

# MEDIGREEN

بطاقات إرشادية لتخطيط  
الحيز البحري



بتمويل مشترك من  
الاتحاد الأوروبي

# كيفية عمل البطاقات

تقدّم هذه البطاقات معلومات ونصائح عملية حول أهم جوانب إدارة وتنمية المناطق البحرية.

تسلّط كل بطاقة الضوء على تخطيط الحيزي البحري والقطاعات التي يغطيها مشروع MEDIGREEN، وهي: مصايد الأسماك، والاستزراع المائي، والطاقة المتجددة البحرية، وحماية البيئة.

كما تعرض البطاقات بيانات حديثة ، واتجاهات وفرص مستقبلية للدول غير الأعضاء في الاتحاد الأوروبي في مجال النمو الأزرق. يمكن تحقيق هذه الفرص من خلال تخطيط الحيزي البحري القائم على أسس سليمة.

## الشكر والتقدير

تم دعم العمل الموصوف في هذا التقرير من قبل الوكالة التنفيذية الأوروبية للمناخ والبنية التحتية والبيئة (CINEA) التابعة للاتحاد الأوروبي، من خلال اتفاقية المنحة رقم 101182580، والمتعلقة بالدعوة لتقديم المقترحات Call EMFAF- 2023-PIA-MSP نوع الإجراء: منح مشاريع EMFAF.

## تنويه

يمثل محتوى هذه الوثيقة آراء المؤلف وحده وهو المسؤول الوحيد عنها؛ ولا يمكن اعتباره تعبيرًا عن آراء المفوضية الأوروبية و/أو الوكالة التنفيذية الأوروبية للمناخ والبنية التحتية والبيئة (CINEA) أو أي جهة أخرى من مؤسسات الاتحاد الأوروبي. لا تتحمل المفوضية الأوروبية والوكالة أي مسؤولية عن الاستخدام الذي قد يُجرى للمعلومات الواردة في هذه الوثيقة.

المراجع الخاصة بالحقائق والأرقام المعروضة يمكن العثور عليها في نشرات مشروع MEDIGREEN MSP المتوفرة على الموقع [www.medigreen.eu](http://www.medigreen.eu)

# ما هو تخطيط الحيز البحري ؟

تخطيط الحيز البحري (MSP) هو عملية علمية وعملية قائمة على الأدلة تهدف إلى إدارة استخدام البحار والمحيطات بما يضمن تنفيذ الأنشطة البشرية بكفاءة وأمان واستدامة.

تعتمد هذه العملية على تحليل وتوزيع الأنشطة في المناطق البحرية من حيث الزمان والمكان، بهدف تحقيق توازن بين الأهداف البيئية والاقتصادية والاجتماعية.

يساعد تخطيط الحيز البحري مختلف القطاعات، مثل الصيد، والسياحة، والنقل، والطاقة على التوفيق بين المصالح المتنوعة ودعم التنمية المستدامة، مع الحفاظ على البيئة البحرية وحمايتها.

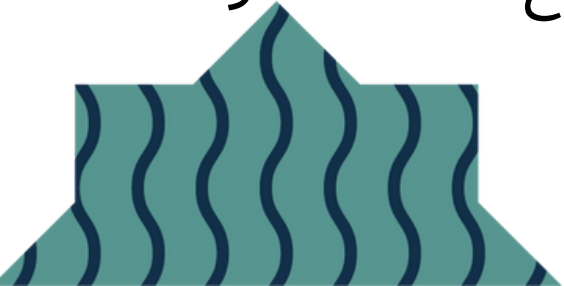


# ما هو تخطيط الحيز البحري ؟

## ما هي أهدافه؟

يهدف تخطيط الحيز البحري (MSP) إلى تحقيق إدارة متكاملة ومستدامة للأنشطة في البحار والمحيطات من خلال مجموعة من الأهداف الرئيسية، من أبرزها:

