I Jornades de

BIODIVERSITAT MARINA

Badies somes

Propostes del grup de treball amb ponents i experts.

Can Tàpera, 7 de novembre de 2024

Marilles Foundation

fundació sa nostra

INTRODUCCIÓ

Després de la jornada sobre badies somes que tingué lloc a la seu de la Fundació Sa Nostra el dia 7 de Novembre els ponents i un grup d'experts en la materia es varen reunir per posar en comú propostes i recomanacions amb l'objectiu d'elaborar un document "full de ruta" que pugui ser d'utilitat per administració, centres de recerca, i entitats del tercer sector per avançar en la conservació d'aquests espais.

Aquest document és un resum del que va sortir a la reunió. Estructura les idees i les propostes de manera eficient i col·laborativa, des de la necessitat d'enfortir el coneixement i la recopilació de dades fins a la implementació de mesures de mitigació, conservació, protecció i divulgació. Moltes d'aquestes accion són responsabilitat de les autoritats competents. S'espera que s'incorporin a les polítiques a nivell local, autonòmic i estatal.

Les presentacions de la Jornada es poden veure al canal de Youtube de la Fundació Marilles: https://youtu.be/vpkDNnm706Y?t=753

Assistents:
Tatí Benjumea (MedGardens)
Aina Blanco (OBSAM)
Emma Cebrian (CEAB)
Aniol Esteban (Fundació Marilles)
Gema Hernan (IMEDEA)
Eva Marsinyach (OBSAM)
Debora Morrison (Fundació Palma Aquarium)
Miquel Planas (IIM – Vigo)
Laura Royo (MedGardens)
Jorge Terrados (IMEDEA)
Raquel Vaquer-Sunyer (Informe Mar Balear)

Les badies somes —d'aigües poc profundes— de les Illes Balears són zones arrecerades que alberguen una gran riquesa d'hàbitats i espècies i alhora són extremadament vulnerables. Aquests ecosistemes rics i diversos s'han vist greument degradats per múltiples pressions, per mor de la intensitat d'usos antròpics que s'hi concentren, tant en el seu interior, com a les costes i conques hídriques que els envolten.

Les principals pressions que afecten simultàniament aquests espais són: les infraestructures portuàries; els impactes del fondeig i moviment de sediments per part del sector nàutic; el trànsit d'embarcacions i activitats esportives; la urbanització costanera; l'aqüicultura i agricultura intensives; filtracions o abocaments d'aigües residuals que contribueixen a una disminució en la qualitat de l'aigua; la colonització d'espècies invasores, i el canvi climàtic, entre d'altres.

Els impactes més destacats que sofreixen són l'empitjorament de la qualitat de l'aigua, provocat per l'abocament d'aigües riques en nutrients i matèria orgànica que produeixen eutrofització, afavorint la proliferació d'algues microscòpiques que disminueixen la transparència de l'aigua, reduint la quantitat de llum que arriba al fons marí, posant en perill les comunitats macròfits marins—macroalgues i fanerògames marines—en reduir la seva capacitat fotosintètica.

L'increment de l'activitat nàutica genera diversos impactes com ara l'arrabassament de feixos i rizomes de les fanerògames marines, la resuspensió de sediments, la disminució de llum que arriba al fons i que afecta els organismes fotosintètics, l'eutrofització, la incorporació de metalls pesants a la cadena tròfica, l'alteració de les dinàmiques sedimentàries, etc.

La degradació de les principals comunitats marines alhora facilita l'establiment d'espècies invasores com ara *Caulerpa cylindracea*, *Asparragopsis taxiformis*, *Halimeda incrasata*, *Callinectes sapidus*, *Percnon gibessi*, *Pinctata imbricata radiata*, etc.

Les espècies emblemàtiques d'aquestes zones estan formades per comunitats de fanerògames marines i macroalgues i espècies de peixos del grup de singnàtids com els cavallets de mar i les agulles de mar, que han disminuït massivament degut a la degradació d'aquests ecosistemes. També són zones molt importants d'alevinatge i refugi de juvenils i adults d'una gran quantitat d'espècies marines.

Tot i el gran nombre de pressions que actuen simultàniament sobre aquests sistemes tan fràgils, les Illes Balears compten amb algunes de les badies somes millor conservades del Mediterrani. Per garantir la protecció d'aquests espais valuosos i rics en biodiversitat és imprescindible una visió i gestió integrada de tot el sistema costaner amb influència sobre les grans cales i badies.

Què és una badia soma?
Es proposa emprar la definició de l'hàbitat 1160 - Grans cales i badies somes - de la Directiva 92/43/CEE del Consell, de 21 de maig de 1992, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestres (a partir d'ara directiva d'hàbitats) i incloure també la seva àrea d'influència, és a dir, tenint en compte la conca hidrogràfica que hi drena.

LÍNIES D'ACCIÓ

1. Llistat i cartografia de les badies somes de les Balears:

- A la primera reunió del comitè d'experts en el marc del projecte de l'Estratègia Balear de Conservació de Zones Marines Somes organitzat pel Govern de les Illes Balears (GOIB) es va presentar un llistat de 50 zones somes. Fer aportacions i completar el llistat. Avaluar quines d'aquestes zones compten amb figures de protecció.
- Cartografiar l'àrea d'influència que afecta aquestes badies: conca hidrogràfica, dinàmica hídrica i influència d'aigua dolça.

2. Estudi base del punt de partida:

- Fer un estudi base de l'estat i punt de partida. Recopilar informació existent d'aquests espais: Mapa bionòmic i recopilació de dades històriques.
- Complilar informació sobre pressions, usos, informació històrica sobre presència d'espècies.
- Replicar a d'altres punts de les Balear la feina feta per l'OBSAM a Menorca.

