

La comunicazione delle Emergenze ambientali

Cristina Mazziotti
ARPA Daphne Cesenatico Regione Emilia-Romagna

APAT

III Modulo Portovenere, 7–8 Giugno 2007

daphne arpa

Cosa si intende per **comunicazione ambientale**

sono le comunicazioni che riguardano l'ambiente ma.....

l'ambiente è una "categoria sterminata"



Cosa intendiamo per **comunicazione ambientale**

Insieme di capacità argomentative, di tecniche retoriche, di strumenti persuasivi, di utilizzo adeguato delle tecnologie

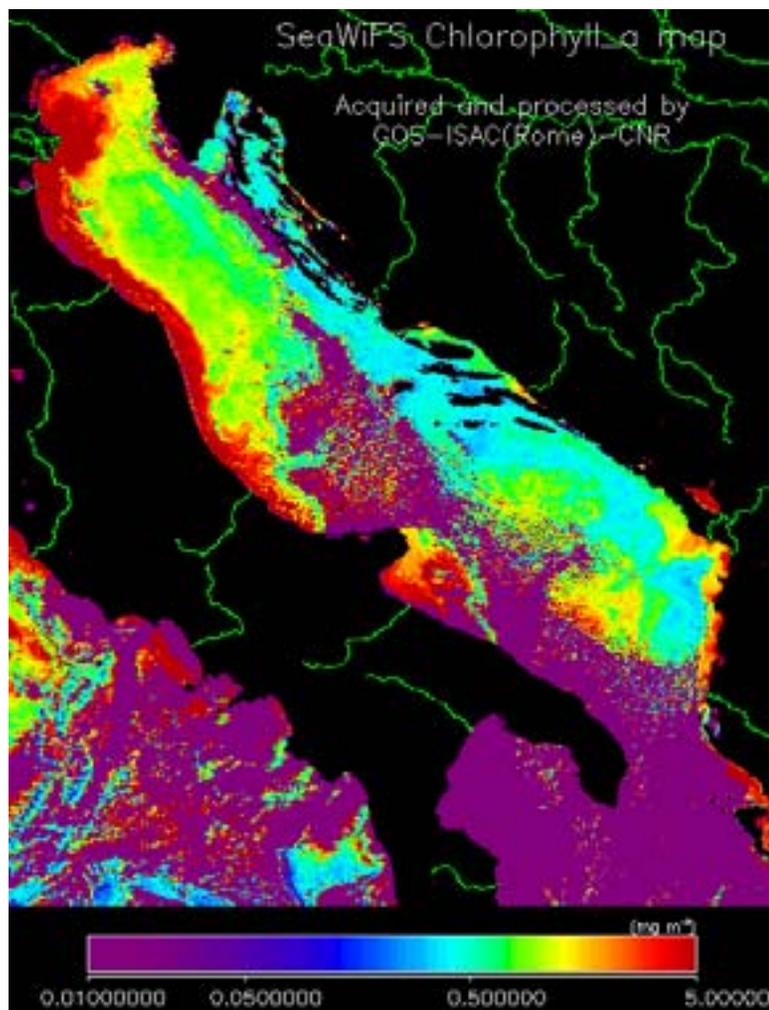
da chi è attivata?

- da scienziati (più o meno “neutrali”)
- dai media
- dalle istituzioni
- dagli inquinatori più efferati
- dai gruppi ecologisti più radicali
- da ignoranti totali

Cosa comprende la comunicazione ambientale?

- attività di informazione
- tentativi di manipolazione dei pubblici
- volontà di difendere scelte basate sulla razionalità economica e orientate al profitto
- volontà di coinvolgere le popolazioni nelle decisioni e nella governance ambientali

Forse è più corretto parlare della comunicazione dei singoli soggetti che si occupano di ambiente e delle loro relazioni



Da oltre 30 anni i processi di eutrofizzazione (abnorme sviluppo di microalghe) lungo la fascia costiera sono ricorrenti, con impatti negativi, oltre che sugli **equilibri ambientali** dell'ecosistema bentonico, anche su due importanti comparti dell'economia regionale e nazionale quali **turismo e pesca**.