- تخفيف النزاعات بين المستخدمين، مثل الخلافات بين الصيادين وقطاع السياحة، وتعزيز التكامل والتآزر بين الأنشطة المختلفة، كالجمع بين محطات توليد الكهرباء من الرياح وتربية الأحياء المائية في المنطقة نفسها، بما يساهم في دعم أمن الغذاء والطاقة.
  - تعزيز الشفافية والوضوح القانوني من أجل جذب المزيد من الاستثمارات وتشجيع التخطيط الطويل المدى.
  - زيادة التعاون عبر الحدود لتطوير مشاريع الطاقة المتجددة، وتخصيص ممرات ملاحية آمنة، ومدّ خطوط الأنابيب والكابلات البحرية، فضلاً عن تعزيز حماية البيئة البحرية وغيرها من المجالات ذات الصلة.
  - تُسهم حماية النظم البيئية البحرية في إنشاء مناطق محمية، وإجراء تقييمات للأثر البيئي، وتحديد فرص الاستخدام المتعدد للمساحات البحرية بشكل متوازن ومستدام.
- ويُحقق تخطيط الحيز البحري أفضل النتائج عندما يُكيّف مع أنظمة الحوكمة والهيكل الإداري والثقافات المحلية.







# الاقتصاد الأزرق في المتوسط: القطاعات البحرية الرئيسية مصايد الأسماك

لا يزال 75% من المخزونات السمكية تُستغل بشكل غير مستدام.

## خمسة وسبعون ألف سفينة أربعمئة وعشرون ألف وظيفة

تهيمن مصايد الأسماك الصغيرة، إذ تمثل أكثر من 80% من إجمالي الأسطول.

تشمل الأنواع الرئيسية الأنشطة الأوروبية، والسردين، والبورى الأحمر، والحبار، والروبيان وغيرها.







