



LaMMA  
CONSORZIO

COASTAL OBSERVING AND  
FORECASTING SYSTEMS,  
TODAY & TOMORROW  
SISTEMI COSTIERI DI  
OSSERVAZIONE E PREVISIONE,  
PRESENTE E FUTURO  
April 18-19, 2012  
Grand Hotel Palazzo - Viale Italia, 195  
Livorno



COASTAL OBSERVING AND FORECASTING SYSTEMS, TODAY & TOMORROW is an international workshop focused on reviewing existing systems for control and forecast of marine coastal areas, and it is dedicated to observational systems, operational coastal hydrodynamic and biogeochemical modeling, integrated systems and coastal observatories, and applications of integrated systems.

The present monitoring procedures, especially as regards the Tuscan Archipelago, need to be upgraded, as shown by recent events such as the issues related to the sinking of the Costa Concordia at the Isola del Giglio.

The workshop is organized by LaMMA Consortium within the closure meeting of the EU funded MOMAR project - "Integrated system for monitoring and control of the marine environment", within Italy France Maritime Programme. The project is led by Tuscany Region with the partnership of LaMMA Consortium, Sardinia Region, IFREMER, University of Cagliari, CIBM Consortium, LEM Foundation and the PLURAL European Study Center.

Il workshop "SISTEMI COSTIERI DI OSSERVAZIONE E PREVISIONE, PRESENTE E FUTURO" è focalizzato ad esaminare i sistemi attualmente più avanzati in ambito internazionale per il controllo e la previsione nelle zone marine costiere, dal punto di vista delle reti di osservazione, dei sistemi di simulazione idrodinamica e biogeochimici, e della loro integrazione operativa in risposta ai regolamenti comunitari.

L'obiettivo è quello di stimolare un dibattito tra il mondo scientifico e quello istituzionale, sulle potenzialità e l'importanza di tali sistemi, anche alla luce delle criticità emerse dai recenti avvenimenti che hanno interessato le acque marine di fronte alla Toscana.

Il workshop è organizzato dal Consorzio LaMMA, nell'ambito dell'evento finale del Progetto "MOMAR - Sistema integrato per il monitoraggio e controllo dell'ambiente marino", progetto cofinanziato dall'Unione Europea all'interno del Programma Operativo di Cooperazione Transfrontaliera Italia-Francia "Marittimo" che ha coinvolto in una partnership internazionale la Regione Toscana, il Consorzio LaMMA, la Regione Sardegna, l'Istituto IFREMER, l'Università di Cagliari, il Consorzio CIBM, la Fondazione LEM e il Centro Studi Europeo Plural.

CONSORZIO  
LaMMA

MOMAR  
final event

Workshop  
"COASTAL OBSERVING AND FORECASTING SYSTEMS,  
TODAY & TOMORROW"

Livorno, April 18-19, 2012

### Wednesday 18 April

14:00 - 14:10 Welcome & agenda

14:10 - 17:10 Session 1 Coastal observations systems: remote and in-situ measurements of today and tomorrow

Chairman: Pierre-Marie Poulain

*In-situ based observations systems*  
Giuseppe M.R. Manzella, ENEA

*Lagrangian observations, an overview*  
Pierre-Marie Poulain, OGS

*Lagrangian observations networks*  
Luca Centurioni, SIO

*New EO products for Regional and Coastal Oceanography*  
Paolo Cipollini, NOC

*Satellite based monitoring and ocean color observations*  
Francis Gohin, IFREMER

*Ocean gliders for coastal monitoring*  
Baptiste Mourre, NURC

*Biogeochemical measurements from today to tomorrow: AUVs to UAV*  
Charles Trees, NURC

Coffee Break 16:30/16:50

*Radar and drifter measurements for rapid response to marine accidents: the TOSCA network*  
Annalisa Griffa, CNR-ISMAR (from Session 3)

17:10 - 18:50 Session 2

Operational coastal modelling: reliability and applications

Chairman: Jean-Marie Beckers

*Ocean-atmosphere interactions and their role in coastal areas*  
Jacopo Chiggiato, CNR-ISMAR

*The Mediterranean Ocean Forecasting System*  
Marina Tonani, INGV

*Mesoscale modelling issues*  
Pierre Garreau, IFREMER

*Data Assimilation and their impact in coastal modelling*  
Jean-Marie Beckers, University of Liège.

### Thursday 19 April

09:00 - 09:40 Session 2 Operational coastal modelling: reliability and applications (Continuation)

*Biogeochemical regional models*  
Cosimo Solidoro, OGS

*The Coastal Engineering scale*  
Francesco Lalli, ISPRA

9:40 - 10:40 Session 3 Integrated Sea monitoring systems and Coastal Observatories

Chairman: Joaquín Tintoré

*Coastal Observatories: SOCIB*  
Joaquín Tintoré

*Coastal Observatories: COSYNA*  
Friedhelm Schroeder

*The Poseidon Systems*  
Leonidas Perivoliotis

Coffee Break 10:40/11:00

11:00 - 12:30 Session 4 Applications of integrated systems and EU regulations

Chairman: Francois Galgani

*Coastal oil spill monitoring: the SOS-Bocche project*  
Andrea Cucco, CNR- IAMC

*Transnational integrated sea monitoring perspectives: the MOMAR project*  
Carlo Brandini, LaMMA

