

# Sessió informativa conjunta inicial del projecte ENGAGE

Presentació de l'Anàlisi de vulnerabilitat  
dimecres 22 de setembre 18.00 a 19.15

# MPA ENGAGE

Engaging Mediterranean key actors in Ecosystem Approach to  
manage Marine Protected Areas to face Climate Change  
Impacts

Interreg   
Mediterranean

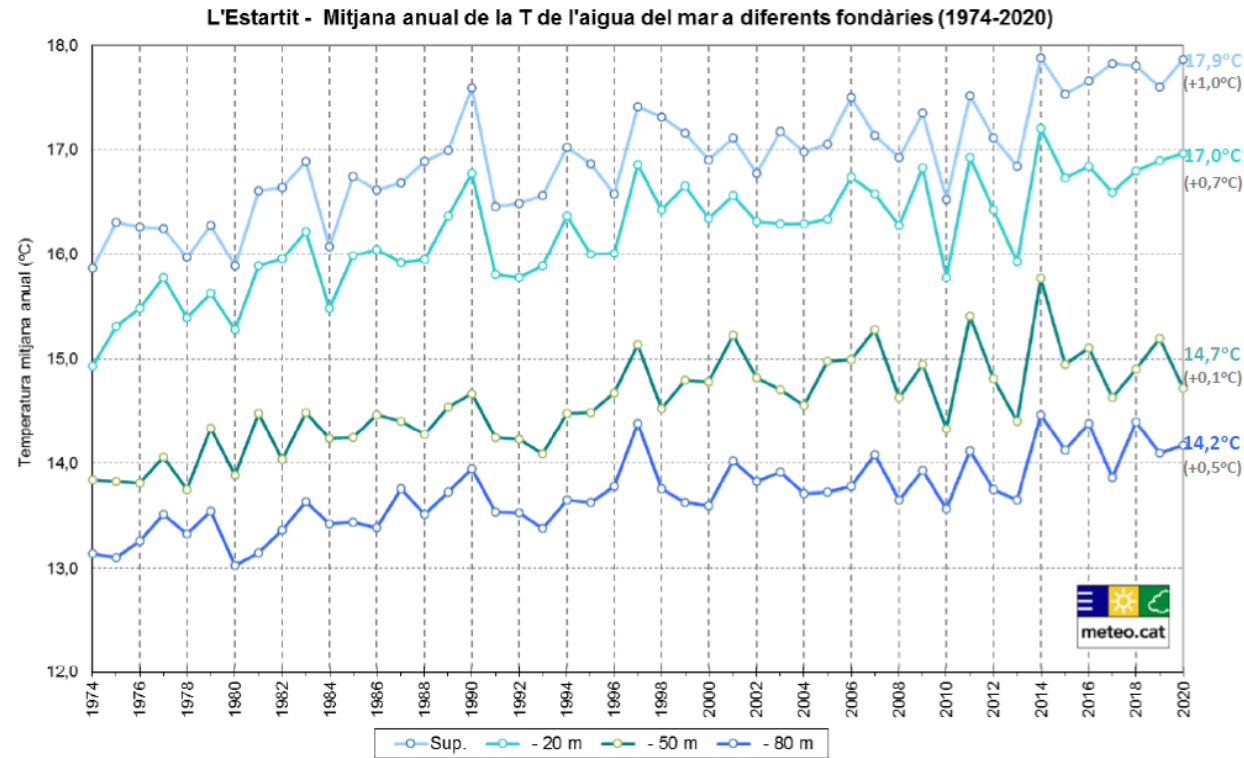
 MPA Engage

 @MPAEngage

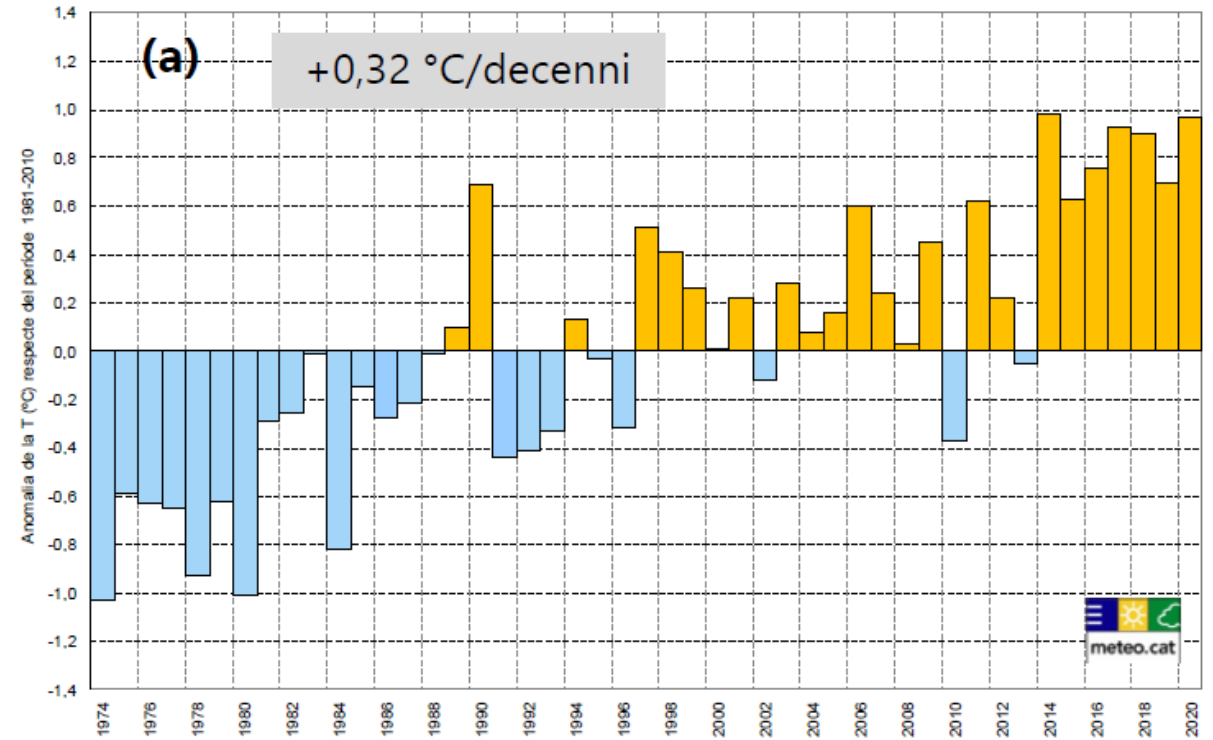
Programme co-financed by the European  
Regional Development Fund

# Tendència de la Tª de l'aigua de mar a l'Estartit

Evolució de la temperatura de l'aigua del mar a l'Estartit segons la fondària (1974-2020)



L'Estartit - Temperatura mitjana anual de l'aigua del mar en superfície (1974-2020)



# ABAST DE L'AVALUACIÓ DE VULNERABILITAT (VA)

**Davant els impactes futurs del canvi climàtic, avalua:**

- els hàbitats,
- les espècies,
- els grups d'usuaris i
- la gestió de l'AMP

**L'anàlisi se centra en la vulnerabilitat socio-ecològica de:**

**PN Cap de Creus**



**Litoral Baix Empordà**





# OBJECTIUS DEL VA

## Objectius generals:

- disposar d'una eina útil per avaluar els riscos als impactes del canvi climàtic als quals s'afronten les AMP
- ajudar en el disseny dels plans d'adaptació

## Objectius específics:

1. conèixer la vulnerabilitat ecològica i socioecològica de l'AMP
2. identificar les espècies en risc i els hàbitats més vulnerables
3. identificar els grups d'usuaris més vulnerables a l'AMP
4. identificar els factors clau de vulnerabilitat on caldrà actuar per disminuir la vulnerabilitat en el futur



# UNITATS D'ANÀLISI

## 4 grups d'espècies:

- espècies en perill d'extinció,
- espècies pescades,
- espècies insígnia (*flag species*)
- espècies invasores