# الاقتصاد الأزرق في المتوسط: القطاعات البحرية الرئيسية الاستزراع المائي

## 11 مليار يورو

هي قيمة المساهمة التقديرية لقطاع الاستزراع المائي في الاقتصاد الأزرق بالمتوسط

## مائتان وثمانون ألف وظيفة

85% من الإنتاج أسماك بحرية مستزرعة  
68% أقفاص بحرية، ثم أنظمة برية

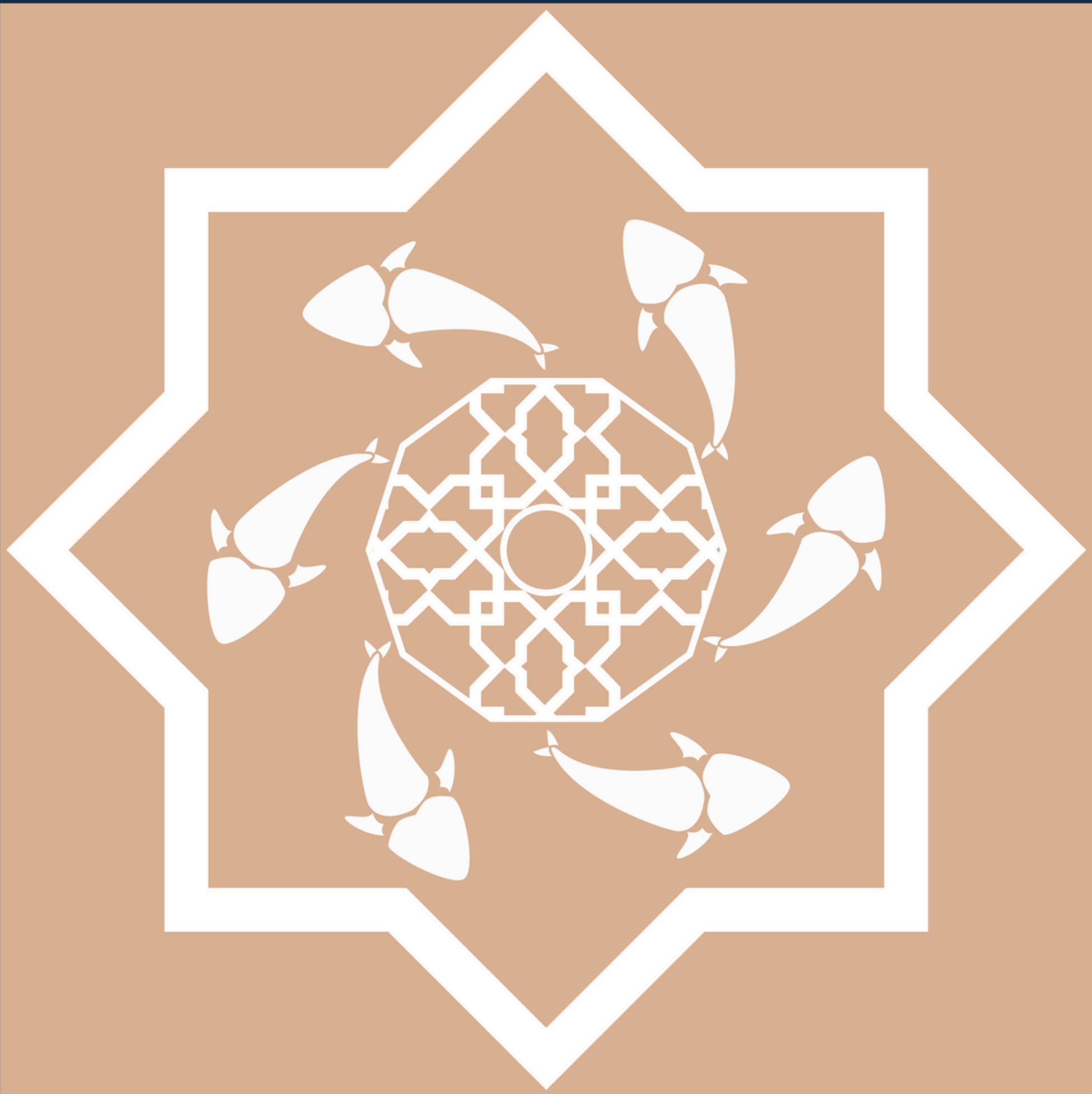


تصدر دول مثل مصر، تركيا، اليونان، إيطاليا الإنتاج، بينما تشهد دول أصغر مثل ألبانيا، الجزائر نموًا متسارعًا

يواجه القطاع تحديات متزايدة تتعلق بتغير المناخ، وتقلبات الأسواق، ومتطلبات الاستدامة البيئية.



بتمويل مشترك من  
الاتحاد الأوروبي







# الاقتصاد الأزرق في المتوسط: القطاعات البحرية الرئيسية الطاقة المتجددة البحرية

## التوجهات:

يشهد هذا القطاع توسعًا سريعًا، ويُعدّ من أكثر مصادر الطاقة المتجددة الواعدة، بفضل الإمكانيات الكبيرة لطاقة الرياح البحرية وانخفاض تكاليف الإنتاج.

## المواقع الرئيسية:

خليج الأسد في فرنسا، البحر الأدرياتيكي، المضائق القريبة من صقلية، المناطق الواقعة بين تونس ومالطا، وخليج قابس في تونس.

## التوقعات:

قد تصل القدرة الإنتاجية إلى 12 غيغاواط بحلول عام 2030 في دول الاتحاد الأوروبي المطلة على البحر المتوسط.

## المخاوف البيئية:

تأثيرات على الحياة البحرية ناتجة عن الضوضاء والمجالات الكهرومغناطيسية والبنية التحتية. كما تشمل تصادم الطيور واضطراب المواطن الطبيعية خلال مراحل البناء والتشغيل.

وتُعد التأثيرات التراكمية مصدر قلق رئيسي، فيما يُعتبر تخطيط الحيّز البحري (MSP) أداة أساسية للحدّ من هذه الآثار والتخفيف منها.







