

## CURRICULUM VITAE (4 Maggio 2016)

### Informazioni personali

Nome BUONGIORNO NARDELLI Bruno  
Indirizzo CNR - Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima, attualmente distaccato presso:  
CNR - Istituto per l'Ambiente Marino Costiero Calata Porta di Massa - 0133 Napoli  
Telefono 0815423852  
Fax  
E-mail bruno.buongiornonardelli@cnr.it  
Cittadinanza Italiana  
Data di nascita 13/04/1973

### Identificatori internazionali

Orcid ID: 0000-0002-3416-7189  
Research Gate: Bruno\_Buongiorno\_Nardelli  
Scopus Author ID: 7004352597  
WoS Researcher ID: I-4810-2012

### Titoli di studio

Data di conseguimento 10/03/2004  
Titolo conseguito Dottore di ricerca (GEO/12)  
Titolo della Tesi Variabilità dinamica e struttura verticale del mare: il possibile contributo delle misure altimetriche  
Nome e indirizzo istituzione Università degli Studi di NAPOLI "Federico II" - C.so Umberto I, 40 - NAPOLI  
Data di conseguimento 26/05/1997  
Titolo conseguito Laurea (vecchio ordin.)  
Descrizione Laurea in Fisica  
Titolo della Tesi Studio della relazione tra le strutture superficiali altimetriche e la dinamica tridimensionale del mare nel canale di Sicilia  
Nome e indirizzo istituzione Università degli Studi di ROMA "La Sapienza" - P.zza Aldo Moro, 5 - ROMA

### Esperienze

Periodo 14/04/2008 - oggi  
Posizione Ricercatore presso Ente di ricerca  
Qualifica Ricercatore III livello, matr. n. 9445  
Nome e indirizzo istituzione Consiglio Nazionale delle Ricerche - Piazzale Aldo Moro, 7 - Roma  
Struttura Istituto di scienze dell'atmosfera e del clima, attualmente presso Istituto per l'Ambiente Marino Costiero  
Periodo 17/07/2007 - 13/04/2008

Posizione	Ricercatore a tempo determinato
Qualifica	Ricercatore a tempo det.
Nome e indirizzo istituzione	Consiglio Nazionale delle Ricerche - Piazzale Aldo Moro, 7 - Roma
Struttura	Istituto di scienze dell'atmosfera e del clima
Periodo	16/12/2004 - 16/07/2007
Posizione	Ricercatore a tempo determinato
Qualifica	Ricercatore a tempo det.
Nome e indirizzo istituzione	Consiglio Nazionale delle Ricerche - Piazzale Aldo Moro, 7 - Roma
Struttura	Istituto di scienze dell'atmosfera e del clima
Periodo	17/06/2002 - 15/12/2004
Posizione	Ricercatore a tempo determinato
Qualifica	Ricercatore a tempo det.
Nome e indirizzo istituzione	Consiglio Nazionale delle Ricerche - Piazzale Aldo Moro, 7 - Roma
Struttura	Istituto di scienze dell'atmosfera e del clima
Periodo	16/06/2000 - 15/06/2002
Posizione	Assegnista di ricerca
Nome e indirizzo istituzione	Consiglio Nazionale delle Ricerche - Piazzale Aldo Moro, 7 - Roma
Periodo	15/06/1999 - 14/06/2000
Posizione	Borsista
Nome e indirizzo istituzione	Consiglio Nazionale delle Ricerche - Piazzale Aldo Moro, 7 - Roma
Periodo	15/06/1998 - 14/06/1999
Posizione	Borsista
Nome e indirizzo istituzione	ENEA Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile - Lungotevere Thaon di Revel, 76 - 00196 Roma

#### **Attività di ricerca**

I suoi interessi sono principalmente legati allo studio della dinamica degli oceani, dai fenomeni a (sub)mesoscala alle variazioni su scale stagionali, interannuali e climatologiche attraverso l'analisi congiunta di misure satellitari e in situ con tecniche classiche e approcci innovativi: metodi dinamici, modellistica (diagnostica) numerica, analisi statistica multivariata (CPA, EOF, DinEOF).