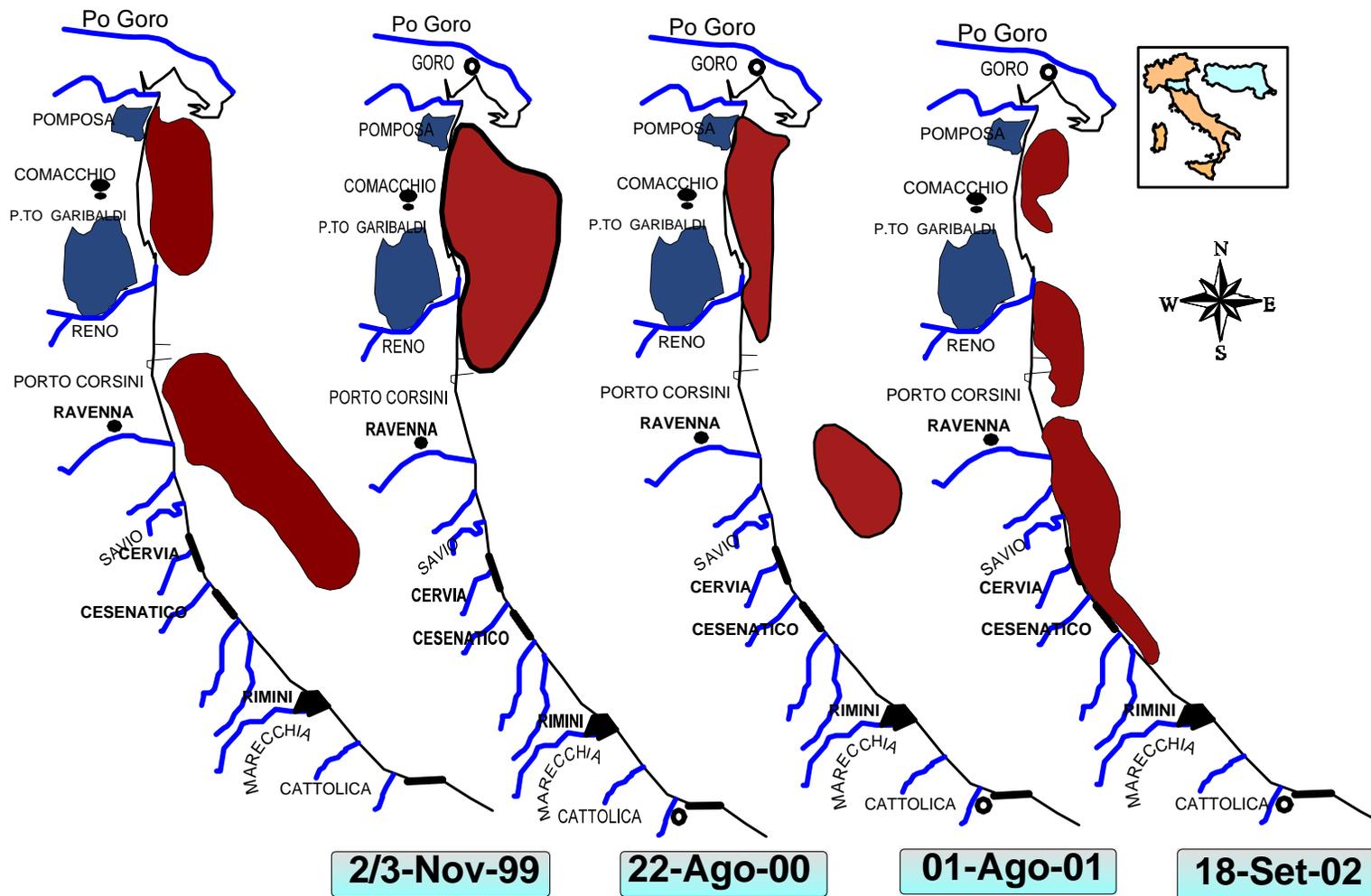
➤ La formazione e l'estensione di situazioni anossiche delle acque di fondo, anche superiori a 500 Km², sono il problema ambientale fondamentale delle acque costiere dell'Emilia-Romagna in quanto determinano:

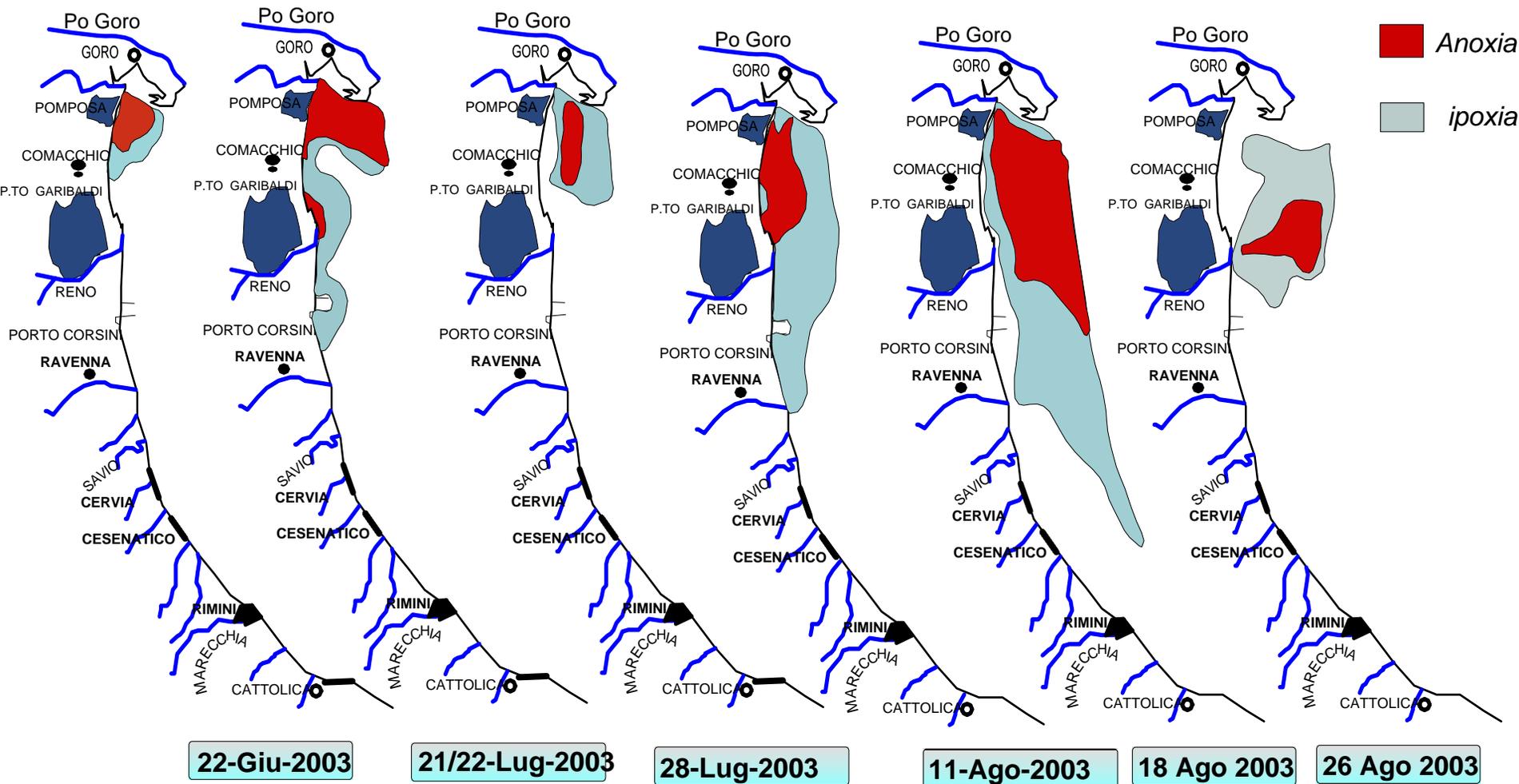
➤ un effetto deleterio sugli equilibri degli ecosistemi

