مشروع ممول من الاتحاد الأوروبي

ENPI CBCMED

ECOSAFIMED

نشرة إخبارية رقم 2

ماي 2015

1 استكشاف قاع حوض البحر الأبيض المتوسط
3 منطقة الدراسة ECOSAFIMED، خليج باتي، إيطاليا
5 أحداث ECOSAFIMED

استكشاف قاع حوض البحر الأبيض المتوسط

في السنة الأولى من مشروع ECOSAFIMED، قام مختلف الشركاء بتنفيذ مجموعة من الأنشطة العلمية، تمثلت في جمع بيانات هامة عن المصايد البحرية والمجتمعات القاعية. ويجري حاليا معالجة هذه البيانات في الأشهر الأربعة الأولى من هذه السنة الثانية من المشروع.

ولجمع أدق المعلومات عن الحياة في قاع البحر، تم إجراء حملات أوقيانوغرافية في المواقع الثلاثة للمشروع، ألا وهي إيطاليا، إسبانيا وتونس، والتي قام بتنسيقها السيد دافيد دياث (معهد العلوم البحرية التابع للمجلس الأعلى للأبحاث العلمية - ICM/CSIC) وتمثلت واحدة من أصعب المهام في استكمال الدراسات القاعية على طول المقاطع العرضية باستخدام كاميرا بحرية (ROV) في مناطق محددة: جزر البليار وقناة مينوركا في إسبانيا، أرخبيل بونتيني وخليج باتي في إيطاليا ومنطقة الأسكركيس وجزيرة جالطة في تونس. وبسبب الظروف الجوية غير المواتية خلال صيف 2014، أصبحت بعض الحملات معقدة، وتم في النهاية الانتهاء منها بنجاح.

تعد الكاميرات البحرية ROV روبوتات تحمائية تستخدم لدراسة قاع البحر، حيث يتم ربطها بحاسوب على متن السفينة بواسطة حبل ويتم التحكم بها عن بعد. وهي مزودة بأنظمة إضاءة عالية الانتاج وبكاميرات ذات جودة بث عالية للحصول على صور ذات جودة عالية.

الكاميرات البحرية ROV المستخدمة خلال الدراسات الإسبانية

تمثل الهدف الرئيسي للدراسات في التقاط أرشيف من مقاطع فيديو لمناطق الدراسة المختارة ما بين 20 و 200 متر من العمق.

وسوف يساعد أرشيف مقاطع الفيديو هذا على توصيف هيكل وتركيبة المجتمعات القاعية، وسيسمح في نفس الوقت بجمع أدلة التأثير الأنثروبي، ولا سيما تلك المتعلقة بمعدات الصيد البحري المفقودة.

وتم في كل منطقة دراسة اختيار مجموعة من مناطق الصيد البحري غير الخاضعة للصيد بالكركارة، بل خاضعة فقط للصيد البحري التقليدي. وتم تحديد المواقع ومجهودات الصيد البحري لكل منطقة بفضل مساعدة الصيادين المحليين المشاركين بنشاط أيضا في دراسات الصيد البحري (مركزة على توصيف المصايد العرضية) والدراسات الأوقيانوغرافية، كالركوب على متن السفينة وتحديد التشابكات، على سبيل المثال. وفي **إيطاليا**، قاد مارزيا بو (جامعة جنوة) الدراسات التي أجريت في أرخبيل بونتيني على مستوى قيعان كل من بونزا، زانوني وجزر بالماروا في شهر أغسطس/آب 2014، وفي خليج باتي في أكتوبر/تشرين الأول 2014 على متن سفينة الأبحاث *Astrea*.

