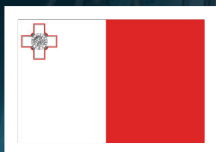


Linji gwida għall-identifikazzjoni tal-bram fil-Mediterran u għal organizmi oħra għelatinużi bi protokoll tal-ewwel għajnuna

(u għall-kura possibbli tat-tingiż)



Dan il-proġett huwa parzjalment iffinanzjat mill-Unjoni Ewropeja
taħt il-Programm ENPI CBC Baċin tal-Mediterran.

"Kooperazzjoni li Tghodd"

Budget totali tal-proġett: Euro 2,593,194

Rata ta' kofinanzjament: 90% Fondi mill-UE; 10% Kofinanzjament mill-Proġett



proġett iffinanzjat mill-
UNJONI EWROPEA



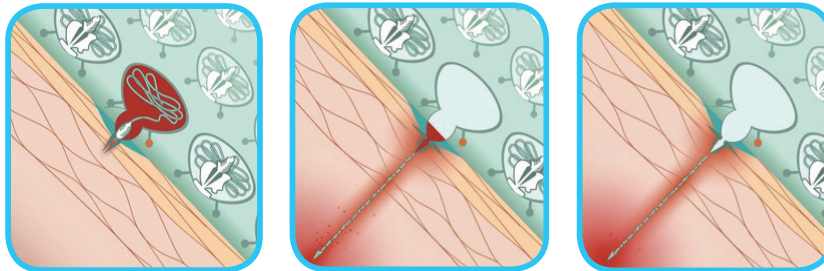
Dawn il-linji gwida ġew provduti bi-ghajnuna finanzjarja tal-Unjoni Ewropea taħt il-Programm ENPI CBC Baċin tal-Mediterran. Il-kontenut ta' dan id-dokument huwa taħt ir-responsabbiltà assoluta tal-CoNISMA u l-Universita' ta' Malta u taħt l-ebda ċirkostanza ma jistà jitqies bhala riflessjoni tal-pożizzjoni tal-Unjoni Ewropea jew tal-istrutturi għestjonali tal-Programm.

MEDJELLYRISK

Għaliex il-bram iniggeż ?

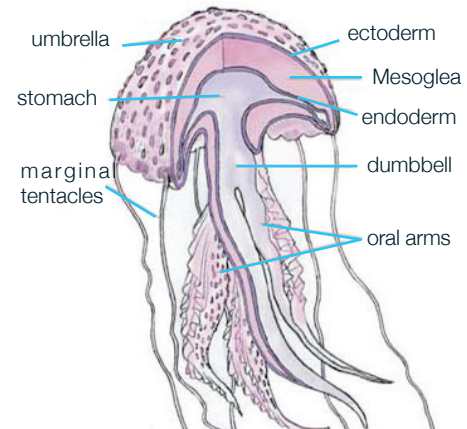


Is-*Cnidarians* huma animali marittimi li jinkludu l-bram u organiżmi oħra li jniggeżu. Huma għandhom ċelloli speċjalizzati jissejġu *cnidocytes*, li l-biċċa l-kbira tagħhom jinsabu fit-tentakli u għandhom il-kapaċità li jinjettaw taħlita ta' proteina li fiha wkoll sustanza velenuża minn filament tat-tip *barbed* biex jiddefendu ruħhom jew biex jaqdbu l-priża. Il-mekkanizmu li jirregola l-averżjoni tal-filament huwa fost l-aktar proċessi bijoloġiċi effettivi u ħfief fin-natura: f'anqas minn wieħed f'miljun ta' sekonda jiġġenera impatt ta' 70 tunnellata kull metru kwadru fil-parti mniggeża.



Ir-rata ta' tossiċità ta' din is-sustanza velenuża għan-nies tvarja minn brama għal oħra u tvarja wkoll skont l-ispeċi tal-brama. Il-biċċa l-kbira tal-kuntatt tan-nies mal-bram jiġri waqt l-għawm jew meta individwi (jew partijiet minn individwi jew partijiet mit-tentakli) jkun fuq ix-xtajta.

Anatomija generali tal-bram



Tikkawza hafna irritazzjoni

irritanti

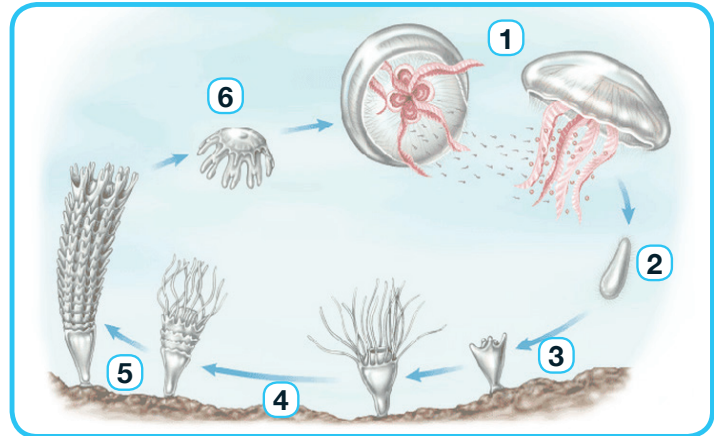
Irritazzjoni baxxa

Ma tagħmilx irritazzjoni

Iċ-ċiklu tal-ħajja tal-bram



- 1) L-adulti jużaw ir-riproduzzjoni sesswali permezz ta' inseminazzjoni esterna (ċelloli ta' bajd u sperma jiġu mitfugħa fil-kolonna tal-ilma)
- 2) L-istadju fil-bidu tal-bajda inseminata jgħidulu *planula* (larva bis-cilia), li tista' tibqa' ħajja fl-ilma għal perjodi qosra
- 3) Il-*planulae* jinbidlu f'*polyp* fuq qiegħ il-baħar.
- 4) Il-*polyp* tista' tibda riproduzzjoni asexswali biex jipproduċu *polyps* ġodda, li jfisser billi jipproduċu *medusa* waħda jew aktar permezz ta' proċess magħruf bħala *strobilation*.
- 5) Dan il-proċess l-ewwel jipproduċi *ephyrae*, li jfisser *medusae* mhux maturi
- 6) Kull *ephyra* jew *medusa* żgħira tgħum 'l hemm biex imbagħad tinbidel fi brama li jkollha l-karatteristiċi kollha ta' adult individwali, li għandha l-abbiltà li terġa' tibda ċ-ċiklu riproduttiv mill-ġdid.



Iċ-ċiklu tal-ħajja jista' jiqsar meta l-larvi jinbidlu b'mod dirett f'*medusae* żgħar, bħall-*Pelagia noctiluca* (ara hawn taħt), li hi l-aktar brama komuni fil-Mediterran. Il-bram għandhom ċikli tal-ħajja varji, skont l-ispeċi tagħhom. Din l-istampa turi ċ-ċiklu tal-ħajja waqt il-fażi tal-*polyp*, li hi tipika għal ħafna tipi ta' bram tal-Mediterran.

Pelagia noctiluca (SCYPHOZOA)

Isem komuni: brama vjola (mauve stinger)

Dijametru tal-umbrella: normalment 6-12 ċm, rari sa 15-20 ċm

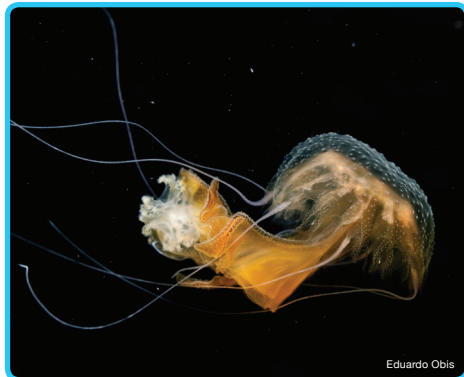
Johloq hafna irritazzjoni

Frekwenti hafna

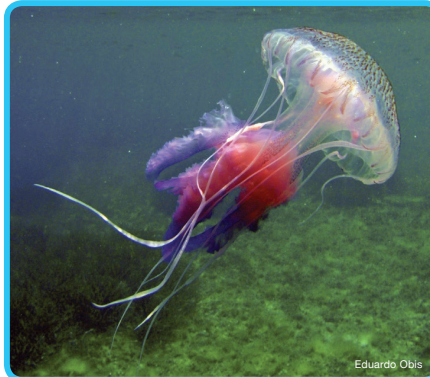
matul is-sena kollha



Huma kkunsidrati bħala waħda mill-aktar speċi mifruxa u importanti fil-Punent tal-Baħar Mediterran. Hija speċi oċeanika b'ċiklu tal-ħajja kollu tat-tip pelagic (fil-kolonna tal-ilma, mingħajr il-faži "polyp" fuq qiegħ il-baħar).



Eduardo Obis



Eduardo Obis



Giacomo Millaneda

Ir-rebbiegħa hija l-istaġun ta' riproduzzjoni qawwija, flimkien mas-sajf, imma r-riproduzzjoni tista' tiġri matul is-sena kollha. It-tieni staġun tar-riproduzzjoni jibda fl-aħħar tas-sajf. Huma jistgħu jgħixu sa sentejn, anke f'ilmijiet fondi (aktar minn 500 m). Kuljum tghaddi minn migrazzjoni, u tippreferi tghum lejn il-wiċċ tal-ilma, speċjalment billejl.

Pelagia benovici (SCYPHOZOA)

Isem komuni: brama dehbiġa (golden jellyfish)

Dijametru tal-umbrella: 5-6 ċm

Johloq hafna irritazzjoni

Lokament abundanti

Autumn-Winter



Fabrizio Marcuzzo



Fabrizio Marcuzzo

Din hija speċi ġdida, deskritta għall-ewwel darba fl-2014 meta numru ta' bram ta' dan it-tip instab fil-Golf ta' Venezja, li bla dubju ġie introdott permezz ta' *ballast* ta' ilma ta' vapuri li ġew minn ilmijiet ta' ibħra oħra. Dan hu tip ta' oħt ta' *P. noctiluca* (ara l-istampa), però ċ-ċiklu tal-ħajja tagħha mhux magħruf. Giet misjuba fix-xhur tax-xitwa, u rawha lejn it-Tramuntana tad-Delta tal-Po, sa Trieste. It-tentakli twal u l-assimilazzjoni mal-familja *Pelagiidae* (bħall-*P. Noctiluca*-*C. hysoscella*), jindikaw li jistgħu jkunu ta' periklu għall-bniedem.

