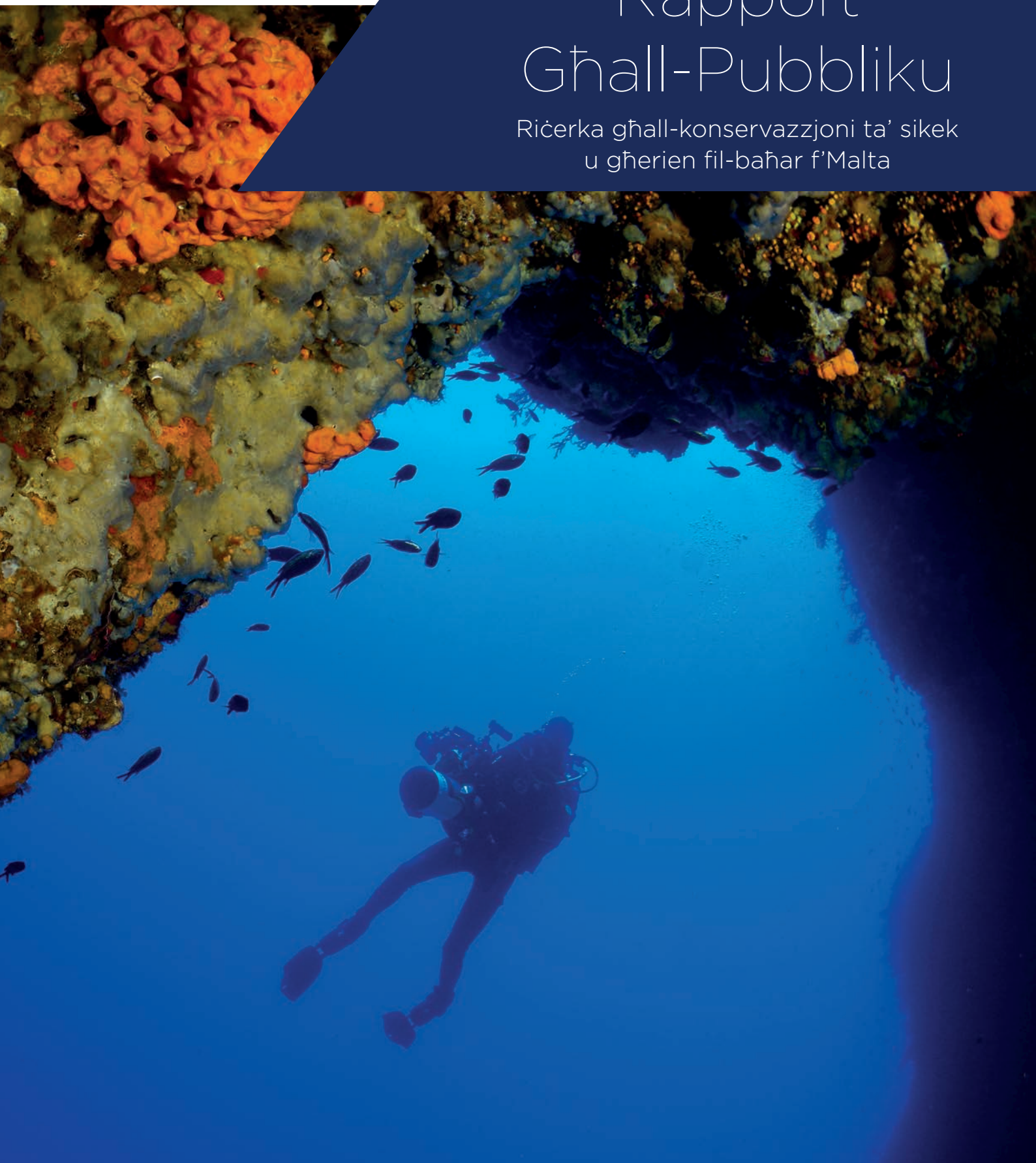




Rapport Għall-Pubbliku

Riċerka għall-konservazzjoni ta' sikek
u għerien fil-baħar f'Malta



INFORMAZZJONI BAŻIKA DWAR IL-PROĠETT

L-Isem tal-Proġett:

LIFE BaHAR for N2K

Life+ Riċerka dwar l-Ambjenti Naturali ta' Qiegħ il-Baħar għad-Dikjarazzjoni ztas-Sit Marittimu taħt Natura 2000

LIFE12 NAT/MT/000845

Tul ta' żmien:

Ottubru 2013 – Ġunju 2018

Benefiċjarju ta' Koordinazzjoni:

L-Awtorità għall-Ambjent u r-Riżorsi, Malta



Benefiċjarji Assoċjati:

- Il-Ministeru għall-Ambjent, l-Iżvilupp Sostenibbli u t-Tibdil fil-Klima, Malta
- Id-Dipartiment tas-Sajd u l-Akkwakultura fi ħdan il-Ministeru għall-Ambjent, l-Iżvilupp Sostenibbli u t-Tibdil fil-Klima, Malta
- L-Università ta' Malta - id-Dipartiment tal-Bijoloġija, Malta
- Fundación Oceana, Spanja



Il-Baġit tal-Proġett: €2,612,810

Il-Kontribuzzjoni finanzjarja tal-UE: €1,306,405 (50%) kofinanzjat mill-Programm ta' Finanzjament EU LIFE+

Il-Kontribuzzjoni tas-Shab: €1,306,405 (50%)



Il-programm LIFE huwa l-istrument finanzjarju tal-UE għall-ambjent u l-azzjoni fuq il-klima. L-oġettiv ġenerali tal-programm LIFE hu li jikkontribwixxi fl-implimentazzjoni, l-aġġornament u l-iżvilupp tal-politika fuq il-klima u ambjentali tal-UE u tal-leġiżlazzjoni permezz tal-kofinanzjament ta' proġetti b'valur miżjud Ewropew.

L-istampi kollha użati f'dan ir-rapport huma r-riżultati tal-proġett LIFE BaHAR for N2K
Ritratti taħt l-ilma minn SCUBA diving: OCEANA / Carlos Minguell © LIFE BaHAR for N2K
Filmati taħt l-ilma mill-ROV (ritratti tal-baħar fil-fond): OCEANA © LIFE BaHAR for N2K
Ritratti 'il fuq mill-ilma fuq paġni 2, 14, 16, 17, 19, 37 u 39: OCEANA / Carlos Minguell © LIFE BaHAR for N2K



SFOND TAL-PROĠETT LIFE BAĦAR FOR N2K

Il-netwerk ta' żoni protetti Natura 2000 jimmira li jiżgura s-sopravvivenza fit-tul tal-iktar speċi u ambjenti naturali speċi mhedda u ta' valur, fuq l-art u fil-baħar, permezz ta' mmaniġġjar ekoloġiku u ekonomiku sostenibbli. Dan għaliex l-ambjenti naturali fil-baħar huma vulnerabbli għall-influenzi tal-bniedem, u jeħtieġu protezzjoni sabiex tiġi salvagwardjata l-bijodiversità li jsostnu u sabiex tiżdied ir-reżistenza tagħhom għad-diversi pressjonijiet u theddid.

Fil-bidu tal-proġett fl-2013, kien hemm ħames żoni protetti fil-baħar (MPAs) f'Malta, li kienu jkopru madwar 190 km². Dawn l-MPAs, li huma parti min-netwerk Natura 2000, kienu bbażati l-aktar fuq il-preżenza tal-alka (*Posidonia oceanica*) u l-ispeċi endemika tal-gibbula ta' Malta, *Gibbula nivosa*.

Naturalment jeżistu wkoll ambjenti naturali u speċi tal-baħar oħra fl-ibħra Maltin li jistħoqqilhom protezzjoni. Madankollu, l-informazzjoni xjentifika dwar liema żoni huma importanti għal dawn l-ispeċi u l-ambjenti naturali l-oħra kienet limitata ħafna, u ma kinitx biżżejjed biex jiġu identifikati siti ta' Natura 2000 xierqa. Il-proġett LIFE BaĦAR for N2K gie żviluppat biex jiġi indirizzat dan in-nuqqas ta' għarfien għal tliet ambjenti fil-baħar importanti: is-sikek, l-għerien tal-baħar u l-imfierex tar-ramel.

Fl-istess ħin, twettqu żewġ proġetti oħra - LIFE+ Migrate u LIFE+ Malta Seabirds - biex jiġu identifikati żoni għall-protezzjoni ta' speċi tal-baħar importanti.



X'INH NATURA 2000?

Natura 2000 huwa netwerk ta' żoni protetti mifruxa mal-Unjoni Ewropea, bl-għan li jipproteġi annimali, pjanti u ambjenti naturali fil-periklu, li jkunu rari jew li jinsabu biss f'ċerti żoni u li għalhekk jitqiesu bħala ta' "importanza Komunitarja". Lista ta' ambjenti u speċi rilevanti hija inkluża fil-liġi Ewropea dwar in-natura - jiġifieri d-Direttiva dwar il-konservazzjoni ta' l-*habitat* naturali u tal-fawna u l-flora selvaġġa (l-*Habitats Directive*) u d-Direttiva dwar il-konservazzjoni tal-ghasafar selvaġġi.

X'inhū "ambjent naturali"?

-ispazju fiżiku li nokkupaw, fejn ngħixu l-ħajja tagħna ta' kuljum, kemm jekk tkun darna, il-post tax-xogħol, il-ħanut tal-ikel jew is-suq, huwa l-ambjent naturali tagħna. L-ispeċi kollha tad-dinja jeħtieġu ambjent naturali biex jgħixu, li jqisu bħala darhom, fejn ikunu jistgħu jsibu kenn, ikel, u annimali oħra biex jgħammru. Mingħajr ambjent naturali, speċi ma tkunx tista' tgħix. Għalhekk, sabiex jiġu protetti l-ispeċi mill-estinzjoni, jeħtieġ li jsiru sforzi sabiex l-ambjenti naturali li jgħixu fihom ikunu protetti, u għalhekk miżmuma jew miġjuba lura fil-kundizzjoni oriġinali tagħhom.

SIKEK

Jeżistu żewġ tipi ta' sikek - sikek bijoġeniċi u ġeoġeniċi. Is-sikek bijoġeniċi huma strutturi miñnija minn organiżmi mejtin jew ħajjin, li jipprovdu

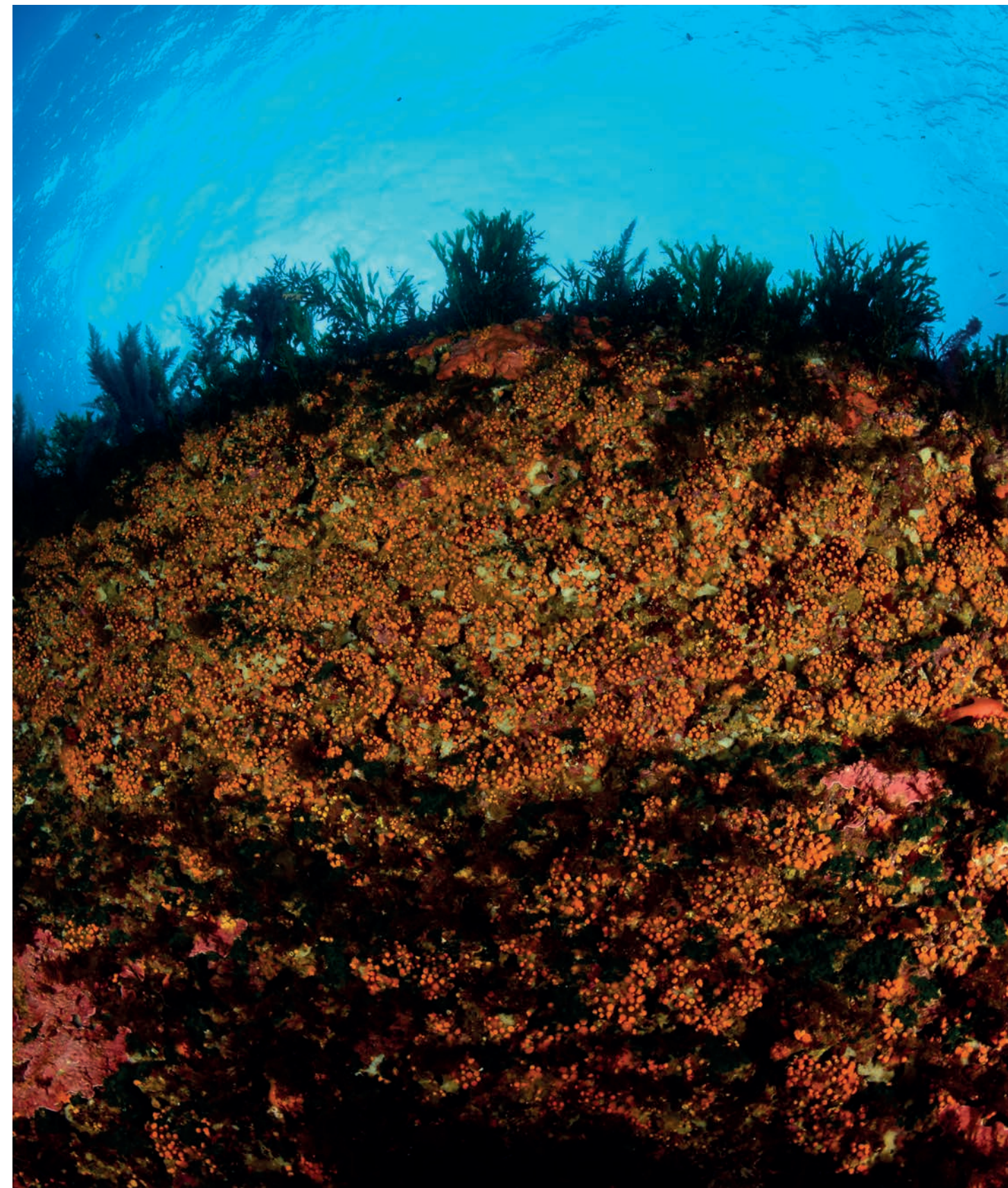
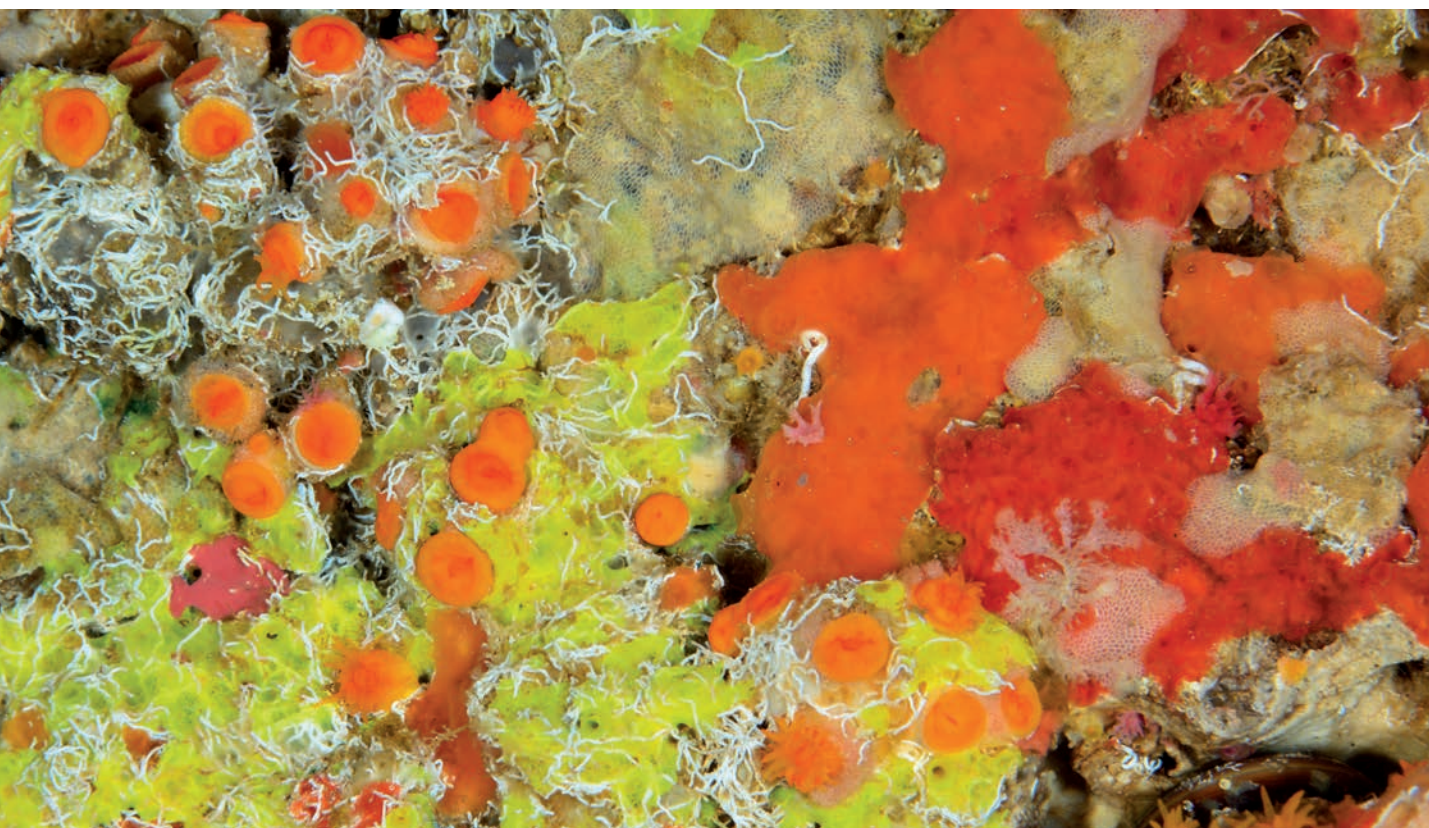
wiċċ fejn speċi oħra jkunu jistgħu jgħixu. Is-sikek ġeoġeniċi huma magħmula minn elementi ġeoloġiċi, bħal ġebel jew blat li spiss joħolqu struttura tridimensjonali. Iż-żewġ tipi jistgħu jinsabu flimkien, f'żoni baxxi kif ukoll fil-baħar fond.