## Perills climàtics:

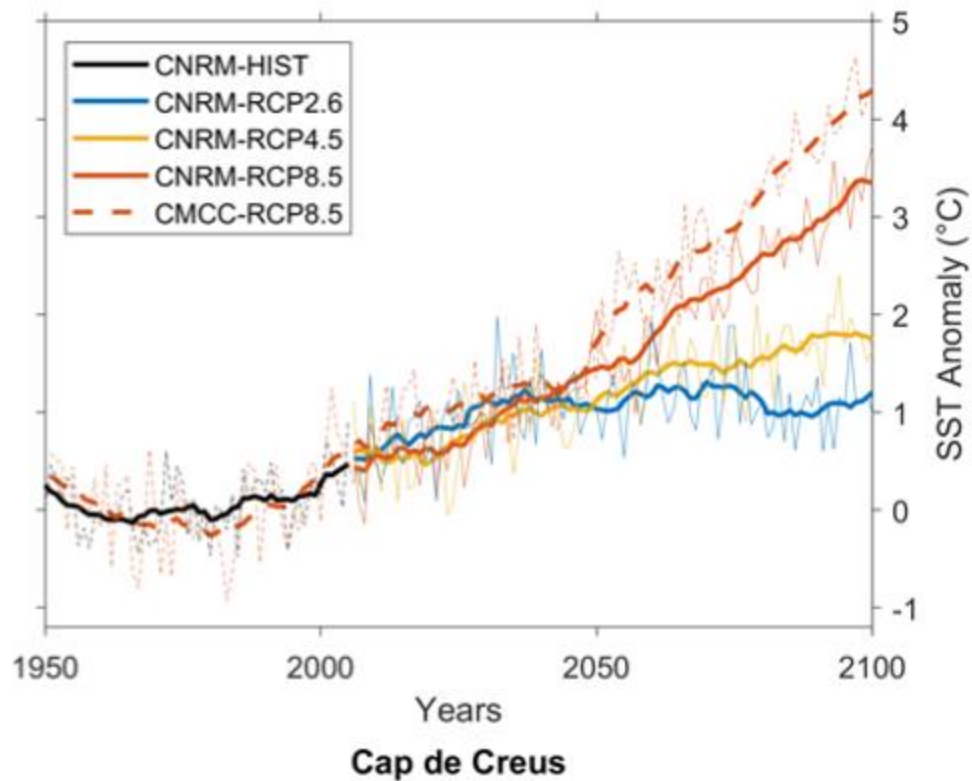
- **temperatura màxima de la superfície del mar (SST99): 2050 i 2100** (període de referència 1950-1980)
- **augment de la intensitat de les onades de calor marines (MHW): 2050 i 2100** (període de referència 1950-1980)

