i>Atlanta peronii</i> Lesseur, 1817	++	9,12
FASCIOLARIIDAE		
<i>Fusinus pulchellus</i> (Philippi, 1844)	+++	8,9
<i>Fusinus syracusanus</i> (Linnaeus, 1758)	++	7,8,10,14
CYSTISCIDAE		
<i>Gibberula miliaria</i> (Linnaeus, 1758)	++++	2,3,5,7,8,9,10,11,12,14
<i>Gibberulina philippi</i> (Monterosato, 1878)	++++	6,7,8,9,12
<i>Gibberulina caelata</i> (Monterosato, 1877)	++	9
<i>Granulina marginata</i> (Bivona, 1832)	+	9,11,12
<i>Granulina occulta</i> (Monterosato, 1869)	++	9,10,12
COSTELLARIIDAE		
<i>Vexillum tricolor</i> (Gmelin, 1791)	+++	6,8,9,10,12
<i>Vexillum ebenus</i> (Lamarck, 1811)	+	10
MITRIDAE		
<i>Mitra cornicula</i> (Linnaeus, 1758)	++	8,9,10,14

CONIDAE		
<i>Crassopleura maravignae</i> (Bivona, 1838)	+	7,9
<i>Mangelia costulata</i> (Blainville, 1829)	++	7,9,12
<i>Mangelia derelicta</i> Reeve, 1846	+	7,9,10,12
<i>Mangelia attenuata</i> Montagu, 1803	++	7,9,11
<i>Mangelia vauquelini</i> (Payraudeau, 1826)	++	5,7,8,9,10,12
<i>Mangelia coarctata</i> (Forbes, 1840)	+	9
<i>Mangelia bertrandii</i> (Payraudeau, 1826)	++	7,9,12
<i>Mangelia costata</i> (Donovan, 1804)	++	9,12
<i>Mangelia paciniana</i> (Calcara, 1839)	++	9,12
<i>Mangelia stossiciana</i> Brusina, 1869	++	9,12
<i>Mangelia taeniata</i> (Deshayes, 1835)	+	9
<i>Mangelia tenuicostata</i> (Brugnone, 1868)	++	9,12
<i>Mangelia unifasciata</i> (Deshayes, 1835)	++	7,8,9,12
<i>Mangelia goodalli</i> Reeve 1846 ex J.S. Gray	+	7,9
<i>Mangelia multilineolata</i> (Deshayes, 1835)	++	7,8,9,12
<i>Bela brachystoma</i> (Philippi, 1844)	++	9,12
<i>Bela nebula</i> (Montagu, 1803)	++	7,8,9
<i>Bela zonata</i> (Locard, 1892)	++	7,9,12
<i>Bela fuscata</i> (Deshayes, 1836)	++	7,8,9,12
<i>Bela laevigata</i> (Philippi, 1836)	++	7,9,12,13
<i>Comarmondia gracilis</i> (Montagu, 1803)	++	7,8,9,12
<i>Mitrolumna olivoidea</i> (Cantraine, 1835)	++	7,8,9,10,12
<i>Teretia teres</i> (Reeve, 1844)	+	9
<i>Leufroyia concinna</i> (Scacchi, 1836)	++	7,9,12
<i>Leufroyia leufroyi</i> (Michaud, 1828)	++	5,7,8,9,10,12
<i>Raphitoma aequalis</i> (Jeffreys, 1867)	++	9,12
<i>Raphitoma bicolor</i> (Risso, 1826)	+++	5,7,8,9,10
<i>Raphitoma cylindracea</i> Locard & Caziot, 1896	++	9,12
<i>Raphitoma cordieri</i> (Payraudeau, 1826)	++	9,10,12
<i>Raphitoma linearis</i> (Montagu, 1803)	+++	6,7,9,10,12,14
<i>Raphitoma horrida</i> (Monterosato, 1884)	++	7,8,9,12
<i>Raphitoma philberti</i> (Michaud, 1829)	+	9
<i>Raphitoma echinata</i> (Brocchi, 1814)	+	7