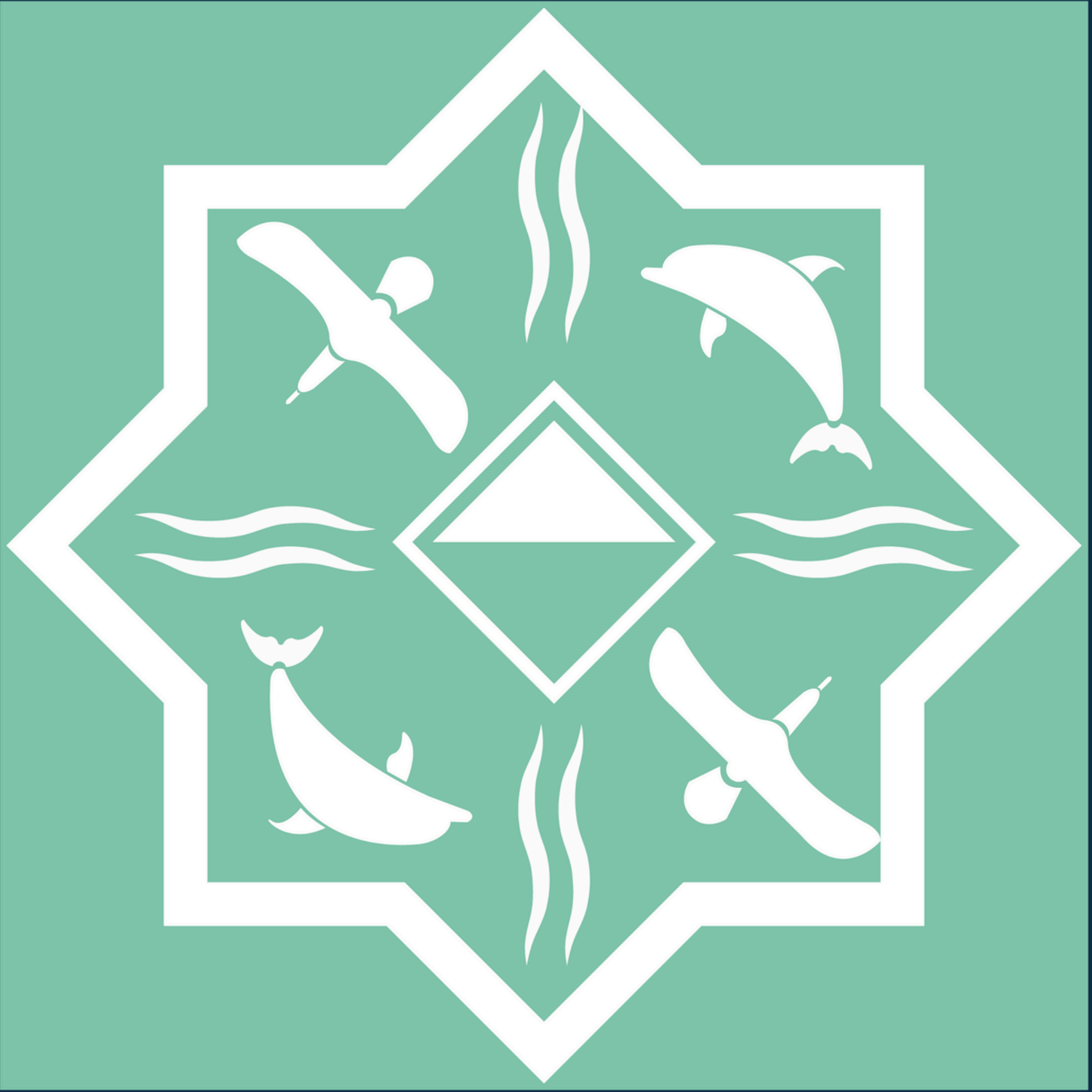
## الاقتصاد الأزرق في المتوسط: القطاعات البحرية الرئيسية حماية البيئة

يُعد البحر الأبيض المتوسط نقطة ساخنة للتنوع البيولوجي على مستوى العالم، إذ يضم حوالي 7% من الأنواع البحرية المعروفة، رغم أنه لا يمثل سوى 0.3% من حجم محيطات العالم.

تتولى خطة عمل البحر الأبيض المتوسط التابعة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، إلى جانب بروتوكولاتها ذات الصلة، ولا سيما البروتوكول الخاص بالمناطق المحمية والتنوع البيولوجي (ASP/DB)، قيادة الجهود الإقليمية في هذا المجال.

وفي هذا الإطار، أنشأت الدول مناطق بحرية محمية (AMPs) تغطي اليوم نحو 8% من مساحة البحر الأبيض المتوسط، وهو مستوى يقترب من هدف أيتشي Aichi Biodiversity Target لعام 2020. كما تقوم بعض الدول، مثل إسبانيا، بحماية أكثر من 21% من منطقتها الاقتصادية الخالصة (ZEE).