3. Seguiment i cartografia d'espècies i hàbitats

- Fer seguiment de les espècies formadores d'hàbitats com macroalgues (amb especial intenció a les Cystoserias s.l.), fanerògames marines: *Posidonia oceanica*, *Cymodocea nodosa*, *Zostera noltei*, i en cas que n'hi hagi coralls i altres espècies formadores d'estructura.
- Realitzar cartografia d'hàbitats, aprofitant bases existents (com OBSAM) i elaborant-ne de noves, si cal.
- Incloure espècies clau com els eriçons, altres equinoderms, Pinna nobilis i Pinna rudis, esponges, i el corall protegit Cladocora caespitosa.
- Fer seguiment de les comunitats de peixos i de la funció d'alevinatge d'aquests espais.

4. Seguiment i cartografia d'espècies i hàbitats

- Elaborar mapes de pressions i d'usos de les badies.

5. Determinació i seguiment de la qualitat de l'aigua

- Fer com a mínim una anàlisi de la qualitat de l'aigua anual emprant bioindicadors.
- Usar els bioindicadors emprats per determinar la qualitat de l'aigua (POMI, CARLIT i MEDOCC) adaptat per a badies.
- Emprar indicadors d'estat de conservació. Que també es poden usar per fer el seguiment de diferents hàbitats i espècies.
- Posar en marxa la recol·lecció d'informació de qualitat de l'aigua amb bioindicadors recurrentment.
- Anàlisi de la presència i abundància de coliformes i enterococs dins les badies, especialment en zones conflictives.

6. Crear espais participatius

- Identificar actors i tenir en compte la comunitat.

- Crear espais participatius tipus fòrums o similar.

7. Eliminació de pressions (restauració passiva)

- És imprescindible una visió i gestió integrada de tot el sistema costaner amb influència sobre les grans cales i badies.
- Regulació, zonificació i ordenació de les activitats nàutiques i turístiques.
- Regulació d'usos pesquers i aqüicultura.
- Garantir que no hi hagi fondejos sobre praderies de fanerògames.
- Reduir la velocitat de les embarcacions per evitar turbulència i resuspensió de sediments fins.
- Millora de la xarxa de clavegueram.
- Separació de recollida d'aigües pluvials i fecals.
- Revisió i canvi, en cas necessari, de les bombes d'impulsió d'aigües residuals.
- Implementació i millora de sistemes de recollida d'aigües brutes de vaixells a clubs nàutics i marines.
- Per les intervencions relacionades amb millorar la qualitat de l'aigua evitant abocaments i pèrdues d'aigües residuals, es pot ajudar els Ajuntaments a sol·licitar fons europeus per fer una separació de recollida d'aigües pluvials i fecals, arreglar i millorar la xarxa de clavegueram i d'impulsió d'aigües cap a les EDAR. Per això es podria encomanar un projecte tipus a una consultora adaptat per una badia soma, que en futur es podria adaptar per la resta de badies seleccionades.

8. Restauració dels ecosistemes (restauracions actives en cas que siguin necessàries)

- Una vegada s'hagin eliminat les principals pressions afectant a les badies somes, és recomanable executar projectes de restauració d'algunes de les comunitats marines més importants que s'hagin vist alterades per l'activitat humana.
- Ja hi ha projectes, eines, tècniques i protocols, desenvolupats o en fase d'estudi en: aquestes àrees:
  - Restauració de fanerògames.
  - Restauració de Cystoseiras s.l..
  - Ús de tecnologia i Intel·ligència Artificial per seguiment i caracterització d'hàbitats.
  - Reforç de població de cavallets de mar i singnàtids.

PROPOSTA CRONOLÒGICA PER IMPLEMENTAR AQUESTES ACCIONS

1. Curt termini

- Revisar i completar el llistat de badies somes aportat pel Govern Balear en la reunió del comitè d'experts en el marc del projecte de l'Estratègia Balear de Conservació de Zones Marines Somes.
- Avaluar quines d'aquestes zones compten amb figures de protecció.
- Recopilar la informació existent sobre aquestes badies: pressions, usos, informació històrica.
- Fer mapa de pressions i usos.
- Classificar les badies segons les seves característiques, estat inicial de conservació i informació disponible.
- Seleccionar quines badies volem prioritzar.
- Crear espais participatius.

2. Mitjà termini

- Cartografiar l'àrea d'influència que afecta aquestes badies somes: conca hidrogràfica, dinàmica hídrica i influència d'aigua dolça.
- Realitzar cartografia d'hàbitats, aprofitant bases existents (com OBSAM) i elaborar-ne de noves, si cal.
- Fer seguiment de les espècies formadores d'hàbitats.
- Fer seguiment dels hàbitats prioritaris i de les espècies seleccionades.
- Mitigar les pressions (restauració passiva).
- Encarregar projecte de sol·licitud de fons europeus per adobar clavegueram i sistemes de recollida d'aigua (separació de pluvials i fecals).
- Implementar sistemes de recollides d'aigües residuals de vaixells funcionalss.

3. Llarg termini

- Implementar una xarxa integrada de seguiment d'hàbitats i espècies, amb cartografia completa de les badies somes seleccionades com a prioritàries.
- Separació de recollida d'aigües pluvials i fecals.
- Millora i reparació de la xarxa de clavegueram Publicar un manual de bones pràctiques actualitzat, incloent-hi l'experiència acumulada i les lliçons apreses durant el procés.

JORNADES DE BIODIVERSITAT MARINA
7, 14 i 21 novembre
fundació sa nostra

fundació sa nostra

Marilles Foundation