Nel corso del dottorato di ricerca ha lavorato allo sviluppo di metodi per la ricostruzione della struttura verticale del mare da misure superficiali e alla loro applicazione per studi scientifici. Ha una notevole conoscenza delle tecniche statistiche di analisi e interpolazione di dati da satellite e in situ, e ha sviluppato un codice per la soluzione numerica dell'equazione delle Omega, che permette di stimare le componenti ageostrofiche del moto dal campo di densità.

**Attuali campi di ricerca**  
E' particolarmente coinvolto in attività di tipo sperimentale legate alla misura della temperatura, della topografia e della salinità superficiale marina dallo spazio, e alla loro applicazione per studi di oceanografia e applicazioni operative del telerilevamento.

**Recenti attività scientifiche**  
Ha partecipato a numerosi progetti nazionali e internazionali (si veda elenco allegato), ed è stato il responsabile del Sottosistema di Earth Observation per l'assimilazione del progetto PRIMI, finanziato dall'Agenzia Spaziale Italiana. Nell'ambito dei progetti MyOcean/MyOcean-2/MyOceanFO prima, e ora nell'ambito del Copernicus Marine Environment Monitoring Service

(EU), ha la responsabilità del sistema operativo per la stima della temperatura superficiale del mare ad alta e altissima risoluzione sul mar Mediterraneo e sul Mar Nero.

Ha coordinato il progetto internazionale MESCLA (MEsoSCaLe dynamical Analysis), finanziato nell'ambito della Open Call for R&D del progetto MyOcean.

Ha svolto numerose campagne oceanografiche, anche come capo missione, coordinando l'attività di vari gruppi di ricerca.

Dal 2015 è Reviewer Editor della rivista *Frontiers in Marine Science* per il topic Ocean Engineering, Technology, and Solutions for the Blue Economy (ISSN: 2296-7745)

Dal 2013 è *Associate Editor* della rivista *Annals of Geophysics* (ISSN: 2037-416X)

2013-2016 Membro del team internazionale 2Dto3D "From 2D Mesoscale Surface Expressions to 3D Upper Ocean Dynamics" dell'ISSI (International Space Science Institute, Switzerland)

Dal 2010 membro del Reanalysis Technical Advisory Group (RAN-TAG) del GHRSSST (Group for High Resolution Sea Surface Temperature -GODAE).

Dal 2004 membro del Diurnal Warming Science Team del GHRSSST (Group for High Resolution Sea Surface Temperature -GODAE)

2012-2013 Membro dello Steering Committee del progetto HiSea (Governo Belga)

2007-2009 Membro dello Steering Committee del progetto Recolour (Governo Belga)

H-index

**Google Scholar H-Index:16**

**Scopus H-Index: 12**

**ISI-WoS H-Index: 10**

Pubblicazioni

**Pubblicazioni su riviste internazionali (peer-reviewed):**

1. Droghei, R., B. Buongiorno Nardelli, and R. Santoleri, 2016: Combining in-situ and satellite observations to retrieve salinity and density at the ocean surface. *J. Atmos. Oceanic Technol.* doi:10.1175/JTECH-D-15-0194.1, in press.
2. Bonanno, A., M. Barra, G. Basilone, S. Genovese, P. Rumolo, S. Goncharov, S. Popov, B. Buongiorno Nardelli, D. Iudicone, G. Procaccini, S. Aronica, B. Patti, G. Giacalone, R. Ferreri, I. Fontana, G. Tranchida, S. Mangano, M. Pulizzi, A. Gargano, A. Di Maria, S. Mazzola, 2016: Environmental processes driving anchovy and sardine distribution in highly variable environment: the role of coastal structure and riverine input, *Fisheries Oceanography*, in press.
3. Pisano, A., B. Buongiorno Nardelli, C. Tronconi, and R. Santoleri, 2016: The new Mediterranean optimally interpolated pathfinder AVHRR SST Dataset (1982–2012). *Rem. Sens. Environ.*, 176, 107–116, doi:10.1016/j.rse.2016.01.019.
4. Buongiorno Nardelli, B., R. Droghei, and R. Santoleri, 2016: Multi-dimensional interpolation of SMOS sea surface salinity with surface temperature and in situ salinity data. *Rem. Sens. Environ.*, doi:10.1016/j.rse.2015.12.052.
5. Buongiorno Nardelli B., A. Pisano, C. Tronconi, R. Santoleri, 2015: Evaluation of different covariance models for the operational interpolation of high resolution satellite Sea Surface Temperature data over the Mediterranean Sea, *Rem. Sens. Env.* doi: 10.1016/j.rse.2015.04.025.
6. Falcini F., Palatella L., Cuttitta A., Buongiorno Nardelli B., Lacorata G., et al., 2015: The Role of Hydrodynamic Processes on Anchovy Eggs and Larvae Distribution in the Sicily Channel (Mediterranean Sea): A Case Study for the 2004 Data Set. *PLoS ONE* 10(4):