## Escenaris climàtics projectats:

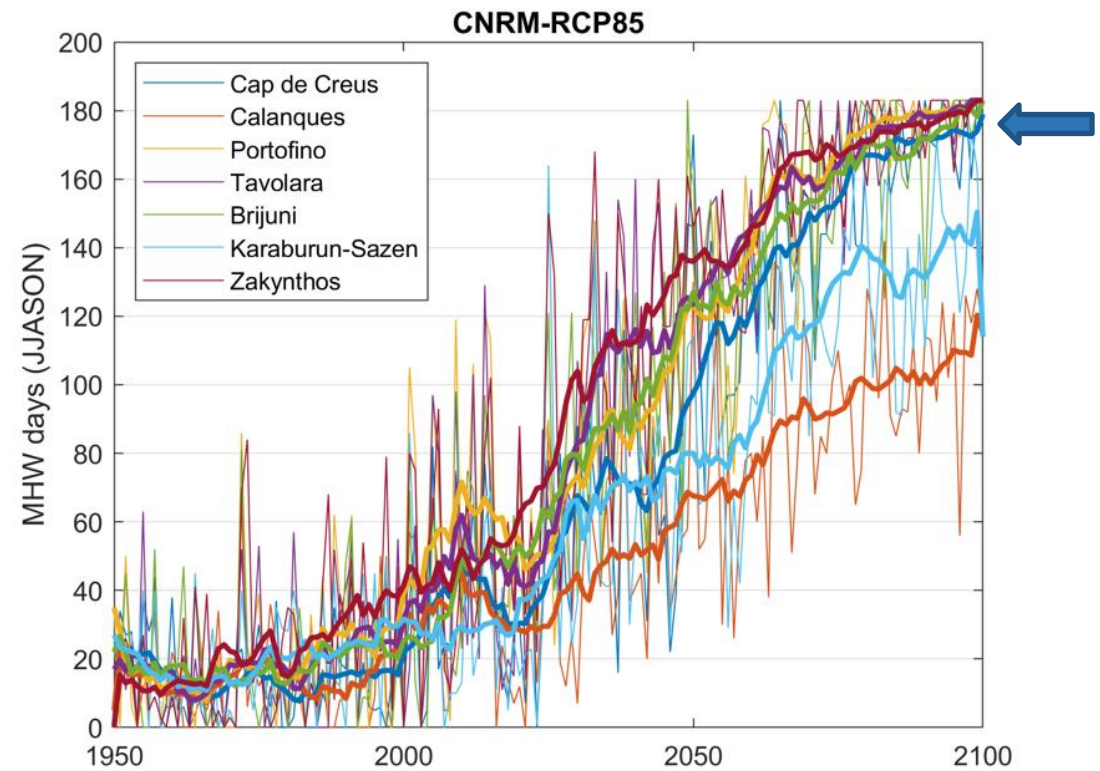
- **RCP2.6:** baixes emissions, reducció en les emissions des d'un bon principi
- **RCP4.5:** es compleix Acord de Paris, la reducció efectiva és a partir de mitjans de segle
- **RCP8.5:** altes emissions, no contempla cap reducció en les emissions

# PROJECCIONS CLIMÀTIQUES

## SST (RCP2.6, 4.5 i 8.5)



## MHW (RCP8.5)



# VULNERABILITAT

La **vulnerabilitat** és la propensió o predisposició d'un sistema de ser severament afectat negativament pel canvi climàtic.

La vulnerabilitat d'un sistema depèn de 3 components principals:



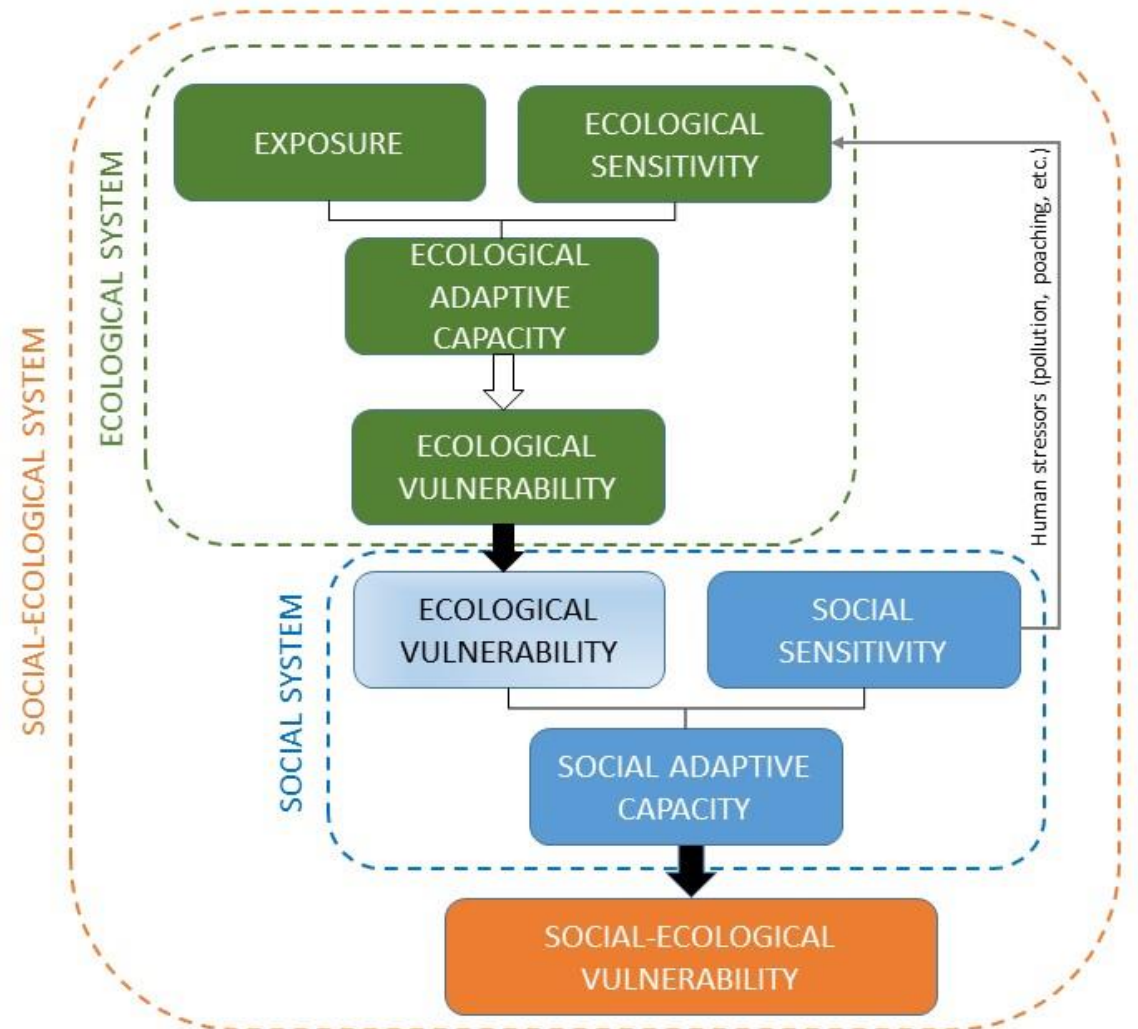
*Exposició*



*Sensibilitat*



*Capacitat adaptativa*



# Dimensions de la vulnerabilitat

## EXPOSICIÓ ECOLÒGICA

Grau d'exposició del sistema als impactes dels riscos climàtics en termes de magnitud, freqüència, durada o extensió.



