

# Le attività CIBM nel progetto IMPACT (IMPatto Portuale su Aree Marine protette: azioni Cooperative Transfrontaliere)

Carlo Pretti, CIBM, Università di Pisa



**Interreg**



UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



IMPACT





IMPACT

Impatto Portuale su aree marine protette:  
Azioni Cooperative Transfrontaliere

L'obiettivo:  
definire piani transfrontalieri di gestione  
sostenibile diretti alla protezione delle  
aree marine protette che tengano conto  
delle esigenze di sviluppo dei porti,  
entrambe elementi fondanti della Blue  
Growth

# Il capofila e i partners:



IMPACT

IMpatto Portuale su aree marine protette:  
Azioni Cooperative Transfrontaliere

## IMPACT

IMpatto Portuale su Aree marine protette:  
azioni Cooperative Transfrontaliere

CP1: Gestione

ISMAR-CNR, tutti i partner

CP2: Comunicazione

ISMAR-CNR, tutti i partners

CP3: Piani d'azione, governance  
e protocolli transnazionali

RT, IFREMER, ISPRA, tutti gli altri partner

ISMAR-CNR = Istituto di Scienze Marine - Consiglio Nazionale delle Ricerche, Coord.

CIBM = Centro Interuniversitario di Biologia Marina ed ecologia applicate

LaMMA = Consorzio Laboratorio di Monitoraggio e Modellistica Ambientale

IFREMER = Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer

ISPRA = Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

LECOB = Laboratoire d'Ecogeochimie des Environnements Benthiques

RT = Regione Toscana

UTLN = University of Toulon

Endorsements

AAMP = Agence des Aires Marines Protégées

ARPAL = Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente, Liguria

RL = Regione Liguria

CP4: Osservazione diretta della  
dispersione e del trasporto in  
mare

LaMMA, IFREMER, ISMAR-CNR, UTLN

CP5: Modelli di circolazione e  
dispersione in mare

ISMAR-CNR, IFREMER, LaMMA, LECOB,  
UTLN

CP6: Osservazioni e  
monitoraggio ecologici

LECOB, CIBM, ISMAR-CNR, LaMMA

CP7: Monitoraggio dei  
contaminanti chimici

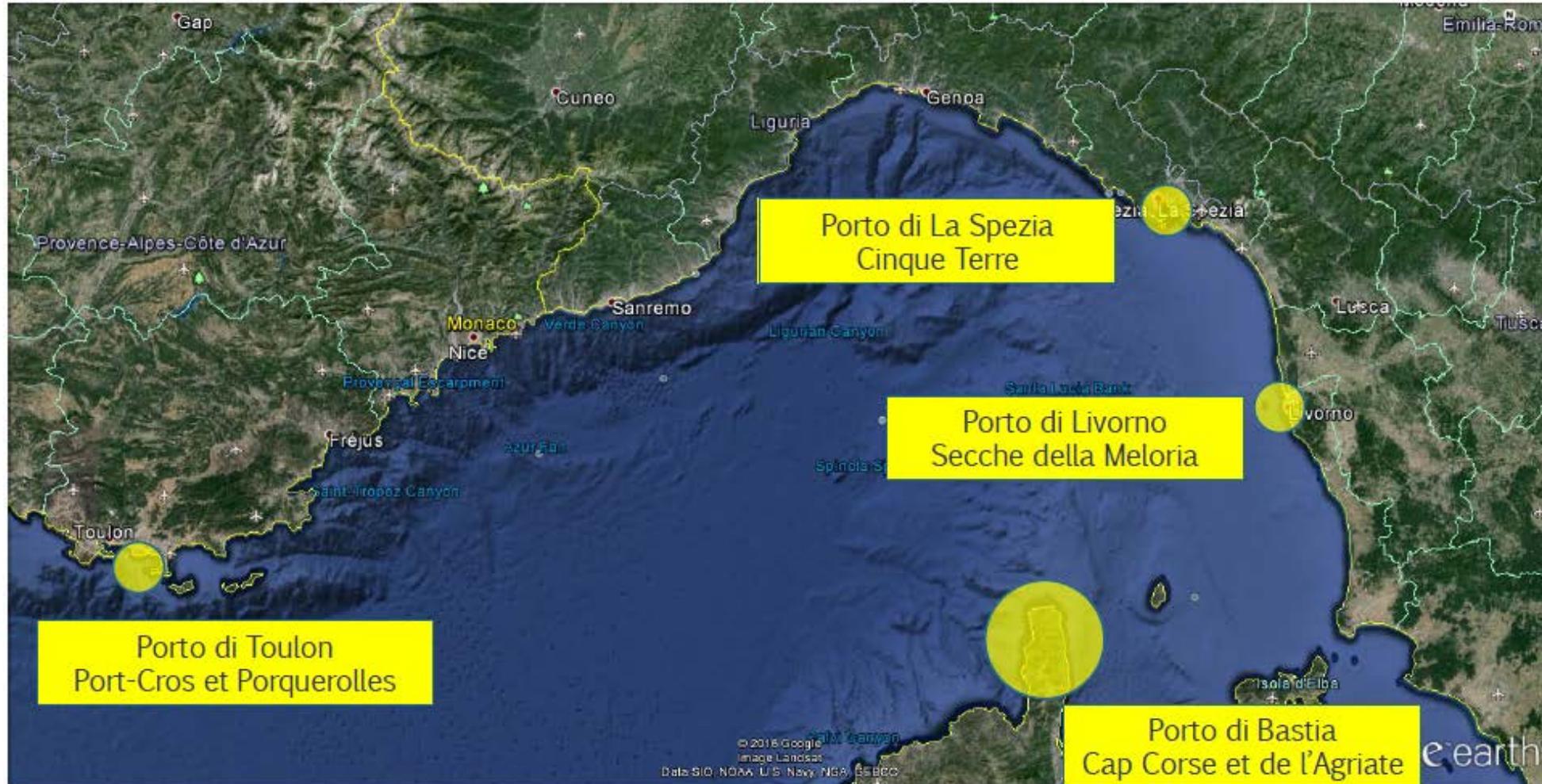
UTLN, CIBM, IFREMER, ISMAR-CNR, ISPRA

# Il contesto geografico



IMPACT

Impatto Portuale su aree marine protette:  
Azioni Cooperative Transfrontaliere



# Le attività IMPACT



IMPACT

Impatto Portuale su aree marine protette:  
Azioni Cooperative Transfrontaliere

Il progetto produrrà una serie di strumenti di governance (dataset geospaziali, indici semaforici, scenari di dispersione, mappe di vulnerabilità, indicazioni di monitoraggio ottimale), per gli enti preposti alla gestione delle AMP e all'attuazione dei piani di monitoraggio.