e0123213. doi:10.1371/journal.pone.0123213

7. Bonanno, A. and Co-authors (includes Buongiorno Nardelli B.), 2015: Acoustically detected pelagic fish community in relation to environmental conditions observed in the Central Mediterranean sea : a comparison of Libyan and Sicilian – Maltese coastal areas. *Hydrobiologia* 02/2015; DOI:10.1007/s10750-015-2234-0.
8. Pascual A, S. Ruiz, B. Buongiorno Nardelli, S. Guinehut, D. Iudicone, J. Tintoré, 2014: Net primary production in the Gulf Stream sustained by quasi-geostrophic vertical exchanges, *Geophys. Res. Lett.*, doi:10.1002/2014GL062569.
9. Rinaldi E., B. Buongiorno Nardelli, G. Volpe, R. Santoleri, 2014: Chlorophyll distribution and variability in the Sicily Channel (Mediterranean Sea) as seen by remote sensing data, *Cont. Shelf Res.*, 77, 61–68, doi:10.1016/j.csr.2014.01.010.
10. Buongiorno Nardelli B., 2013: Vortex waves and vertical motion in a mesoscale cyclonic eddy, *J. Geophys. Res.*, 118, 5609–5624, doi:10.1002/jgrc.20345.
11. Buongiorno Nardelli B., C. Tronconi, A. Pisano, R. Santoleri, 2013: High and Ultra-High resolution processing of satellite Sea Surface Temperature data over Southern European Seas in the framework of MyOcean project, *Rem. Sens. Env.*, 129, 1-16, doi:10.1016/j.rse.2012.10.012.
12. Pascual A., J. Bouffard, S. Ruiz, B. Buongiorno Nardelli, E. Vidal-Vijande, R. Escudier, J.M. Sayol, A. Orfila, 2013: Recent advances on mesoscale variability in the western mediterranean sea: complementarity between satellite altimetry and other sensors, *Sci. Mar.* 77(1) : 19-36 - doi: 10.3989/scimar.03740.15A
13. Buongiorno Nardelli, B., Guinehut, S., Pascual, A., Drillet, Y., Ruiz, S., and Mulet, S., 2012: Towards high resolution mapping of 3-D mesoscale dynamics from observations, *Ocean Sci.*, 8, 885-901, doi:10.5194/os-8-885-2012, 2012.
14. Iermano, I., Liguori G., Iudicone D., Buongiorno Nardelli B., Colella S., Zingone A., Saggiomo E., Ribera d'Alcalà M., 2012: Filament formation and evolution in buoyant coastal waters: Observation and modelling. *Progr. Oceanogr.*, 106, 118–137, doi:10.1016/j.pocean.2012.08.003.
15. Buongiorno Nardelli, B., 2012: A Novel Approach for the High-Resolution Interpolation of In Situ Sea Surface Salinity. *J. Atmos. Oceanic Technol.*, 29, 867–879, doi:10.1175/JTECH-D-11-00099.1
16. Falcini F, Jerolmack DJ, Buongiorno Nardelli B (2012) Mississippi River and Sea Surface Height Effects on Oil Slick Migration. *PLoS ONE* 7(4): e36037. doi:10.1371/journal.pone.0036037.
17. Volpe G., B. Buongiorno Nardelli, P. Cipollini, R. Santoleri, I. S. Robinson, 2012: Seasonal to interannual phytoplankton response to physical processes in the Mediterranean Sea from satellite observations, *Rem. Sens. Env.*, ISSN 0034-4257, doi: 10.1016/j.rse.2011.09.020.
18. Uttieri M., D. Cianelli, B. Buongiorno Nardelli, B. Buonocore, P. Falco, S. Colella and E. Zambianchi, 2011: Multiplatform observation of the surface circulation in the Gulf of Naples (Southern Tyrrhenian Sea), *Ocean Dynamics*, 61, 6, 779-796, doi:10.1007/s10236-011-0401-z.
19. Rinaldi E., B. Buongiorno Nardelli, E. Zambianchi, R. Santoleri, P.-M. Poulain, 2010: Lagrangian and Eulerian observations of the surface circulation in the Tyrrhenian Sea, *J. Geophys. Res.*, 115, C04024, doi:10.1029/2009JC005535.
20. Buongiorno Nardelli B., S. Colella, R. Santoleri, M. Guarracino, A. Kholod, 2010: A re-analysis of Black Sea Surface Temperature, *J. Mar. Sys.*, 79, 1-2, 50-64, doi:10.1016/j.jmarsys.2009.07.001.
21. Marullo S., B. Buongiorno Nardelli, M. Guarracino, and R. Santoleri, 2007: Observing The Mediterranean Sea from Space: 21 years of Pathfinder-AVHRR Sea Surface Temperatures