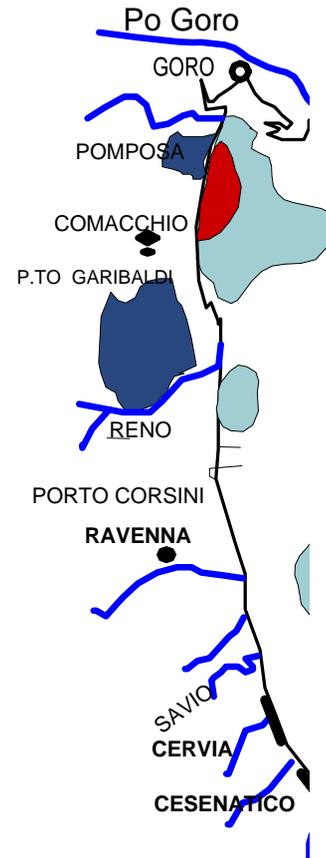
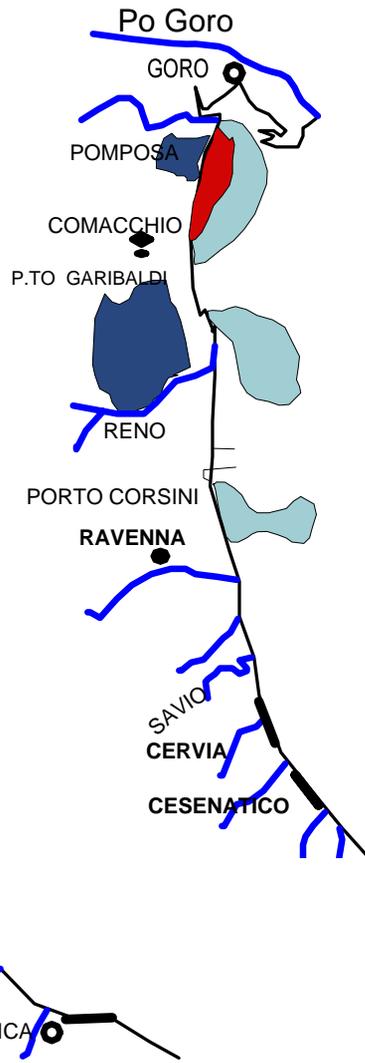
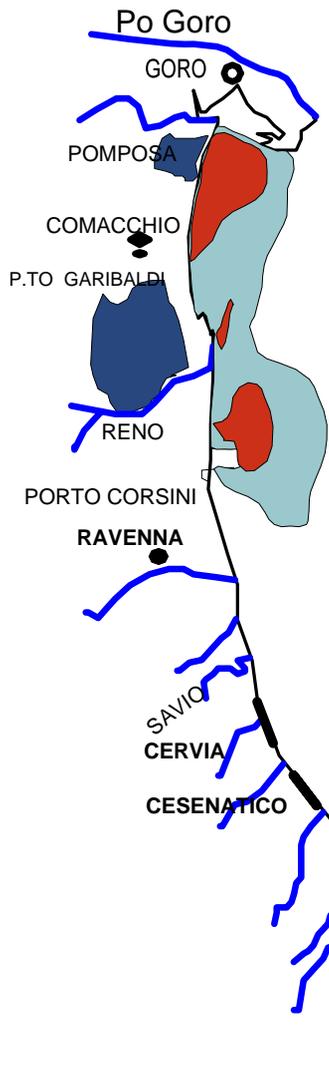
➤ un impatto negativo sul comparto della pesca per la moria di pesci e dei banchi di molluschi bivalvi