Chrysaora hysoscella (SCYPHOZOA)

Isem komuni: boxxla (compass jellyfish)

Dijametru tal-umbrella: sa 30 cm

Tikkawża hafna irritazzjoni

Riċentament frekwenti

Ir-rebbiegħa



Alex Gubello



Alex Gubello

Umbrella bajda tagħti fl-isfar, b'16-il rig kannella fil-wiċċ. 24tentakli margġnali twal u rqaq. 4 tentakli twal orali. Hija komuni fir-rebbiegħa, imma rari tinstab f'numri kbar.

Rhizostoma pulmo (SCYPHOZOA)

Isem komuni: I-ebda bil-Malti (barrel jellyfish)

Dijametru tal-umbrella: sa 40 ċm

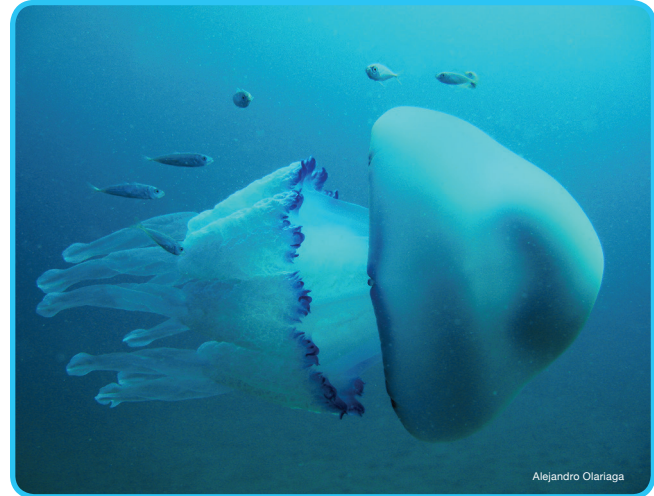
Irritanti

Frekwenti hafna

Autumn-Winter



Eduardo Obis



Alejandro Olariaga

Din hija fost l-akbar brama fil-Baħar Mediterran. Iż-żgħar isiru fir-rebbiegħa, waqt li l-akbar adulti jidhru lejn l-aħħar tas-sajf u l-bidu tal-ħarifa. Din hija speċi kostali, li tgħix f'wiċċ il-baħar. Normalment tkun ma' grancijiet żgħar u żgħar mill-familja tal-Carangidae (sawrell) li jgħumu hdejn il-bram biex jipproteġu ruħhom mill-predaturi.

Rhizostoma luteum (SCYPHOZOA)

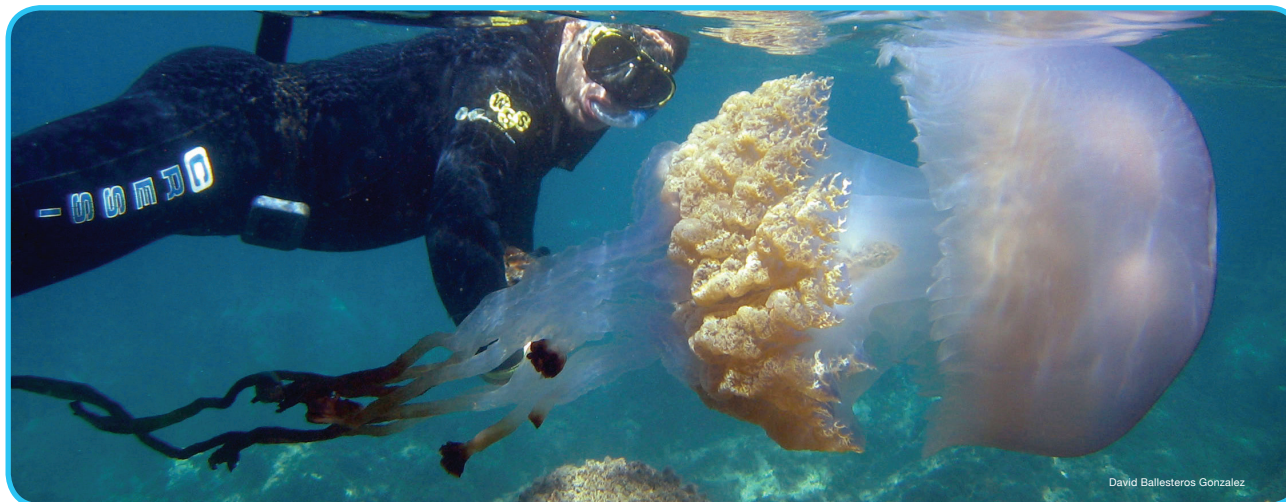
Isem komuni: I-ebda bil-Malti jew bl-Ingliż

Dijametru tal-umbrella: sa 70 ċm

Irritanti

Rari hafna

Rebbiegħa-Sajf-Harifa



David Ballesteros Gonzalez

L-umbrella emisferika mingħajr il-burdura vjola karatteristika tal-ispeċi *R. pulmo*. M'għandhiex tentakli marginali. L-idejn orali (*li jidhlu* 'l ġewwa parzjalment) għandhom kulur griż skur fil-parti l-aktar imbiegħda mill-umbrella. Tista' tidher waħedha jew fi gruppi kbar ħafna. L-aħħar darba li dehret fil-Mediterran hu fl-1827, imma reġgħet dehret ħafna drabi mill-2012 fil-kosta Mediterranja Spanjola.

Cotylorhiza tuberculata (SCYPHOZOA)

Isem komuni: qassata; tal-lampuki (fried egg jellyfish)

Dijametru tal-umbrella: sa 35 cm

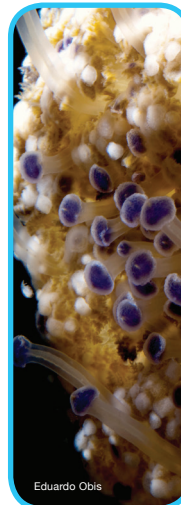
Irritazzjoni baxxa

Frekwenti hafna

Komuni hafna minn Lulju
sal-ahhar ta' Ottubru



Eduardo Obis



Eduardo Obis



J.M. Rodenas

Din hija kannella fl-isfar, għandha umbrella ċatta b'parti oranġjo skura kbira mqabbża 'l barra f'nofsha. Għandha 8 tentakli orali li fil-partijiet subordinati fit-truf, għandhom bħal forma ta' buttuna u huma ta' kulur abjad jew ikħal. Hija komuni fil-Punent u fiċ-ċentru tal-Mediterran; tgħix f'wiċċ il-baħar u ħafna drabi tkun ma' ħut żgħir. Algi ta' ċellola singola mikroskopiċi jgħixu fit-tessut tagħha, u għalhekk din tippreferi ilmijiet fietla u moderati.

Phyllorhiza punctata (SCYPHOZOA)

Isem komuni: I-ebda bil-Malti (Australian spotted jelly)

Dijametru tal-umbrella: sa 70 cm

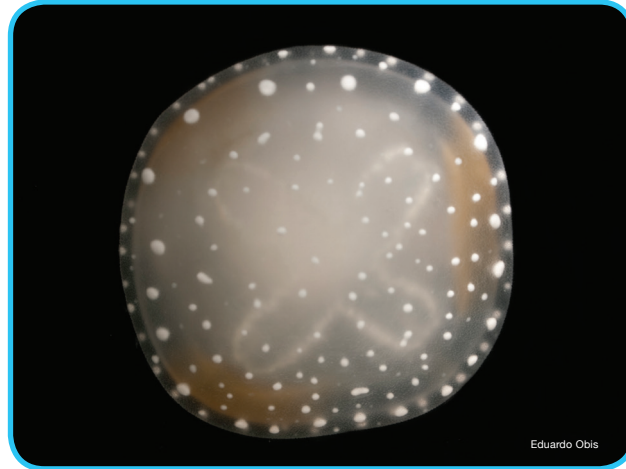
Ftit irritanti

Mhix frekwenti hafna

Rebbiegħa – Sajf–Harifa



Eduardo Obis



Eduardo Obis

Din hija tip ta' brama invażiva indiġena tar-reġjun Indo-Paċifiku. Għandha umbrella emisferika b'tikek imferxa bojod ċari daqs il-kristall. M'għandhiex tentakli marġinali. Għandha 8 idejn orali 8x14-il parti subordinata trasparenti fit-truf nett. Din waslet fil-Mediterran mill-Kanal ta' Suez u mxiet malajr madwar il-baċir kollu. L-ewwel darba li dehret kien fl-Italja fl-2009. Għandha poter ta' tingiż zgħir.

Drymonema dalmatinum (SCYPHOZOA)

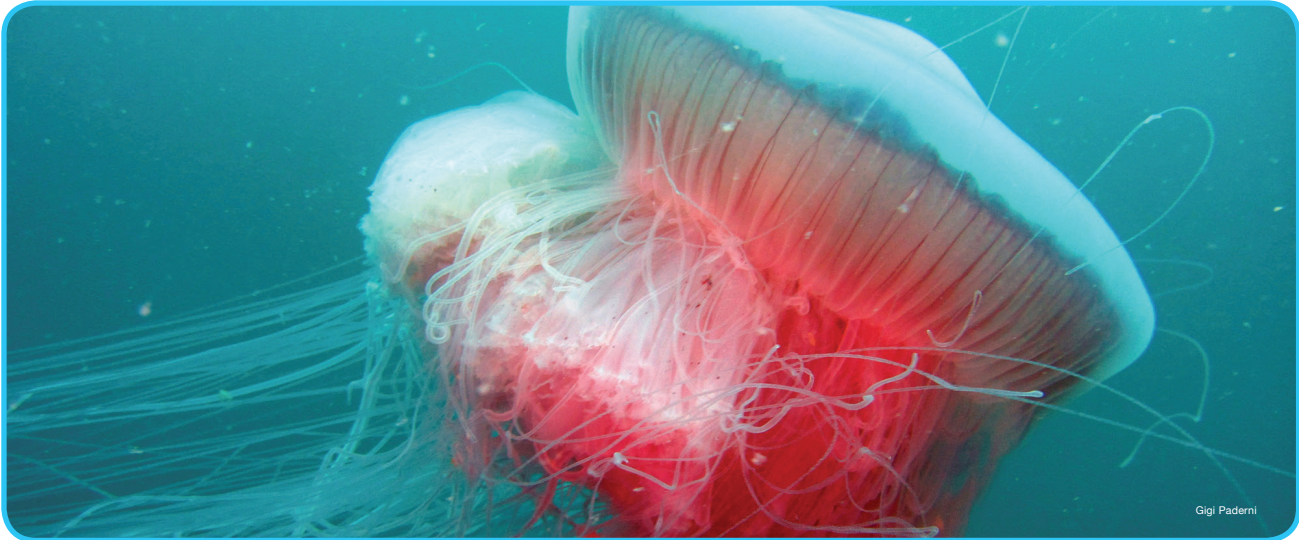
Isem komuni: I-ebda bil-Malti jew bl-Ingliż

Dijametru tal-umbrella: sa 1m

Irritanti hafna

Rari

Rebbiegħa- Sajf- Harifa



Gigi Paderni

Din hija l-akbar speċi ta' bram fil-Mediterran u hi l-aqas maghrufa għax ma tantx tidher. Dan l-aħħar dehret fil-Baħar Adrijatiku (fejn dehret għall-ewwel darba fl-1880, mal-kosti Dalmatian); però l-preżenza tagħha hi rari hafna, anke wara 30 sena.