- (1985 to 2005). Re-analysis and validation, *Ocean Sci.*, 3, 299-310, doi:10.5194/os-3-299-2007
22. Buongiorno Nardelli B., Cavalieri O., Rio M.-H., Santoleri R., 2006. Subsurface geostrophic velocities inference from altimeter data: application to the Sicily Channel (Mediterranean Sea), *J. Geophys. Res.*, 111, C04007, doi:10.1029/2005JC003191.
  23. Buongiorno Nardelli B., Santoleri R., 2005. Methods for the reconstruction of vertical profiles from surface data: multivariate analyses, residual GEM and variable temporal signals in the North Pacific Ocean, *J. Atmos. Ocean. Tech.*, Vol. 22, No. 11, pages 1763–1781, DOI: 10.1175/JTECH1792.1.
  24. Buongiorno Nardelli B., Marullo S. and R Santoleri, 2005. Diurnal variations in AVHRR SST fields: a strategy for removing warm layer effects from daily images., *Rem. Sens. Env.*, 95, 47-56, doi:10.1016/j.rse.2004.12.005.
  25. Buongiorno Nardelli B., Santoleri R., 2004. Reconstructing synthetic profiles from surface data, *J. Atmos. Ocean. Tech.*, vol.21, 4, 693-703.
  26. Iudicone D., Buongiorno Nardelli B., Santoleri R., Marullo S., 2003. Distribution and mixing of intermediate water masses at the eastern Channel of Sicily (Mediterranean sea), *J. Geophys. Res.*, 108, C9, 8105, doi:10.1029/2002JC001647.
  27. Buongiorno Nardelli B., G. Larnicol, E. D'Acunzo, R. Santoleri, S. Marullo e P.Y. Le Traon, 2003. Near Real Time SLA and SST products during 2-years of MFS pilot project: processing, analysis of the variability and of the coupled patterns, *Annales Geophysicae*, 21, 103-121.
  28. Pascual A., Buongiorno Nardelli B., Larnicol G., Emelianov M. Gomis D., 2002. A case of an intense anticyclonic eddy in the Balearic sea studied from satellite and in situ data, *J. Geophys. Res.*, 107(C11), 3183, doi:10.1029/2001JC000913.
  29. Buongiorno Nardelli B., Sparnocchia S., Santoleri R., 2001. Small mesoscale features at a meandering upper ocean front in the western Ionian Sea (Mediterranean Sea): vertical motion and potential vorticity analysis, *J. of Phys. Ocean.*, Vol. 31, 8, 2227–2250.
  30. Buongiorno Nardelli B., Salusti E., 2000. On dense water formation criteria and their application to the Mediterranean Sea, *Deep-Sea Res.*, I, 47, 193-221.
  31. Buongiorno Nardelli B., Santoleri R., Marullo S., Iudicone D., Zoffoli S., 1999. Altimetric signal and three dimensional structure of the sea in the Channel of Sicily, *J. Geophys. Res.*, 104, 20585-2060