فريق الدراسة الإيطالي في باتي، صقلية، على متن سفينة *Astrea*

وفي **إسبانيا**، كان مدير الدراسة والمدير العلمي هو السيد دافيد دياث (معهد العلوم البحرية التابع للمجلس الأعلى للأبحاث العلمية - ICM/CSIC) وتم تنفيذ حملات في قناة مينوركا بجزر البليار في أغسطس/آب 2014 على متن السفينة الأوقيانوغرافية التابعة لنظام المراقبة الساحلية لجزر البليار (*SOCIB*) وفي كاب دي كريوس بكاتالونيا في ديسمبر/كانون الأول ويناير/كانون الثاني على متن سفينة *Pelagia Primero*.

فريق الدراسة الإسباني في كاب دي كريوس.

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE
Fundación Biodiversidad
CSIC CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA
INSTM

وفي **تونس**، كان المنسق العلمي للدراسة هو السيد عادل قعمور التابع للمعهد الوطني لعلوم وتكنولوجيا البحار بصلامبو - تونس (INSTM) في منطقة الأسكركيس وجزيرة جالطة في سبتمبر/أيلول وأكتوبر/تشرين الأول 2014 على متن سفينة *Amilcar*.

وفي أبريل/نيسان وماي 2015، سيتم إجراء حملة تكميلية لتغطية المناطق التي لم تتم دراستها في أكتوبر/تشرين الأول بسبب الصعوبات التقنية والأرصاد الجوية.

فريق الدراسة التونسي وسفينة *Amilcar*

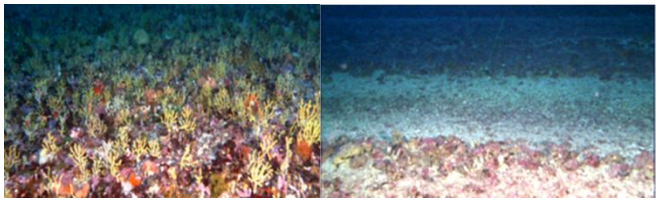
النتائج

أكمل شركاء ECOSAFIMED تقريبا الدراسات الأوقيانوغرافية التي تهدف إلى توصيف المجتمعات القاعية الضخمة لمناطق الدراسة. وتأثرت بعض التحقيقات بسبب الظروف الجوية غير المواتية المعقدة والصعوبات التقنية، ولا سيما تلك المتعلقة بضرورة تكييف الكاميرات البحرية ROV مع مختلف السفن. وكان دعم المنسق العلمي للمشروع، ألا وهو السيد دافيد دياث، أساسيا في ضمان نجاح الحملات.

محطات المراقبة على متن السفن الإيطالية والإسبانية

نشر الكاميرات البحرية ROV خلال الدراسات الإسبانية

قدمت لنا الصور الملتقطة بالكاميرا البحرية ROV خلال الدراسات التي أجريت في هذه المناطق معلومات قيمة عن النظم الإيكولوجية القاعية وحالتها. وحددت مقاطع المناطق ذات القيمة من الناحية البيئية بنجاح، وسوف تساعد على تحسين معرفتنا بالآثار التي تخلفها بعض أنشطة الصيد البحري.



صور الكاميرا البحرية ROV تظهر المناطق المتأثرة وغير المتأثرة في جزيرة جالطة وفي منطقة الأسكركيس (تونس)

وكانت مشاركة الصيادين المحليين والمجتمعات المحلية نتيجة رئيسية أخرى للسنة الأولى من المشروع. فقد أعطيت لهم الفرصة لمناقشة أهداف وأنشطة المشروع، بحيث استفادت من دعمهم ومن تعاونهم خلال العمليات الميدانية.

الصياد سالفاتوري رومانو على متن سفينة *Astrea* خلال حملة بونزا (إيطاليا).

تتمثل الخطوة التالية في معالجة وتحليل الصور للحصول على المعلومات ذات الأهمية عن حالة قاع البحر في المناطق التي تمت دراستها. ولهذا الغرض، عقدت حلقة دراسية تقنية محددة بخصوص معالجة الصورة في برشلونة في نوفمبر/تشرين الثاني 2014، حيث قام ثلاثة شركاء بوضع ثلاثة استراتيجيات تحليلية مشتركة.

