



ACTIVITATS

TESIS

GRUPS DE RECERCA

ENTREVISTES

AVENÇOS

A FONTS

MEDI AMBIENT I CONSERVACIÓ



Nudibranchi vaqueta suïssa, un dels organismes que aprofiten l'aliment del bosc animal. *Font: Sergio Rossi.*

A FONTS

Científics europeus s'uneixen per establir una nova diplomàcia del fòsfor

El CREAM lidera el projecte IMBALANCE-P, format per un equip multidisciplinari, que durant els propers 6 anys analitzarà les implicacions mundials que pot tenir l'escassetat de fòsfor i valorarà quins impactes està produint el desequilibri entre les proporcions de fòsfor, carboni i nitrogen que estan patint els diferents ecosistemes del planeta.

[+]

TESIS

Morbiditat i mortalitat de rapinyaires ingressades al CRFS de Torreferrusa

Els resultats d'una investigació centrada en aus rapinyaires ingressades al Centre de Recuperació de Fauna Salvatge de Torreferrusa constata que les causes d'ingrés més freqüents són les antropogèniques, entre les quals destaca la importància dels trets. Pel que fa a la rehabilitació dels ocells, el balanç és negatiu, amb només un 47,2% d'aus alliberades al medi natural.

[+]

AVENÇOS

Lluitant contra l'acidificació del Mediterrani

Patrizia Ziveri, de l'ICTA, a la UAB, coordina el projecte MedSeA que pretén estudiar l'acidificació del Mar Mediterrani provocada per l'augment de les emissions de CO₂ d'origen antropogènic. Aquest projecte també intenta avisar i assessorar els governs dels països mediterranis per tal que lluitin per reduir l'emissió de CO₂, i evitar així la pèrdua d'espècies en perill com el coral vermell.

[+]

A FONTS

Vint-i-cinc anys "mediterranzant" l'ecologia

L'expertesa que ha acumulat el CREAM durant els seus vint-i-cinc anys de vida és cabdal per conservar i gestionar de forma eficient, sense malbaratar recursos econòmics, el medi natural de la mediterrània. Les experiències viscudes demostren que les àrees mediterrànies presenten especificitats que resulta imprescindible considerar per a una correcta gestió.

[+]

02/2014 - Destrució dels "bosc animals" del fons del mar

L'anomenat "bosc animal", compost per gorgònies, coralls, esponges i altres organismes que viuen fixos al fons del mar, és un ecosistema amb importants funcions dins el conjunt dels oceans que està en seriós declivi a tot el planeta. La pesca, i concretament la pesca d'arrossegament, és la principal perturbació d'aquests ecosistemes, ja que "escombra" el fons del mar i el despulla de flora i fauna. Aquest article intenta explicar els principals motius de la seva ràpida desaparició i degradació, així com per què no s'està fent res efectiu per conservar-los.

Referències

Rossi, Sergio. *The destruction of the 'animal forests' in the oceans: Towards an over-simplification of the benthic ecosystems.* *Ocean & Coastal Management* 84: 77-85. 2013.

Ha corregut molta tinta respecte a quines són les perturbacions que més han afectat l'equilibri marí durant les últimes dècades (i fins i tot segles). Avui podem dir, sense cap dubte, que la pesca és el principal perturbador dels equilibris entre espècies i del flux d'energia dels ecosistemes. I dins de l'extracció de recursos, la pesca d'arrossegament ha estat, definitivament, la que més mal ha infligit (i segueix influint) en les últimes tres dècades. Per què? La pesca d'arrossegament neteja el fons i aclareix àmplies àrees no només de fauna vàgil (peixos, cefalòpodes, etc.), sinó de fauna i flora sèssil (gorgònies, coralls, fanerògames marines) que proporcionen complexitat al sistema marí.

El tipus d'impacte a causa de l'art de pesca en el sòl marí depèn de la seva massa, el grau de contacte i la velocitat a què es mou. En determinats llocs, la mitjana d'arrossegament de l'art (Califòrnia) és de 1,5 vegades l'any, amb zones arrossegades fins a tres vegades per any. Les estadístiques suggereixen que s'està escambrant aproximadament un 20% de la plataforma continental cada any, i que hi ha espais en què fins al 80% de l'àrea és pertorbada durant aquest període. A prop de Hong Kong hi ha zones on l'arrossegament es produeix fins a tres vegades al dia. No se sap amb certesa quanta àrea pertorbada tenim al planeta. Un "escorbrat" tan freqüent impedeix qualsevol possible recuperació de la biota marina. Un dels efectes més perniciosos és l'homogeneització del substrat, la seva transformació en una massa uniforme en què algunes espècies oportunistes i de ràpid creixement i cicle de vida campen sense problemes aprofitant la freqüent perturbació del sistema. S'ha arribat a argumentar que la sobrepesca ha eliminat virtualment els nous depredadors teleostis (peixos), amb el resultat d'un ressorgiment del sistema Mesozoic dominat per equinoderms i crustacis.

Per què pot afectar tant el conjunt dels ecosistemes marins aquest tipus d'activitat? Cal pensar que les espècies que no poden desplaçar-se (sèssils) solen formar "boscos submarins" (vegetals o animals) que proporcionen complexitat (i per tant riquesa) al substrat marí. Altres processos en els quals aquests organismes són molt importants inclouen l'estabilitat del sediment, la terbolesa de l'aigua, el processament de nutrients i carboni, el segrest de contaminants així com el subministrament de fàrmacs i substàncies dedicades a la nutrició (sense oblidar els valors recreatius i estètics).

Moltes d'aquestes espècies es veuen irreversiblement afectades per una perturbació reiterada com és l'arrossegament, en no poder recuperar-se, perdent-se així tota possibilitat de reclutament i reinserció en el sistema. Es perd l'estructura tridimensional viva que conformen. Les poblacions o "taques" d'aquests organismes poden modificar l'hidrodinamisme en una àmplia escala espacial, influint molt en els fluxos verticals i horitzontals de menjar i larves en el sòl marí. Tant la mida dels organismes com de la "taca" són importants. Aquestes modificacions creen variació en el fons del mar, afegint-hi biodiversitat. Però les seves estructures tridimensionals són molt vulnerables a la pesca d'arrossegament. I aquesta perturbació no se cenyeix només als hàbitats a poca profunditat, sinó també als coralls profunds que estan sent radicalment transformats. En aquests hàbitats els efectes sobre la biodiversitat són més exacerbat, perquè les espècies són molt longeves i de creixement molt lent, de manera que la creació de l'estructura tridimensional viva pot trigar segles a completar-se i considerar-se madura.

Però no només la pesca d'arrossegament incideix sobre els boscos animals o vegetals del fons del mar: aqüicultura, turisme desmesurat, contaminació puntual, mineria... molts factors alhora que degraden el fons, i que sumats fan poc probable l'existència d'aquestes estructures vives a llarg termini. El pitjor és que no veiem el que passa, en estar fora del nostre abast visual, de manera que la degradació continua davant d'una mirada cega i indiferent...

Més informació.

Sergio Rossi Heras
Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals (ICTA)

Sergio.Rossi@uab.cat

Si tens propostes: premsa.ciencia@uab.es

E-mail per rebre el nostre butlletí

Enviar

2014 **Universitat Autònoma de Barcelona**

DL B.11870-2012 ISSN 2014-6388