#### **Libri e monografie (peer-reviewed):**

1. Schroeder K., J. Garcia-Lafuente, S.A. Josey, V. Artale, B. Buongiorno Nardelli, A. Carrillo, M. Gačić, G.P. Gasparini, M. Herrmann, P. Lionello, W. Ludwig, C. Millot, E. Özsoy, G. Pisacane, J.C. Sánchez-Garrido, G. Sannino, R. Santoleri, S. Somot, M. Struglia, E. Stanev, I. Taupier-Letage, M.N. Tsimplis, M. Vargas-Yáñez, V. Zervakis, G. Zodiatis, 2012. Chapter 3: Circulation of the Mediterranean Sea and its variability. In: *The Climate of the Mediterranean Region, from the past to the future*. Ed. P. Lionello. Elsevier Insights, Amsterdam.
2. Santoleri R., G. Volpe, S. Marullo, B. Buongiorno Nardelli, 2008: Open Ocean Optical Remote Sensing of the Mediterranean Sea, in *Remote Sensing of the European Seas*, Barale, Vittorio; Gade, Martin (Eds.) 2008, XXII, ISBN: 978-1-4020-6771-6, doi:10.1007/978-1-4020-6772-3\_8, 103-116.
3. Buongiorno Nardelli B., 2005: Extrapolating baroclinic signals from surface data to deeper layers: application to different datasets, in *CIESM Workshop Monographs n°27, Strategies for understanding mesoscale processes*, Villefranche-sur-mer (France), 25-28 May 2005, 131 p..
4. Santoleri R., B. Buongiorno Nardelli, V. Banzon, 2002: Sea surface characterization by

combined data, in: *Advances in global change research*, vol. 13, Remote sensing of the atmosphere and ocean from space: Models, instruments and techniques, Frank Marzano and Guido Visconti editors. Kluwer Academic Publishers, pp. 201-214.

5. B. Buongiorno Nardelli, R. Santoleri, S. Marullo, M. Guarracino, *La temperatura superficiale del Mar Mediterraneo negli ultimi 21 anni: analisi delle misure satellitari*, 2007: Cambiamenti Climatici, le attività di ricerca del CNR, ISBN 978-88-80, Roma.