SCYPHOZOA

Aurelia (SCYPHOZOA)

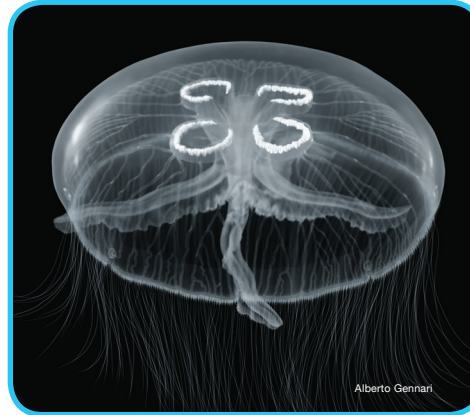
Isem komuni: brama tal-qamar (moon jellyfish)

Dijametru tal-umbrella: sa 25 cm

Irritazzjoni żghira

Frekwenti

Rebbiegha- Sajf



Umbrella ċatta u trasparenti. Għandha 4 tentakli kbar orali u ħafna tentakli qosra marginali. Tipikament ikollha 4 organi riproduttivi forma ta' naghla, bojad jew bojad b'leġġa fil-vjola.

L-isem *Aurelia* jintuża madwar id-dinja kollha biex jidentifika grupp ta' 13-15-il speċi li għandhom karatteristiċi morfologiċi simili ħafna minkejja li huma ġenetikament distinti. Sal-lum, ħafna minn dawn l-ispeċi għandhom tikketta bin-numri biss. Fil-Baħar Mediterran jgħixu tlieta minn dawn l-ispeċi (*Aurelia* 1, *Aurelia* 5, *Aurelia* 8), u speċi waħda biss (speċi 8) tgħix fil-baħar miftuħ. L-aktar li tidher hu fir-rebbiegha, meta tista' tidher fi kwantità kbira. Speċi 1, li hi simili ħafna ta' speċi 8, tista' tidher f'postijiet fejn ix-xmara tiltaqa' mal-baħar, fil-portijiet u f'lagi kostali fil-Mediterran. Ġiet introdotta b'mod mhux intenzjonat fil-Baħar Mediterran minn akkwakultura tal-molluski, peress li l-faži ta' *polyeps* (li tat il-ħajja lill-*medusae*) tgħix fuq l-arzell tal-gardji u tal-molluski.

Discomedusa lobata (SCYPHOZOA)

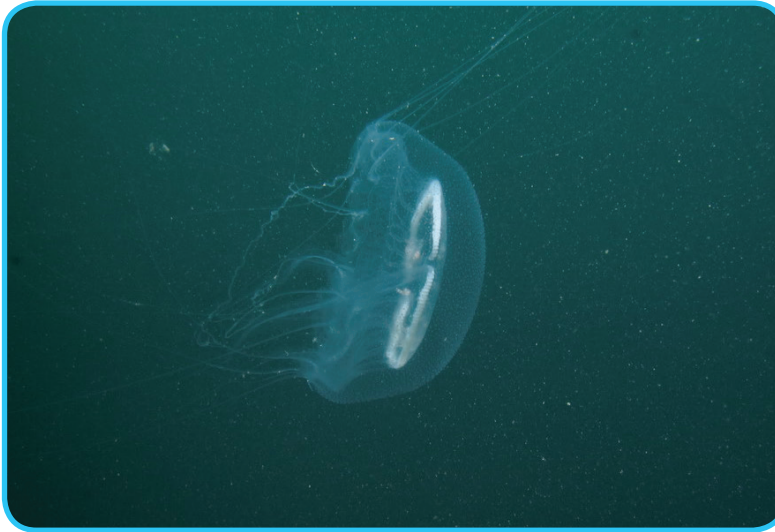
Isem komuni: plattina (disc jellyfish)

Dijametru tal-umbrella: sa 15-il ċm

Irritazzjoni zghira

Ta' kultant

Rebbiegha – Sajf



Blanka Pastore

Ċatta, b'umbrella trasparenti bi glandoli sesswali fl-erja periferali. Għandha 4 idejn orali u 24 tentaklu margġinali rqaq. Din mhix speċi komuni hafna fil-Mediterran, però dehret hafna mill-2013'l hawn (kemm fi Spanja, kif ukoll fil-kosti tal-Lvant tal-Adrijatiku).

Cassiopea andromeda (SCYPHOZOA)

Isem komuni: brama rasa l-isfel (upside-down jellyfish)

Dijametru tal-umbrella: sa 15-il ċm

Irritazzjoni żghira

Lokalmnt preżenti
f'numri kbar

Rebbiegha – Sajf



Tony Scotrino



Din l-ispeċi hi indiġena ghar-reġjun Indo-Paċifiku u waslet fil-Mediterran f'tit snin ilu, probabbli mill-Kanal ta' Suez. Bhalissa tinsab f'xi erjas tal-Lvant tal-Mediterran, imma dehret xi f'tit ukoll fil-Golf ta' Palermo.

Catostylus tagi (SCYPHOZOA)

Isem komuni: l-ebda bil-Malti jew bl-Ingliż

Dijametru tal-umbrella: sa 65 ċm

Irritazzjoni żgħira

Rari

Rebbiegħa – Sajf



Alexandre Ribeiro Dos Santos

Speċi invażiva. Din waslet fil-Mediterran mill-Istrett ta' Ġibiltà. Ma tinstabx fi kwantitajiet kbar u normalment tidher waħedha. L-ewwel darba li dehret fil-Mediterran hu fl-2010, minn persuna li tiegħu kienet klabb tal-għads.

SCYPHOZOA

Marivagia stellata (SCYPHOZOA)

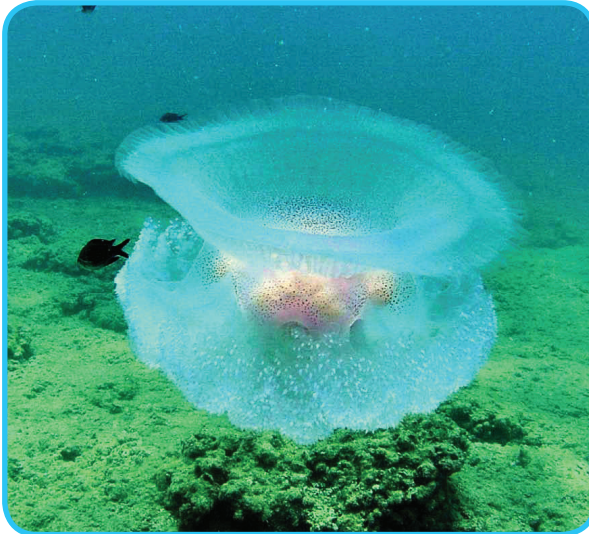
Isem komuni: I-ebda bil-Malti jew bl-Ingliż

Dijametru tal-umbrella: sa 15-il ċm

Irritazzjoni żghira

Rari

Xitwa – Rebbiegha – Sajf



Alberto Gennari

Din l-ispeċi ġiet skoperta għall-ewwel darba fil-kosti ta' Haifa, fl-Iżrael fl-2006. Dan it-tip ta' bramwasal fil-Mediterran jew mill-Kanal ta' Suez jew mal-ilma *ballast* tal-vapuri. Evidenza tal-origini Indo-Paċifika tagħha tidher mill-kampjun li nstab fil-kosta tal-Lbiċ tal-Indja fl-2013. Normalment ma tkunx fi kwantitajiet kbar imma tidher waħedha.

Carybdea marsupialis (CUBOZOA)

Isem komuni: I-ebda bil-Malti (Mediterranean box jellyfish)

Dijametru tal-umbrella: sa 5 ċm

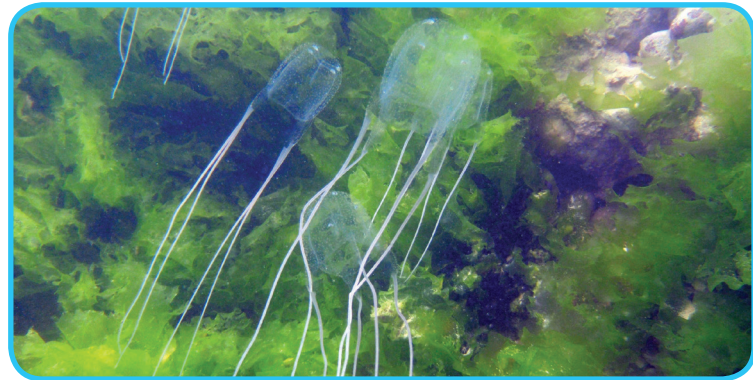
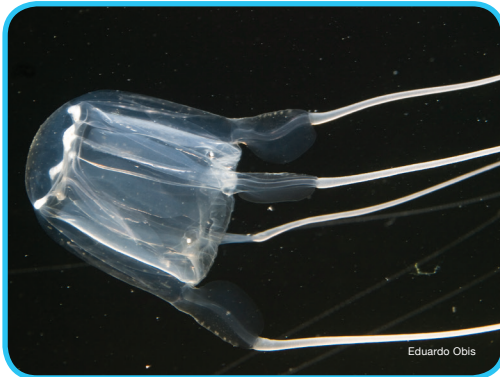
Irritanti hafna

Frekwenti

Sajf-Harifa



Mediterranean box jellyfish are represented by one single species, much less dangerous than its Australian counterpart whose sting can be lethal to humans. However, the Mediterranean box jellyfish is still a stinging jellyfish which can inflict a painful, albeit non-lethal, sting.