ندوة تقنية في برشلونة، نوفمبر/تشرين الثاني 2014

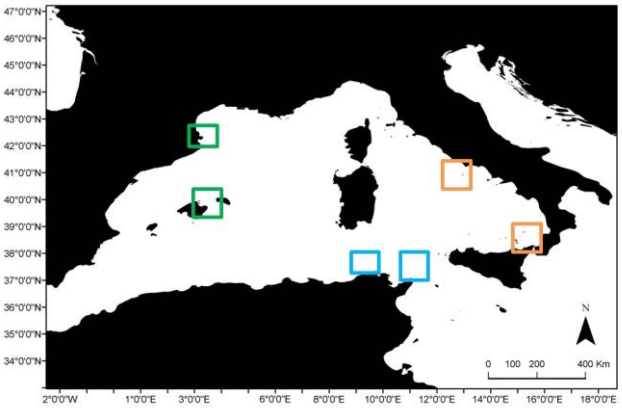
كانت مقاطع الفيديو والصور العالية الجودة لقاع البحر هي الأخرى أدواتا رئيسية استخدمت في عدد من أنشطة الاتصالات كجزء من مشروع ECOSAFIMED. واستُخدمت خلال هذه الجلسات الإعلامية في سنة 2015 لرفع مستوى الوعي بأهمية حماية موائل قاع البحر لضمان الاستدامة الجارية.

صورة كاميرا بحرية ROV، بعد أن تمت معالجتها وتحليلها

إلى جانب الأنشطة العلمية الأخرى التي أجريت، فإن هذه الدراسات ستساعد على تحقيق الهدف الرئيسي لمشروع ECOSAFIMED، والذي يتمثل في تعزيز ممارسات الصيد البحري المستدامة وتبادل المعلومات عن الممارسات الجيدة بين أصحاب المصلحة للمساعدة على ضمان الحفاظ على الموائل.

منطقة الدراسة ECOSAFIMED: خليج باتي، صقلية

تمثلت الخطوة الأولى لتقييم تأثير مصايد الأسماك التقليدية في مناطق ENPI الثلاثة التي تم تحديدها مسبقا من قبل مشروع ECOSAFIMED في اختيار مناطق الدراسة: إسبانيا (قناة مينوركا وكاب دي كريوس)، إيطاليا (أرخبيل بونتيني وخليج باتي) وتونس (جزيرة جالطة ومنطقة الأسكركيس). وكان وصف مناطق الدراسة واحدا من أكثر الجوانب الحاسمة من السنة الأولى من مشروع ECOSAFIMED. وفي الواقع، كان من الضروري اتباع نهج منسق وعلمي لتطويره.