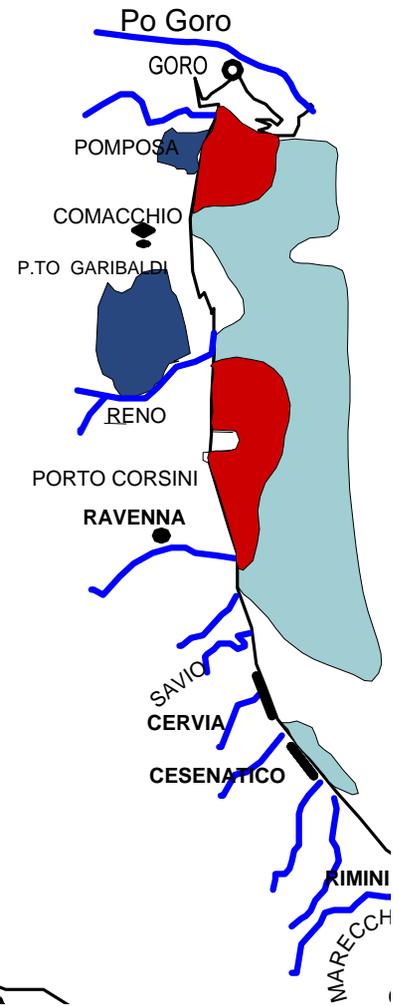
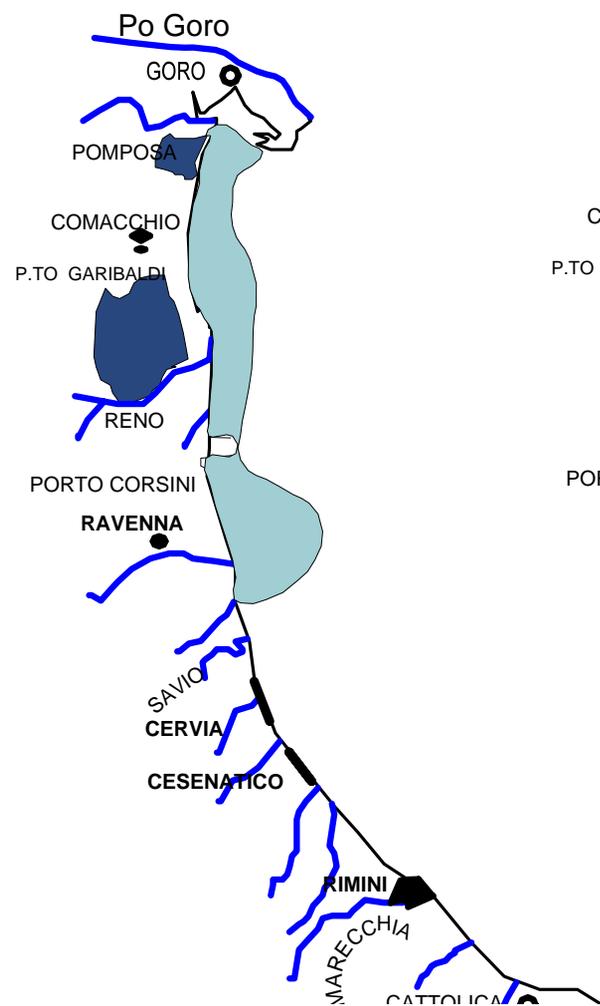
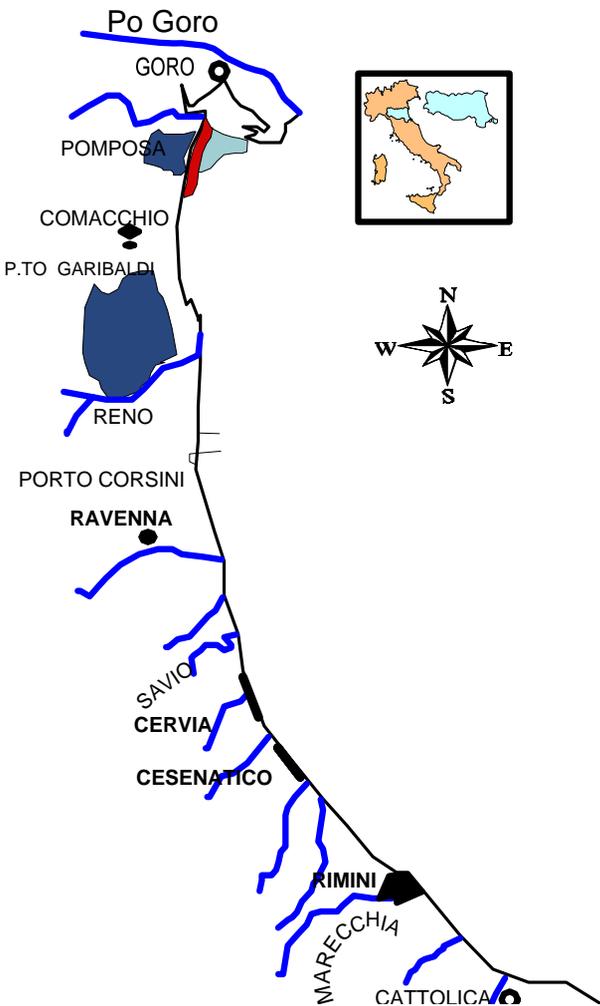
➤ un riflesso sul turismo per lo spiaggiamento di organismi morti e lo sviluppo di odori sgradevoli derivati dai processi di degradazione della sostanza organica.

Esempi di sviluppi areali di distribuzione delle condizioni anossiche delle acque di fondo



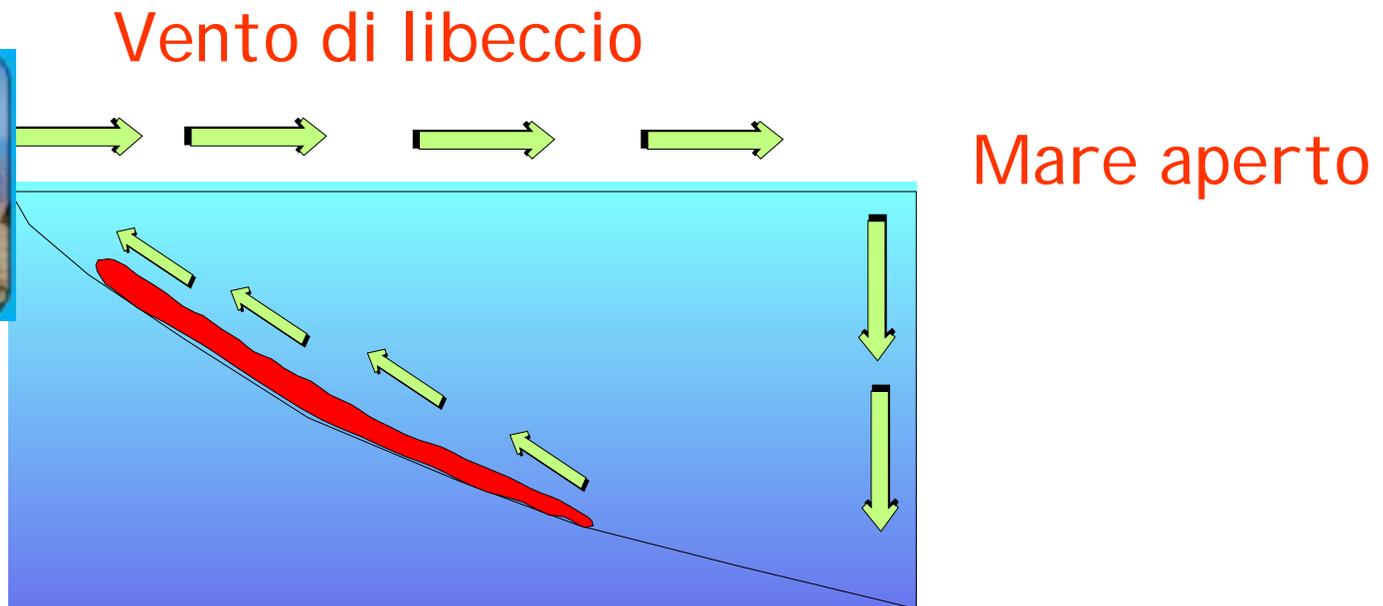






.....effetti sull'ecosistema

Modello di circolazione che determina la risalita in costa delle acque di fondo



Sviluppo in superficie di forti odori sgradevoli derivati dalla degradazione della biomassa microalgale (H_2S I drogano solforato, NH_3 Ammoniaca)

➡ Spiaggiamento di pesci molluschi e crostacei ed altri organismi bentonici morti per asfissia.