Umbrella forma ta' kaxxa b'4 tentakli wesghin. Għandha kulur jagħti fl-ikħal jew fl-abjad. Tinstab ħafna f'ilmijiet baxxi. Minkejja li l-*Carybdea marsupialis* hija brama tat-tip 'box', il-velenu tagħha mhux letali. L-ambjent favorit tagħha jidher li hu sottostrat ramli f'qiegħ il-baħar, fejn il-brama tghum matul il-jum, titla' fuq lejn wiċċ il-baħar matul il-lejl, u tingħibed lejn dwal artifiċjali.

CUBOZOA

Physalia physalis (HYDROZOA)

Isem komuni: il-Portugiza (Portuguese man o' war)

Il-parti li żżomm fil-wiċċ: 30 ċm twila – 10 ċm wiesgħa

Irritazzjoni qawwija

Mhix frekwenti hafna

Rebbiegħa



Smschellb



Master george



Eduardo Obis

Din hija kolonja ta' *polyps* li żżomm fil-wiċċ , għandha kompartament tal-arja li jifflowtja u li għandu kulur vjola trasparenti u li jservi ta' qlugħ fil-parti ta' fuq. Il-parti li tkun fl-ilma hi magħmula minn tentakli rqaq sa 20 m twal. Il-faži tal-brama mhix hemm. Din hi indigena għall-Oċean Atlantiku u hi potenzjalment l-aktar speċi perikoluża fil-Mediterran. Il-persuni għandhom jitilgħu mill-ilma immedjatament jekk jaraw dan it-tip ta' bram. Il-velenu tagħha hu tat-tip *thermolabile* u t-tingiż tagħha għandu jiġi ttrattat lokalment b'pakkett sħun. (ara hawn isfel).

Aequorea forskalea (HYDROZOA)

Isem komuni: I-ebda bil-Malta (crystal jellyfish)

Dijametru tal-umbrella: sa 17-il ċm

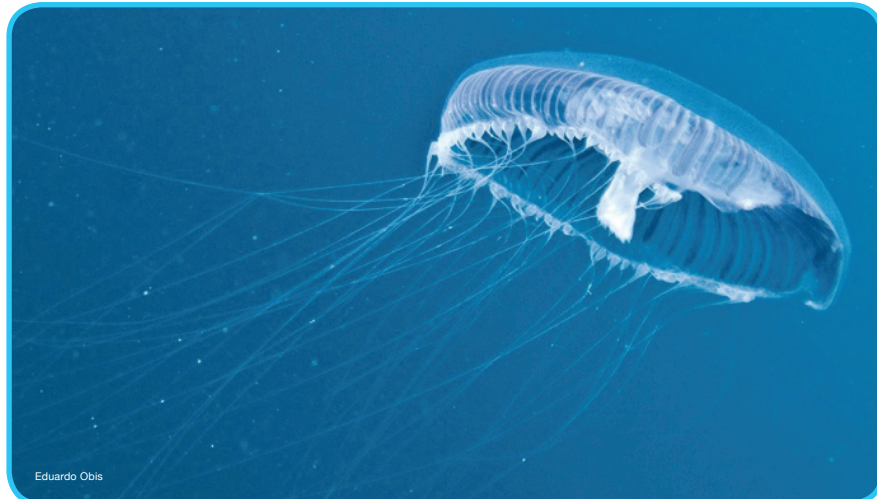
Irritazzjoni żghira

Frekwenti

Rebbiegħa



Eduardo Obis



Eduardo Obis

Umbrella ċatta bil-parti ċentrali eħxen. L-umbrella hi trasparenti b'kanali radjali blu li jaslu sat-tarf tal-umbrella. Għandha ħafna tentakli rqaq marginali, m'għandhiex tentakli orali. Din l-ispeċi tgħix f'ilmiġiet tat-tiptemperate sa dawk tat-tip tropikali u f'erjas kostali, però tista' tinstab ukoll f'nofs ta' baħar. Hi komuni fir-rebbiegħa, meta tidher fi kwantitajiet kbar. Għandha l-bioluminescence.

Veella veella (HYDROZOA)

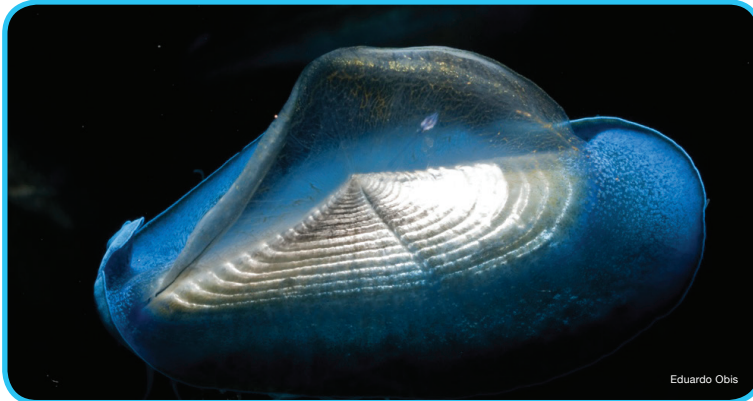
Isem komuni: baħri ħaj (by-the-wind sailor)

Dijametru tad-disk sa 8 ċm

Irritazzjoni żgħira

Frekwenti hafna

Tmiem ix-xitwa- Rebbiegha



Eduardo Obis



Eduardo Obis

Blu, diska ovali u bi qluġh żgħir. Tikkonsisti f'kolonja ta' *polyp* li żżomm fil-wiċċ u li tgħix f'wiċċ il-baħar minflok f'qiegħ il-baħar. Il-fażi adulta ta' din l-ispeċi, jiġifieri l-fażi taċ-ċiklu tal-ħajja li tista' tuża r-riproduzzjoni sesswali, hi mikroskopika. Kull kolonja ta' *polyp* tista' tipproduċi eluf ta' *medusae* żgħar. Il-larvili originaw minn bajd li joħorġu minnhom jinbidlu direttament f'*polyps*. Il-*polyps* jirriproduċu minn proċess aseswali li matulu huma jingabru fi grupp wieħed u joħolqu kolonji ġodda li żżommu fil-wiċċ imqabbdin ma' disk tat-tip chitinous li huma magħmula mill-istess *polyps*. Il-*polyps* tentakulari żgħar jinżlu l-isfel biex jaqdbu l-priza (inkluż bajd tal-ħut u larvi) li jgħixu qrib wiċċ il-baħar. Din l-ispeċi tinstab ta' spiss fil-Mediterran, speċjalment fir-rebbiegha. Tista' tgħix fi gruppi li jestendu għal kilometri sħaħ f'wiċċ il-baħar.

Porpita porpita (HYDROZOA)

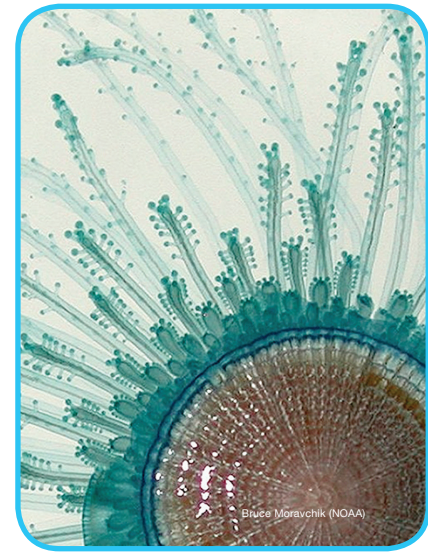
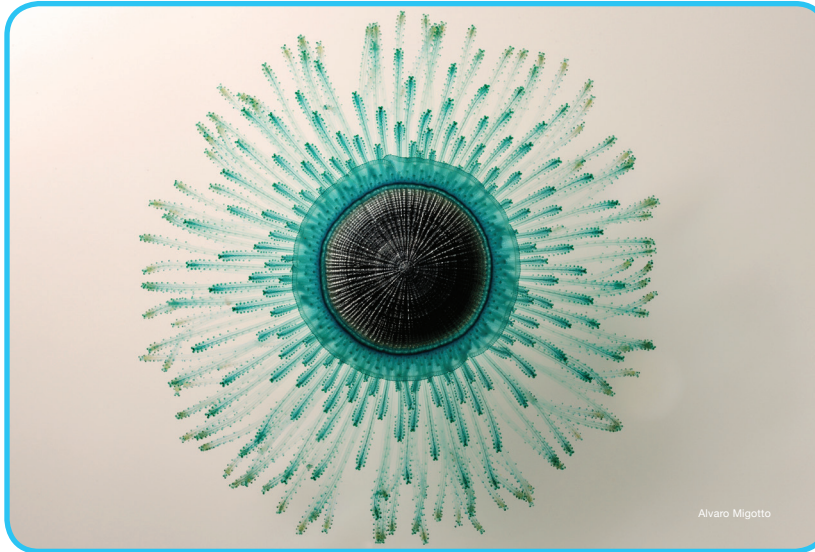
Isem komuni: buttuna (blue button)

Dijametru tad-disk sa 5 cm

Irritazzjoni żgħira

Rari

Rebbiegħa



Hydromedusa żgħar li għandhom kulur blu intens. Hija simili ta' *V. veleva*, u ta' *Porpita* u hi magħmula minn kolonja ta' *polyp* li tgħix f'wiċċ il-baħar f'nofs ta' baħar. Però tidher ukoll fi kwantitajiet kbar anke f'erjas kostali. Mhix komuni daqs il-*Veleva*, imma tidher f'ħafna partijiet fil-Lvant tal-Mediterran.