ومع ذلك، وعلى الرغم من التوسع في نطاق التغطية، لا تزال الإدارة الفعّالة وتطبيق التدابير داخل هذه المناطق تمثلان تحديًا كبيرًا على المستوى الإقليمي.





## الاقتصاد الأزرق في المتوسط: القطاعات البحرية الرئيسية مسايد الأسماك

يهيمن قطاع الصيد التقليدي على فرص العمل بنسبة 62٪، إلا أنه لا يساهم سوى بـ 26٪ من إجمالي الإيرادات، ما يعكس دوره الاجتماعي الكبير، لكنه في الوقت نفسه يكشف عن ضعفه الاقتصادي. ولتحقيق أهداف أفق 2030، تبرز الحاجة إلى إجراءات حاسمة تشمل:

- الحد من الاستغلال المفرط للموارد البحرية،
- توسيع نطاق الرصد الإقليمي،
- تطبيق أنظمة تنظيم أكثر صرامة.

كما يُعدّ الاستثمار في جمع البيانات الدقيقة، وخطط الإدارة التكيفية متعددة السنوات، ومناطق تقييد الصيد عنصرًا أساسيًا لبلوغ هذه الأهداف.

إضافةً إلى ذلك، أصبح تجديد الأجيال في هذا القطاع ضرورةً ملحةً، في ظل تقدّم العاملين في السن وضعف مهاراتهم الرقمية، ما يستدعي إطلاق برامج تدريب وتأهيل حديثة تضمن استدامة المهنة وتنافسيتها.



## الاقتصاد الأزرق في المتوسط: القطاعات البحرية الرئيسية الاستزراع المائي

يُعد قطاع الاستزراع المائي قطاعًا في نمو مستمر، لكن استدامة نموه المستقبلي يتطلب أن يكون بيئيًا مستدامًا وشاملاً اجتماعيًا.

تركز الاتجاهات الناشئة على:

- تنويع الإنتاج، خاصة الأنواع ذات المستويات الغذائية المنخفضة والقيمة العالية، مثل الطحالب.
  - اعتماد نماذج الاقتصاد الدائري، بما في ذلك استغلال النفايات البيولوجية، واستخدام الطحالب الدقيقة في الأعلاف.
  - الزراعة القائمة على النظم البيئية، مع تحسين الرصد الرقمي، وتطبيق أنظمة تغذية مدعومة بالذكاء الاصطناعي.
- يمتلك القطاع إمكانيات كبيرة للمساهمة في أمن الغذاء، وتوفير فرص العمل، وتعزيز التكامل بين الطاقة والغذاء.







# الاقتصاد الأزرق في المتوسط: القطاعات البحرية الرئيسية الطاقة المتجددة البحرية

بحلول عام 2030، يستهدف الاتحاد الأوروبي الوصول إلى قدرة 111 غيغاواط من الطاقة المتجددة البحرية المركّبة، إلا أنّ البحر الأبيض المتوسط سيشكّل نسبة صغيرة فقط من هذا الإجمالي.