➡ Condizioni di allerta e di emergenza delle strutture pubbliche preposte alla pulizia degli arenili

➡ Ordinanze dei Sindaci della costa e Capitanerie per divieto raccolta organismi spiaggiati o in fase preagonica

➡ Divieto di balneazione per parametro ossigeno inferiore ai limiti D.M. 470

➡ Ordinanze di divieto di pesca

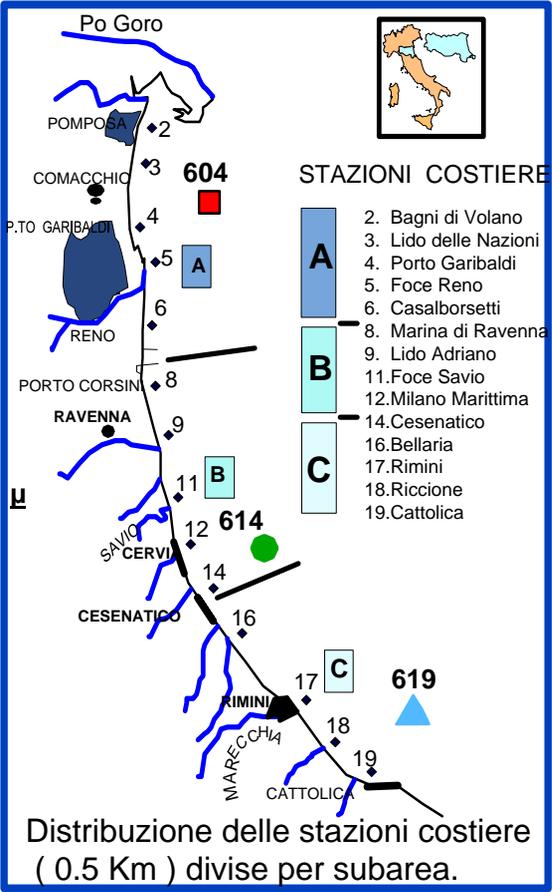
La comunicazione

Il bollettino settimanale emesso
in NRT (Near Real Time)

MARE *in-* FORMA



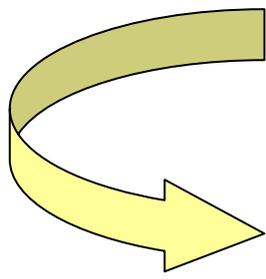
MARE/IN-FORMA



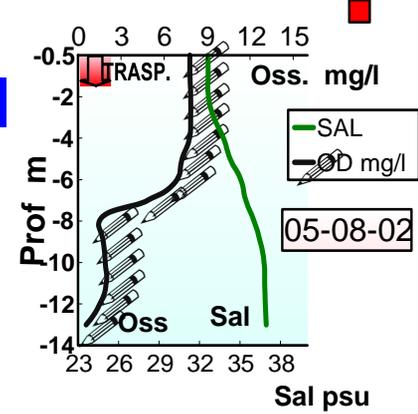
VARIABILI	MEDIE ZONA A	Val. an.	MEDIE ZONA B	Val. an.	MEDIE ZONA C	Val. an.
Temperatura °C	27.64		27.04		26.27	
Salinità psu	30.11		33.12		33.95	
O. D. super. mg/l	7.74		7.28		6.60	
O. D. fondo mg/l	2.98		6.45		5.82	
pH	8.60		8.49		8.44	
Trasparenza m	1.62		1.90		2.78	
Clorofilla a µg/l	10.64		7.28		4.12	

↓ ↓ **OSSERVAZIONI**

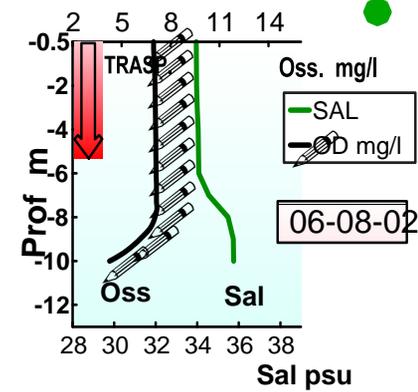
Lo stato qualitativo delle acque costiere (dal Delta Po a Cattolica) evidenzia un miglioramento.....



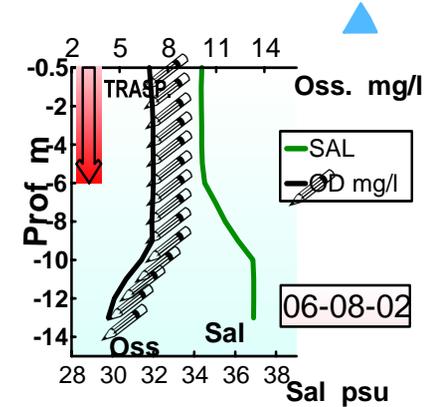
Staz P. Garibaldi 6 Km 604



Staz Cesenatico 6 Km 614



Staz Cattolica 6 Km 619

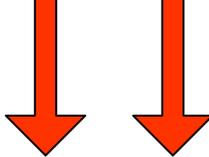


NOTE: OSSIGENO DISC. NELLE ACQUE DI FONDO

- da 0 - 1.0 mg/l Situazione tendente all' anossia
- da 3.0 - 1.0 mg/l Ipossia
- > 3.0 mg/l Condizione normale

CLOROFILLA "a" (indice di biomassa algale)

- > 10 ug/l Ambiente eutrofizzato.