#### **Atti di congressi:**

1. Buongiorno Nardelli B., O. Cavalieri, R. Santoleri, and M.-H. Rio, 2008: Statistical analysis and dynamical interpretation: from in situ measurements to remote sensing. *Proceedings of the Italian Association of Oceanology and Limnology*, Volume 19, I, 105-108.
2. Buongiorno Nardelli B., Cavalieri O., Rio M.-H., Santoleri R., 2006: Extrapolating baroclinic signals from surface data to deeper layers, *ESA "15 Years of Progress in Radar Altimetry" Symposium Proceedings*, Venezia.
3. Buongiorno Nardelli B., C. Fratianni, H. Roquet, R. Santoleri, 2005: Regional SST product development and assimilation within the Mediterranean Forecasting System, *Proceedings of the Second Ocean and Sea Ice SAF Workshop*, Perros-Guirec, France, 15-17, March 2005, EUMETSAT P.45, 82-88.
4. Cavalieri O., Buongiorno Nardelli B., Santoleri R., 2003. Reconstructing vertical profiles of geostrophic velocities from altimeter data: application to the Sicily Channel (Mediterranean Sea), *Proceedings of SPIE*, Barcelona, September 2003, vol. 5233.
5. Guizarro J., R. Santoleri, B. Buongiorno Nardelli, L. Borgarelli, R. Croci, R. Venturini, G. Alberti, A. Caramagno, F. Pirondini, 2003. Innovative Radar Altimeter Concepts, *IEEE Proceedings of IGARSS 2003*, Toulouse, 21-25 July 2003, vol. II, 1080-1082.
6. Buongiorno Nardelli B., Larnicol G., D'Acunzo E., Santoleri R., Le Traon P.-Y., 2002: Relation between SLA and SST: coupled pattern analysis of the data collected during two years of MFSP, *Proceedings of SPIE*, Toulouse, September 2001, vol. 4544, 1-10.
7. Pascual A., Emelianov M., Larnicol G., Gomis D., Salat J., Buongiorno Nardelli B., E. D'Acunzo, 2000: Detection by altimetry and AVHRR images of an intense anticyclonic eddy in the Balearic Sea (Western Mediterranean). *Proceedings of SPIE, EUROPTO Series*, vol. 4172, 31-36, doi:10.1117/12.411708.
8. SYMPLEX Group, 1998. SYMPLEX Experiment: first results on oceanic mesoscale dynamics and related primary production from AVHRR and SeaWiFS satellite data and field experiments, *Proceedings of SPIE, Barcellona*, September 1998, *EUROPTO Series*, vol. 3496, 137-148.
9. Buongiorno Nardelli B., Salusti E., 1998. On criteria for forming dense water and their application to the Mediterranean sea, *Oceanic Fronts and Related Phenomena*, Konstantin Fedorov International Memorial Symposium, Pushkin, St. Petersburg, May 1998, *IOC Workshop Report Series*, 2000, 159, pg. 54-59.
10. Santoleri R., Buongiorno Nardelli B., D'Ortenzio F., Iudicone D., Marullo S., Zoffoli S., 1997. La dinamica a mesoscala nel mar Mediterraneo, *Atti del workshop 'Tecnologie marine: attualità e prospettive'*, 13-14 novembre 1997, Trieste, Crisciani (Ed.), ITS-ITCP, 7-20.
11. Santoleri R., Buongiorno Nardelli B., Iudicone D., Zoffoli S., Marullo S., 1997. Combined use of ERS, Topex/Poseidon, AVHRR and in situ data to study the mesoscale dynamics in the Mediterranean Sea, *Proceedings European Symposium on Aerospace Remote Sensing*, SPIE, vol. 3222, 400-411.
12. Marullo S., Zoffoli S., Santoleri R., Iudicone D., Buongiorno Nardelli B., 1997. A combined use of ERS-1 and Topex/Poseidon data to study the mesoscale dynamics in the Mediterranean Sea, *Proceedings 3rd ERS Symposium 'Space at the service of our*

environment', ESA, SP-414, vol.II, 1485-1491.

13. Buongiorno Nardelli B., Iudicone D., Santoleri R., Zoffoli S., 1997. Mediterranean sea level anomalies and three dimensional structure of the sea from LIWEX and Symplex, Proceedings 3rd Ers Symposium 'Space at the service of our environment', ESA, SP-414, vol.II, 1467-1473.
14. Tozzi S., Buongiorno Nardelli B., D'Ortenzio F., 1997. Distribution of chlorophyll a in the eastern Mediterranean in relation to sub-basin structures: analysis of the remotely sensed data, Atti del 12° congresso AIOL, vol. 1, Genova-AIOL, Piccazzo M (ed.), 213-224.