Sikek ġeoġeniċi

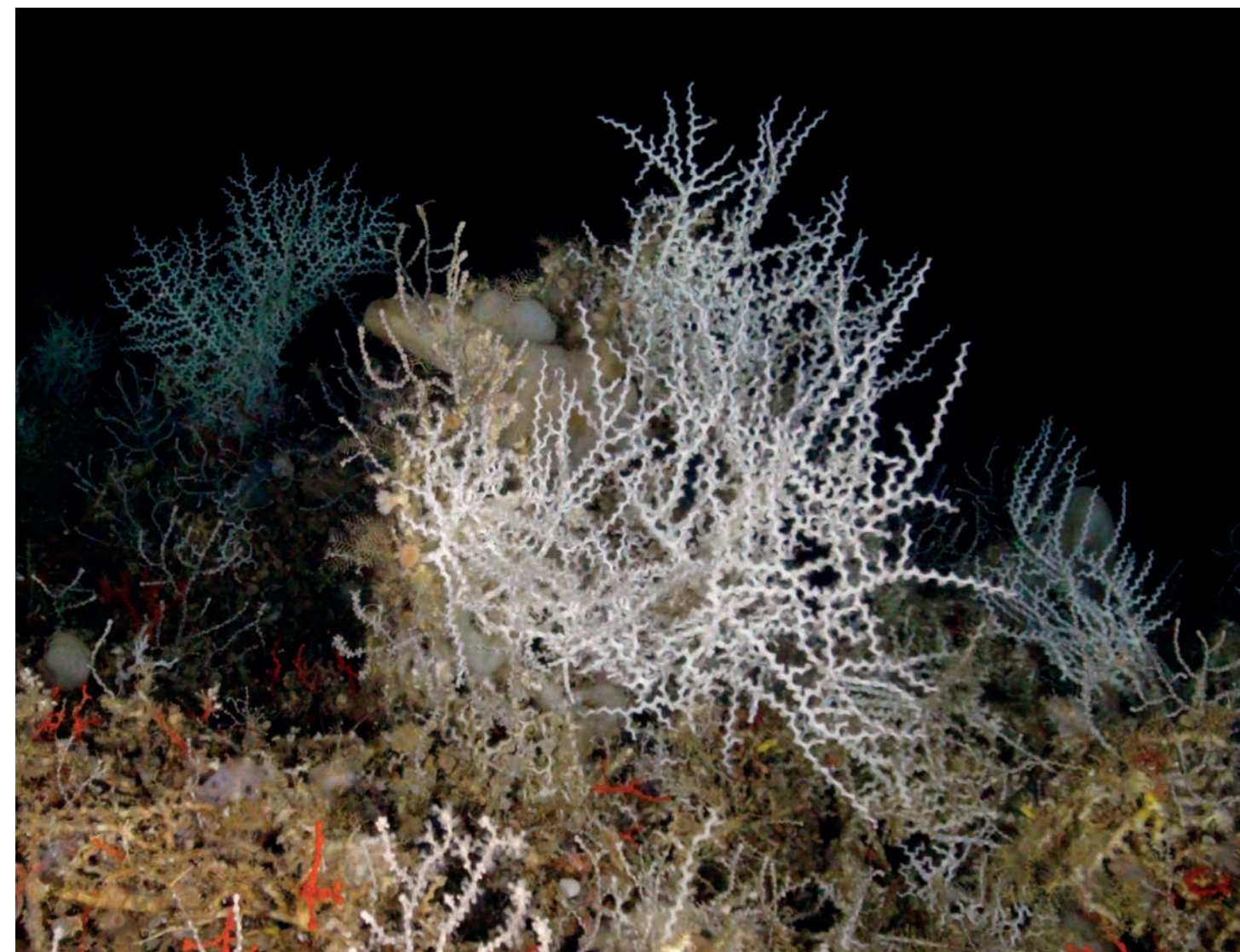
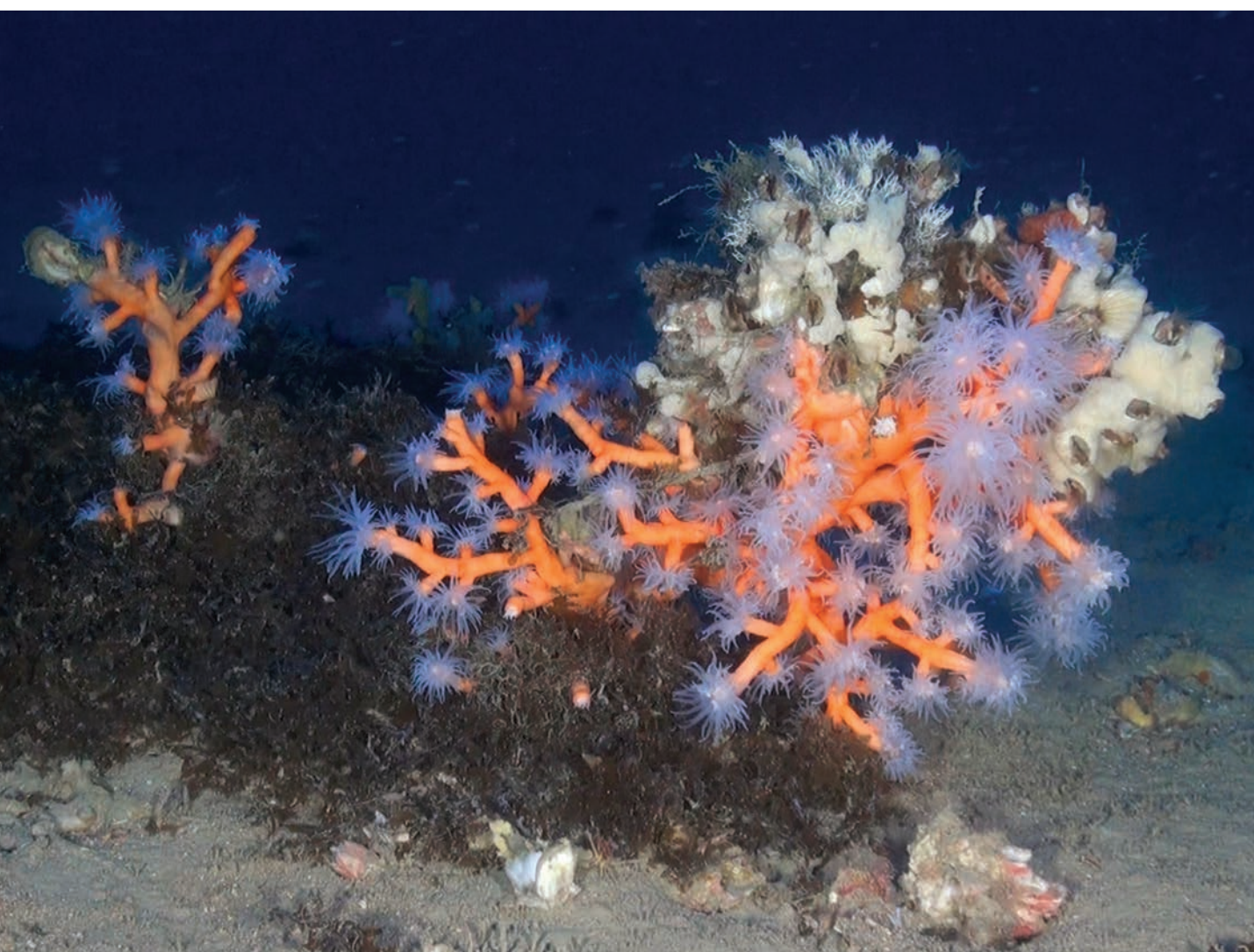
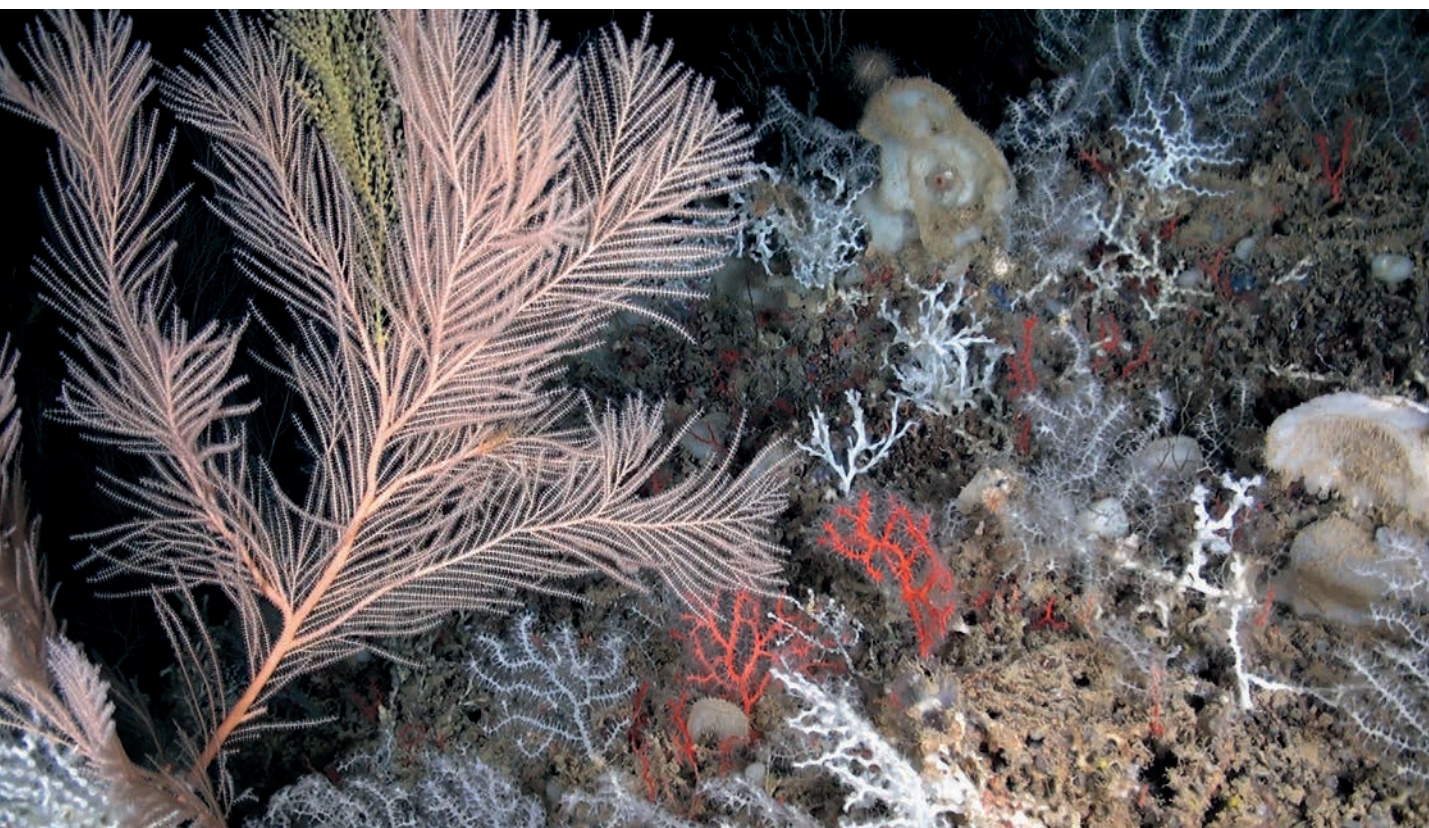
Jeżistu varjetà ta' sikek ġeoġeniċi, fosthom:

- Hitan dritti tal-blat (il-parti tal-irdumijiet ta' mal-kosta li tinsab taħt l-ilma)
- Inklinazzjonijiet vertikali jew imtarrġa (irdumijiet taħt l-ilma)
- Ilmijiet baxxi bil-blat
- Borġijiet tal-ġebel

F'ilmijiet iktar fondi, is-sikek ġeoġeniċi jistgħu jkollhom il-forma ta' sisien taħt il-baħar u għoljiet fil-baħar.