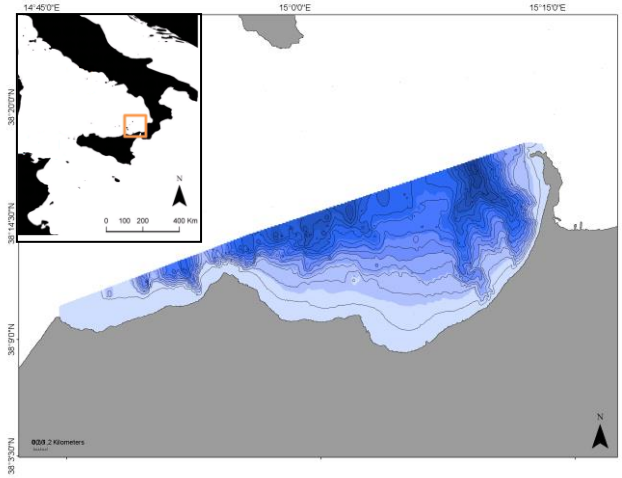


مناطق الدراسة المختارة من قبل مشروع ECOSAFIMED

ارتبطت المنهجية المستخدمة لتحديد مناطق الصيد البحري في كل مناطق الدراسات البحرية والأوقيانوغرافية بأحد هذه الأدوات: بيانات نظام رصد السفن عبر الأقمار الصناعية (VMS) في الأماكن التي تتوفر عليها (ممكنة فقط في إسبانيا)، التواصل مع الصيادين المحليين ومقابلات ميدانية لجمع المعلومات عن الصيد بالكركارة والنشاط التقليدي والبحث الببليوغرافي لمقارنة وإعادة تعريف النتائج. خصائص أول منطقة دراسة ECOSAFIMED مقدمة على الشكل التالي:

خليج باتي

يقع خليج باتي في شمال شرق صقلية (جنوب إيطاليا)، في إقليم ميسينا. وهو يمتد من كاب كالافا إلى كاب ميلاتسو على طول 60 كلم من الساحل.
وقد جعل التعاون الراسخ بين الصيادين التقليديين والعلماء، إلى جانب قانون يمنع ممارسة الصيد بالكركارة لمدة 25 سنة، من الخليج منطقة دراسة مثالية.



خليج باتي

تغطي منطقة الدراسة الامتداد الكامل لمنطقة الخليج، مع التركيز بشكل خاص على قاع البحر في عمق يتراوح بين 50 و 200 مترا، وعلى الجروف الصخرية للرأسين المجاورين للخليج. وسمحت المقابلات مع الصيادين المحليين التي أجرتها المراقبة أدريانا بروفيتا بتحديد ستة مناطق صيد بحري رئيسية في منطقة الدراسة. وأعطي تقدير لمدى نشاط الصيد البحري في كل منطقة تم احتسابه كمتوسط لعدد السنوات التي يزاول فيها الصيادون الذين أجريت معهم المقابلات في كل منطقة محددة ممارسات الصيد البحري.

وتم اختيار موقع إضافي حصري واحد (برولو) خارج المنطقة تزاول فيه مراكب الصيد التقليدي ممارسات الصيد البحري والصيد بالكركارة لاستخدامه كمنطقة مقارنة لتقييم تأثير الصيد البحري على المجتمعات القاعية الخفيفة فيما يتعلق بمناطق الخليج الداخلية الخالية من ممارسات الصيد بالكركارة منذ سنة 1990.

النظم الإيكولوجية للخليج

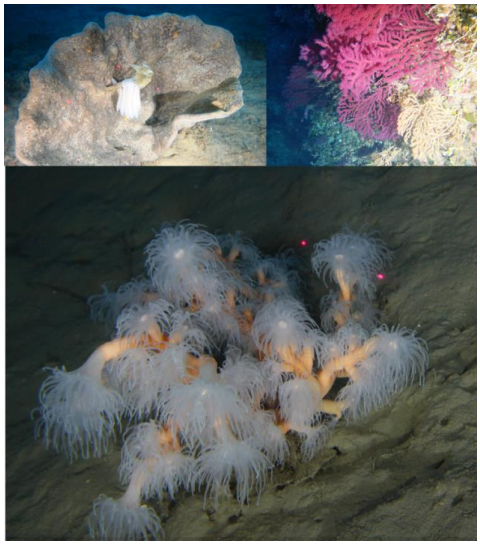
تشمل النظم الإيكولوجية الأرضية للخليج مناطق صخرية ساحلية ذات أهمية كبيرة تتناوب مع الشواطئ الرملية الصغيرة، وتشكل نظام كثبان مع سلسلة من البحيرات الصغيرة المساحة ذات المياه المالحة (لاغيتي دي مارينيلو) تغطي

حوالي 400 هكتارا ومحمية باعتبارها محمية طبيعية. وتعد تلك المنطقة موطنا لأنواع عديدة من الأسماك.