<i>Conus mediterraneus</i> Hwass in Bruguière, 1792	+++	2,4,6,8,9,10,14
TURRIDAE		
<i>Haedroleura septangularis</i> (Montagu, 1803)	+++	7,9,12
ARCHITECTONICIDAE		
<i>Pseudotorinia architae</i> (O.G. Costa, 1841)	+	6
<i>Heliacus alleryi</i> (C. Seguenza, 1876)	+	5,6
<i>Heliacus fallaciosus</i> (Tiberi, 1872)	+	8
<i>Basisulcata lepida</i> (Bayer, 1942)	+	6
PYRAMIDELLIDAE		
<i>Clathrella clathrata</i> (Philippi, 1844)	+	9,12
<i>Chrysallida brusinae</i> (Cossman, 1921)	++	9,12
<i>Chrysallida penchynati</i> (Bucquoy, Dautzenberg & Dollfus, 1883)	++	9,12
<i>Chrysallida decussata</i> (Montagu, 1803)	+	9
<i>Chrysallida interstincta</i> (J. Adams, 1797)	++	9,12
<i>Chrysallida indistincta</i> (Montagu, 1803)	++	9,12
<i>Chrysallida intermixta</i> (Monterosato, 1884)	++	12
<i>Chrysallida suturalis</i> (Philippi, 1844)	++	9,12
<i>Chrysallida juliae</i> (de Folin, 1872)	++	9
<i>Chrysallida emaciata</i> (Brusina, 1921)	++	9,12
<i>Chrysallida palazzii</i> Micali, 1984	+	9
<i>Chrysallida flexuosa</i> (Monterosato, 1874 ex M.S. Jeffreys)	+	9
<i>Odostomia inponderabilior</i> Oberling, 1970	+	9
<i>Odostomia turrita</i> Hanley, 1844	++	9,12
<i>Odostomia rutor</i> Nofroni & Schander, 1993	+	9
<i>Odostomia erjaveciana</i> Brusina, 1869	++	9,12
<i>Odostomia verduini</i> van Aartsen, 1987	+	9
<i>Odostomia conoidea</i> (Brocchi, 1814)	++	9,12
<i>Odostomia eulimoides</i> Hannley, 1844	++	9,12

<i>Odostomia turriculata</i> Monterosato, 1869	+	9
<i>Odostomia unidentata</i> (Montagu, 1803)	++	8,9,12
<i>Odostomia clavulus</i> (Loven, 1846)	+	9
<i>Odostomia acuta</i> Jeffreys, 1848	++	12
<i>Odostomia carrozzai</i> van Aartsen, 1987	++	9
<i>Odostomia angustae</i> Jeffreys, 1867	+	9,12
<i>Odostomia kromi</i> van Aartsen, Menkhorst & Gittenberger, 1984	+	9
<i>Odostomella doliolum</i> (Philippi, 1844)	++	8,9,12
<i>Folinella excavata</i> (Philippi, 1836)	++++	8,9,12,13
<i>Eulimella ventricosa</i> (Forbes, 1844)	+	9
<i>Eulimella ataktos</i> Waren, 1991	+	9
<i>Eulimella unifasciata</i> (Forbes, 1844)	+	9
<i>Eulimella scillae</i> (Scacchi, 1835)	+	9,12
<i>Ondina diaphana</i> (Jeffreys, 1848)	++	8,9,12
<i>Ondina vitrea</i> (Brusina, 1866)	++	9,12
<i>Turbonilla pusilla</i> (Philippi, 1844)	++	8,9,12
<i>Turbonilla pumila</i> Seguenza, 1876	+	9
<i>Turbonilla rufa</i> (Philippi, 1836)	++	8,9,12
<i>Turbonilla jeffreysii</i> (Jeffreys, 1848)	+	9,12
<i>Turbonilla striatula</i> (Linnaeus, 1758)	+	8,9
<i>Turbonilla gradata</i> Bucquoy, Dautzenberg & Dollfus, 1883	++	9,12