OSSERVAZIONI

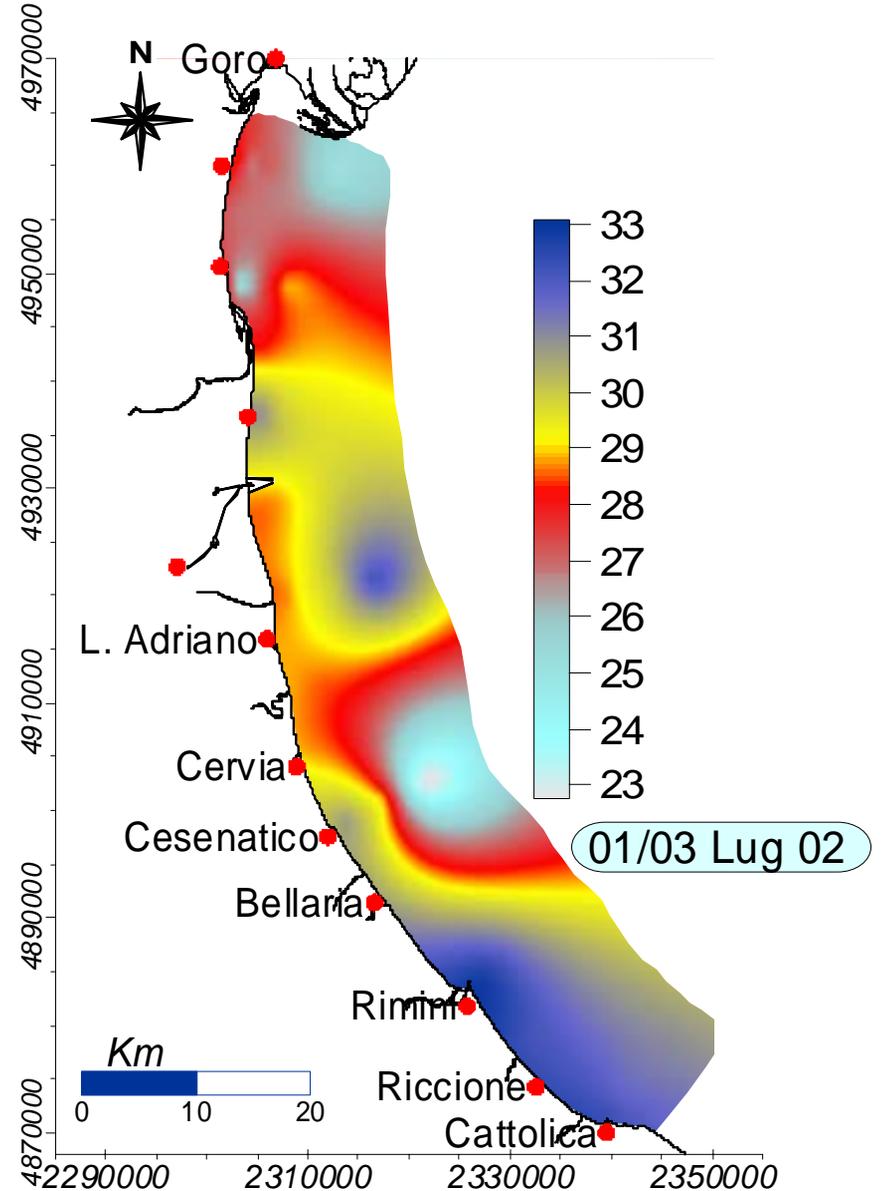
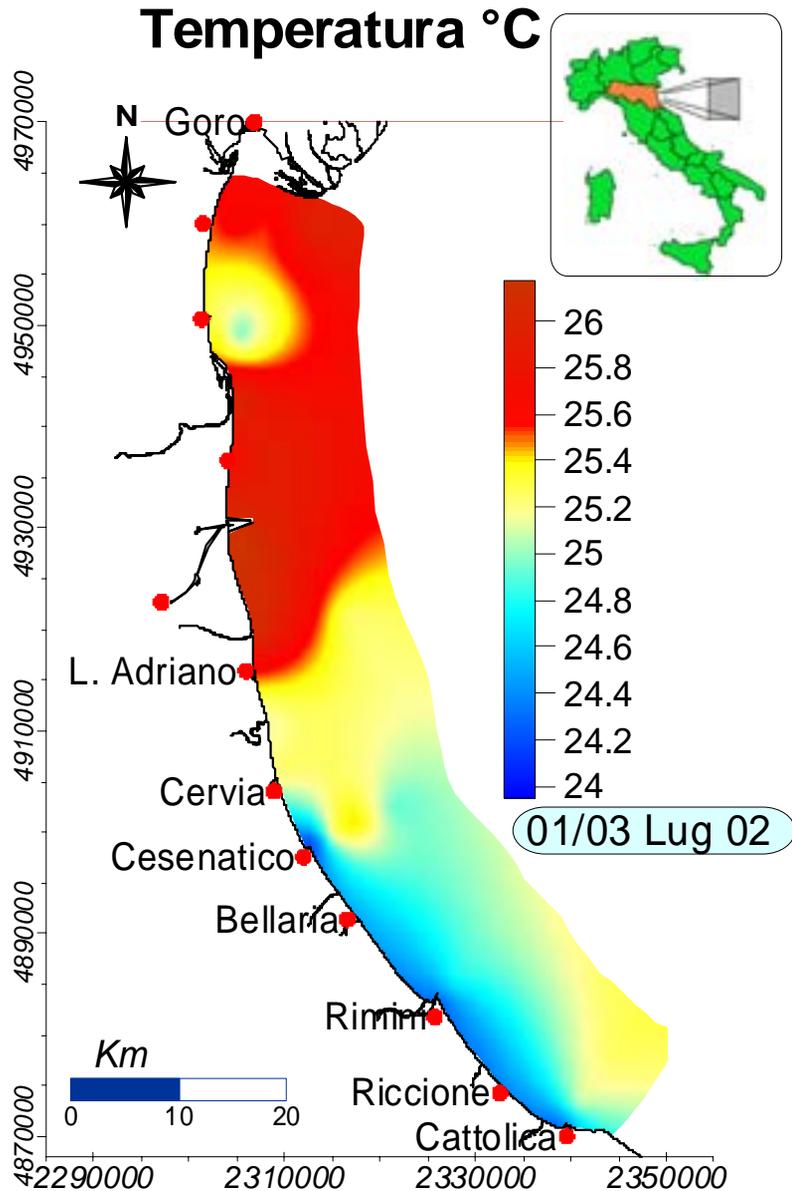
Lo stato qualitativo delle acque costiere (dal Delta Po a Cattolica) evidenzia un miglioramento rispetto la scorsa settimana. Gli indicatori di biomassa microalgale sono in diminuzione sia nelle stazioni costiere sia al largo; soltanto nella zona compresa tra Ravenna ed il delta Po i livelli di produttività mostrano una condizione al limite dell'eutrofizzazione.