Olindias phosphorica (HYDROZOA)

Isem komuni: I-ebda bil-Malti (Cigar jellyfish)

Dijametru tal-umbrella: sa 8 ċm

Irritazzjoni qawwija

Mhix frekwenti hafna

Sajf-Harifa



Eduardo Obis

Hydromedusa trasparenti b'4 strixxi radjali opaki. L-umbrella hi mdawra b'tentakli żgħar blu jew ħomor skuri. Tista' tiffirma kolonji kbar.

Geryonia proboscidalis (HYDROZOA)

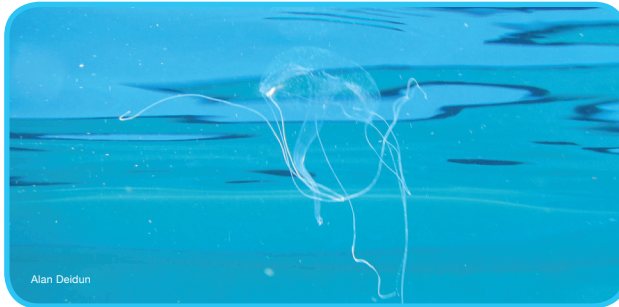
Isem komuni: I-ebda bil-Malti jew bl-Ingliż

Daqs: sa 150 ċm (tul)

Irritazzjoni qawwija

Rari

L-ahhar tar-rebbiegha-sajf



L-umbrella tista' tilhaq id-dijametru massimu ta' 8 ċm, imma din ġeneralment tkun iżgħar. Wahda mill-aktar karatteristiċi li jidhru huwa l-pedunkulu konikali twil ħafna li miegħu hemm meħmuż l-istonku ż-żgħir. Is-sitt kanali radjali jibqgħu neżlin matul il-pedunkulu sal-istonku. Sitt gonadi ċatti, li fir-ritratt jidhru bħala erjas bojod trasparenti, qegħdin fuq il-kanali radjali. Hemm total ta' 12-il tentaklu, 6 twal u 6 iqsar. Il-pedunkulu huwa pjottost attiv u jdur 'l hemm u 'l hawn biex iġib il-ħalq f'kuntatt mal-parti fejn tkun inqabdet il-priza. Din tippreferi baħar shun, tinsab ħafna fl-Oċean Paċifiku, u l-aktar drabi li din l-ispeċi giet irregistrata fil-Mediterran fis-snin riċenti huwa fin-Nofsinhar tal-Adrijatiku fiċ-ċentru tal-Mediterran (eż. Malta). Din l-ispeċi rari tidher fil-Mediterran u kważi dejjem tidher waħda weħidha. Brama simili imma iżgħar (1-3 ċm) b'pedunkulu twil hija l-*Liriope tetraphylla*, li hija abbondanti speċjalment fil-Lvant tal-Mediterran (din tingharaf għax għandha total ta' 8 tentakli minflok 12).

Gonionemus vertens (HYDROZOA)

Isem komuni: I-ebda bil-Malti (Orange striped jellyfish)

Dijametru tal-Umbrella sa 2-4 ċm

Irritanti hafna

Frekwenti

Rebbiegha- Sajf



Eduardo Obis



Eduardo Obis

Umbrella trasparenti bi glandoli sesswali orangġo. Għandha hafna tentakli (sa 90) b'sakers fit-truf nett u hi komuni hafna li jeħlu ma' alka jew ma' pjanti marittimi.

Forskalia (HYDROZOA)

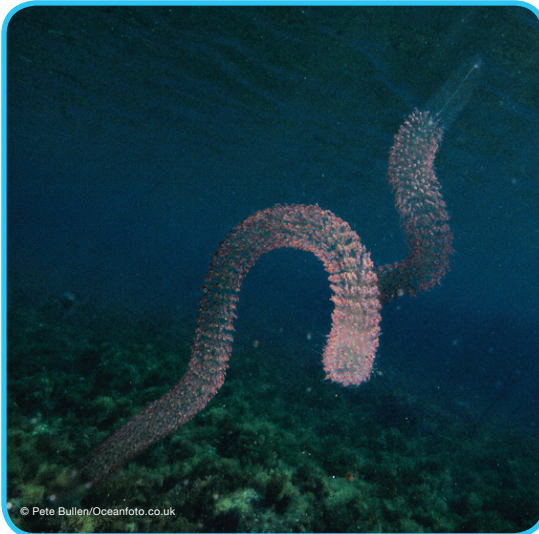
Isem komuni: I-ebda bil-Malti jew bl-Ingliż

Daqs: itwal minn metru (kolonja)

Irritanti hafna

Frekwenti

Rebbiegħa



© Pete Bullen/Oceanfoto.co.uk



© Pete Bullen/Oceanfoto.co.uk

Forskalia tinkludi speċi differenti ta' *siphonophore hydrozoans*, u jiffurmaw kolonji kbar fir-rebbiegħa. Dawn il-kolonji jinkludu kampjuni li jżommu l-kolonja fil-wieċ u jmxexxu l-moviment tagħha, waqt li oħrajn huma responsabbli għan-nutrizzjoni tal-organizmu kollu, waqt li oħrajn jirriproduċu. Bħal-*cnidarians* kollha, il-*Forskalia* għandhom ċelloli li jniggżu.

HYDROZOA

Physophora hydrostatica (HYDROZOA)

Isem komuni: I-ebda bil-Malti (Hula skirt siphonophore)

Daqs (ma jinkludix it-tentakli): 8-12ċm (tul)

Irritanti hafna

Rari

Sajf



Din hija speċi tal-ghaġeb li fil-fatt hija kolonja ta' *polyps*, aktar milli waħda individwali u l-isem eżotiku tagħha ġej mix-xebh kbir li din għandha mad-dublett tat-tip ħula tal-Hawaii. Hija tat-tip *apical*, mimlija bil-gass u tibqa' żżomm f'wiċċ il-baħar, lewnha kulur il-fidda u fuq wara għandha set ta' qniepen jghumu li jieħdu madwar nofs it-tul tagħha. Il-*polyps* qishom swaba' orangjo u vjola u huma meħmuża mal-baži ta' dawn il-qniepen u fihom iżommu *nematocysts* li jistgħu jagħtu tingiża qawwiya. Massa ta' *polyps* minn fejn din tiekol u polyps oħra minn fejn din tirriproduċi qegħdin fuq ġewwa mad-dawra ta' dawn il-polyps li jnigġzu, eżempju perfett ta' kif għandu jinqasam ix-xogħol u tal-ispeċjalizzazzjoni. Imdendlin wara l-qniepen hemm tentakli estensibbli ħafna li ħafna drabi huma itwal mit-tul tal-kumplement tas-*siphonophore*. Din l-ispeċi rari tidher fil-Mediterran u meta dehret dejjem dehret waħda waħedha.

Salpa maxima (THALIACEA)

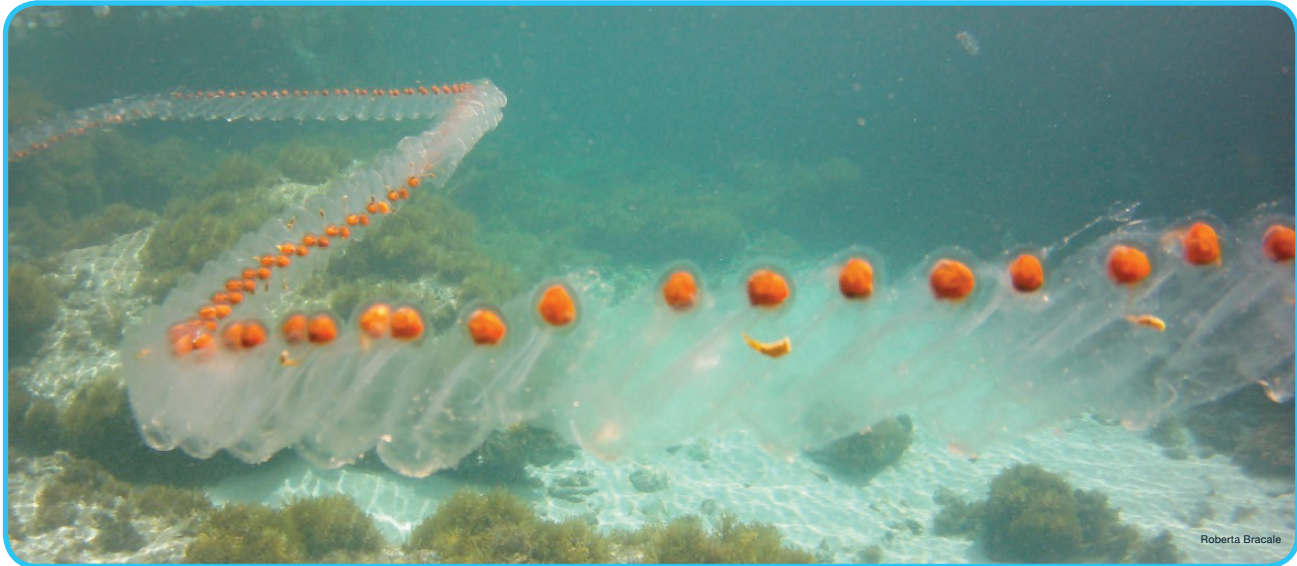
Isem komuni: I-ebda bil-Malti (salps)

Daqs: itwal minn metru (kolonja)

Mhux irritanti

Frekwenti

Rebbiegha



Roberta Bracale

Gelatinous planktonic tunicates. Peress li dawn huma 'filter-feeders', normalment jieklu l-*phytoplankton*. Iċ-ċiklu tal-ħajja kumpless tagħhom jinkludi fażijiet meta jkunu waħedhom u fażijiet meta jkunu f'kolonja. Huma jiffurmaw ktajjen li jistgħu jilħqu sa 7m jew aktar.