<i>Turbonilla acuta</i> (Donovan, 1804)	++	9,12
<i>Turbonilla pseudogradata</i> Nordsieck, 1972	+	9
<i>Turbonilla internodula</i> (S. Wood, 1848)	+	9,12
<i>Turbonilla postacusticostata</i> Sacco, 1892	+	9
<i>Euparthenia bulinea</i> (Lowe, 1841)	+	9
<i>Euparthenia humboldti</i> (Risso, 1826)	+	9
<i>Monoptygma modesta</i> (de Folin, 1870)	+	9
EBALIDAE		
<i>Ebala nitidissima</i> (Montagu, 1803)	++	8,9,12
<i>Ebala pointeli</i> (de Folin, 1867)	++	9
RETUSIDAE		
<i>Retusa mamillata</i> (Philippi, 1836)	++	4,8,9,12
<i>Retusa truncatula</i> (Bruguère, 1792)	+	8,9
<i>Cylichnina umbilicata</i> (Montagu, 1803)	++	7,9,12
<i>Volvulella acuminata</i> (Bruguère, 1792)	++	9,12
VOLVATELLIDAE		
<i>Ascobulla fragilis</i> (Jeffreys, 1856)	+	8
SCAPHANDRIDAE		
<i>Cylichna cylindracea</i> (Pennant, 1777)	++	8,9,12,13
<i>Roxania utriculus</i> (Brocchi, 1814)	++	9
<i>Scaphander lignarius</i> (Linnaeus, 1758)	++	6,7,8
PHILINIDAE		
<i>Philine aperta</i> (Linnaeus, 1767)	++	5,7,9
<i>Philine scabra</i> O.F. Müller, 1776)	++	9,12,13
<i>Philine catena</i> (Montagu, 1803)	++	9,12,13
<i>Laona pruinosa</i> (Clark, 1827)	++	9
CAVOLINIDAE		
<i>Creseis acicula</i> Rang, 1828	+++	6,8,9,11,12
<i>Styliola subula</i> (Quoy & Gaimard, 1827)	++	9,12
<i>Cavolinia inflexa</i> (Leseur, 1813)	++	9,10
<i>Cavolinia tridentata</i> (Forsk., 1775)	++	8
LIMACINIDAE		
<i>Limacina bulimoides</i> (d'Orbigny, 1836)	+	9
<i>Limacina inflata</i> (d'Orbigny, 1836)	++	9,12
<i>Limacina lesueurii</i> (d'Orbigny, 1836)	+	9
OXYNOIDAE		
<i>Oxynoe olivacea</i> Rafinesque, 1814	+	8
SIPHONARIIDAE		
<i>Williamia gussonii</i> (O.G. Costa, 1829)	+	8,9
CYMBULIIDAE		
<i>Cymbulia peronii</i> Lamarck, 1819	+	9

ELLOBIIDAE		
<i>Ovatella myosotis</i> (Draparnaud, 1801)	+++	5,8,9,11
<i>Ovatella firminii</i> (Payraudeau, 1826)	+	8,9
APLYSIIDAE		
<i>Aplysia depilans</i> Gmelin, 1791	++	8,10,11
<i>Aplysia punctata</i> Poirer, 1789	++	8,10
ACTEONIDAE		
<i>Acteon tornatilis</i> (Linnaeus, 1758)	++	7,8,9,10,12
RINGICULIDAE		
<i>Ringicula auriculata</i> (Menard de la Groye, 1811)	++	9
<i>Ringicula coniformis</i> Monterosato, 1877	++	5,9,10,12
BULLIDAE		
<i>Bulla striata</i> Bruguière, 1792	++	2,4,5,8,9,10,14
ATYIDAE		
<i>Weinkauffia turgidula</i> (Forbes, 1844)	++	8,9,12
<i>Haminoea orbignyana</i> (Férussac, 1822)	+	9,10,14
Trimusculidae		
<i>Trimusculus mammillaris</i> (Linnaeus, 1758)	++	9,10,14
BIVALVIA		
NUCULIDAE		