## Progetti

### **Progetti Internazionali:**

- CMEMS – Copernicus Marine Environment Monitoring Service – MULTI-OBS Element (Composante Multi Observations du Global Monitoring & Forecasting Centre). (2015-2018)
- CMEMS – Copernicus Marine Environment Monitoring Service – WITS Element (Wind, Ice and Temperature at the Ocean Surface). (2015-2018)
- OSMOSIS - Ocean ecoSystem Modelling based on Observations from Satellite and In-Situ data, in response to ESA/AO/1-7616/13/I-BG "Support to Science (STSE) PATHFINDERS", (2014-2016)
- MyOceanFO - funded within a European Commission Horizon 2020 Framework Programme Grant Agreement- call EU H2020-Adhoc-2014-20. Grant agreement: 633085 (2014-2015).
- MyOcean2 - Prototype Operational Continuity for GMES Ocean Monitoring and Forecasting Service. Grant Agreement nr. 28336 (2012-2014).
- MESCLA - MEsoSCaLe dynamical Analysis through combined model, satellite and in situ data. MyOcean R&D project (2010-2012).
- PERSEUS -Policy-oriented marine Environmental Research for the Southern European Seas (2012-2015). EU FP7-OCEAN2011-3. Grant agreement n.287600
- Myocean - Development and pre-operational validation of GMES Marine Core Services (2009-2012). EU FP7-SPACE-2007-1. Grant Agreement nr. 218812.
- SeaDataNet -Pan-European infrastructure for Ocean & Marine Data Management. EU FP6 Research infrastructure RII3 (2006-2011). Grant Agreement nr. 026212
- SESAME- Southern EuropeanSeas: Assessing and Modelling ecosystem changes. EU integrated project (2006-2010).
- ECOOP – European Coastal Operational Oceanography Project (2007-2010). EU FP6 Priority 1.1.6.3. Grant Agreement nr. 036355-2
- ADRICOS-EXT - ADRIatic sea integrated COastal areaS and river basin Management system pilot project - EXTension (2005-2006). UNESCO. Grant agreement: 303813
- MERSEA - Marine EnviRonment and Security for the European Area. EU integrated project (2004-2007)
- DART06 – Dynamics of the Adriatic in Real Time. NATO Undersea Research Centre (2006)
- MEDSPIRATION - A European Contribution to the Global Ocean Data Assimilation Experiment (GODAE) Gridded HighResolutionSea Surface Temperature Pilot Project (GHRSS-PP)-European Space Agency (2004-2005)
- MFSTEP (Mediterranean Forecasting System: Toward an Environmental Prediction) EU-MAST Project (2002-2005).
- IRAC-Study of Innovative Radar Altimeter Concepts. European Space Agency ITT AO/1-3912/01/NL/GS (2002).
- MFSP (Mediterranean Forecasting System Pilot Project), EU-MAST Project - MA53-CT98-

0171 (1998-2000).

- "A proposal for the study of the Mediterranean Sea - Modelling and Data Assimilation". ESA Announcement of Opportunity. European Space Agency.

- Project "Study of the relation between surface signature and three dimensional dynamic structures in the Mediterranean Sea". European Space Agency.

- Project SYMPLEX - Synoptic Mesoscale Plankton Experiment, NASA Announcement of Opportunity.

- Project "Use of ocean color data to study of the relation between mesoscale dynamics and ocean productivity in the Mediterranean Sea, ESA Announcement of Opportunity (cod. ID=149).

#### **Progetti Nazionali:**

- ACCUA - Analisi della dinamica della Corrente Circumpolare Antartica mediante dati e strumenti modellistici ottenuti in precedenti progetti del PNRA (ACCUA) - PNRA - PdR 2013/B2.13 (2014-2016)

- PRIMI "Progetto pilota Inquinamento Marino da Idrocarburi" Agenzia Spaziale Italiana (2008-2010)

- OLIO - Sviluppo di un sistema integrato per il monitoraggio e la previsione dell'inquinamento da idrocarburi nel Mediterraneo - Project Preliminare – Agenzia Spaziale Italiana (2004).

- ADRICOSM 'ADRIatic sea integrated COastal areaS and river basin Management', Ministero dell'Ambiente, (2001-2003).

- Project ERS "Studio della relazione tra le firme superficiali e struttura dinamica tridimensionale del mar Mediterraneo per l'assimilazione di dati satellitari nei modelli di circolazione:" Agenzia Spaziale Italiana (1999-2000).

- Project 'Studio delle relazioni tra produzione primaria e secondaria e strutture a mesoscala della circolazione Mediterranea" Agenzia Spaziale Italiana (1996-2000).

- Project ENVISAT 'Relazione tra dinamica a mesoscala e produttività nel Mar Mediterraneo' Agenzia Spaziale Italiana (1999).

- Project "Studio della variabilità stagionale ed interannuale nel Mar Adriatico" PRISMA 2 - Monitoraggio e telerilevamento. (1996-1999).

- Project "Confronto tra dati altimetrici e dati in situ per lo studio delle componenti barotropa e baroclina" Agenzia Spaziale Italiana, (1996-1998).