THALIACEA

Pyrosoma atlanticum (THALIACEA)

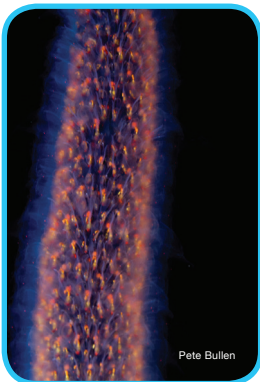
Isem komuni: I-ebda bil-Malti (pyrosomes)

Daqs: sa 60 ċm (tul)

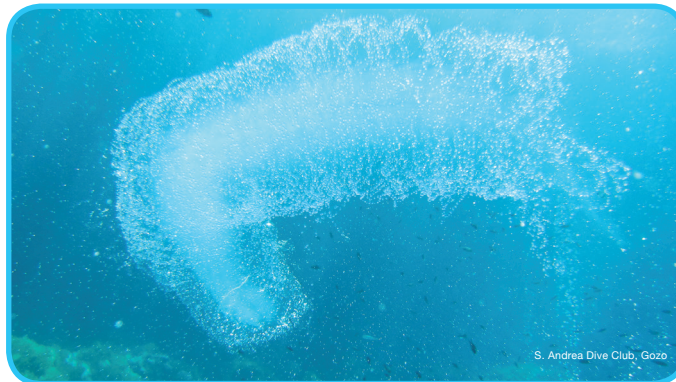
Mhix irritanti

Frekwenti

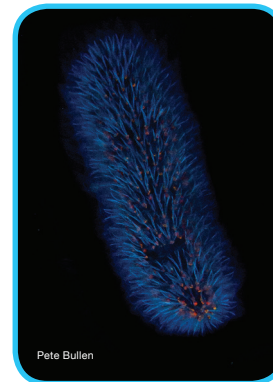
Rebbiegħa-sajf.



Pete Bullen



S. Andrea Dive Club, Gozo



Pete Bullen

Pyrosoma atlanticum hija waħda mill-ftit speċi moderati ta' *pyrosomes*, li normalment jidhru f'ilmijiet tropikali, fejn jistgħu jitwalu sa 4 m. Din tifforma tubu riġidu li jista' jkun bla kulur, roża, jew ikun jagħti fil-griz jew aħdar fl-ikhal. Tarf minnhom hu magħluq u jidjieg, u n-naħa l-miftuħa faċċata għandha dijaframma. It-tubu għandu sawra raffa minhabba l-*papillae* fuq l-individwi li jiffurmaw il-kolonja. Kull waħda għandha borża tal-bronki kbira b'ħafna qatgħat għall-garġi, li matulhom hemm l-*endostyle* li minnhom joħroġ il-*mucus*. B'differenza mis-salps li jużaw iċ-ċaqliq tal-ġisem biex jippompja l-ilma, il-*pyrosomes* jiddependu fuq is-*cilia* biex jimxi l-ilma madwar il-ġisem. Dan jippermetti lill-ikel planktoniku li jinġabar minn filtru tal-*mucus* f'kull waħda u jipprovdi wkoll il-forza li tmexxi lill-kolonja 'l quddiem.

Leucothea multicornis (CTENOPHORA)

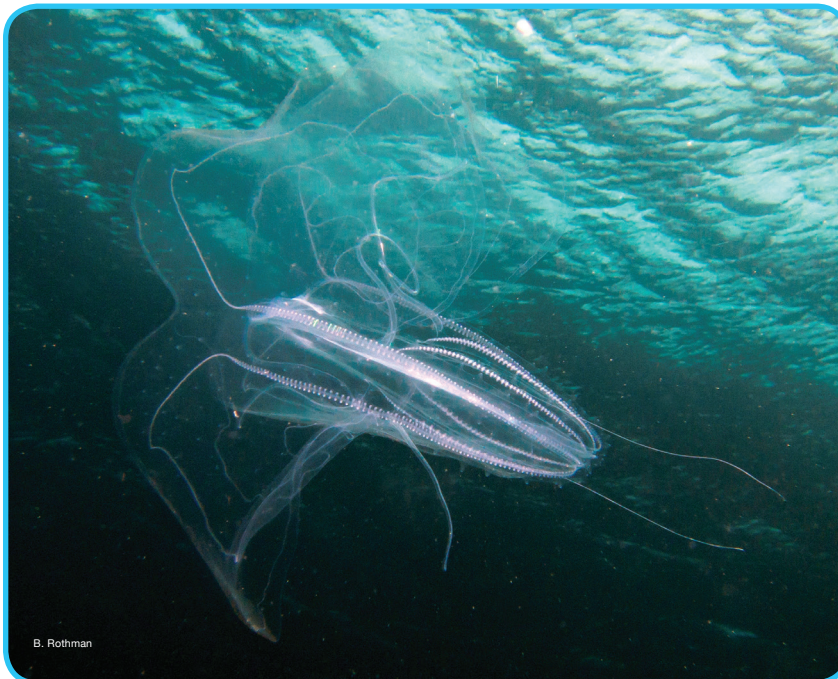
Isem komuni: I-ebda bil-Malti (winged comb jellyfish)

Daqs 20-30cm (tul)

Mhix irritanti

Frekwenti

Minn Diċembru sa April



B. Rothman

Din hi *ctenophore*, jiġifieri organizzmu ġelatinuż minghajr ċelloli li jniggżu. Din l-ispeċi tinstab l-aktar fl-erjas tal-Mediterran tal-Punent u ċentrali, inkluż fit-Tramuntana tal-Adrijatiku. Dan l-aħħar deher ukoll matul il-kosta Mediterranja tal-Iżrael. Din tiffirma kolonji żgħar b'numru kbir ta' bram minn Diċembru sa April.

CTENOPHORA

Mnemiopsis leidyi (CTENOPHORA)

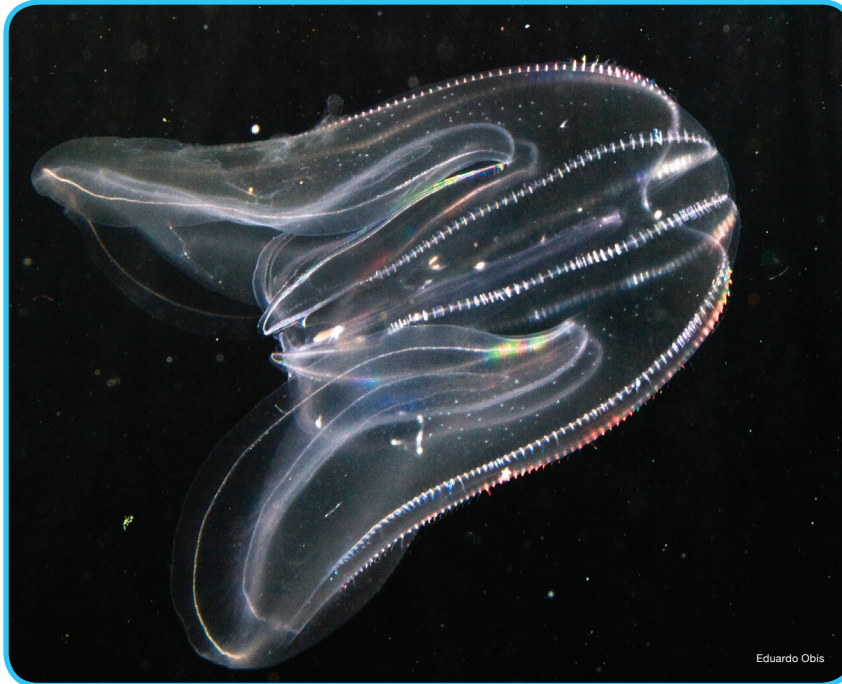
Isem komuni: gewża tal-baħar (sea walnut)

Daqs: sa 12-il ċm (tul)

Mhux irritanti

Frekwenti

Matul is-sena kollha



Eduardo Obis



Eduardo Obis

Speċi invażiva, jiffurmaw kolonji f'dimensjonijiet kbar. Indigena mill-Punent tal-Oċean Atlantiku, għandha gisem trasparenti forma ta' bozza. Waslet fil-Mediterranwara wara li invadew il-Baħar l-Iswed. Il-kampjun adult għandu 8 linji tat-tip *ciliated* mingħajr tentakli. L-organizmi għandhom il-*bioluminescence*.

Beroe ovata (CTENOPHORA)

Isem komuni: I-ebda bil-Malti (comb jellyfish)

Daqs 60-115-il ċm

Mhux irritanti

Rari

Rebbiegha- Sajf



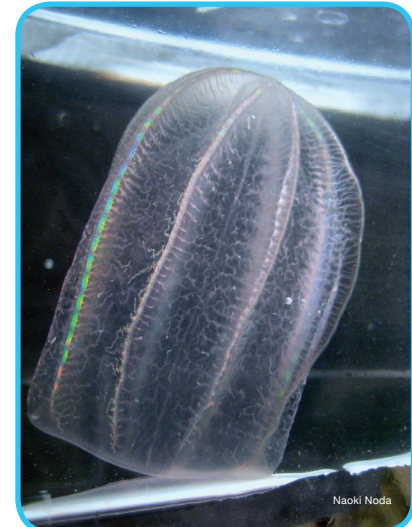
Din hi speċi aljena indigena tal-Punent tal-Atlantiku. Hija predatur naturali ta' *M. leidy*. Tinstab f'erjas differenti tal-Mediterran.



Alberto Gennari



Lyubomir Klissurov



Naoki Noda

Peress li *s-ctenophores* m'għandhomx ċelloli li jniggżu, mhumiex ta' periklu għall-bniedem. Però tant huma voraci u predatorji li jagħmlu ħsara lill-ekosistema tal-baħar li jiġi invadut.

Cestum veneris (CTENOPHORA)

Isem komuni: cinturin (Venus girdle)

Daqs: sa 150 ċm (tul)

Mhix irritanti

Frekwenti

Matul is-sena kollha



Din il-*ctenophore* f'għamla ta' żigarella hi mqassma b'mod kożmopolitan u fil-fatt hi magħrufa li tinsab f'oċeani sottotropikali u tropikali madwar id-dinja. *Copepods* u priża żgħira oħra jinqabdu fit-tentakli u jimxu lejn il-ħalq li qiegħed fiċ-ċentru tan-naħa li tmexxiha. Ir-ringieli forma ta' moxt qegħdin fit-tarf aborali tal-ġisem, faċċata tat-tentakli u tal-ħalq. Meta tiġi disturbata, is-*Cestum* għandha mod ta' kif taħrab li titgħaqqad malajr f'direzzjoni perpendikolari mad-direzzjoni normali tal-għawm. Din tista' tidher qisha abbrumat meta din il-forma ta' rispons tintuża. Generalment din tkun trasparenti imma jista' jkollha kulur jagħti fl-isfar jew fil-vjola fuq it-tentakli. Din tista' tagħmel il-*bioluminescence*.