<i>Nucula nucleus</i> (Linnaeus, 1758)	+++	8,9,10,12,14
<i>Nucula sulcata</i> Brown, 1831	+	8,13,14
NUCULANIDAE		
<i>Nuculana illirica</i> Carrozza, 1987	+	9,12
<i>Nuculana pella</i> (Linnaeus, 1767)	++++	8,9,10
ARCIDAE		
<i>Arca noae</i> (Linnaeus, 1758)	+++	3,7,8,9,10,12,14
<i>Arca tetragona</i> Poli, 1795	++	3,5,8,14
<i>Acar clathrata</i> (de France, 1816)	+	9,12
<i>Barbatia barbata</i> (Linnaeus, 1758)	++	6,7,8,9,10,12,14
<i>Anadara diluvii</i> (Mayer, 1868)	+	9
NOETIDAE		
<i>Striarca lactea</i> (Linnaeus, 1758)	+++	2,3,4,7,8,9,10,13,14
GLYCYMERIDAE		
<i>Glycymeris glycymeris</i> (Linnaeus, 1758)	+++	7,8,9,10,14
MYTILIDAE		
<i>Mytilus galloprovincialis</i> Lamarck, 1819	+++	1-14 (todas)
<i>Mytilaster minimus</i> (Poli, 1795)	++	4,8,9,10,14
<i>Modiolus barbatus</i> (Linnaeus, 1758)	++	8,10,14
<i>Gregariella petagnae</i> (Scacchi, 1832)	++	8,9,10,14
<i>Gregariella subclavata</i> (Libassi, 1859)	+	9,10
<i>Modiolarca subpicta</i> (Cantraine, 1835)	+++	1,3,4,6,8,10,14
<i>Musculus costulatus</i> (Risso, 1826)	++	2,7,10
<i>Rhomboidella pirideauxi</i> (Leach, 1815)	+	9,13
<i>Amygdalum agglutinans</i> (Cantraine, 1835)	+	8
<i>Modiolus adriaticus</i> Lamarck, 1819	++	1,4,5,8,9
<i>Crenella pellucida</i> (Jeffreys, 1850)	+	9
<i>Lithophaga lithophaga</i> (Linnaeus, 1758)	++	8
LIMIDAE		
<i>Lima lima</i> (Linnaeus, 1758)	++	8,10,14
<i>Lima hians</i> (Gmelin, 1791)	++	8,10,13
<i>Limatula subauriculata</i> (Montagu, 1808)	++	6,9,12
OSTREIDAE		
<i>Ostrea edulis</i> Linnaeus, 1758	++	1,3,4,7,8,9,13,14
<i>Ostreola stentina</i> (Payraudeau, 1826)	+	8,14
PINNIDAE		
<i>Pinna rudis</i> Linnaeus, 1758	+	9
PECTINIDAE		
<i>Chlamys multistriata</i> (Poli, 1795)	++	8,9,10
<i>Chlamys varia</i> (Linnaeus, 1758)	++	6,8,9,10,14
<i>Chlamys flexuosa</i> (Poli, 1795)	++	8,9,10,14
<i>Chlamys pesfelis</i> (Linnaeus, 1758)	+	9,10
<i>Aequipecten commutatus</i> (Monterosato, 1875)	++	4,7,8,9,10
<i>Lissopecten hyalinus</i> (Poli, 1795)	++	8,9,10,12

<i>Pecten jacobaeus</i> (Linnaeus, 1758)	+++	8,10,12
<i>Pseudamussium clavatum</i> (Poli, 1795)	+	10
<i>Hyalopecten similis</i> (Laskey, 1811)	+	9,10,13
SPONDYLIDAE		
<i>Spondylus gaederopus</i> Linnaeus, 1758	++	7,8,9,10,14
GRYPHAEIDAE		
<i>Neopycnodonte cochlear</i> (Poli, 1795)	+	10
ANOMIIDAE		
<i>Anomia ephippium</i> (Linnaeus, 1758)	+++	2,3,5,6,7,8,9,10,12,14
<i>Pododesmus squamula</i> (Linnaeus, 1758)	++	3,4,9,10,13
<i>Pododesmus patelliformis</i> (Linnaeus, 1758)	++	2,4,10