Is-sikek huma ambjent naturali importanti li huwa protett taħt bosta strumenti legali. Varjetà ta' speċi differenti jgħixu fuq is-sikek, inklużi pereżempju l-qroll, l-isponoż, il-molluski, il-krustaċji u l-ħut.

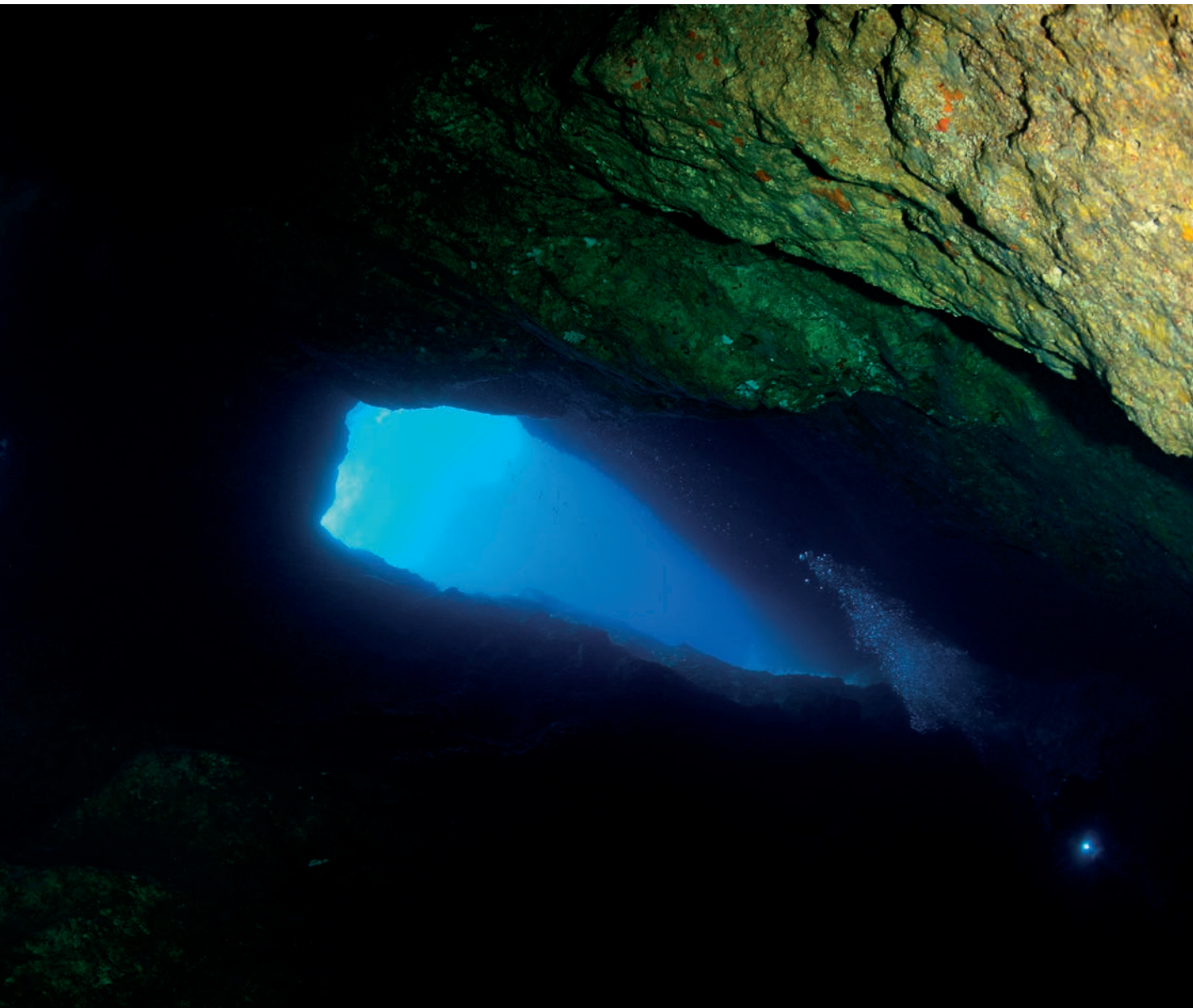


Sikek bijoġeniċi fil-fond

Jeżistu bosta speċi ta' qroll tal-ilma kiesaħ li jiffurmaw sikek u li jiffurmaw skeletru iebes magħmul minn minerali li fihom il-kalċju. Il-qroll tal-ilma kiesaħ jinsabu f'fond ta' bejn il-50 m u l-2000 m u jikbru bil-mod ħafna. Għalkemm x'aktarx ħafna strutturi bi qroll tal-ilma kiesaħ kapaċi jkollhom ħafna żmien, ir-riċerka dwar il-bijodiversità preżenti f'tali ambjenti naturali fil-baħar fond nbdiet f'dawn l-aħħar għexieren ta' snin permezz ta' l-iżvilupp ta' teknoloġija avvanzata. Il-bijodiversità ta' dawn is-sikek tista' faċilment tikkompeti, f'termini tar-rikkezza tal-ispeċi tagħhom, mal-ekwivalenti magħrufa tagħhom – is-sikek magħmula minn qroll tropikali f'baħar baxx.

GHERIEN FIL-BAĦAR

Il-għerien taħt il-baħar jgħixu varjetà ta' speċi, li ftit minnhom jinsabu biss fl-għerien. Huwa interessanti li l-kompożizzjoni tal-gruppi ta' speċi tista' tinbidel f'għar wieħed minhabba d-differenzi fid-dawl u l-fluss tal-ilma. Fatturi oħra li jikkontribwixxu għat-tip ta' speċi preżenti huma relatati mal-bidliet fit-temperatura, il-preżenza ta' livelli differenti ta' salinità (*haloclines*) f'għerien bi tnixxijiet tal-ilma ħelu, il-preżenza ta' elementi geomorfoloġiċi partikolari, u t-tip ta' qiegħ fl-għar li jista' jkun sediment jew blat.



IMFIEREX TAR-RAMEL

-imfierex tar-ramel huma sikek elevati li jinsabu dejjem taħt l-ilma magħmula prinċipalment minn sedimenti tar-ramel, iżda kultant ukoll minn ġebel, ċagħaq, tajn u frak ieħor ta daqsijiet differenti, imdawra b'ilma iktar fond. L-imfierex tar-ramel jiffurmaw elementi topografiċi elevati, imtawla, tondi jew irregolari li huma parti importanti mid-dinamika tal-kosta, billi l-imfierex tar-ramel jaħżnu r-ramel l-iktar matul ix-xitwa.



L-GHAN TAL-PROĠETT

s-sikek, l-għerien fil-baħar u l-imfierex tar-ramel huma mniżżla fl-Anness I tal-*Habitats Directive*, li tfisser li l-importanza tagħhom hija rikonoxxuta fil-leġiżlazzjoni tal-Unjoni Ewropea u li l-Istati Membri huma meħtieġa li jidentifikaw siti għall-protezzjoni tagħhom.

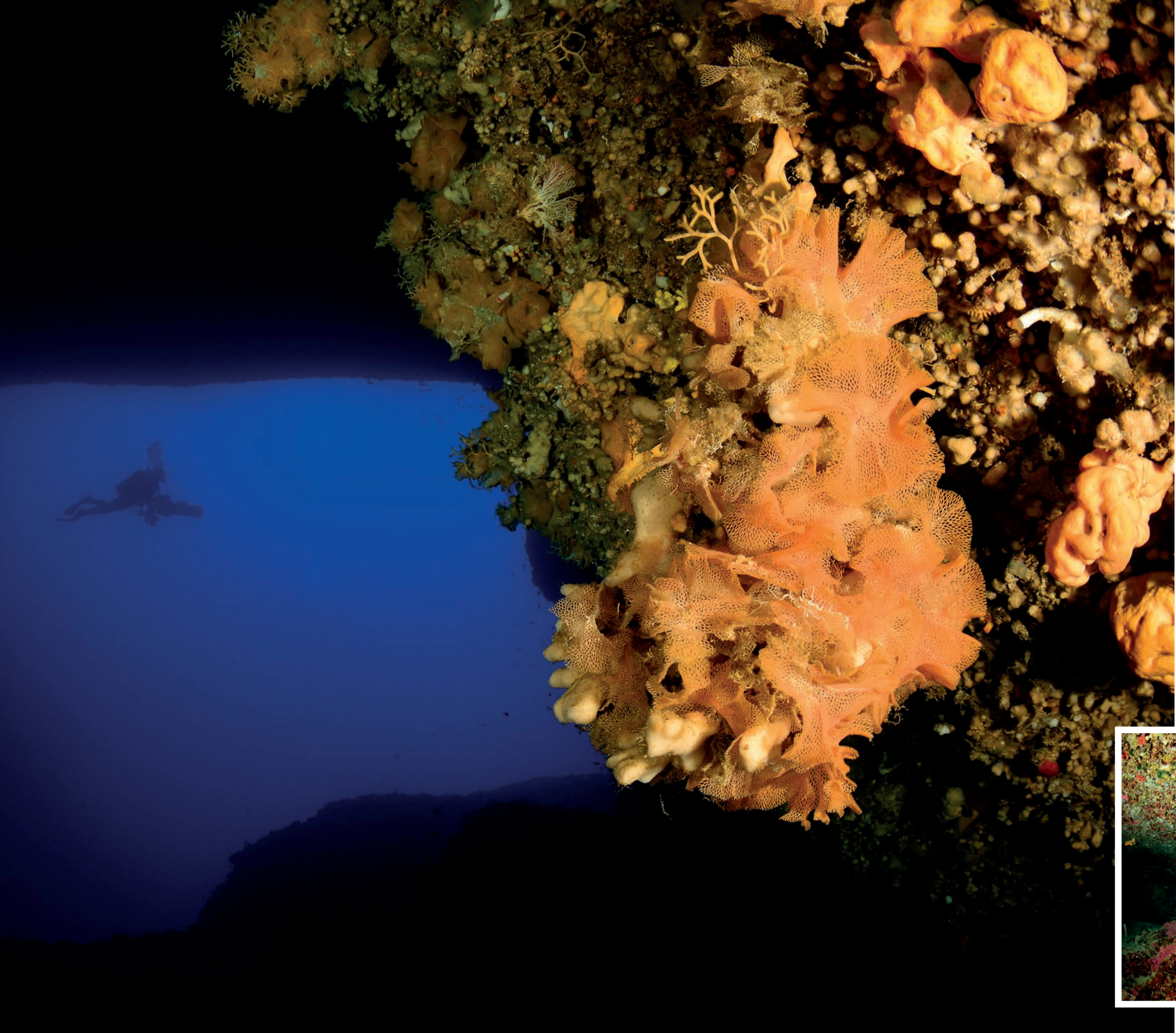
L-informazzjoni dwar il-post u l-istat ta' dawn l-ambjenti naturali fl-ibhra Maltin ma kinitx kompluta għaż-żoni qrib il-kosta, u kienet ġeneralment skarsa għal żoni 'l bogħod mix-xatt. Dan kien l-iktar minhabba l-ħiliet speċjalizzati, it-teknoloġija avvanzata u l-ispejjeż relatati li huma meħtieġa biex jiġu esplorati l-ambjenti naturali fil-baħar, speċjalment fil-baħar fond.

Għaldaqstant l-għan ewlieni tal-proġett kien li jimla nuqqasijiet eżistenti fid-dejta u jidentifika żoni fl-ibhra Maltin li jsostnu t-tliet ambjenti tal-baħar deskritti qabel. Iż-żona studjata kienet ta' Ġestjoni tas-Sajd (FMZ) ta' Malta li tasal sa 25 mil nawtiku 'l barra mill-kosta Maltija.

Għan ieħor tal-proġett kien li jżied l-għarfien pubbliku u jinforma, kif ukoll jinvolvi, l-partijiet interessati fil-proċess li jwassal għall-identifikazzjoni ta' MPAs ġodda.

B'mod ġenerali, l-għanijiet tal-proġett kienu li ġejjin:

- Jiġi identifikat u jimtela n-nuqqas fit-tagħrif dwar il-preżenza ta' sikek, għerien fil-baħar u mfierex tar-ramel fl-ibhra Maltin
- Jiġu stabbiliti żoni ġodda għall-protezzjoni ta' dawn l-ambjenti naturali u jiġu stabbiliti miri ta' konservazzjoni tas-sit
- Jiġu involuti u infurmati l-partijiet interessati matul il-proġett kollu
- Jżied l-għarfien dwar l-ambjenti naturali tal-baħar u n-netwerk Natura 2000



MILL-PJAN GĦALL-AZZJONI

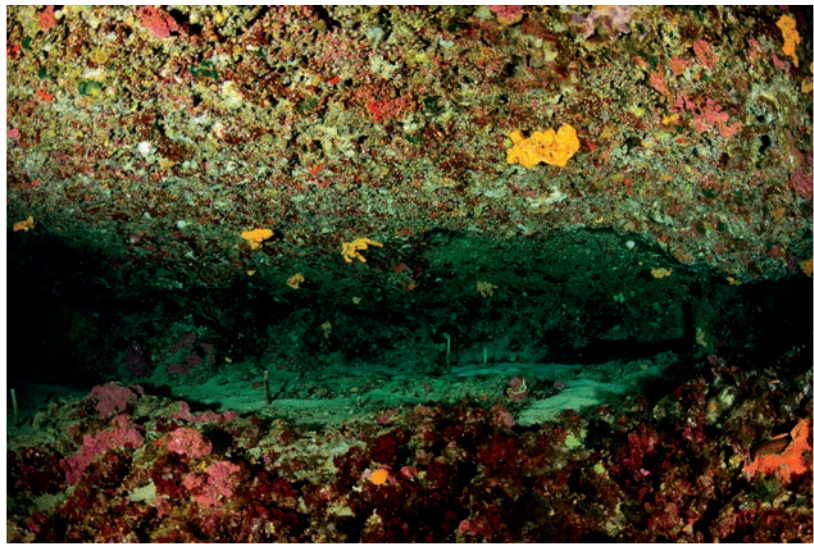
Il-proġett iffoka fuq tliet aspetti differenti:

- Il-ġbir u l-analiżi ta' dejta xjentifika
- Il-promozzjoni tal-proġett u ż-żieda tal-għarfien
- Il-ġestjoni u l-amministrazzjoni ta' kuljum tal-attivitajiet tal-proġett

ĠBIR U ANALIŻI TA' DEJTA XJENTIFIKA

I-ġbir u l-analiżi ta' dejta xjentifika inkludew l-azzjonijiet li ġejjin:

1. Il-ġbir u l-evalwazzjoni ta' dejta eżistenti dwar is-sikek, l-għerien u l-imfierex tar-ramel.
2. Il-ġbir tad-dejta waqt l-istħarriġ fil-baħar bl-użu ta' tagħmir għal *SCUBA diving* kif ukoll vettura ta' taħt l-ilma li tkun ikkontrollata mill-wieċċ (ROV) sa fond ta' 1 km taħt wiċċ l-ilma.
3. Il-ġbir ta' dejta batimetrika (profil ta' qiegħ il-baħar) u l-karatterizzazzjoni ta' qiegħ il-baħar bl-użu ta' sistema *multibeam echo-sounder* u kampjuni miġbura minn qiegħ il-baħar.
4. Il-proposta ta' żoni għall-protezzjoni fuq il-baži tal-analiżi tad-dejta kollha miġbura.