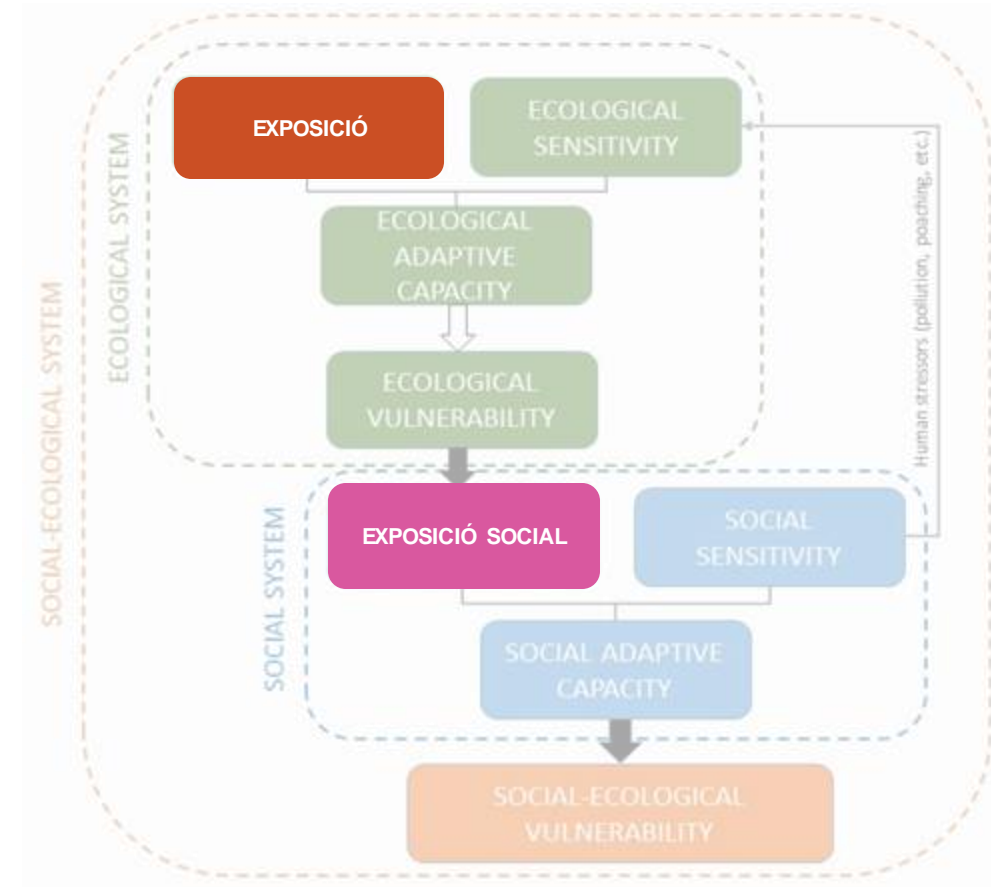
Foto: Ernesto Azzurro

## EXPOSICIÓ SOCIAL

L'exposició en el domini social és la vulnerabilitat ecològica.



Foto: Federico Burgalassi





## Dimensions de la vulnerabilitat

### SENSIBILITAT ECOLÒGICA

Condicions i característiques que intervenen en la propensió a curt termini del domini ecològic a ser influenciat per l'exposició.



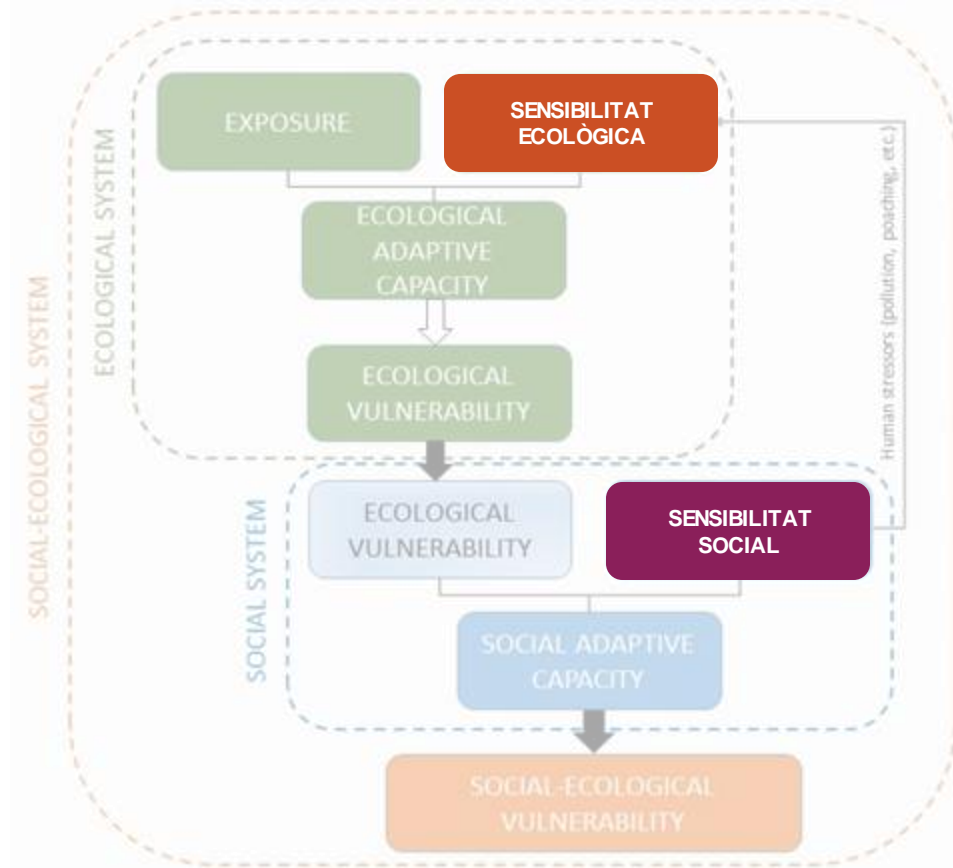
Foto: Alberto Barisani

### SENSIBILITAT SOCIAL

Condicions i característiques del domini social i la seva dependència al sistema d'habitats i espècies.