لاغيتي دي مارينيلو، خليج باتي

قيعان بحار خليج باتي مكونة أساسا من الرمال أو الطين، مع مروج واسعة من طحالب *Posidonia oceanica* وآثار *Cymodocea nodosa* (حامول البحر). ونجد كذلك ضحال ومرتفعات صخرية مختلفة أمام الجروف الساحلية الرئيسية. ويتميز الجانب الشرقي من الخليج، تحديدا بكاب ميلاتسو، بالعدد الكبير من الموائل ذات الأهمية العلمية الكبيرة. والجرف عبارة عن مرتفع وصخري، تحده حواف شبه دائرية أو ما يسمى بـ *trottoirs* *vermetid*، كهوف ومروج تستوطنها طحالب Posidonia تمتد الى عمق 30 مترا، حيث نجد أرضية البحر مكونة من حُتات. ونجد الأرضية الرملية مُفرَّقة بجلاميد صخرية تستوطنها أنواع عديدة من الأسماك.

ومن بين المناطق الأخرى المكونة من أرضيات صخرية ومجتمعات بيولوجية قاعية هامة نجد ضحال باتي، ارتفاعا صخريا كبيرا ناشئا من عمق بحوالي 50 مترا أمام بلدة باتي مارينا وضحال تينداري قبالة كاب تينداري. والجرف القاري في هذه المنطقة ضيق جدا ويتم الوصول إلى أعماق منخفضة بسرعة كبيرة.



المجتمعات القاعية في خليج باتي كما توضحه الكاميرا البحرية ROV

كشفت الدراسات التي أجريت باستخدام الكاميرات البحرية ROV النقاب عن مجتمعات مثيرة للاهتمام تهيمن عليها كائنات مجوفة شجرية ضمن الخليج، ولا سيما مجتمعات Spinimuricea klavereni المتوسطية النادرة، في أعماق تتراوح ما بين 40 و 80 متر، هذا إلى جانب غابات hydroid Lytocarpia myriophyllum الشجرية وأقلام بحر ومرجانيات تعايشية، تثبت تأثير حماية هذه المناطق من أنشطة الصيد بالكركارة على المدى الطويل.

وعلى طول السواحل الصخرية لرؤوس الخليج، نجد أرضيات صلبة غنية بمجتمعات تعايشية تهيمن عليها المرجانيات المروحية، الشعاب المرجانية السوداء والمرجانيات الحجرية الصلبة (Dendrophyllia ramea). والمناطق الصخرية هي تلك التي تحافظ على أدلة تأثير الصيد البحري بشكل أفضل، والمتعلقة بكل من الأنشطة المهنية والترفيهية. وتوجد الشباك والخطوط المتشابكة على مستوى كل من الطبقات السفلية والكائنات الحية.

أنشطة الصيد البحري

هناك نظام موانئ غير مستوٍ في منطقة الخليج والعديد من النقائص في البنية التحتية، حيث تنتشر مراكب الصيد البحري على طول الساحل في الموانئ الواقعة على طول الشواطئ الرملية.

وتفتقر المنطقة إلى الخدمات والبنية التحتية المناسبة لتفريغ الأسماك التي يتم اصطيادها وإلى تحسينات لقطاع صيد الأسماك بشكل كبير. وفي المجموع، هناك 152 مركب صيد مسجل. وتستخدم الخطوط الطويلة والشباك القاعية على نطاق واسع في المنطقة، في حين تستخدم الشباك الكيسية بشكل أقل (60.2%). وهناك 264 وحدة ملاحة بحرية عاملة في خليج باتي (محدثة بتاريخ 2014)، بمتوسط شخصين لكل مركب صيد. ومتوسط العمر هو حوالي 49 سنة.