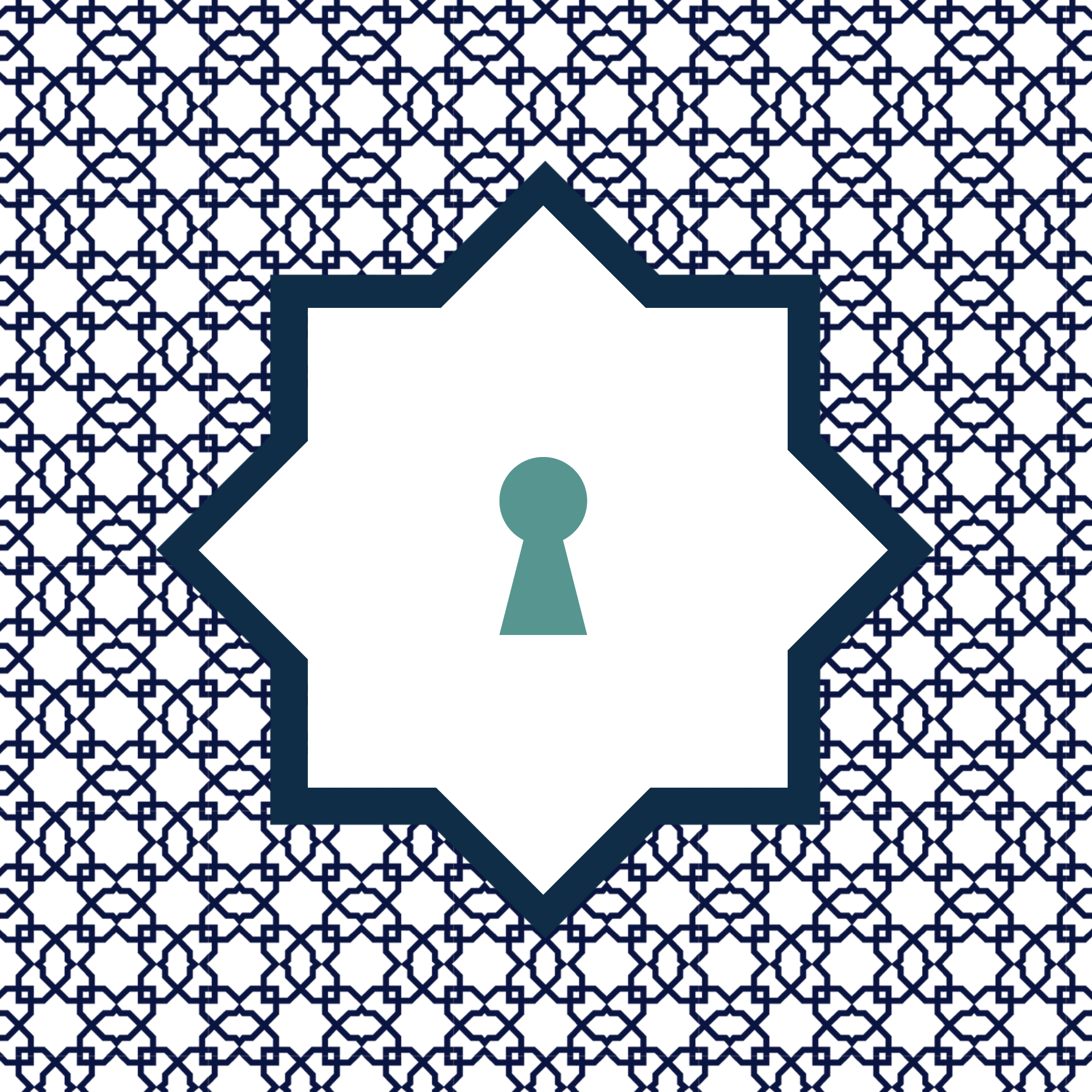
ومن المتوقع أن يصل الطلب على الكهرباء في المنطقة إلى نحو 2.53 بيتاواط ساعة (PWh).

تُعدّ طاقة الرياح البحرية والطاقة الشمسية البحرية، إلى جانب غيرها من تقنيات الطاقة المتجددة في البحر، عناصرَ أساسية في جهود إزالة الكربون، وتعزيز أمن الطاقة، وخلق فرص العمل.



بتمويل مشترك من  
الاتحاد الأوروبي









# فرص الاقتصاد الأزرق لدول البحر الأبيض المتوسط غير الأعضاء في الاتحاد الأوروبي مصايد الأسماك

## الفرص:

- الاستثمار في أنظمة البيانات والأدوات الرقمية، وتعزيز سلاسل القيمة المحلية.
- إنشاء مناطق صيد محظورة تستند إلى بيانات اجتماعية وبيئية دقيقة.
- تمويل إجراءات الرقابة للحد من الصيد غير القانوني وغير المبلغ عنه وغير المنظم، مع حماية التنوع البيولوجي.

## متطلبات السياسات:

- توفير دعم موجّه لمصايد الأسماك التقليدية.
- بناء القدرات الفنية والإدارية.
- تعزيز مشاركة الشباب والنساء في أنشطة القطاع.