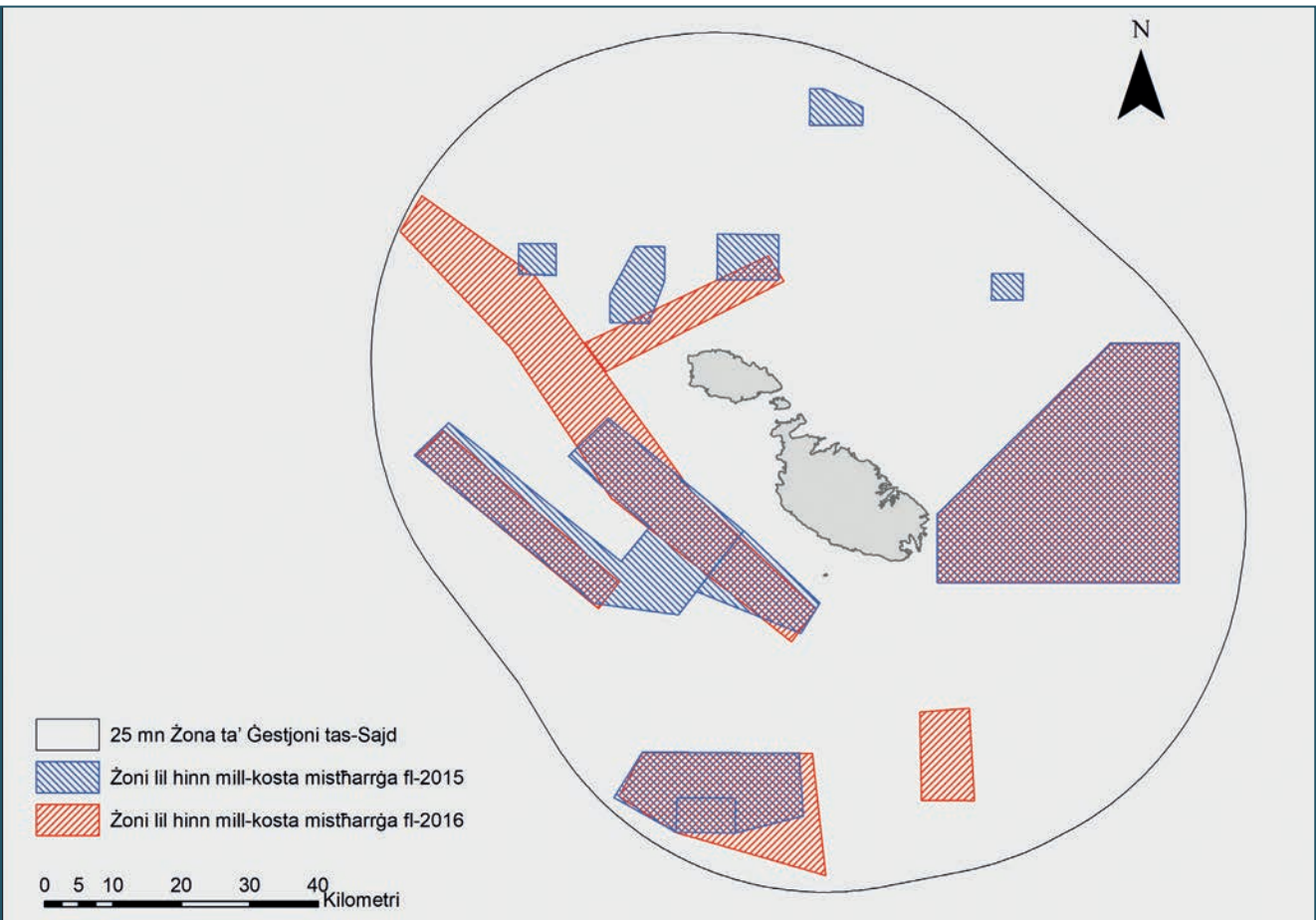
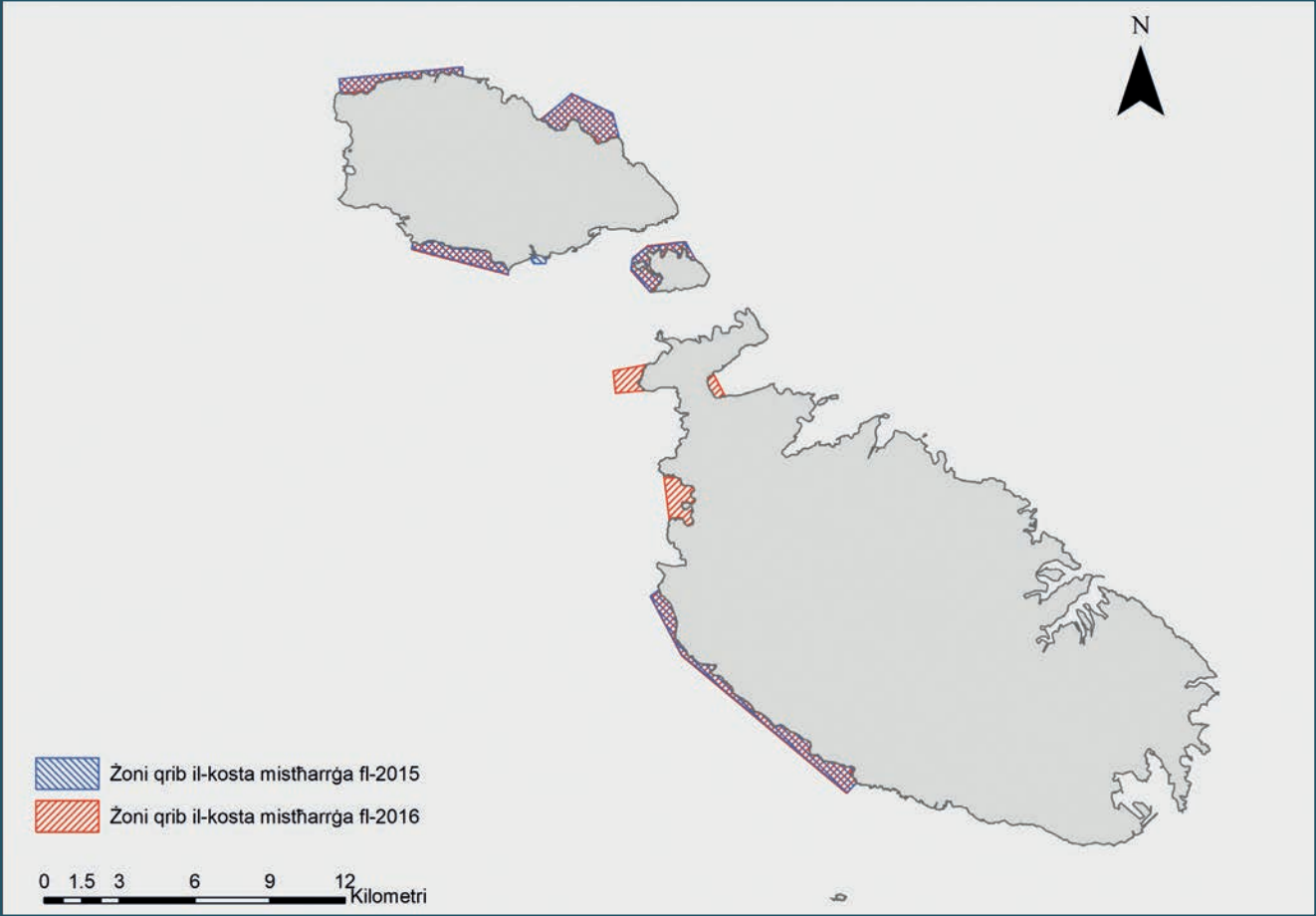


IDENTIFIKAZZJONI TAŻ-ŻONI LI ĠEW INVESTIGATI

— uq il-baži tal-evalwazzjoni inizjali tal-informazzjoni eżistenti dwar il-batimetrija u l-ambjenti naturali fl-ibħra Maltin, it-tim tal-proġett identifika numru ta’ “żoni ta’ stħarriġ ta’ prijorità”, fejn l-ambjenti naturali ta’ interess x’aktarx kienu preżenti.

Għalkemm kien hemm xi informazzjoni disponibbli għaž-żoni ta’ stħarriġ ta’ prijorità qrib il-kosta, il-maġġoranza tas-siti lill hinn mill-kosta fl-FMZ ta’ Malta ma kinux ġew esplorati.

Għall-ewwel faži ta’ stħarriġ imwettaq fl-2015, ġew identifikati 13-il żona ta’ stħarriġ ta’ prijorità qrib il-kosta u 13-il żona lil hinn mill-kosta; minn dawn, ġew mistħarrġa 6 żoni qrib il-kosta u 10 żoni lil hinn mill-kosta, immarkati bi sfumatura blu. Fl-2016, iż-żoni ta’ stħarriġ ta’ prijorità ġew emendati biex jikkonċentraw fuq 8 żoni qrib il-kosta u 6 lil hinn mill-kosta, immarkati bi sfumatura ħamra.





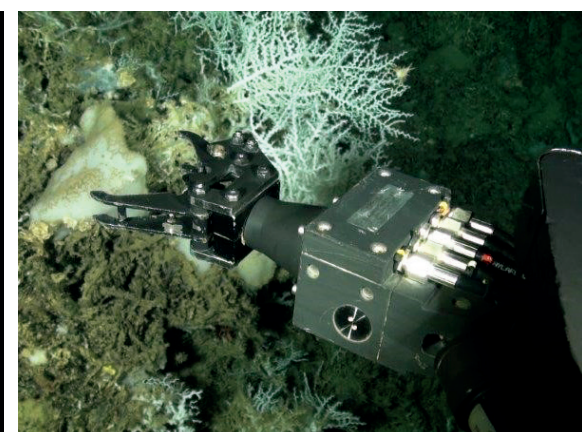
MILL-PJAN GĦALL-AZZJONI

NESPLORAW IL-BAĦAR MALTI - L-ISTHARRIĠ LIFE BAĦAR

Stharriġ tal-Ambjenti Naturali

ix-xhur sajjin ta' Ġunju u Lulju, fl-2015 u l-2016, saru żewġ spedizzjonijiet biex tingabar informazzjoni dwar l-ambjenti naturali tal-qiegh f'ilmijiet baxxi u fil-baħar fond li jinsabu fl-FMZ ta' Malta, li saru f'iktar minn 100 jum fuq il-baħar.

Il-kampanji fuq il-baħar saru fuq il-bastiment tar-riċerka *Oceana Ranger*, kamataran tat-tip ketch bi tlettax-il membru tal-ekwipaġġ. Fl-ewwel kampanja, il-filmati minn taħt l-ilma ta' qiegh il-baħar ingibdu matul 94 transetti bl-ROV, 9 fiż-żoni qrib il-kosta magħżula minn qabel, u 85 fiż-żoni lil hinn mill-kosta. Din il-kampanja inkludiet ukoll 12-il għadsa SCUBA. Matul it-tieni spedizzjoni, il-filmati tal-ROV tal-ambjenti naturali ta' qiegh il-baħar fond lil hinn mill-kosta ngibdu matul 112 transetti. Il-vidjows u r-ritratti tal-ambjenti naturali tas-sikek u tal-għerien f'ilmijiet baxxi ittiehdu matul 30 għadsiet SCUBA fl-ibhra ta' Malta qrib il-kosta. Il-filmati mbagħad ġew analizzati sabiex jiġu identifikati speċi ta' interess, b'attenzjoni partikolari fuq l-ispeċi protetti u/jew l-ispeċi assoċjati mill-qrib mal-ambjenti naturali li kienu qed jiġu studjati.





MILL-PJAN GĦALL-AZZJONI

X'inh "ROV"?

ROV - fil-qosor għal "remotely operated underwater vehicle", vettura ta' taħt l-ilma li tiġi kkontrollata mill-wiċċ - hija robot ta' taħt il-baħar mingħajr ekwipaġġ mghammra b'kamera u parti estendibbli li tiġbor il-kampjuni; hija tintuża biex teżamina l-ibħra f'fond li mhuwiex aċċessibbli għall-bughaddasa. L-ROV hija kkontrollata minn fuq bastiment permezz ta' sistema bil-kejbil u tibgħat immaġini viżivi mill-kamera f'ħin reali. L-ROV ippermettiet lit-tim ta' riċerka jinvestiga s-sikek u jsib gherien f'fond sa 1000 m, u kif ukoll jiġbor kampjuni bijoloġiċi.