LUCINIDAE		
<i>Ctena decussata</i> (O.G. Costa, 1829)	++	8,9,10,14
<i>Loripes lucinalis</i> (Lamarck, 1818)	+++	7,8,9,10,12
<i>Myrtea spinifera</i> (Montagu, 1803)	+	9,10,12
<i>Anodonta fragilis</i> (Philippi, 1836)	++	9,10,13
<i>Lucinella divaricata</i> (Linnaeus, 1758)	++	5,8,10
UNGULINIDAE		
<i>Diplodonta rotundata</i> (Montagu, 1803)	++	8,10
GALEOMMATIDAE		
<i>Vasconiella jeffreysiana</i> (P. Fischer, 1873)	+	9
KELLIDAE		
<i>Kellia suborbicularis</i> (Montagu, 1803)	+	9
<i>Bornia sebetia</i> (O.G. Costa, 1829)	+	10,14
LASAEIDAE		
<i>Lasaea rubra</i> (Montagu, 1803)	++	9,12
NEOLEOPTONIDAE		
<i>Neolepton sulcatulum</i> (Jeffreys, 1859)	+	9
MONTACUTIDAE		
<i>Mysella bidentata</i> (Montagu, 1803)	+	12
CARDITIDAE		
<i>Cardita calyculata</i> (Linnaeus, 1758)	+	9,10,14
<i>Glans trapezia</i> (Linnaeus, 1758)	++	10,14
ASTARTIDAE		
<i>Digitaria digitaria</i> (Linnaeus, 1758)	+	9
<i>Goodallia triangularis</i> (Montagu, 1803)	++	9,12
CHAMIDAE		
<i>Chama gryphoides</i> Linnaeus, 1758	++	5,6,8,9,10,13,14
<i>Pseudochama gryphina</i> (Lamarck, 1819)	++	9,10,14
CARDIIDAE		
<i>Plagiocardium papillosum</i> (Poli, 1785)	+++	8,9,10,14
<i>Parvicardium exiguum</i> (Gmelin, 1791)	++	7,8,9,10,14
<i>Parvicardium minimum</i> (Philippi, 1836)	++	8,9,10
<i>Parvicardium scabrum</i> (Philippi, 1844)	+	8,9
<i>Laevicardium crassum</i> (Gmelin, 1791)	+++	8,9,10,14
<i>Laevicardium oblongum</i> (Gmelin, 1791)	+	8
<i>Cerastoderma glaucum</i> (Poiret, 1789)	++	8,9,10,13,14
<i>Acanthocardia tuberculata</i> (Linnaeus, 1758)	++	2,3,5,7,8,9,10,13,14
<i>Acanthocardia paucicostata</i> (G.B. Sowerby II, 1841)	++	5,9,10,14
<i>Acanthocardia spinosa</i> (Solander, 1786)	+	8
MESODESMATIDAE		
<i>Donacilla cornea</i> (Opoli, 1795)	++	8,10,14
SOLENIIDAE		
<i>Solen marginatus</i> Pulteney, 1799	++	7,9,14
<i>Ensis siliqua</i> (Linnaeus, 1758)	+	8
PHARIDAE		
<i>Phaxas pellucidus</i> (Pennant, 1777)	+	8
TELLINIDAE		
<i>Tellina donacina</i> Linnaeus, 1758	++	8,9,10,14
<i>Tellina planata</i> Linnaeus, 1758	++	7,8,10,14
<i>Tellina incarnata</i> Linnaeus, 1758	++	8,9,10,14
<i>Tellina tenuis</i> da Costa, 1778	++	4,5,6,8,9,10,14
<i>Tellina serrata</i> Brocchi, 1814	+++	9
<i>Tellina distorta</i> Poli, 1791	+	9,10

<i>Gastrana fragilis</i> (Linnaeus, 1758)	++	8,9,10,14
<i>Arcopagia balaustina</i> (Linnaeus, 1758)	+	9,10,14
<i>Macoma cumana</i> (O.G. Costa, 1829)	++	4,9,10,12
MACTRIDAE		
<i>Mactra stultorum</i> (Linnaeus, 1758)	++	4,6,7,8,9,10,14