# فرص الاقتصاد الأزرق لدول البحر الأبيض المتوسط غير الأعضاء في الاتحاد الأوروبي الاستزراع المائي الفرص:

- الاستثمار في الأعلاف المعتمدة على الطحالب الدقيقة، وتثمين النفايات البيولوجية، وتطوير أنظمة الزراعة الرقمية.
- دعم الشهادات البيئية وضمان الالتزام بمتطلبات التصدير وتطوير البنية التحتية الخضراء.
- إنشاء منصات تعليم وتدريب إلكترونية تعتمد على أساليب التعلم بالألعاب لإعداد محترفي المستقبل.

## متطلبات السياسات:

ترخيص موحد، وتنظيم داعم للابتكار، وتعزيز التعاون الإقليمي.



بتمويل مشترك من  
الاتحاد الأوروبي







# فرص الاقتصاد الأزرق لدول البحر الأبيض المتوسط غير الأعضاء في الاتحاد الأوروبي الطاقة المتجددة البحرية

## الفرص:

- نشر طاقة الرياح البحرية، والطاقة الشمسية العائمة، ومنصات متكاملة تجمع بين إنتاج الطاقة وتربية الأحياء المائية.
- تعزيز الترابط الإقليمي وإنشاء منصات استثمار عابرة للحدود.
- الحد من الاعتماد على الوقود في مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية، بهدف تعزيز المرونة وزيادة الربحية.

## متطلبات السياسات:

- تصاريح واضحة وسريعة، وضمان الوصول إلى الشبكة، واعتماد آليات تمويل مبتكرة بين القطاعين العام والخاص.



بتمويل مشترك من  
الاتحاد الأوروبي





# فرص الاقتصاد الأزرق لدول البحر الأبيض المتوسط غير الأعضاء في الاتحاد الأوروبي

## العوامل الداعمة

### التحول الرقمي:

تبني التقنيات الرقمية في مختلف قطاعات الاقتصاد الأزرق بهدف خفض الهدر وتحسين القدرة على تتبع الأثرين البيئي والاجتماعي.

### تطوير المهارات:

تحديث التعليم والتدريب المهني والتعليم العالي لإعداد جيل جديد من الكفاءات المؤهلة لسوق العمل الأزرق.

### الاقتصاد الدائري:

استثمار الكتلة الحيوية البحرية، وإعادة استخدام النفايات، وتطبيق مبادئ التصميم البيئي في جميع مراحل العمليات الإنتاجية.

### التمويل والدعم:

جعل آليات التمويل أكثر مرونة، وإنشاء تجمّعات ابتكار إقليمية، وتعزيز التعاون بين دول الجنوب.



بتمويل مشترك من  
الاتحاد الأوروبي





# فرص الاقتصاد الأزرق لدول البحر الأبيض المتوسط غير الأعضاء في الاتحاد الأوروبي

## العوامل الداعمة

### التخطيط الاستراتيجي:

وضعت عدة دول، مثل تونس والجزائر، تقييمات شاملة ورؤى استراتيجية وطنية لتطوير الاقتصاد الأزرق.

### العائد الديموغرافي:

تتمتع الدول غير الأعضاء في الاتحاد الأوروبي بفئات سكانية شابة تمثل طاقة بشرية واعدة لدعم النمو المستقبلي.

### الضرورة المناخية:

تفرض التحديات المناخية المتزايدة الحاجة الملحة إلى التخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معها، بما ينسجم مع أهداف التمويل التأميري.

### الجغرافيا الاستراتيجية:

تمتاز المنطقة بموقع فريد يربط بين أسواق أوروبا وأفريقيا والشرق الأوسط، مما يعزز فرص التكامل الاقتصادي.

### الزخم السياسي:

يتجسد في الالتزام الإقليمي من خلال استراتيجية منظمة الأغذية والزراعة/الهيئة العامة لمصايد الأسماك للبحر الأبيض المتوسط (FAO/GFCM) لعام 2030، وأجندة الاقتصاد الأزرق للاتحاد من أجل المتوسط، والتعاون بين الاتحاد الأوروبي ودول الجوار الجنوبي.