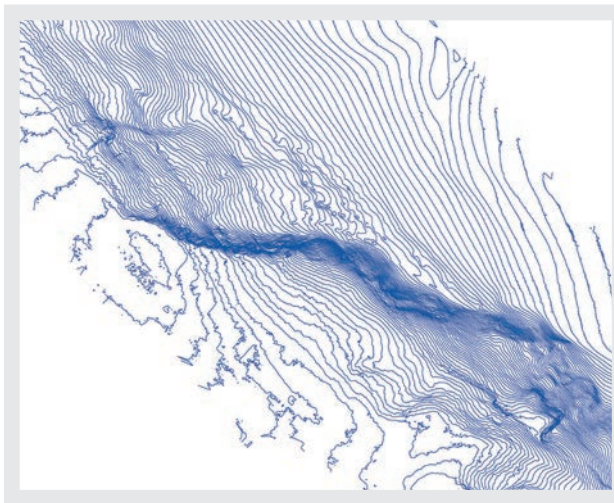
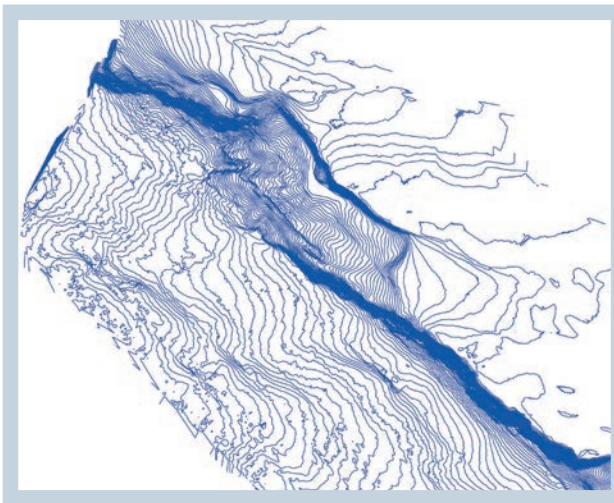
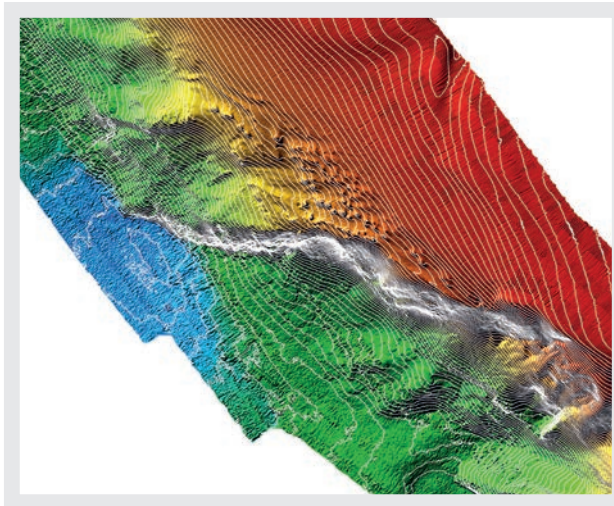
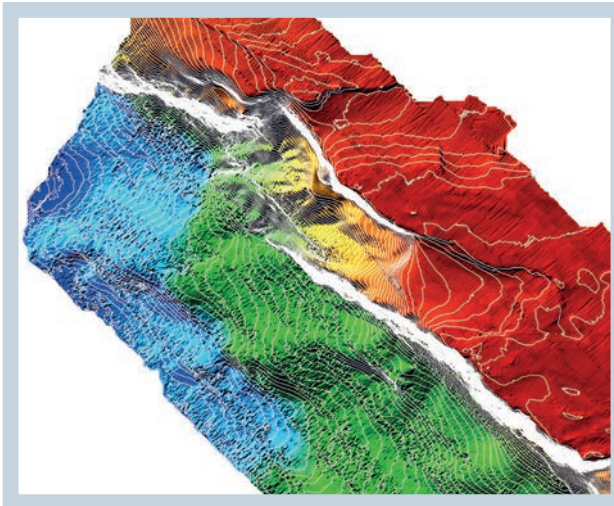
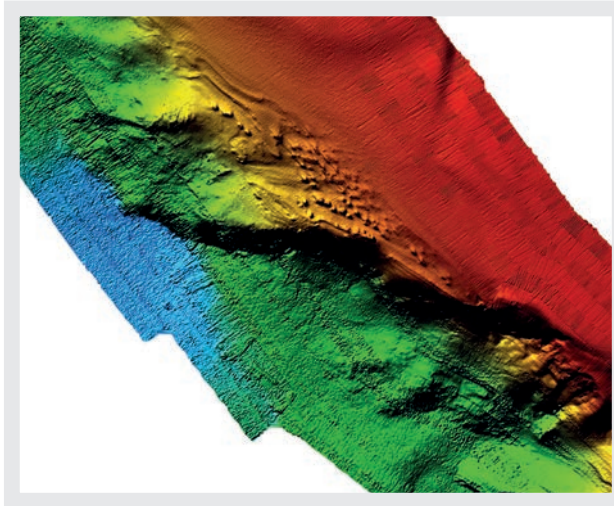
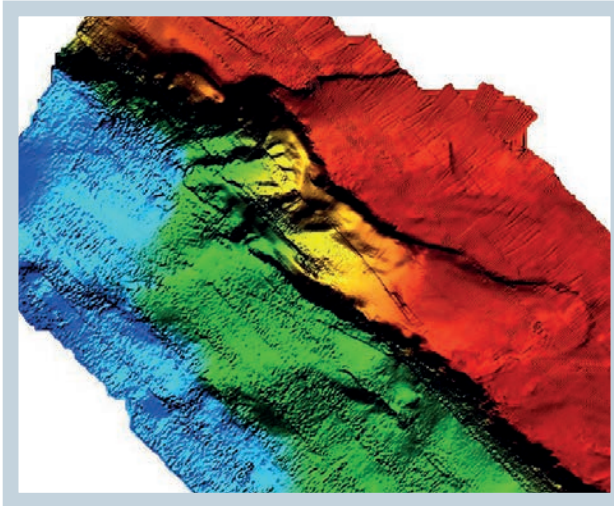
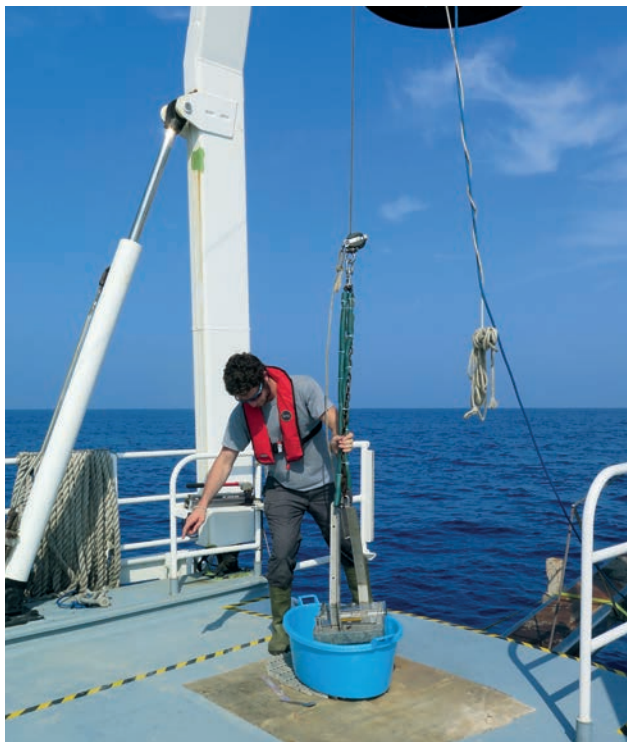
Stharriġ ta' Qieġh il-Baħar

Fl'Awissu 2016, sar stharrig b'*multibeam echosounder* minn sottokuntrattur wara sejha għall-offerti internazzjonali. L-ewwel parti tax-xogħol kien stharrig batimetriku, li kiseb dejta dwar madwar 130,000 ettaru ta' qieġh il-baħar f'livelli fondi li varjaw minn 186 m sa 1192 m. Meta tlesta l-istharrig batimetriku, ingabru 50 kampjun tas-sediment miż-żoni mistharrġa. Il-kampjuni ġew analizzati f'laboratorju għad-distribuzzjoni tad-daqs tal-frak u l-kontenut ta' karbonju organiku, u r-riżultati mbagħad intużaw flimkien mad-dejta tal-*Multibeam Echosounder* biex tinholq mappa tat-tip ta' qieġh tal-baħar.



X'inhi "Multibeam Echosounder"?

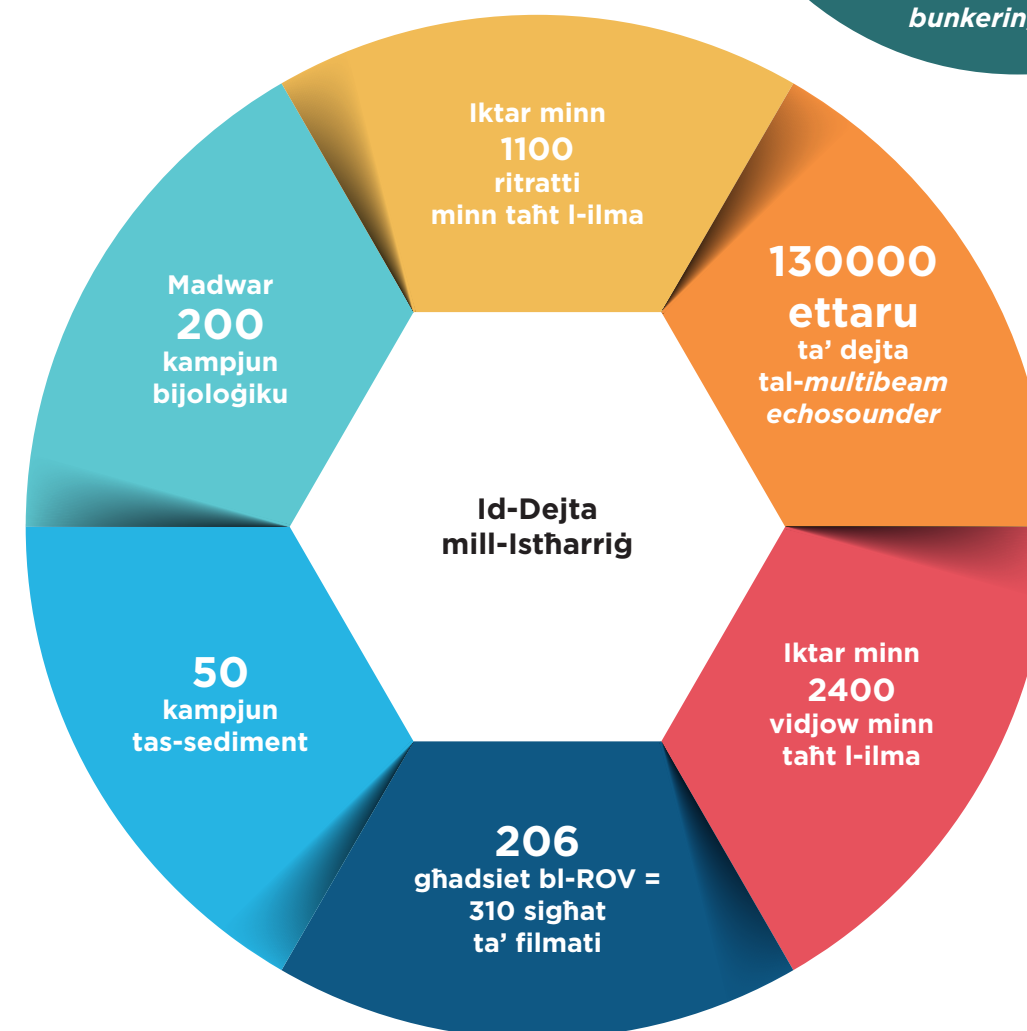
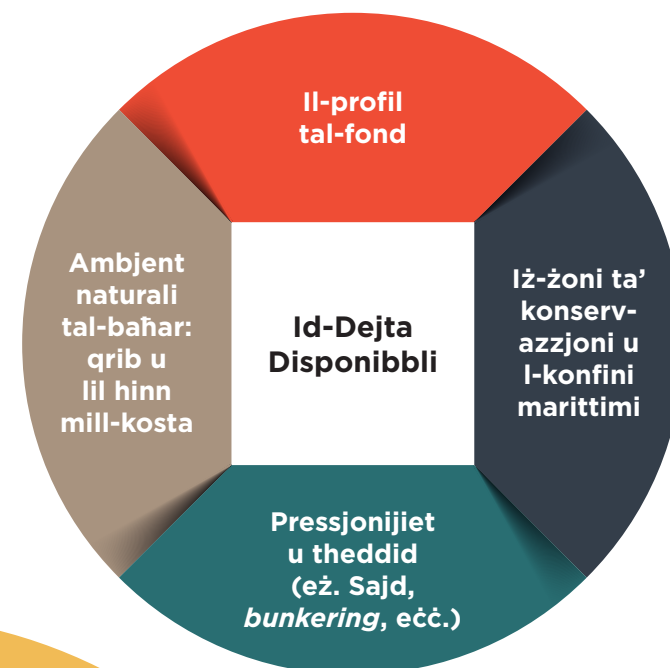
Il-*Multibeam Echosounder* hija tip ta' sonda ta' taħt l-ilma, li tuża *soundwaves* biex tittraċċa l-profil ta' qieġh il-baħar. Hija installata fuq il-buq ta' vapur u tittraċċa l-qieġh tal-oċean waqt li l-vapur ikun miexi bil-mod. Ir-riżultati jiġu pplotjati bħala mapep b'kuluri differenti li jikkorrispondu għal livelli fondi differenti, biex b'hekk jiġu żvelati żoni b'qieġh ċatt kif ukoll elevazzjonijiet, trinek u pjattaformi bħal fl-immaġini. Dan għen lill-proġett jidentifika ż-żoni fejn is-sieket huma preżenti.





ANALIŻI TAD-DEJTA MIĠBURA

Id-dejta kollha miġbura mill-proġett ġiet analizzata sabiex jiġu identifikati l-iktar żoni xierqa li għandhom jiġu proposti għall-protezzjoni ta' dawn l-ambjenti naturali importanti, u biex jiġu identifikati l-pressjonijiet u t-theddid li jkunu esposti għalihom. Is-sejbiet ġew murija fuq mapep u ppubblikati onlajn permezz ta' *data viewer*. Din l-informazzjoni ntuzat ukoll biex jiġu żviluppati miri ta' konservazzjoni għas-siti. Iktar tard se tintuża wkoll biex jiġu żviluppati miżuri ta' ġestjoni biex jintlaḥqu dawn il-miri.