# Le attività IMPACT



IMPACT

Impatto Portuale su aree marine protette:  
Azioni Cooperative Transfrontaliere

**Piano di monitoraggio e di modellistica multidisciplinare innovativo in cui si creerà e aggiornerà la prima rete transfrontaliera di misura e monitoraggio delle correnti marine (Toscana, Corsica, Liguria e Regione PACA) con l'uso di radar oceanografici costieri.**

# Le attività IMPACT



IMPACT

Impatto Portuale su aree marine protette:  
Azioni Cooperative Transfrontaliere

Si riuniranno sotto un'unica cornice di riferimento, dati storici e misure dedicate di genetica di popolazione e di concentrazioni di diversi contaminanti, mettendoli in relazione con la variabilità delle correnti locali e regionali.

# Le attività IMPACT



IMPACT

IMPatto Portuale su aree marine protette:  
Azioni Cooperative Transfrontaliere

I modelli proposti saranno utili per proporre eventualmente criteri di zonazione diversi e dinamici, che supportino non solo le esigenze di protezione dell'ambiente ma anche lo sviluppo economico.

# Il ruolo CIBM in IMPACT



Google Earth

©2017 Google

Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO

Image © 2017 TerraMetrics



IMPACT

Impatto Portuale su aree marine protette:  
Azioni Cooperative Transfrontaliere

# Il supporto dei soci CIBM in IMPACT...in particolare

Dipartimento di Dipartimento di  
Biologia Evoluzionistica UNIFI

Dipartimento di Scienze Fisiche, della  
Terra e dell'Ambiente UNISI



IMPACT

Impatto Portuale su aree marine protette:  
Azioni Cooperative Transfrontaliere

# Attività su colonna d'acqua

- › Profili di sonda multiparametrica
- › Contaminazione chimica con campionatori passivi per elementi in traccia e composti organici



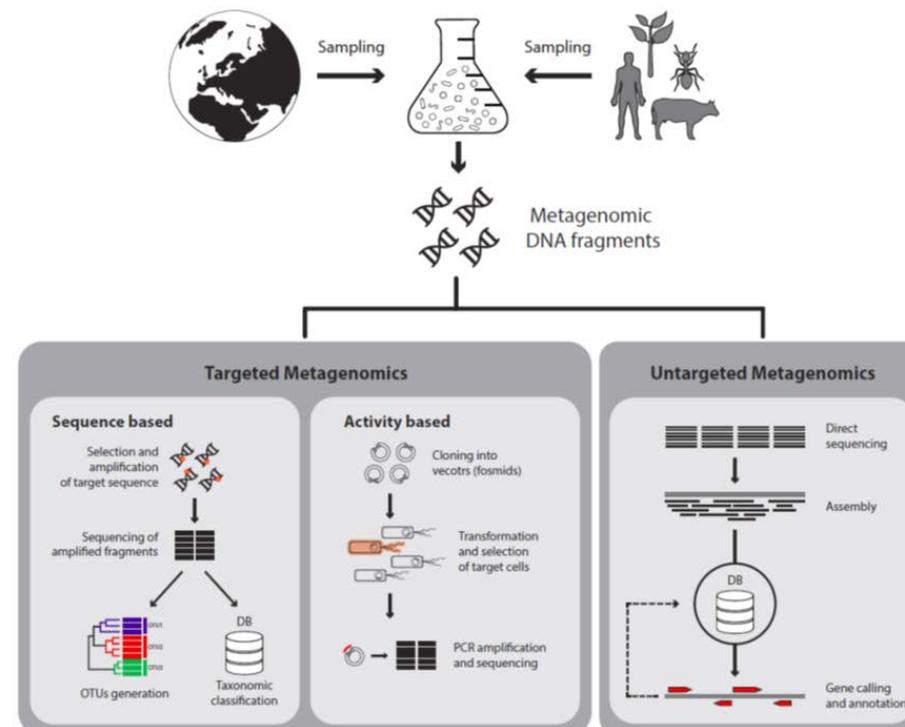


IMPACT

IMpatto Portuale su aree marine protette:  
Azioni Cooperative Transfrontaliere

# Attività su sedimento

- › Caratterizzazione (granulometria)
- › Contaminazione chimica per elementi in traccia e contaminanti organici
- › Analisi dei microbiomi





IMPACT

IMPatto Portuale su aree marine protette:  
Azioni Cooperative Transfrontaliere

# Attività su organismi

- › Distribuzione, dispersione larvale e flusso genetico del granchio corridore (*Pachygrapsus marmoratus*)
- › Biomarker di esposizione nel granchio corridore
- › Saggi ecotossicologici su riccio di mare, anfipodi, alghe unicellulari e batteri bioluminescenti