Foto: Calanques NP



## Dimensions de la vulnerabilitat

### CAPACITAT ADAPTIVA ECO LòGICA

Capacitats presents i futures per implementar respostes efectives i duradores als canvis.



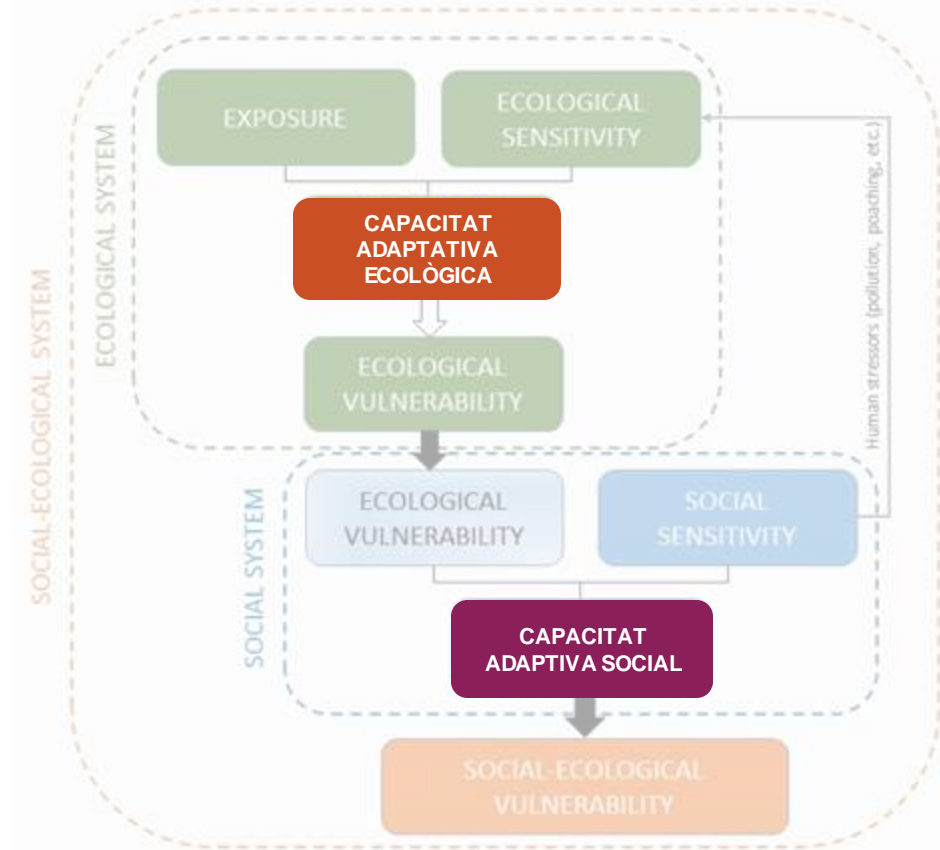
Foto: Ernesto Azzurro

### CAPACITAT ADAPTATIVA SOCIAL

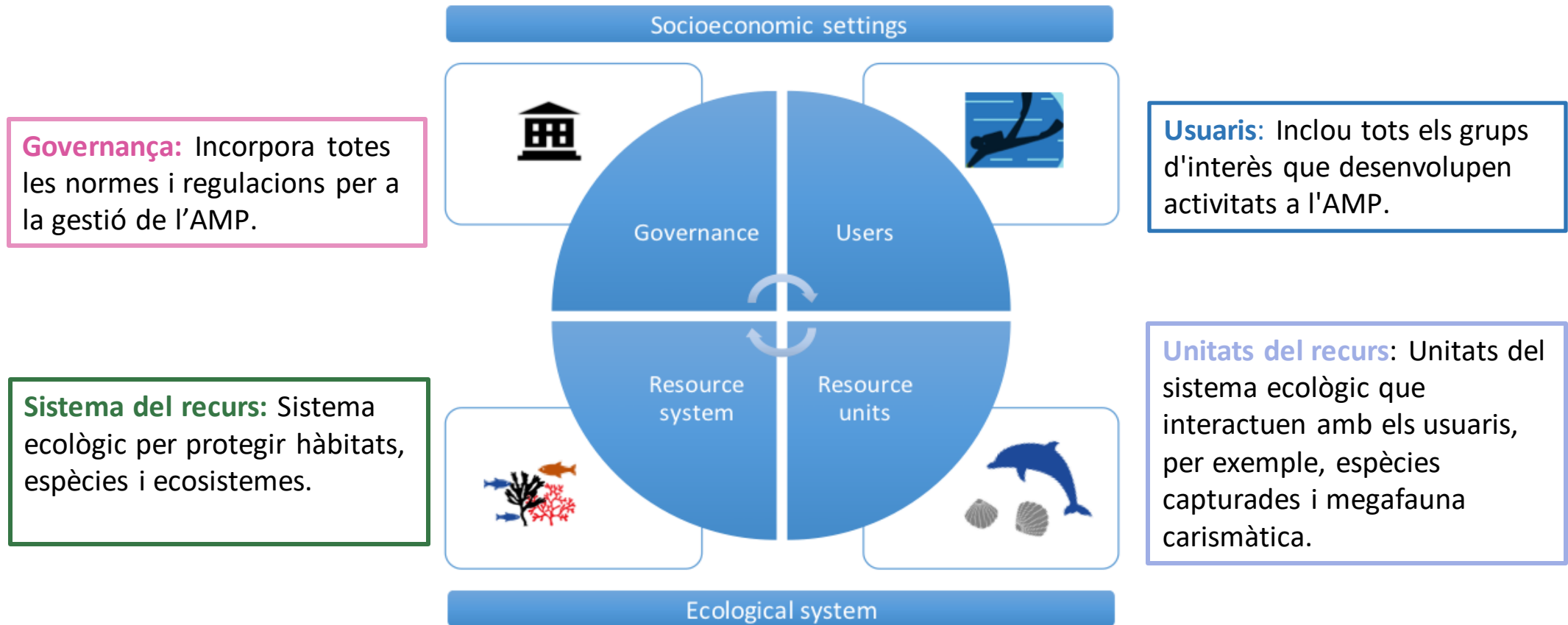
Capacitat actual i futura dels grups d'usuaris per implementar respostes efectives al canvi minimitzant, enfrontant-se i recuperant-se de l'impacte potencial d'un factor generador d'estrès.



Foto: karimasaari



# Definir el sistema socio-ecològic: Cas d'estudi d'una AMP



# Cas d'estudi Cap de Creus

## Parc Natural de Cap de Creus



Indicadors

N = 89

Espècies

N=15



Hàbitats

N=4



Usuaris

N=5





# Cas d'estudi del Baix Empordà

## Litoral del Baix Empordà



**Indicadors**

**N = 89**

**Espècies**

**N=15**



**Hàbitats**

**N=3**



**Usuaris**

**N=5**





# RECOLLIDA DE DADES

## Dades secundàries



- Bibliografia (recopilada per la UVIGO): exposició, sensibilitat de les espècies, dispersió de les espècies, població, etc.
- Aportacions d'experts: exposició.

## Dades de les AMP



- Qüestionaris específics dissenyats per la UVIGO
- Plantilla de recollida de dades

## Qüestionaris dels grups d'interès



- Dissenyats per la UVIGO, i traduïts i implementats per les AMP

# Thank You

## Gràcies

Interreg  
Mediterranean



MPA Engage



@MPAEngage