Sikek

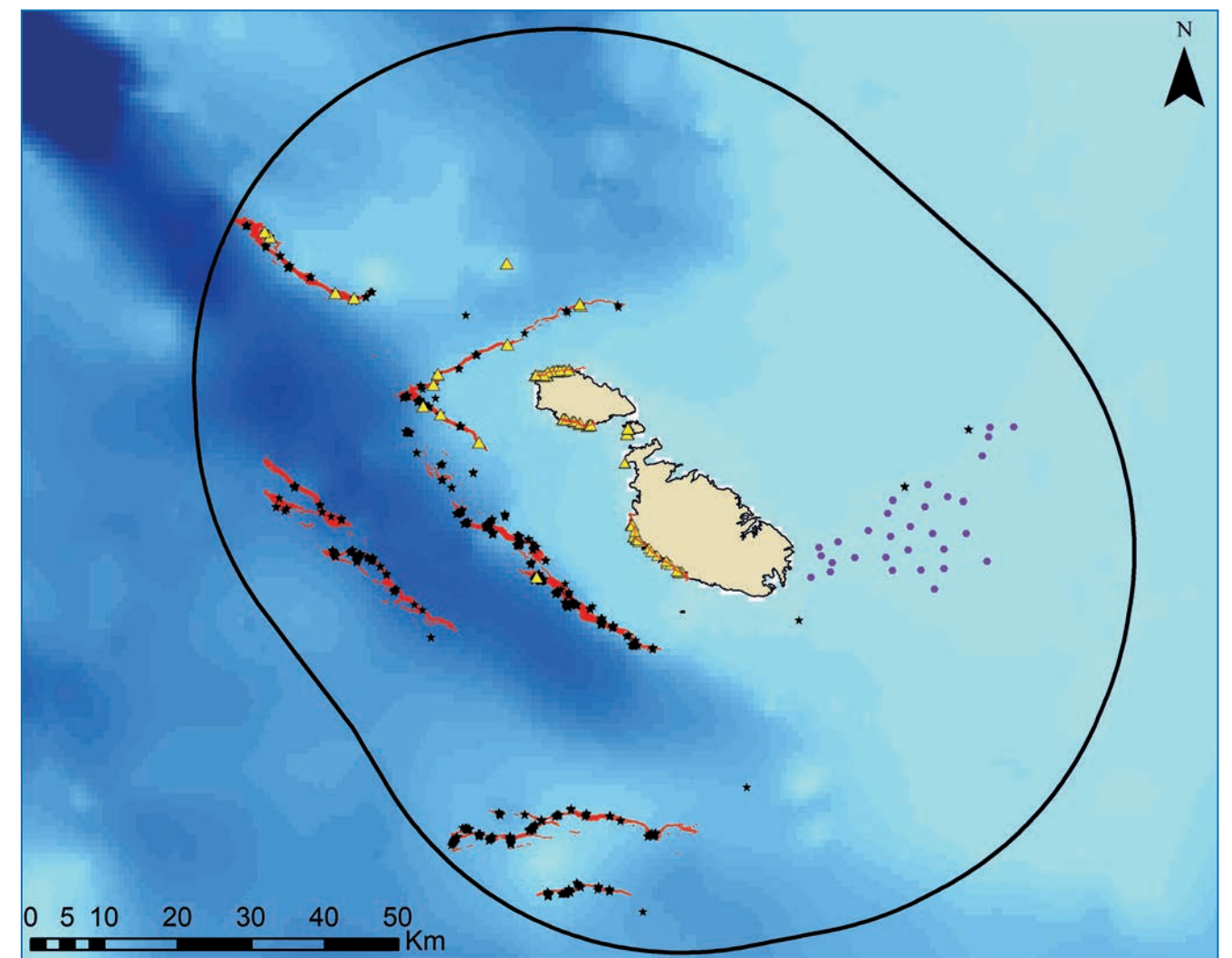
Gew identifikati żoni godda ta' sikek fil-baħar fond, inklużi strutturi bil-qroll u sikka tal-isponża fossilizzata li fiha jgħixu varjetà ta' speċi.

Gherien tal-Baħar

B'kollox sar stħarriġ fuq 89 għar, fejn 37 minnhom kienu gherien parzjalment taħt wiċċ il-baħar; id-daqs u l-forma tagħhom kollha kienu jvarjaw.

Imfierex tar-Ramel

Tliet elevazzjonijiet tar-ramel ġew dokumentati u mkejla matul l-istħarriġ fil-baħar- li kollha jinsabu f'MPAs eżistenti. Jeħtieġu studji ddettaljati staġjonali biex jiġi kkonfermat li dawn l-elevazzjonijiet huma "mfierex tar-ramel" geomorfoloġiċi u tintwera l-importanza ekoloġika tagħhom.



Tifsira

- Akkumulazzjoni ta' rodoliti
 - ▲ Gherien
 - ★ Sikek bijoġeniċi
 - Sikek bijoġeniċi
 - 25 mil nawtiku Żona ta' Ġestjoni tas-Sajd
- Il-Fond
- 50
- 1,500



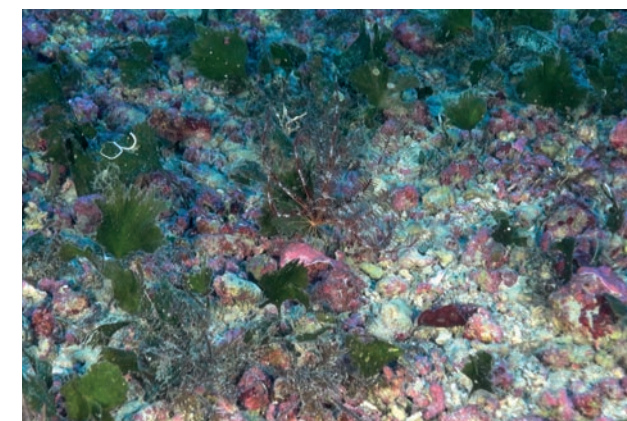
SKOPERTI ĠODDA

Għerien fil-baħar fond

- Matul l-ghadsiet bl-ROV, instabu għerien fil-baħar fond fil-Punent u fil-Majjistral tal-Gzejjer Maltin, fejn il-maġġoranza tal-għerien jinsabu f'fond ta' bejn 250 m u 450 m.
- L-ikbar għar tal-baħar fond instab f'fond ta' 438 m.
- Ir-rekord tal-iktar għar fond kien 795 m.

Speċi

- Instabet speċi ta' stilla tal-baħar *Coronaster briareus* b'10 jew 11-il sieq, li qatt ma kienet irrekordjata qabel fil-Mediterran.
- Rekord ta' fond ġdid għall-qroll aħmar prezzjuż *Corallium rubrum* li ġie misjub f'fond ta' 1016 m.



AMBJENTI OHRA TA' INTERESS GHALL-KONSERVAZZJONI

Akkumulazzjonijiet ta' rodoliti

I r-rodoliti huma algi kalkarji mhux imwaħħla mal-qiegħ u li jiehdu forom differenti, li jistgħu ikunu jew boċċi jew friegħi irraq ikkuluriti.

Ġabriet ta' rodoliti li jvarjaw minn noduli individwali sa meded kbar u folti, instagħbu matul l-istharrig LIFE BaħAR f'bosta siti lil hinn mill-kosta Maltija tax-Xlokk f'fond ta' bejn il-50 m u l-100 m.

'Bathyal muds with facies of *Funiculina quadrangularis*'

Pjumi tal-baħar twal, *Funiculina quadrangularis*, ġew irrekordjati fuq tajn tal-baħar fond f'bosta żoni, b'mod partikolari fuq pjanuri ċatti mal-qiegħ ta' plateaux u sisien ta' taħt il-baħar. Il-pjumi tal-baħar twal jistgħu jikbru għal tul ta' iktar minn 2 m u spiss jinsabu flimkien ma' speċi ohra, bħall-krustaċji.

**ŻONI PROTETTI ĠODDA FIL-BAĦAR
GĦAS-SIKEK U L-GĦERIEN**

I-proġett wassal sabiex jiġu proposti tliet żoni qrib il-kosta u ħames żoni lil hinn mill-kosta għall-protezzjoni tal-ambjenti naturali tas-sikek u tal-għerien u l-inklużjoni fin-netwerk Natura 2000.

It-tliet żoni ġodda qrib il-kosta huma estensjoni taż-żona koperta minn MPAs kostali eżistenti. Tnejn miż-żoni lil hinn mill-kosta huma siti ġodda, filwaqt li t-tlieta l-oħra huma estensjoni ta' MPAs eżistenti ddikjarati qabel fl-2016.

Is-siti l-ġodda wasslu għal żieda fil-medda ta' baħar protet, minn 3487 km² (minn l-2016) għal 4138 km². Il-medda ta' baħar li hu protett issa hu ekwivalenti għal aktar minn 35% tal-ibħra Maltin. Iż-żieda preċedenti fl-2016 kienet riżultat ta' disa' MPAs ġodda għall-protezzjoni tat-tjur tal-baħar, tal-fekruna tal-baħar u tad-denfil ta' geddumu qasir; dawn is-siti ġew identifikati b'riżultat tal-proġetti LIFE Malta Seabirds u LIFE+ Migrate.

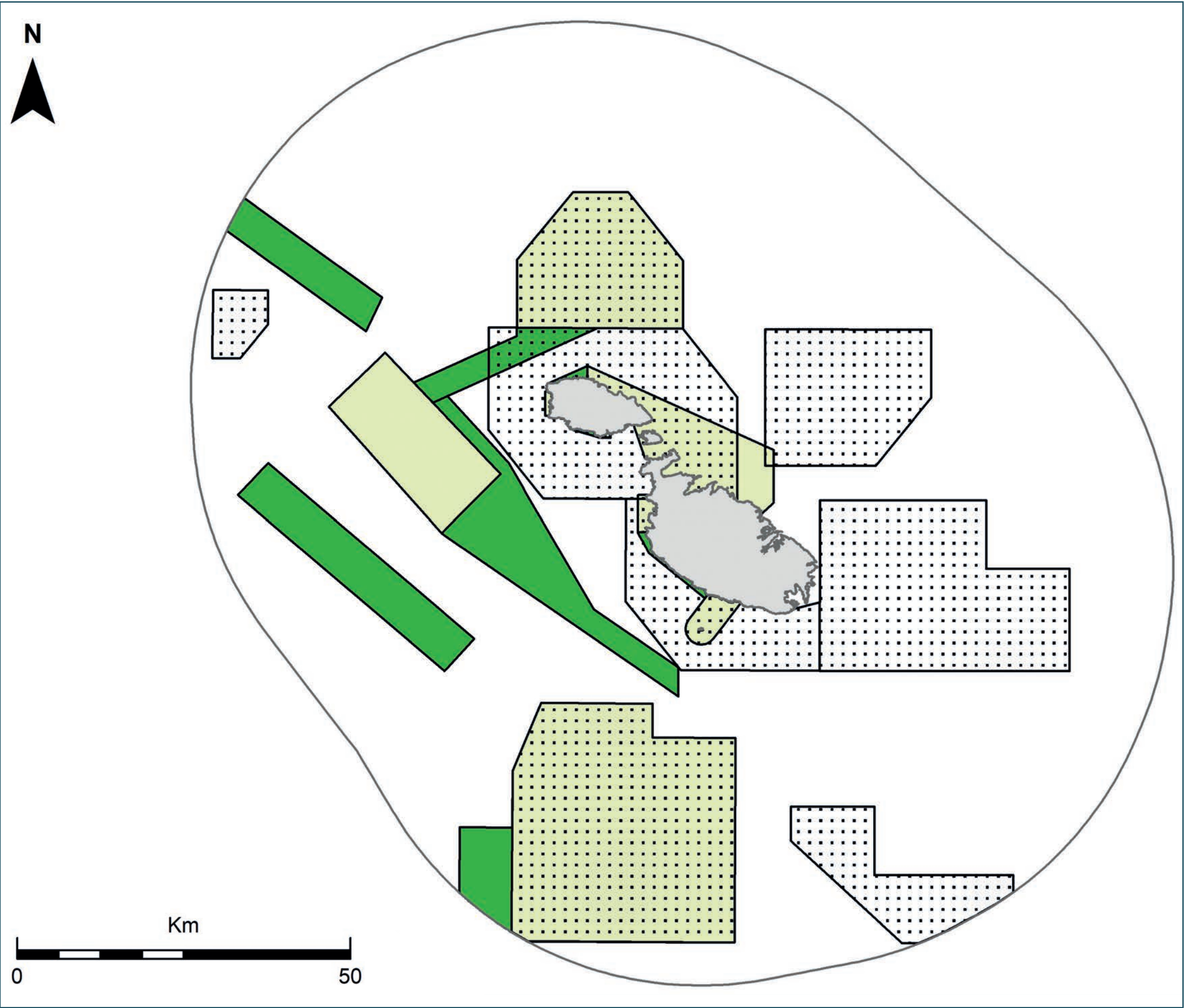
Tifsira

Siti ġodda u estensjonijiet li jirriżultaw mill-proġett LIFE BaHAR for N2K

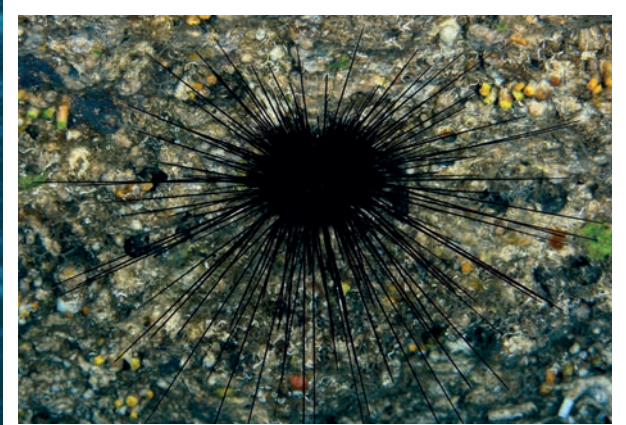
Żoni Speċjali ta' Konservazzjoni (qabel l-2018) għall-konservazzjoni ta' ambjent naturali u speċi

Żoni ta' Harsien Speċjali għall-konservazzjoni tal-ghasafar selvaġġi

25 mil nawtiku Żona ta' Ġestjoni tas-Sajd

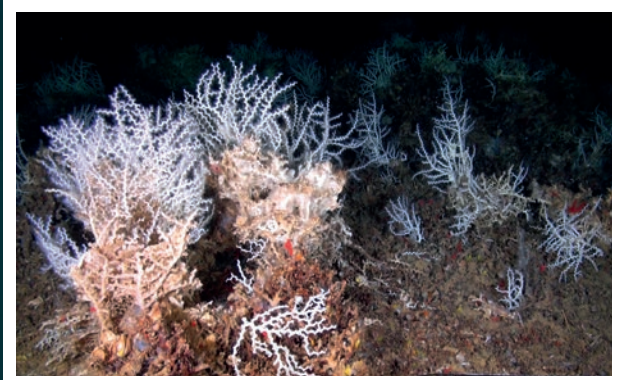


SPEĊI LI JINSTABU F'DAWN IŻ-ŻONI



Rizza tax-xewk twal
Centrostephanus longispinus

Ir-rizzi tal-baħar huma organiżmi importanti li jikkontrollaw it-tkabbir tal-alka fuq is-sikek f'ilmijiet baxxi. Ir-rizza tax-xewk twal hija protetta bil-liġi.



Qroll zigzag
Madrepora oculata

Iz-zigzag coral, *Madrepora oculata*, hija speċi ta' Scleractinia kożmopolitana, li tinsab fl-oċeani kollha f'fond ta' bejn il-50 m u l-1500 m u iktar.



Bronja tal-fond
Charonia lampas

Il-bronja tal-fond hija bebbux predatorju tal-baħar protett li jiekol l-istilel tal-baħar. Għal ħafna snin sar kummerċ tal-qoxra sabiħa tagħha mill-bnedmin, li wassal għal tnaqqis fil-popolazzjoni.



Qroll iswed
Leiopathes glaberrima

Il-kolonji ta' *Leiopathes glaberrima* jistgħu jkollhom lewn abjad jew oranġjo, skont il-kulur tal-polipi; bħall-qroll iswed kollha, din l-ispeċi għandha skeletru skur ħafna.