*Marine litter, observation/modelling and MSFD*  
Francois Galgani, IFREMER

*Applications to coastal scales product: the BFD*  
Marco Deserti, ARPA ER

12:30 - 13:00 Poster Session (short presentation)

Conclusions

CONSORZIO  
LaMMA

Workshop  
"SISTEMI COSTIERI DI OSSERVAZIONE E PREVISIONE,  
PRESENTE E FUTURO"

Livorno, 18-19 Aprile 2012

### Mercoledì 18 Aprile

14:00 - 14:10 Benvenuto & agenda

14:10 - 17:10 Sessione 1 I sistemi di osservazione costieri: misure da remoto e in situ, oggi e domani

Chairman: Pierre-Marie Poulain

*Sistemi di osservazione in situ*  
Giuseppe M.R. Manzella, ENEA

*Osservazioni langrangiane, una visione d'insieme*  
Pierre-Marie Poulain, OGS

*Le reti di osservazione basate su strumenti lagrangiani*  
Luca Centurioni, SIO

*Nuovi prodotti di Osservazione Remota per l'oceanografia regionale e costiera*  
Paolo Cipollini, NOC

*Il monitoraggio satellitare e le osservazioni di ocean color*  
Francis Gohin, IFREMER

*Gli ocean glider per il monitoraggio costiero*  
Baptiste Mourre, NURC

*Misure biogeochimiche dal presente al futuro: dagli AUV agli UAV*  
Charles Trees, NURC

Coffee Break 16:30/16:50

*Le risposte agli incidenti marittimi nel Mediterraneo: il Progetto Tosca*  
Annalisa Griffa, CNR-ISMAR (sessione 3)

17:10 - 18:50 Sessione 2

Modellistica operativa dell'oceano: affidabilità e applicazioni

Chairman: Jean-Marie Beckers

*Interazioni mare - atmosfera e loro ruolo nelle aree costiere*  
Jacopo Chiggiato, CNR-ISMAR

*Il sistema MFS (Mediterranean Ocean Forecasting System) per il Mediterraneo*  
Marina Tonani, INGV

*La modellistica a mesoscala*  
Pierre Garreau, IFREMER

*L'importanza dell'assimilazione dei dati nella modellistica costiera*  
Jean-Marie Beckers, University of Liège.

### Giovedì 19 Aprile

09:00 - 09:40 Sessione 2 Modellistica operativa dell'oceano: affidabilità e applicazioni (Continua)

*I modelli biogeochimici regionali*  
Cosimo Solidoro, OGS

*La scala dell'ingegneria costiera*  
Francesco Lalli, ISPRA

9:40 - 10:40 Sessione 3 Sistemi di monitoraggio marino integrati e osservatori costieri

Chairman: Joaquín Tintoré

*Osservatori costieri: il SOCIB*  
Joaquín Tintoré

*Osservatori costieri: il COSYNA*  
Friedhelm Schroeder

*Il sistema Poseidon*  
Leonidas Perivoliotis

Coffee Break 10:40/11:00

11:00 - 12:30 Sessione 4 Applicazioni dei sistemi integrati e delle normative Europee

Chairman: Francois Galgani

*Il monitoraggio dell'oil spill costiero: il progetto SOS-Bocche*  
Andrea Cucco, CNR- IAMC

*Transnational integrated sea monitoring perspectives: the MOMAR project*  
Carlo Brandini, LaMMA

*Rifiuti marini, osservazione/modellistica e la MSFD*  
Francois Galgani, IFREMER

*Applicazioni di prodotti a scala costiera: il BFD*  
Marco Deserti, ARPA ER

12:30 - 13:00 Sessione poster (breve presentazione)

Conclusioni



MARITTIMO - IT-ER - MARITIME  
Società Italiana Marittimi - ONLUS



# MOMMAR

La Cooperazione al largo del Mediterraneo  
 Regione Toscana  
 Regione Umbria  
 Regione Marche  
 Regione Lazio  
 Regione Campania  
 Regione Puglia  
 Regione Basilicata  
 Regione Calabria  
 Regione Sicilia  
 Regione Sardegna  
 Regione Valle d'Aosta  
 Regione Piemonte  
 Regione Liguria  
 Regione Emilia-Romagna  
 Regione Lombardia  
 Regione Veneto  
 Regione Friuli-Venezia Giulia  
 Regione Trentino-Alto Adige  
 Regione Trentino-South Tyrol  
 Regione Veneto  
 Regione Friuli-Venezia Giulia  
 Regione Trentino-Alto Adige  
 Regione Trentino-South Tyrol

La Cooperazione al largo del Mediterraneo  
 Regione Toscana  
 Regione Umbria  
 Regione Marche  
 Regione Lazio  
 Regione Campania  
 Regione Puglia  
 Regione Basilicata  
 Regione Calabria  
 Regione Sicilia  
 Regione Sardegna  
 Regione Valle d'Aosta  
 Regione Piemonte  
 Regione Liguria  
 Regione Emilia-Romagna  
 Regione Lombardia  
 Regione Veneto  
 Regione Friuli-Venezia Giulia  
 Regione Trentino-Alto Adige  
 Regione Trentino-South Tyrol