L'area costiera antistante i lidi ferraresi è interessata da una condizione di carenza/assenza di ossigeno nelle acque di fondo (limitata entro 2-3 Km dalla riva), con morie di organismi che vivono nel sedimento.

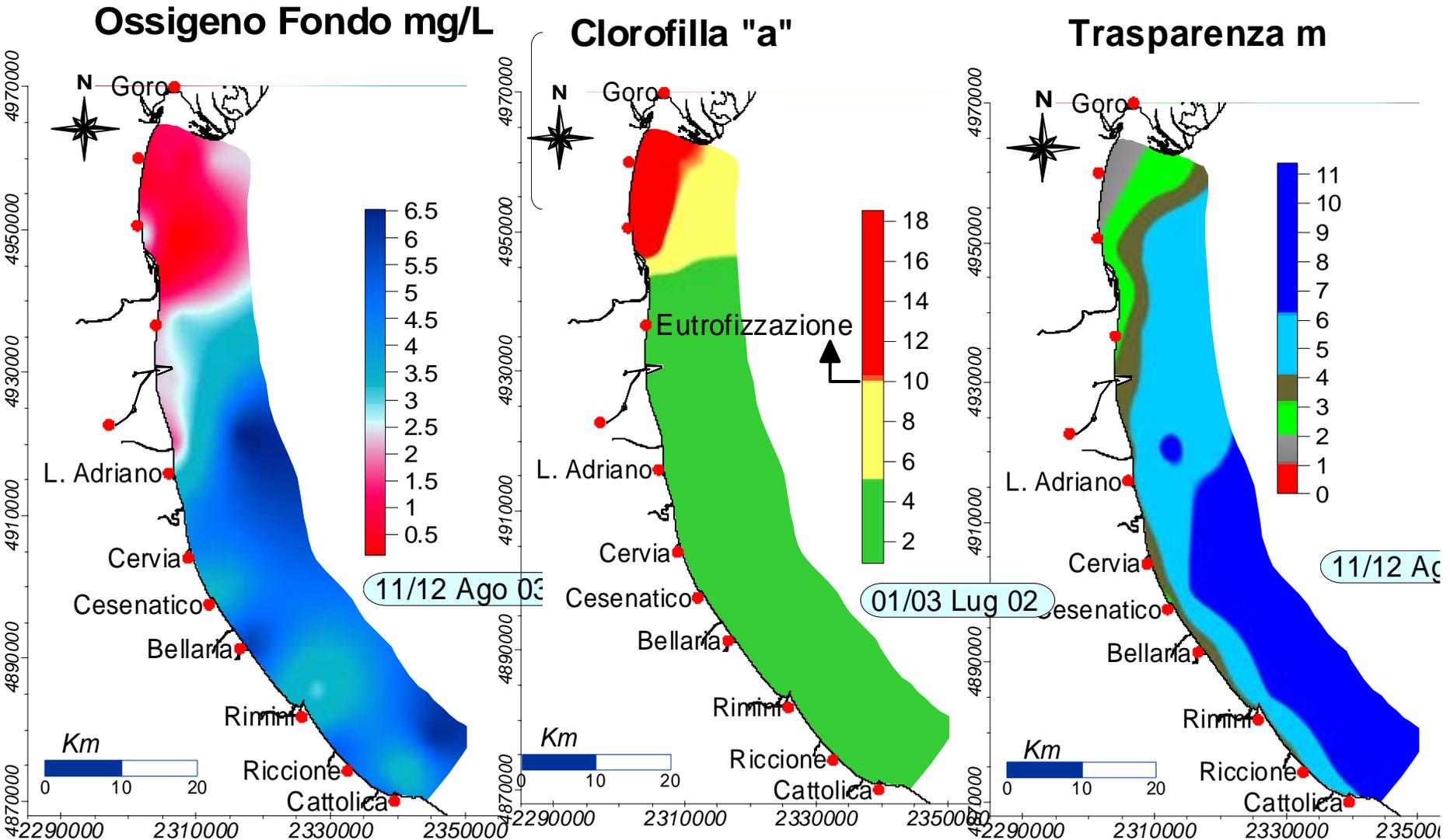
È in sensibile aumento la salinità in superficie che attesta una riduzione degli apporti dei fiumi ed in generale l'attivazione della dinamica costiera.

Distribuzioni rilevate dal Po a Cattolica e dalla costa fino a 10 Km al largo, variabili chimico-fisiche in superficie.