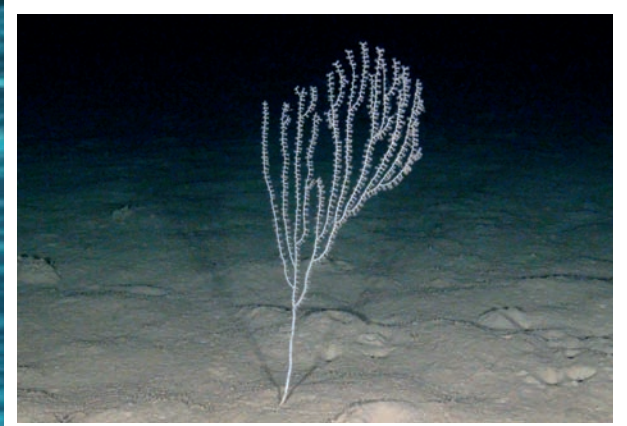
Qroll tad-dell
Astroides calycularis

Il-qroll tad-dell huwa speċi endemiku tal-Mediterran, li jfisser li tinsab biss f'dan il-baħar. Dan jikber f'ilmijiet qrib il-kosta baxxi u dellin, fejn jiekol organiżmi żgħar.



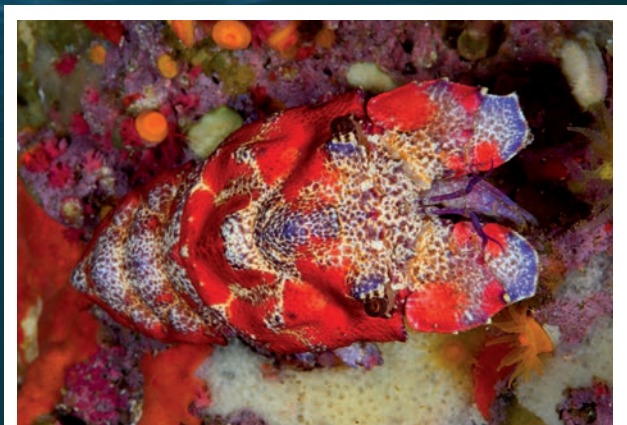
Raja ta' Malta
Leucoraja melitensis

Speċi endemika (Mediterranja biss) protetta oħra – ir-raja ta' Malta, *Leucoraja melitensis*, iffilmjata waqt wiehed mill-istharrig fil-baħar fond ta' LIFE BaħAR. Minkejja l-isem komuni tagħha, tinsab ukoll fil-Kanal Sqalli, mal-kosta Tuneżina u fl-ibhra Alġerini. Madankollu, rari tiltaqa' magħha u titqies bħala f'periklu kritiku mill-IUCN.



Qroll tal-bamboo
Isidella elongata

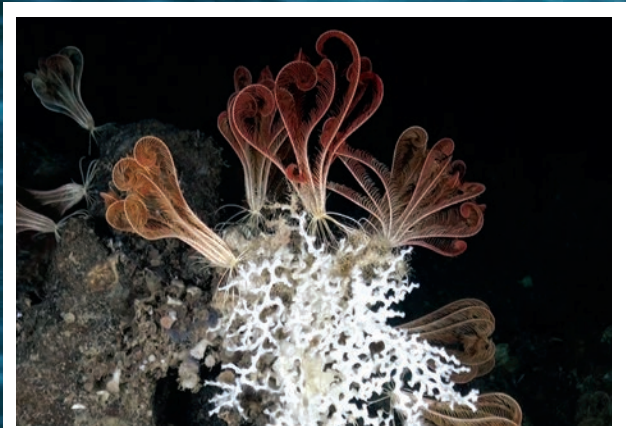
L-*Isidella elongata* hija rikonoxxuta internazzjonalment mill-Unjoni Internazzjonali għall-Konservazzjoni tan-Natura (IUCN) bħala f'periklu kritiku. Din l-ispeċi tal-baħar fond tikber f'fond ta' bejn 115 m u 900 m.



Ċkala ħamra
Scyllarides latus

L-ċkala ħamra kienet mistada ħafna u llum il-ġurnata rari tidher. Din tinsab f'fond ta' bejn 2 m u 400 m, fejn tistaħba matul il-ġurnata u tftitex l-ikel billejl.

SPEĊI LI JINSTABU F'DAWN IŻ-ŻONI



Krinojdi
Leptometra phalangium

Ħafna annimali li jghixu fil-baħar, bħall-qroll u l-krinojdi, jieklu partiċelli sospiżi jew organiżmi żgħir li jgħumu msejha “plankton” li jaqbd u bid-dirghajn jew bit-tentakoli tagħhom.



Bijodiversità tal-baħar fond

Il-baħar fond madwar il-Gżejjer Maltin huwa hotspot għall-bijodiversità, fejn instabu mill-inqas 75 speċi ta’ ħut, 55 knidarji, 35 krustaċċi, 32 molluski, 21 ekinodermi u 15-il speċi ta’ sponża matul l-istħarriġ LIFE BaħAR.



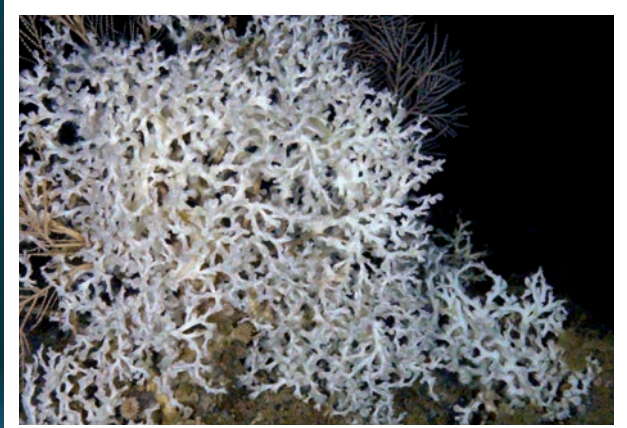
Sikka tal-baħar fond

Sikka tal-baħar fond li tinkludi qroll iswed, qroll aħmar, u sponož.



Pjuma tal-baħar
Pennatula phosphorea

Pjuma waħda tal-baħar mhijiex annimal individwali wieħed, iżda kolonja ta’ ħafna individwi msejha “polipi” li jghixu flimkien.



Qroll abjad
Lophelia pertusa

Il-qroll abjad *Lophelia pertusa* jikber fl-ibhra fondi u mudlama; ma jistax jgħix f’temperaturi oghla minn madwar 14°C.

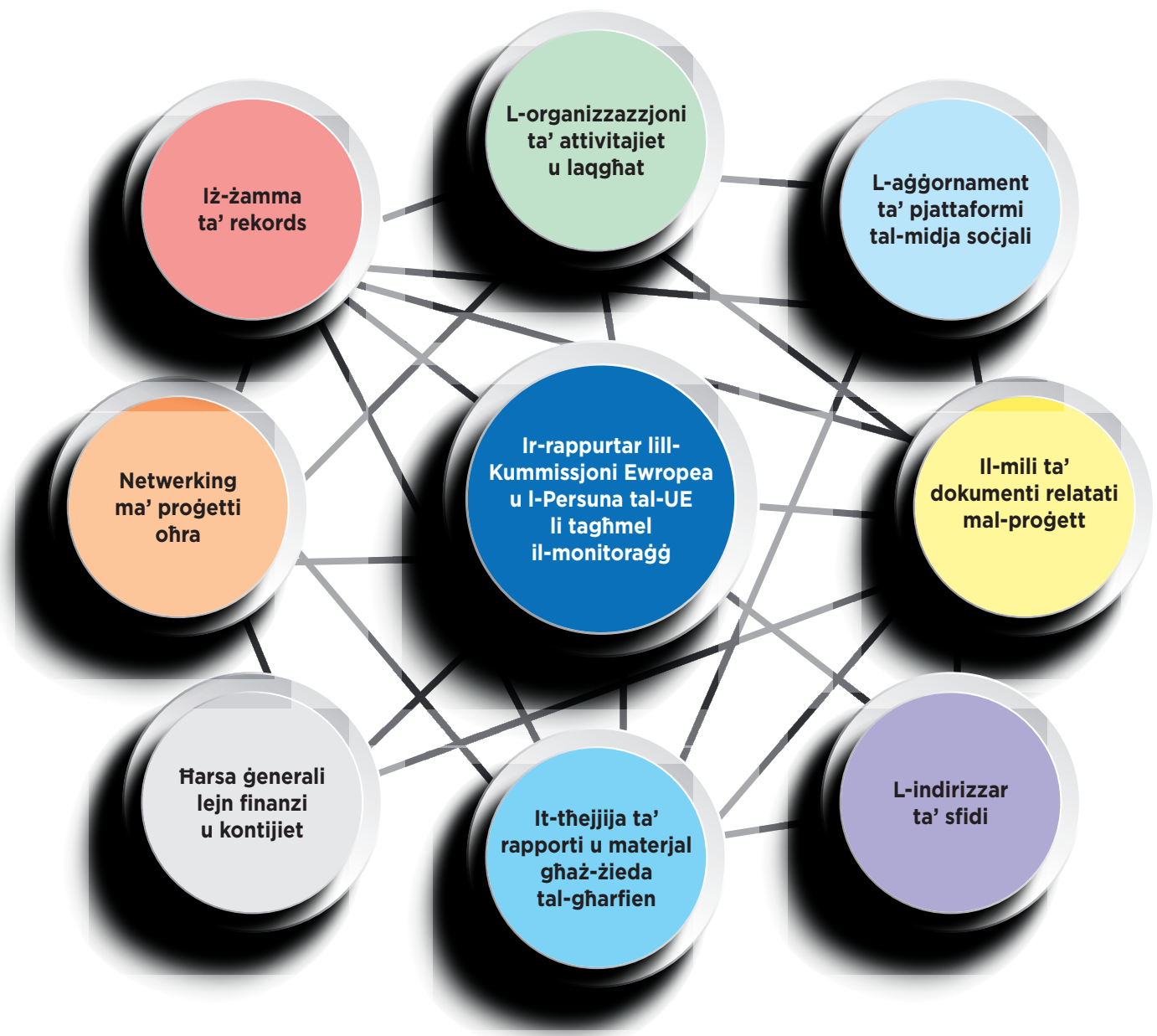
IMMANIĠĠJAR U MONITORAĠĠ TAL-PROĠETT

Il-immaniġġjar u l-monitoraġġ tal-proġett mit-tim tal-proġett saru wkoll kuljum biex jiġi żgurat li jinżammu l-iskedi taż-żmien, jintlaħqu l-istadji importanti u jiġu kkoordinati l-azzjonijiet skont il-pjan stabbilit għall-proġett.

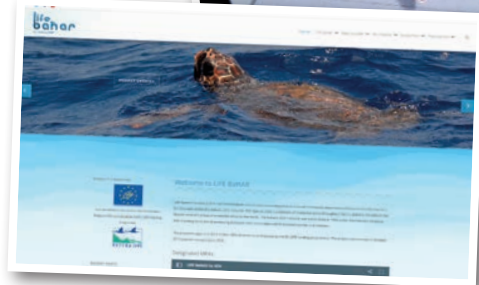
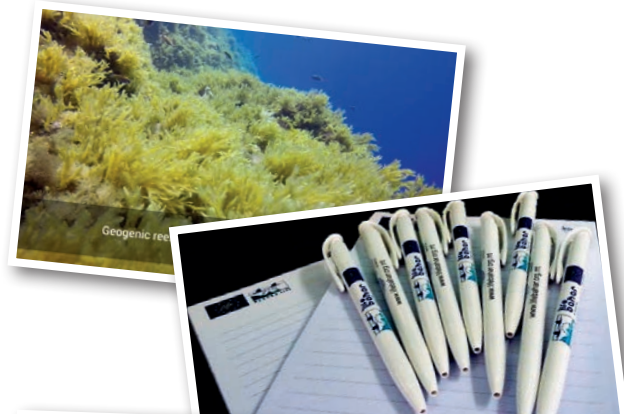
Fuq livell strateġiku, il-proġett gie mmonitorjat u ggwidat minn Kumitat ta’ Mmaniġġjar u Kumitat Xjentifiku, magħmula minn rappreżentanti mis-

shab tal-proġett; saru laqgħat regolari ta’ dawn il-kumitati li jiehdu d-deċiżjonijiet biex tiġi diskussa s-sitwazzjoni attwali u jintlaħaq ftehim dwar il-progress ‘il quddiem meta jqumu kwistjonijiet minn żmien għal żmien.

Dan involva numru ta’ xoghlijiet:



ŻIEDA FL-GHARFIEN, PROMOZZJONI TAL- PROĠETT U OUTREACH



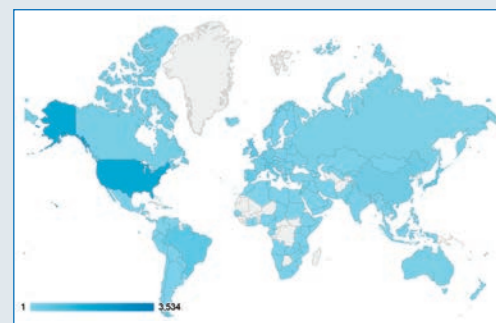
Filmkien mal-mili tan-nuqqas ta' dejta u l-esplorazzjoni tas-sikek u l-għerien tal-baħar, waħda mill-miri tal-proġett LIFE BaHAR for N2K kienet li jiżjed l-għarfien pubbliku dwar l-ambjent tal-baħar, inklużi pressjonijiet u theddid li jaffettwaw ambjenti naturali speċifiċi, u n-netwerk Natura 2000. Matul il-proġett, inħolqu numru ta' prodotti biex tinxtered il-kelma permezz ta' mezzi tat-telekomunikazzjoni differenti u midja soċjali, u waqt attivitajiet mal-pubbliku u l-partijiet interessati. Dawn inkludew:

- Filmati informativi fuq it-televiżjoni
- Information sheets
- Notepads
- Pinen
- Kalendarji
- Sit tal-Internet
- Paġna fuq Facebook
- Kont fuq YouTube
- Kont fuq Twitter
- Stqarrijiet għall-istampa
- Vidjos tal-ispedizzjonijiet
- Noticeboards
- Prints għall-esibizzjonijiet



OUTREACH

- Is-sit tal-internet LIFE BaHAR giet ikkonsultata iktar minn 240,000 darba minn persuni mid-dinja kollha (ara l-mappa).
- L-istationary tal-proġett LIFE BaHAR ingħataw lil iktar minn 3,500 individwi li attendew attivitajiet organizzati mill-benefiċjarji u matul il-proġett.
- L-information sheets li jiddeskrivu l-proġett, l-ambjenti naturali tal-baħar, in-netwerk tal-baħar Natura 2000 u r-riżultati tal-proġett laħqu iktar minn 7,000 persuna.
- Il-posts fuq Facebook laħqu medja ta' 180 persuna fix-xahar, u l-paġna għabret iktar minn 2,500 like minn persuni mid-dinja kollha.



ATTIVITAJIET

Gew organizzati wirjiet fotografici fil-beraħ fix-xhur saġfin tal-2015 u l-2016, fejn ġew ipprezentati firxa ta' ritratti marittimi lokali meħuda minn membri tal-pubbliku. L-iskop tal-wirja kien li tinghata ħarsa aħjar lejn il-bijodiversità tal-baħar u r-rwol tagħha fil-hajja ta' kuljum permezz ta' dawn ir-ritratti; f'dawn l-attivitajiet ingħatat informazzjoni dwar il-proġett u n-netwerk Natura 2000.