Rakkomandazzjonijiet għat-trattament ta' tingiż mill-bram



Uħud mill-ispeċi tal-bram jistgħu jkunu ta' ħsara għall-bniedem, b'hekk joħolqu reazzjonijiet lokali u xi kultant anke disturbanzi fis-sistemi. It-trattament ta' velenu mill-bram hu bil-għan li jimmitiga l-effetti tal-velenu, jipprevjeni li l-ivvalenar jiġi agħar, u jagħmel moniteraġġ ta' xi disturbanza fis-sistema, inkluż ix-xokk tat-tip mhux settiku

Metodi differenti jistgħu jintużaw biex titnaqqas l-intensità u jitnaqqas id-dewmien tal-uġiġh skont l-ispeċi ta' bram. Dawn jinkludu painkillers lokali/orali, ilma shun u pakketti sħan (ara hawn isfel). Għal xi speċi (*Carybdea marsupialis*, *Olindias phosphorica*, u *Physalia physalis*) l-applikazzjoni tal-ħall għal ħin qasir tista' tipprevjeni xi ċelloli li jnigġzu li jkunu baqgħu biex jirrilaxxaw aktar velenu fuq il-ġilda mill-frammenti tat-tentakli li jkun għad baqa'.

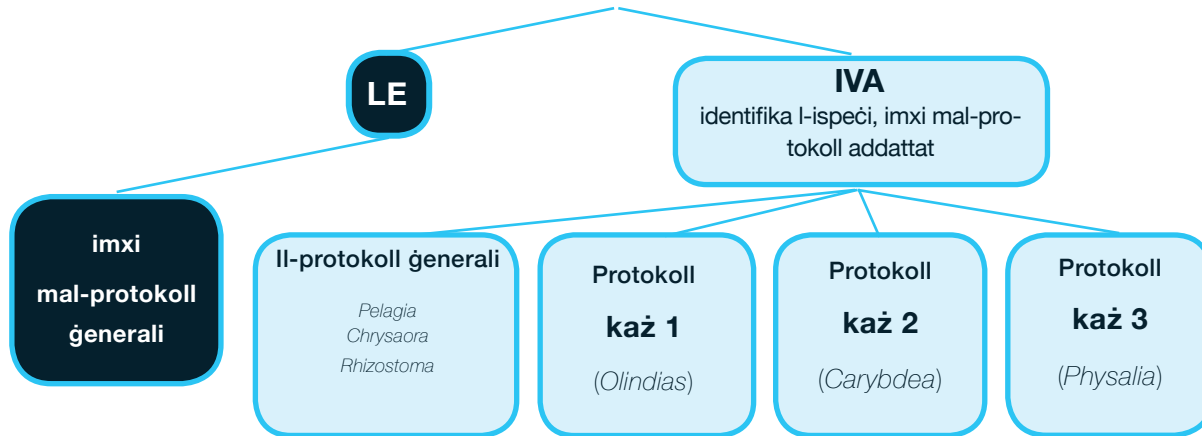
Il-biċċa l-kbira tat-trattamenti proposti huma bbażati fuq evidenza limitata ta' prova, b'hekk, aktar riċerka hi essenzjali. It-tixrid tal-informazzjoni fuq l-aktar trattamenti addattati għat-tingiż tal-bram huwa wieħed mill-għanijiet ta' MED-JELLYRISK, iddisinjati biex jinfurmaw u jharrġu lill-istaff ta' fuq ix-xtajta.

Skont il-letteratura xjentifika kurrenti fuq it-trattamenti tat-tingiż tal-bram, dawn il-linji gwida jipprovdu taqsira tal-manwal tal-ewwel għajnuna biex jiġi ttratt tingiż mill-aktar bram komuni fil-Mediterran, waqt li jeskludi xi azzjonijiet li m'għandhomx raġunament xjentifiku.

IL-PROTOKOLL TAL-EWWEL GHAJNUNA F'KAŻ TA' TINGIŻ MILL-BRAM



I-ispeċi tal-brama hija magħrufa ?



Fil-każ ta' disturbi fin-nifs jew fiċ-ċirkulazzjoni ipotermja, xokkijiet jew sintomi ta' allergija fittex attenzjoni medika immedjatament. Ċempel 118 (l-ewwel għajnuna)

Ambulance – 112

Mater Dei Hospital – 25452000

Public Health Department - 21224071



Metodu generali

IL-PROTOKOLL TAL-EWWEL GHAJNUNA ĠENERALI ADDATTAT GĦAT-TINGIŻ MILL-BRAM

(japplikaw jekk l-ispeċi tal-brama mhux magħrufa)

LE

TUŻAX-HALL, ILMA ĠIERI, ALKOHOL, AMMONJA

LE

TUŻAX -FAXEX ISSIKKATI

IVA

IVA-APPLIKA L-PAKKETTI KESHIN

1

Aħsel sewwa bl-ilma baħar, toghroxx

2

Meta jkun disponibbli, applika taħlita ta' **ILMA BAĦAR** u ta' **BAKING SODA** (1:1 proporzjon) għal 2 minuti biex twaqqaf milli johroġ aktar velenu miċ-celloli li jniggżu li jista' jkun għad baqa' fuq il-ġilda.

3

Neħhi xi tentakli jew soda li jkun għad baqa' b'xi kard tal-plastik (pereżempju liċenzja tas-sewqan, kard tal-kreditu)

4

Applika l-pakketti **KESHIN** (basket bis-silġ tal-plastik, jew anke xarba kiesha mgeżwra f'ċarruta jew fi flokk) għal 5-15-il minuta.

5

Ara kif ikun l-uġiġh, erġa' applika l-pakkett kiesaħ jekk ikun hemm bżonn għal 5-10 minuti oħra.

6

Jekk l-uġiġh ma jiqafx, ara tabib jew spizjar, staqsi għal pirmlu tal-uġiġh lokali/ingwent jew gells antiinflammatorji (pereżempju lidocaine 3-4% + hydrocortisone).



Każ 1 *Olindias phosphorica*

Il-protokoll tal-ewwel għajnuna għat-tingiż mill-bram

LE

TUŻAX- ILMA ĠIERI, ALKOHOLO, AMMONJA

LE

TUŻAX - FAXEX ISSIKKATI

IVA

IVA-APPLIKA L-HALL + PAKKETTI KESHIN

1

Aħsel sewwa bil-ilma baħar, toghroxx

2

Laħlaħ bil-HALL (meta dan ikun disponibbli) jew applika taħlita ta' ILMA BAĦAR u ta' BAKING SODA (1:1 proporzjon) għal 2 minuti

3

Neħhi xi tentakli jew soda li jkun għad baqa' b'xi kard tal-plastik (pereżempju liċenzja tas-sewqan, kard tal-kreditu)

4

Applika l-pakketti KESHIN (basket bis-silġ tal-plastik, jew anke xarba kiesha mgeżwra f'carruta jew fi flokk) għal 5-15-il minuta.

5

Ara kif ikun l-uġiġħ, erga' applika l-pakkett kiesaħ jekk ikun hemm bżonn għal 5-10 minuti oħra.

6

Jekk l-uġiġħ ma jjaqfx, ara tabib jew spizjar, staqsi għal pirmsli tal-uġiġħ lokali/ingwen-ti antiinflammatorji jew ġells (pereżempju lidocaine 3-4% + hydrocortisone).



każ 2 *Carybdea marsupialis*

L-ewwel għajnuna għat-tingiż tal-bram

LE

TUŻAX-HALL, ILMA ĠIERI, ALKOHOL, AMMONJA

LE

TUŻAX – FAXEX ISSIKKATI

IVA

IVA- APPLIKA L-HALL + PAKKETTI SHAN

1

Aħsel sewwa bil-ilma baħar, toghroxx

2

Lahlaħ bil-~~H~~ALL (meta dan ikun disponibbli) jew applika tahlita ta' ILMA BAħAR u ta' BAKING SODA (1:1 propor- zjon) għal 2 minuti

3

Neħni xi tentakli jew soda li jkun għad baqa' b'xi kard tal-plastik (pereżempju liċenzja tas-sewqan, kard tal-kreditu)

4

Applika l-pakketti shan (jew xarrab il-parti mniggħa fl-ilma, bejn wieħed u iehor 40-45°C) għal 10-20 minuta.

5

Ara kif ikun l-uġiġħ, erga' applika l-pakkett sħun jekk ikun hemm bżonn għal 5-10 minuti oħra.

6

Jekk l-uġiġħ ma jiqafx, ara tabib jew spiżjar, staqsi għal pimpli tal-uġiġħ lokali/ingwen- ti antiinflammatorji jew ġells (pereżempju lidocaine 3-4% + hydrocortisone).



Każ 3 *Physalia physalis*

L-ewwel għajna għat-tingiż tal-bram

LE TUŻAX-ILMA ĠIERI, ALKOHOL, AMMONJA

LE TUŻAX – FAXEX ISSIKKATI

IVA IVA- APPLIKA L-HALL + PAKKETTI SHAN

1

Aħsel sewwa bl-ilma baħar, toghrokk

2

Laħlaħ bil-HALL (meta dan ikun disponibbli) jew applika taħlita ta' ILMA BAħAR u ta' BAKING SODA (1:1 proporżjon) għal 2 minuti

3

Neħhi xi tentakli jew soda li jkun għad baqa' b'xi kard tal-plastik (pereżempju liċenzja tas-sewqan, kard tal-kreditu)

4

Applika l-pakketti SHAN (jew daħħal il-parti mniggħa fl-ilma shun, bejn 40 u 45°C) għal 10-20 minuta.

5

Ara kif ikun l-uġiġħ, erga' applika l-pakkett shun jekk ikun hemm bżonn.

6

Jekk l-uġiġħ ma jiqafx, ara tabib jew spizjar, staqsi għal pirmsli tal-uġiġħ lokali/ingwen-ti antiinflammatorji jew gells (pereżempju lidocaine 3-4% + hydrocortisone).