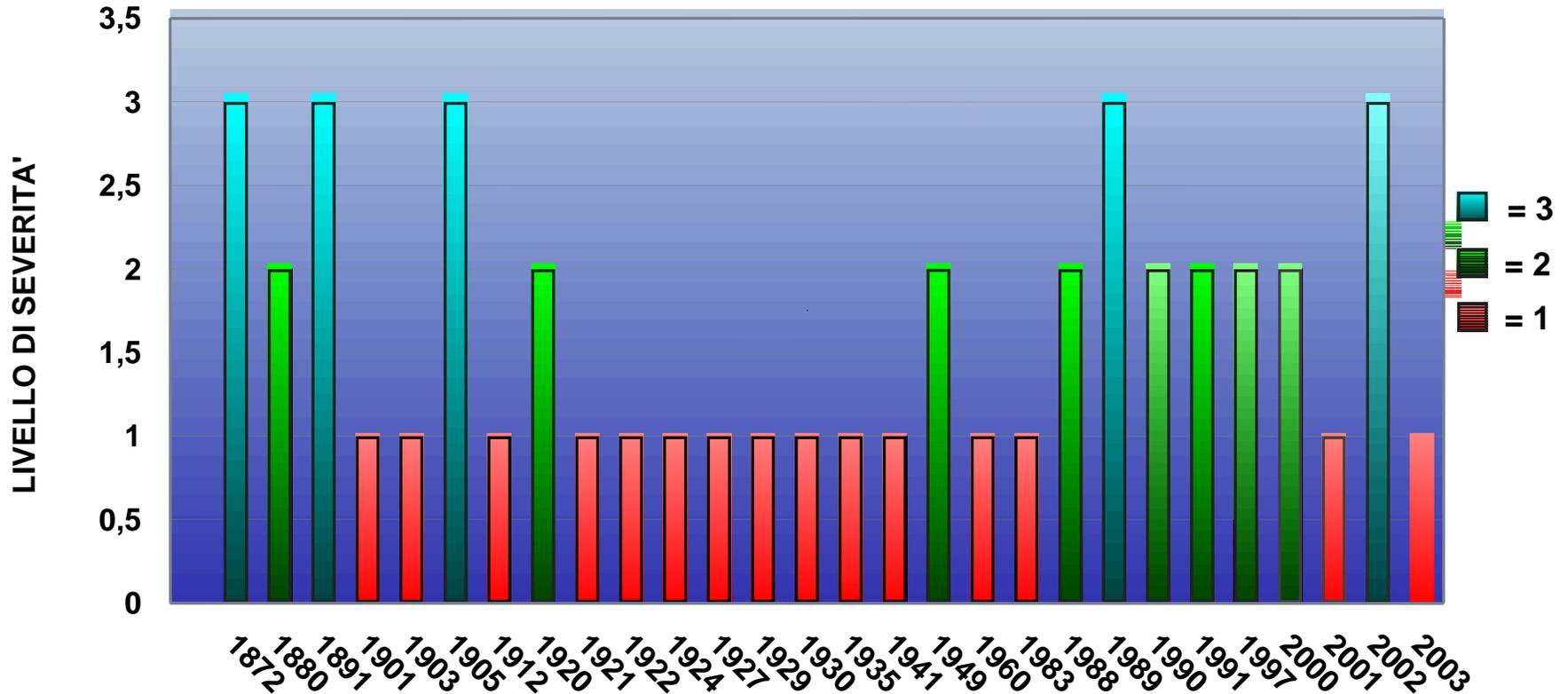
Salinità psu



Distribuzioni rilevate dal Po a Cattolica e dalla costa fino a 10 Km al largo, variabili chimico-fisiche in superficie.



EVENTI DI MUCILLAGINE NEL NORD ADRIATICO 1872 - 2003



1870 - 2003

Mucillagini

Fattori causali principali:

- Presenza prevalente della microalga (*Gonyaulax fragilis*) che determina lo sviluppo di aggregati mucilluginosi (essudazione e/o disgregazione)
- Cambiamenti climatici a scala di bacino Mediterraneo (aumento della temperatura, riduzione frequenza perturbazioni), ecc.
- Modificazioni nella circolazione delle acque, intrusione di acque levantine ad alta salinità, aumento della stabilità sulla colonna d'acqua, diminuzione nella circolazione (casi di non scambio) di masse d'acqua tra sud e nord.
- Alterazione del turnover dei nutrienti e squilibri nutrizionali (Azoto/Fosforo)

EFFETTI

➔ ...sugli ecosistemi marini

➔ effetto filtro

➔ organismi sessili e bentonici (soffocamento, processi di sedimentazione, ecc..)

➔ ipossie localizzate nelle aree di sedimentazione

➔ ...sulle attività di pesca e maricoltura

➔ impatto sugli attrezzi da pesca

➔ sofferenza molluschi bivalvi

➔ ... sulle attività turistiche

➔ incidenza negativa sulle attività balneari

➔ possibili flessioni sulle presenze turistiche

Esempio di gestione della emergenza delle Mucillagini in Emilia-Romagna

FASE NON VISIVA AL PUBBLICO

Intensificazione della rete di controllo (frequenza e n° stazioni) soprattutto per conoscere l'estensione del fenomeno

Dopo ogni indagine viene redatto un Report da inviare agli "amministratori"

FASE VISIVA AL PUBBLICO

Si istituisce un Comitato con rappresentanti degli enti locali, province costiere, Assessorato Ambiente - Turismo - Sanità, Associazioni economiche-turistiche per gestire la comunicazione del fenomeno.

A livello regionale l'unico ente riconosciuto dalla regione per la gestione specifica del fenomeno è ARPA

Predisposizione di un bollettino specifico, comunicati stampa da spedire ai mass-media



nella comunicazione “ambientale” c’è una combinazione di “scienza e discorso”

unisce il campo del “vero” proprio della logica e della scienza con quello del “verosimile” proprio della “retorica”

Concludendo.....

La comunicazione “ambientale” per un Agenzia non è (solo) disporre di un certo numero di specialisti (comunicatori, giornalisti, web master.....), attivare determinati strumenti, possedere la competenza professionale che “traduce” per i “vari pubblici” dati ed informazioni.....ma è anche uno stile definito e pervasivo, una identità comune sentita da (quasi) tutti, un determinato modo di intervenire in ogni occasione ciò che è definito in letterature come “comunicazione organizzativa”.

GRAZIE