<i>Spisula subtruncata</i> (daCosta, 1778)	++	2,3,5,6,8,9,10,12,14
PSAMMOBIIDAE		
<i>Psammobia depressa</i> (Pennant, 1777)	+	9,10,14
<i>Psammobia fervensis</i> (Gmelin, 1791)	+	9,10
DONACIDAE		
<i>Donax semistriatus</i> Poli, 1795	++	5,7,8,9,10
<i>Donax trunculus</i> Linnaeus, 1758	+	8
SOLECURTIDAE		
<i>Azorinus chamasolen</i> (da Costa, 1778)	+	8,9
<i>Solecurtus strigillatus</i> (Scacchi, 1834)	+	10
GLOSSIDAE		
<i>Glossus humanus</i> (Linnaeus, 1758)	+	9,10
VENERIDAE		
<i>Tapes decussatus</i> (Linnaeus, 1758)	++	10,14
<i>Venus casina</i> (Linnaeus, 1758)	++	10,14
<i>Venus verrucosa</i> Linnaeus, 1758	+++	3,6,7,8,9,10,14
<i>Pitar rudis</i> (Poli, 1795)	++	9,10
<i>Gouldia minima</i> (Montagu, 1803)	++++	7,9,10,14
<i>Chamelea gallina</i> (Linnaeus, 1758)	+++	7,8,9,10,12,13,14
<i>Callista chione</i> (Linnaeus, 1758)	++	5,6,7,8,9,10,12,14
<i>Paphia aurea</i> (Linnaeus, 1758)	+++	8,9,10,14
<i>Venerupis senegalensis</i> (Gmelin, 1791)	++	8,9,10,13
<i>Dosinia lupinus</i> (Linnaeus, 1758)	++	5,7,8,10,13
<i>Timocela ovata</i> (Pennant, 1777)	++++	8,9,10,14
<i>Clausinella brogniartii</i> (Payraudeau, 1826)	++	5,8,9,10,11,13,14
<i>Irus irus</i> (Linnaeus, 1758)	++	7,8,9,10,14
PHOLADIDAE		
<i>Barnea candida</i> (Linnaeus, 1758)	+	10
GASTROCHAENIDAE		
<i>Gastrochaena dubia</i> (Pennant, 1777)	++	10,14
PETRICOLIDAE		
<i>Petricola lithophaga</i> (Retzius, 1786)	++	7,8,9,10,14
CORBULIDAE		
<i>Corbula gibba</i> (Olivi, 1792)	+++	3,5,7,8,9,10,12,13,14
<i>Lentidium mediterraneum</i> (O.G. Costa, 1829)	+++	9,12
TEREDINIDAE		
<i>Lyrodus pedicellatus</i> (Quatrefages, 1849)	++	8,10
<i>Bankia carinata</i> (J.E. Gray, 1827)	++	8,10,14
<i>Nototeredo norvegica</i> (Spengler, 1793)	+	10
XYLOPHAGIDAE		
<i>Xylophaga dorsalis</i> (Turton, 1819)	+	8
HIATELLIDAE		
<i>Hiatella rugosa</i> (Linnaeus, 1758)	++	9,10,14
PANDORIDAE		
<i>Pandora inarquivallis</i> (Linnaeus, 1758)	+	9,11
SCAPHOPODA		
DENTALIIDAE		
<i>Antalis inaequicostatum</i> Dautzenberg, 1891	++	3,5,7,8,9,10,12,14
<i>Antalis vulgaris</i> Da Costa, 1778	++++	5,8,9,10,12,14
<i>Fustiaria rubescens</i> (Deshayes, 1825)	++	7,9,10,11,12,14
SIPHODONTALIIDAE		
<i>Pulsellum lofotense</i> (Sars, 1865)	++	9,12
<i>Cadulus jeffreysii</i> (Monterosato, 1875)	++	9,12
<i>Cadulus politus</i> (S. Wood, 1842)	++	9
CEPHALOPODA		
SEPIIDAE		
<i>Sepia officinalis</i> Linnaeus, 1758	++	5,7,8,9,10,14
LOLIGINIDAE		
<i>Loligo vulgaris</i> Lamarck, 1798	+	9,12