أنشطة الصيد البحري في خليج باتي تقليدية حصرا، وتنقسم الى صيد الأسماك القاعية وصيد الأسماك السطحية (الصغيرة، المتوسطة والسطحية الكبيرة). وكما هو الشأن في غيرها من المناطق في إيطاليا ومناطق أخرى من حوض البحر الأبيض المتوسط، تتميز مراكب الصيد التقليدي في الخليج بالتباين العالي لنشاط الصيد البحري طوال فصول السنة، والذي يحدده تناوب وتكيف المعدات اعتمادا على وجود أنواع مستهدفة معينة.

صيادون يزاولون عملهم في باتي

تكون رحلات الصيد قصيرة ونادرا ما تستمر لأكثر من 24 ساعة. وتشمل الأنواع السمكية المحلية التي يتم اصطيادها أسماك النازلي الأوروبي والبوري.

وتعد الخطوط الطويلة من معدات الصيد البحري الأكثر شيوعا، حيث تستخدم أساسا خلال أشهر الشتاء لاصطياد أسماك النازلي، النازلي الأبيض والغمد الفضي التي تعتبر موردا وفيرا وهاما للأسواق المحلية. وتباع الأسماك بالتجزئة، وغالبا ما يكون ذلك مباشرة على الشاطئ بعد رسو المراكب بعد انتهاء رحلة الصيد البحري. ولا تتوفر معطيات حول أنشطة الصيد البحري الترفيهي التي تمارس على نطاق واسع في الخليج.

وعلى وجه العموم، يتميز خليج باتي بخصائص مناسبة لإدراجه في مناطق الدراسة لمشروع ECOSAFIMED: فهو يتوفر على مراكب صيد بحري تقليدي ممثلة تمثيلا جيدا وتمارس أنشطتها في البيئات الساحلية، فضلا عن الصيادين الذي يزاولون أنشطتهم كمؤسسة تعاونية مشتركة، حيث عملوا لبعض الوقت على تحقيق ممارسات الصيد البحري المستدام.

أحداث ECOSAFIMED

زيارة رصد في تونس العاصمة (تونس)

يوم 2 فبراير/شباط، شارك ممثلون من مؤسسة التنوع البيولوجي بإسبانيا (أحد المستفيدين من المشروع) في زيارة رصد في تونس نظمها المعهد الوطني لعلوم وتكنولوجيا البحار بصلامبو - تونس (INSTM).

وأبلغ السيد فيكتور غوتيريث، وهو مدير المشروع، عن الأنشطة والأهداف لهذه السنة، وراجع السيد عادل قعمورالتابع للمعهد الوطني لعلوم وتكنولوجيا البحار بصلامبو - تونس (INSTM) خطة العمل للأشهر المقبلة، مع قيام المنسق العلمي، أو وهو السيد دافيد دياث، بتقديم الدعم في التخطيط للخطوات المقبلة التي سيتخذها المعهد الوطني لعلوم وتكنولوجيا البحار بصلامبو - تونس (INSTM).

زيارة رصد في تونس

جلسات الانطلاقة في قليبية (تونس)

في نهاية فبراير/شباط، نظم شركاء ECOSAFIMED في تونس جلسة إعلامية لإبلاغ الصيادين عن خصائص المشروع وأهمية التعاون بينهم. وإلى جانب ذلك، تم توضيح الفوائد الاقتصادية لاعتماد ممارسات الصيد البحري الجيدة التي تساعد على الحفاظ على قاع البحر. وهناك جلستين اخرتين نفذت في تونس ، واحدة في طبرقة وأخرى في بنزرت.

جلسة إعلامية في قليبية (تونس)

جلسات الانطلاقة في إيطاليا

في نهاية يوليو/تموز 2014، نظم شركاء ECOSAFIMED الإيطاليين ندوات انطلاقة للمشروع في بونزا وباتي لمناقشة الخلفيات العلمية للمشاريع وأهداف وأنشطة ECOSAFIMED مع المجتمع المحلي، من أجل بناء أول قاعدة للنقاش لتشجيع أنشطة الصيد البحري المستدام المتوافقة مع حالة بيئية جيدة.