Avveniment importanti tal-proġett kienet il-konferenza internazzjonali ta' LIFE BaHAR for N2K **"Marine Protected Areas in the Mediterranean - Sharing expertise for effective conservation"**.

Il-konferenza ta' 3 ijiem saret bejn il-11 u t-13 ta' Settembru 2017. Esperti internazzjonali kif ukoll nazzjonali, is-shab tal-proġett u l-Kummissjoni Ewropea pprezentaw temi differenti dwar iż-Żoni Marittimi Protetti. It-temi inkludew il-proġett LIFE BaHAR for N2K u s-sejbiet tiegħu, in-netwerk Natura 2000, l-aspetti ta' mmaniġġjar minn skala lokali għal waħda reġjonali madwar il-Mediterran, u tekniki xierqa ta' monitaraġġ għal ambjenti naturali differenti. Kwazi 100 persuna attendew il-konferenza; fosthom il-partijiet interessati lokali - minn NGOs għal entitajiet tas-settur privat u dawk governattivi - kif ukoll riċerkaturi, studenti u membri tal-pubbliku interessati.



LAQGĦAT TAL-PARTIJET INTERESSAT

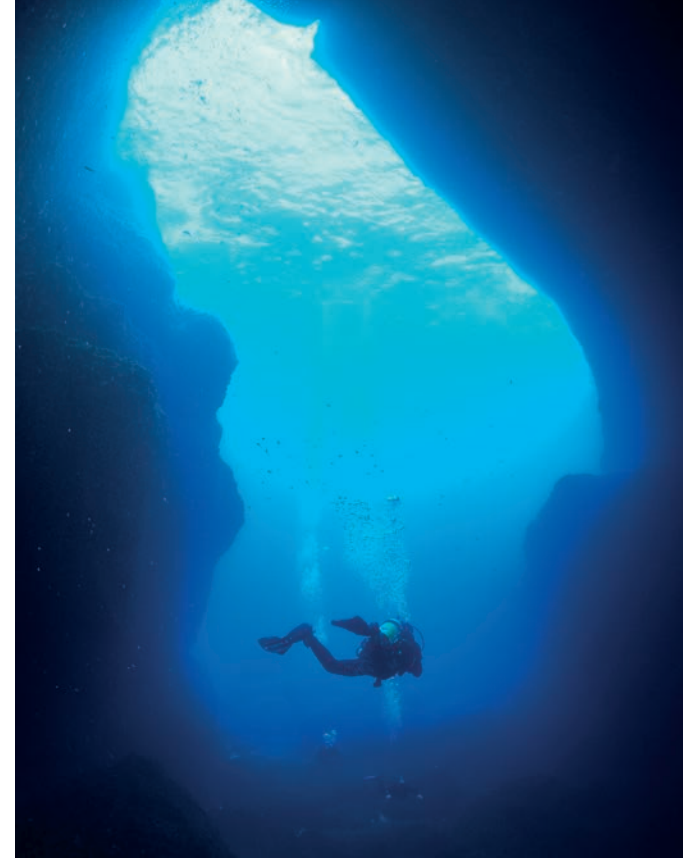
-involvement tal-partijiet interessati kien aspett importanti tal-proġett. Flimkien mal-konferenza, il-partijiet interessati ġew mistiedna jiehdu sehem f'erba' laqgħat li saru matul il-perjodu tal-proġett fi stadji ewlenin tal-proġett:

1. **Il-Ġbir tad-Dejta:** L-ewwel seminar sar f'Mejju 2014, biex jiġi preżentat il-proġett lill-partijiet interessati u jiġi diskuss il-ġbir ta' dejta eżistenti. It-tim tal-proġett u l-partijiet interessati ddiskutew liema dejta kienet disponibbli, u kif il-partijiet interessati jkunu jistgħu jappoġġaw il-proċess ta' ġbir tad-dejta.
2. **L-Istħarriġ fil-Baħar:** L-ghan tat-tieni seminar f'Novembru 2015 kien li l-partijiet interessati jkunu aġġornati fuq l-istħarriġ fil-baħar li sar f'Ġunju u Lulju 2015, u li tingħata opportunità lill-partijiet interessati jagħtu l-opinjoni u s-suggerimenti tagħhom għas-sett ta' stħarriġ li kien skedat għall-2016.
3. **L-Identifikazzjoni taż-Żoni Protetti:** It-tielet seminar sar f'Lulju 2017. L-ghan tas-seminar kien li jiġu infurmati l-partijiet interessati dwar ir-riżultati tal-istħarriġ tal-proġett tal-2016, u

li tingħata informazzjoni dwar kif ir-riżultati tal-proġett kienu se jintużaw fil-pass li kien imiss - l-identifikazzjoni ta' Siti ta' Importanza Komunitarja potenzjali ġodda.

4. **Ir-Riżultati tal-Proġett u l-Miri ta' Konservazzjoni:** Ir-raba' seminar li sar f'Novembru 2017 informa lill-partijiet interessati fuq ir-riżultati tal-proġett wara l-aħħar analiżi tad-dejta, il-passi sussegwenti għall-identifikazzjoni u l-immaniġġjar ta' żoni protetti. Il-laqgħa tat opportunità għal diskussjoni miftuħa dwar miżuri ta' konservazzjoni potenzjali għall-futur.

"Parti interessata": Il-partijiet interessati huma gruppi, organizzazzjonijiet jew individwi li għandhom interess fil-proġetti. Dawn jistgħu jiġu affettwati mill-attivitajiet tal-proġett jew inkella jkollhom effett fuq l-implimentazzjoni tagħhom.



ANALIŻI TAL-GĦAJXIEN



I-2018, saru intervisti mal-partijiet interessati sabiex jintgħarfu x'kunflitti potenzjali jista' jkun hemm bejn l-attivitajiet tagħhom u l-identifikazzjoni tal-MPAs ġodda. Id-dejta miġbura minn dawn l-intervisti se tinforma lill-awtoritajiet responsabbli dwar kif jiġu implimentati aħjar l-immaniġġjar u l-involvement tal-partijiet interessati għall-MPAs il-ġodda wara li jitlesta l-proġett.

Wara dawn l-intervisti, saru diskussjonijiet mal-partijiet interessati li l-għajxien tagħhom jista' jkun affettwat mill-MPAs ġodda. L-ghan kien li jiġu diskussi l-miri ta' konservazzjoni strateġiċi u jiġu esplorati l-aħjar prattiki u alternattivi. Il-pubbliku ewleni fil-mira ta' din l-attività kienu l-partijiet interessati involuti fl-industrija tas-sajd, tat-turiżmu, tal-attivitajiet tat-trasportazzjoni ta' merkanzija u fis-settur tal-ghadis.

Ir-riżultati ta' din l-azzjoni permezz tal-involvement bikri tal-partijiet interessati fid-diskussjonijiet se jittqiesu fl-iżvilupp ta' miżuri ta' mmaniġġjar għal dawn l-MPAs.



BENEFIĊĊJI AMBJENTALI FIT-TUL

Iż-żoni identifikati għad-dikjarazzjoni permezz tal-proġett jinkludu ambjenti naturali f'sikek u għerien, kif ukoll numru ta' speċi ta' interess għall-konservazzjoni. L-immaniġġjar taż-żoni protetti għal dawn l-ambjenti naturali se tippermetti li Malta tikkonserva kemm dawn l-ambjenti naturali importanti kif ukoll l-ispeċi li jgħixu fihom.

Il-miri ta' konservazzjoni li ġew identifikati, flimkien mal-informazzjoni miġbura dwar pressjonijiet eżistenti, se jippermettu l-iżvilupp ta' miżuri ta' mmaniġġjar effettivi. Il-mira hi li jiġi żgurat li l-ambjenti naturali jiksibu, jew jibqgħu fi stat tajjeb ta' konservazzjoni.

Aktar analiżi tad-dejta miġbura u t-tqassim tar-riżultati tal-proġett, kif ukoll in-netwerking kontinwu mal-partijiet interessati wara l-konkluzjoni tal-proġett, se jippermettu l-armonizzazzjoni tal-miżuri biex jiġu indirizzati r-rekwiżiti differenti, iżda li spiss

jikkoinċidu, ta' liġijiet varji, bħad-Direttivi tal-UE dwar in-Natura, id-Direttiva li tistabilixxi qafas għal azzjoni Komunitarja fil-qasam tal-politika ta' l-ilma, u d-Direttiva li tistabbilixxi Qafas għal Azzjoni Komunitarja fil-qasam tal-Politika ta' l-Ambjent Marin, fost oħrajn. Barra minn hekk, dan se jiżgura li l-fatturi soċjoekonomiċi jittqiesu matul il-proċess ta' mmaniġġjar.

Il-proġett indirizza wkoll nuqqas ta' dejta dwar l-ambjenti naturali tal-baħar li kien qed iwassal għal nuqqasijiet fil-proċessi ta' monitoraġġ fl-ambjent marittimu, b'mod partikolari fir-rigward tal-ambjenti naturali fil-fond tal-baħar. L-użu tad-dejta miġbura matul il-proġett LIFE BaHAR for N2K se jinforma l-iżvilupp ulterjuri ta' sistemi nazzjonali ta' monitoraġġ fil-baħar, u għalhekk jippermetti l-evalwazzjoni tal-istat ambjentali għal numru ikbar ta' ambjenti u speċi tal-baħar.



X'IMISS?



d-deżinjazzjoni tas-siti Natura 2000 hija l-ewwel pass fil-proċess ta' protezzjoni u mmaniġġjar. Bħala parti mill-proġett, ġew żviluppati l-Miri ta' Konservazzjoni u l-Pjan ta' Konservazzjoni *After-LIFE* li jqisu r-rispons mill-partijiet interessati, u li se jistabbilixxu miri u strateġija li għandhom jiġu segwiti mill-ERA u l-partijiet interessati wara li jitlesta l-proġett.

Il-Pjan ta' Konservazzjoni *After-LIFE* se jidentifika miżuri li għandhom jittiehdu biex jiġu preservati l-ambjenti naturali sakemm jiġu stabbiliti miżuri ta' konservazzjoni speċifiċi għas-sit wara li jitlesta l-proġett.



L-Awtorità għall-Ambjent u r-Riżorsi, l-ERA, hija r-regolatur ambjentali nazzjonali. Bħala r-regolatur nazzjonali, l-ERA żżomm konsultazzjoni mal-partijiet interessati sabiex tippromwovi u tistabbilixxi mmaniġġjar ambjentali sod.

Il-missjoni tal-ERA hija “Li tissalvagwardja l-ambjent għal kwalità tal-ħajja sostenibbli”. L-Awtorità għandha ħafna miri, fosthom:

- Li tarmonizza l-miri u l-għanijiet ambjentali tal-Gvern u s-soċjetà;
- Li jkollha rwol ewlieni ta’ konsultazzjoni lill-Gvern dwar it-tfassil tal-politika ambjentali fil-livell nazzjonali, kif ukoll fil-kuntest tan-negozjati ambjentali internazzjonali;
- Li tiżviluppa politika bbażata fuq l-evidenza; appoġġjata minn struttura soda għall-ġbir tad-dejta;
- Li tfassal pjanijiet, tipprovdi sistema għal-liċenzjar u timmonitorja l-attivitajiet li jkollhom impatt ambjentali u li tintegra kunsiderazzjonijiet ambjentali fil-proċess ta’ kontroll tal-iżvilupp.



Il-Ministeru għall-Ambjent, l-Iżvilupp Sostenibbli u t-Tibdil fil-Klima (MESDC) huwa responsabbli li jiżgura l-implimentazzjoni tal-acquis ambjentali tal-UE u mill-protezzjoni ambjentali fil-Gżejjer Maltin, kif ukoll responsabbli mill-politiki tal-agrikoltura, tas-sajd u tal-benessri tal-annimali. Speċifikament għall-ambjent, dan jinkludi n-natura u l-bijodiversità, il-kwalità tal-arja u l-iskart.

IS-SHAB TAL-PROĠETT



Id-Dipartiment tas-Sajd u l-Akkwakultura (MESDC-DFA) kien irrappreżentat mit-Taqsima tar-riżorsi tas-sajd, li hija l-istituzzjoni nazzjonali responsabbli mill-monitoraġġ u r-riċerka xjentifika relatati mas-sajd, inkluż il-pariri xjentifiċi dwar is-sajd ibbażati fuq l-obbligi tal-UE għall-gvern Malti.



Oceana hija l-ikbar organizzazzjoni internazzjonali ddedikata biss għall-protezzjoni tal-oċeani tad-dinja, b’rekord b’saħħtu ta’ kisbiet fl-immaniġġjar tas-sajd u l-protezzjoni tal-ambjenti naturali fl-aħħar għaxar snin. Inħolqot fl-2001 minn grupp ta’ fondazzjonijiet li kienu kkonċernati dwar in-nuqqas ta’ protezzjoni tal-oċeani tad-dinja. Bħala organizzazzjoni, hija toffri approċċ uniku li jgħaqqad ir-riżorsi, l-evidenza xjentifika u *outreach* pubblika biex thegħġegħ l-azzjoni u l-bidla. Bl-użu tax-xjenza, tal-liġi, ir-rappreżentanza, l-ispedizzjonijiet fuq il-baħar, u l-komunikazzjonijiet, Oceana tagħmel bidliet fil-politika li jindirizzaw l-iktar problemi urġenti għall-ambjent tal-baħar.



L-Università ta’ Malta kienet irrappreżentata mid-Dipartiment tal-Bijoloġija. Għalkemm l-interessi tar-riċerka tad-Dipartiment huma estensivi, fl-aħħar għaxar snin żviluppa f’centru ta’ eċċellenza partikolarment fir-rigward tal-bijoloġija tal-baħar. Eżempji ta’ interess tar-riċerka tad-Dipartiment jinkludu: it-tniġġis fil-baħar u l-valutazzjoni tal-kwalità ambjentali, l-ekoloġija tal-baħar, il-valutazzjoni ekoloġika u l-monitoraġġ, il-bijodiversità u l-bijoġeografija, il-bijoloġija tas-sajd u l-akkwakultura fil-baħar, kif ukoll il-konservazzjoni tal-baħar. Permezz tal-programmi tar-riċerka tiegħu, id-Dipartiment tal-Bijoloġija qed jiġġenera informazzjoni ġdida dwar il-ħajja fil-baħar, u jagħmel kontribuzzjoni diretta għall-immaniġġjar sostenibbli tal-bijodiversità u r-riżorsi naturali fil-gżejjer Maltin.



Il-proġett LIFE BaHAR for N2K (LIFE12 NAT/MT/000845)
huwa kofinanzjat (50%) mill-fond LIFE+ tal-Unjoni Ewropea