IL-KARATTERISTIĊI TAT-TINGIŻ MINN SPEĊI DIFFERENTI TA' BRAM



Pelagia noctiluca



Iċ-ċelloli li jnigġzu għandhom velenu attiv li joħloq sensazzjoni ta' ħruq, uġigħ intensiv, infjammazzjoni u ħmura fil-ġilda. It-tingiża tipproduċiurtikarja u edema, kif ukoll bżieġaq, infafet u skorċa li jistgħu jidhru jew jibqgħu. Sintomi oħra, pjuttost rari huma n-nawżja, ir-remettar, bugħawwieġ fil-muskoli u irregolarità fin-nifs.

Rhizostoma pulmo



It-tingiża ta' din il-brama tista' twegġa'. Generalment, din toħloq sensazzjoni ta' ħruq u irritazzjoni estiża li tista' tippersisti għal jiem shaħ. Iċċekkja li ma jkunx baqa' xi mucusli nħareġ fl-ilma mill-brama, peress li jkollha numru kbir ta' ċelloli li jnigġzu.

Chrysaora hysoscella



I-effett tat-tossina tagħha hi simili għal dik ta' P.noctiluca, b'hekk toħloq reazzjoni simili fuq il-ġilda wara xi kuntatt.

IL-KARATTERISTIČI TAT-TINGIŻ MINN SPEČI DIFFERENTI TA' BRAM



Olindias phosphorica



it-tingiża ta' din l-ispeċi tikkawża linji forma ta' żigżag tipiċi ħomor li jidhru fuq il-ġilda. L-uġiġ hu intens u immedjat.

Carybdea marsupialis



it-tingiża tagħha twegġa' ħafna imma għal perjodu limitat. Wara t-tingiża normalment jidhru bżiežaq ħomor fuq il-ġilda, u f'xi każijiet bugħawwieġ fil-muskoli, remettar, għeja u ansjetà jidhru wkoll.

Physalia physalis



it-tingiża tagħha twegġa' ħafna. Normalment tista' tikkawża sintomi gastrointestinali (remettar), bugħawwieġ fil-muskoli, problemi tal-qalb, disturbu newroloġiċi u reazzjonijiet allergiċi.

Cotylorhiza tuberculata



il-kapaċità irritanti ta' din il-brama hi parzjalment limitata minhabba d-daqs żgħir tat-tentakli tagħha. Meta jkollha kuntatt mal-ġilda tal-bniedem, l-effetti tagħha bilkemm jidhru u huma limitati għal irritazzjoni żgħira ħafna fil-ġilda u f'tit ħakk biss.

Protokoll ta' azzjoni f'każ ta' preżenza tal-bram



Speċi	N. ta' kampjuni	Hin	Protokoll rakkomandat
<i>Physalia physalis</i>	2 individwi jew aktar		ghawm hu pprojbit u tnehhija
<i>Pelagia noctiluca</i> <i>Rhizostoma pulmo</i> <i>Chrysaora hysoscella</i> <i>Carybdea marsupialis</i> <i>Olindias phosphorica</i>	Individwu 1 jew aktar kull metru kwadru	aktar minn 3 sigħat	L-ghawm hu pprojbit
<i>Cotylorhiza tuberculata</i> <i>Aurelia</i> sp. <i>Aequorea forskalea</i> <i>Velella velella</i> <i>Porpita porpita</i> <i>Discomedusa lobata</i> <i>Phyllorhiza punctata</i> <i>Mnemiopsis leidyi</i>	Irrelevanti		Informazzjoni lill-ghawwiema li m'hemm l-ebda riskju.

IRRAPPORTA DAK LI TARA

www.jellyrisk.eu



Il-konċentrazzjoni, il-post fejn jidhru, il-ħin li fih jidhru, il-kundizzjoni tat-temp (ir-riħ, il-kurrent, il-kundizzjonijiet tal-baħar), l-ispeċi tal-brama u jekk possibbli hemeż ritratt.

Il-konċentrazzjoni tal-bram: **Baxxa** (<1indiv/m³), **Medja**(2-5indiv/m³), **Gholja**(>5indiv/m³)

© MED-JELLYRISK



UNIVERSITÀ
DEL SALENTO



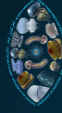
Il-Programm ENPI CBC Baċin tal-Mediterran 2007 - 2013 huwa inizzjattiva ta' Kooperazzjoni Transkonfinali iffinanzjat mill-Viċinat Ewropew u l-Partnerjat (ENPI). L-għan tal-Programm huwa li jippromwovi il-proċess ta' kooperazzjoni b'mod sostenibbli u armonjuż fil-livell tal-Baċin Mediterranju billi jittratta l-isfidi komuni u jtejjeb l-potenzjal endoġenu tiegħu. Il-Programm jiffinanzja proġetti ta' kooperazzjoni bħala kontribuzzjoni għall-iżvilupp ekonomiku, soċjali, ambjentali u kulturali għar-reġjun tal-Mediterran. Dawn l-erbatax –il pajjiż li ġejjin jipparteċipaw fil-programm: Ċipru, l-Eġittu, Franza, il-Greċja, l-Iżrael, l-Italja, il-Ġordan, il-Libanu, Malta, l-Awtorità Palestinjana, il-Portugall, Spanja, is-Sirja u t-Tuneżija. L-Awtorità Maniġerjali Komuni (JMA) hija r-Reġjun Awtonomu ta' Sardinja (l-Italja). Il-lingwi uffiċjali tal-Programm huma l-Għarbi, l-Ingliż u l-Franċiż.

L-Unjoni Ewropea hija magħmula minn 28 Stat Membru fejn ddeċidew li gradwalment jgħaqqdu flimkien l-għerf, ir-riżorsi u destini tagħhom. Flimkien, matul perjodu ta' tkabbir ta' 50 sena, huma bnew zona ta' stabbiltà, demokrazija u żvilupp sostenibbli filwaqt li nżammet id-diversità kulturali, it-tolleranza u l-libertajiet individwali. L-Unjoni Ewropea hija mpenjata sabiex taqsam il-kisbiet u l-valuri tagħha ma' pajjiżi u popli lil hinn mill-fruntieri tagħha.

Authors: Stefano Piraino, Alan Deidun, Veronica Fuentes, Nejib Daly Yahia, Ons Kefi Daly Yahia, Macarena Marambio, Sonia Gueroun

Design: Fabio Tresca Illustrations: Alberto Gennari

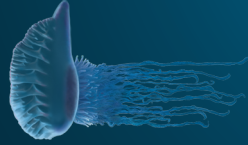
WATCH FOR JELLIES



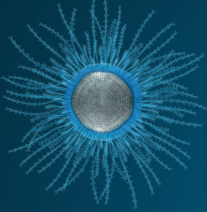
CITIZEN SCIENCE

- STINGER
- MILD STINGER
- HARMLESS

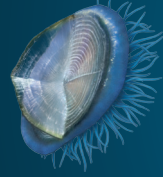
Physalia 10-15 cm



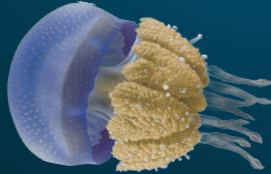
Porpita 1-5 cm



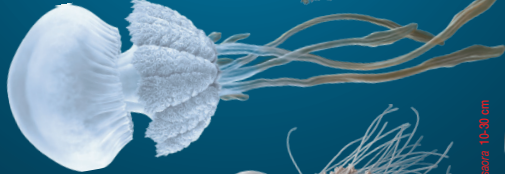
Velella 5-7 cm



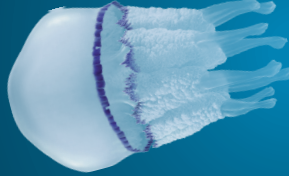
Phyllorhiza 30-60 cm



Rhizostoma luteum 40-60 cm



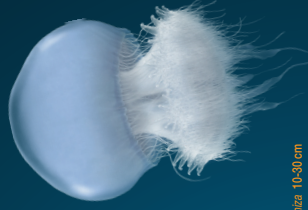
Rhizostoma pulmo 20-60 cm



Cassiopeia 20-60 cm



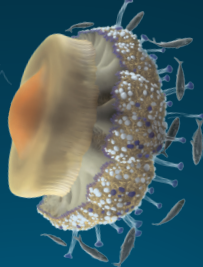
Rhopilema 20-80 cm



Dyromena 10-100 cm



Corychoriza 10-30 cm



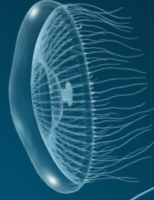
Cassiopeia 30 cm



Marrattia 15 cm



Aequorea 5-10 cm



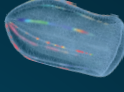
Aurelia 10-10 cm



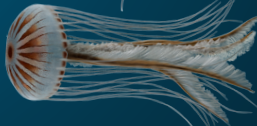
Cyanea 4-5 cm



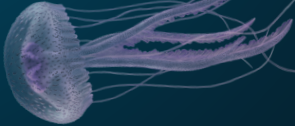
Boreo ovata 6-25 cm



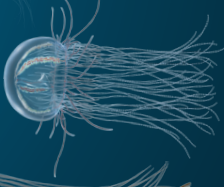
Onchopora 19-30 cm



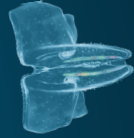
Physalia 5-10 cm



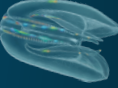
Cylindrops 4-6 cm



Leucorhiza 20 cm



Mnemiopsis 5-10 cm



Sesja 10 cm



YOUR HELP IS NEEDED!

If you see these jellies, take a picture and post your record on <http://meteomeduse.focus.it/> or send an e-mail to boero@unisalento.it including this information:

NAME: check the poster, possibly add a picture (esp. if your jelly is not in the poster)

ABUNDANCE: less than 10, 10-100, 100-500, 500-1000, more than 1000

LOCALITY: (name and/or geographical coordinates) coastal waters, offshore, stranded

SPACE BETWEEN INDIVIDUALS: 10 cm, less than 1m, 1-5m, 5-10m, 10-20m, more than 20m

N° OF JELLYFISH PER SQUARE METER: less than 10, 10-100, 100-500, more than 500

SIGHTING DURING: navigation - diving or snorkeling - swimming - shoreline walking