جلسة إعلامية في باتي، إيطاليا

أحداث ECOSAFIMED المقبلة

كاتالونيا وجزر البليار (إسبانيا)

كما كان الشأن في تونس وإيطاليا، ستعقد أيام إعلامية حول مشروع ECOSAFIMED في ماي و جوان من هذه السنة . وسيقوم السيد دافيد دياث، وهو المنسق العلمي لمشروع ECOSAFIMED، بتقديم المشروع للصيادين المحليين، بتنظيم من معهد العلوم البحرية التابع للمجلس الأعلى للأبحاث العلمية بإسبانيا (ICM-CSIC). ويتمثل الهدف النهائي لهذه الندوة في الحفاظ على ممارسات مقبولة ومتوافقة مع الوضع البيئي الجيد للمجتمعات القاعية.

دراسة تكميلية على متن المراكب في تونس في أبريل/نيسان وماي 2015

نظرا للصعوبات التقنية والظروف الجوية غير المواتية خلال الحملات الميدانية لسنة 2014، تمت إعادة جدولة الدراسات على متن المراكب في تونس وسيتم تنفيذها في أبريل/نيسان وماي 2015. وستتم إضافة نتائج هذه الدراسة وتحليلها من قبل الشريك التونسي لمشروع ECOSAFIMED لمناقشتها لاحقا في الندوة العلمية المقبلة المزمع عقدها في برشلونة.

للمزيد من المعلومات

الموقع الإلكتروني

http://ecosafimed.eu/

للاتصال بنا

ecosafimed@fundacion-biodiversidad.es

برنامج التعاون المشترك عبر الحدود لحوض البحر الأبيض المتوسط ENPI CBC 2007-2013 هو مبادرة تعاونية عابرة للحدود ومتعددة الأطراف ممولة من قبل الآلية الأوروبية للجوار والشراكة (ENPI). ويتمثل هدف البرنامج في تعزيز عملية التعاون المستدام والمنسجم على مستوى حوض البحر الأبيض المتوسط عن طريق التعامل مع التحديات المشتركة وتعزيز الإمكانات الذاتية. فهو يمول مشاريع التعاون كمساهمة في التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والثقافية لمنطقة حوض البحر الأبيض المتوسط. وتشارك الـ 14 دولة التالية في البرنامج: قبرص، مصر، فرنسا، اليونان، إسرائيل، إيطاليا، الأردن، لبنان، مالطا، فلسطين، البرتغال، إسبانيا، سوريا (المشاركة معلقة حاليا) وتونس. سلطة الإدارة المشتركة (JMA) هي منطقة الحكم الذاتي في سردينيا (إيطاليا). اللغات الرسمية للبرنامج هي العربية والإنجليزية والفرنسية. (**www.enpicbcmed.eu**).

ويضم الاتحاد الأوروبي ما يصل إلى 28 دولة عضو قررت ربط درايتها ومواردها ومصائرها معاً بشكل تدريجي. وقد عملت معاً خلال فترة تمدد دامت 50 سنة لبناء منطقة استقرار، ديمقراطية وتنمية مستدامة مع الحفاظ على التنوع الثقافي، التسامح والحريات الفردية في نفس الوقت. ويلتزم الاتحاد الأوروبي بمشاركة إنجازاته وقيمه مع دول وشعوب ما وراء حدوده.

وقد تمت صياغة هذه النشرة الإخبارية بمساعدة مالية من الاتحاد الأوروبي في إطار برنامج التعاون المشترك عبر الحدود لحوض البحر الأبيض المتوسط ENPI CBC. محتويات هذه الوثيقة من مسؤولية مؤسسة التنوع البيولوجي ولا يمكن تحت أي ظرف من الظروف اعتبارها على أنها تعكس موقف الاتحاد الأوروبي أو الهياكل الإدارية للبرنامج.