



SINTESI DELLE
ATTIVITÀ DI RICERCA
E TECNICHE DELLA
SEDE ISMAR DI
BOLOGNA
2015

A cura di: Leone Tarozzi, Angela Borsi, Mariangela Ravaioli e Sonia Albertazzi

Rapporto Tecnico n. : 144

ISMAR - CNR - ISMAR

Tit:	Cl:	F:
N. 0010698		30/12/2016



Personale dipendente a tempo indeterminato e determinato	6
Tempo indeterminato	6
Tempo Determinato.....	7
Assegni di Ricerca ISMAR	7
Assegni di Ricerca IBAF CNR.....	7
Contrattisti ProAmbiente Tecnopolo	7
Personale dipendente ProAmbiente Tecnopolo.....	7
Dottorandi.....	8
Tirocinanti Curriculari Per Laurea Triennale	8
Tirocinanti Curriculari Per Laurea Magistrale	10
Laureandi Tesi Di Laurea Triennale	10
Laureandi Tesi Di Laurea Magistrale	10
Associati	10
Collaboratori A Titolo Gratuito	11
Lavoratori con incarichi specifici.....	11
Responsabili Organizzazione Emergenze istituto COEI e Addetti Squadra di Emergenza	11
Addetti al Censimento	11
Addetti Primo Soccorso	11
Responsabile Registro DPI	11
Responsabile Registro Infortuni.....	11
Responsabilità Organizzative Interne	12
Direttore di Istituto	12
Responsabile di Sede	12
Responsabili Linee di Ricerca	12
Responsabile amministrativa	13
Economista	13
Responsabili di Laboratorio e/o servizi	13
Gruppo Gestione Laboratori ed Infrastrutture (GGLI): fino a 15 /04/2016	13
Coordinatore Laboratori di Chimica.....	13
Base Operativa di Ravenna	13
Commissioni	15
Incarichi e commissioni Ismar interne.....	15
Incarichi esterni.....	16
Commissioni di Valutazione	20
Commesse e Moduli	22
Commesse attive nel 2015 presso la Sede ISMAR di Bologna	23
Moduli della sede di Bologna in Commesse di altre sedi Ismar.....	38
Moduli della sede di Bologna in Commesse di Istituti esterni	47
Progetti attivi nel 2015	56
Progetti Internazionali.....	56

Progetti Nazionali	57
Progetti con i Ministeri	57
Fondi PNRA-Miur	58
Enti Locali (ARPA, Regioni, Comuni, ecc.)	58
Contratti con Enti di Ricerca (CNR, Università, Protezione Civile e Gruppo Nazionale Rischi, ecc.)	59
Contratti con industrie e piccole e medie imprese	60
Organizzazione o Chairperson di Seminari e Conferenze	64
Organizzazione seminari interni	64
Ad invito	64
Organizzazione di conferenze con organizzazioni esterne	65
Chairperson:	65
Bibliografia.....	67
Andamento della produzione di articoli negli anni: 2001 – 2015	67
Produzione 2015.....	69
Articoli pubblicati su Riviste ISI	69
Articoli pubblicati su Riviste NON ISI	75
Contributi a Libri/Monografie	75
Atti di convegno.....	76
Contributi a convegni.....	77
Rapporti Tecnici.....	83
Divulgazione	86
Articoli divulgativi su stampa e on line	86
Mostre / Eventi / Convenzioni / Interventi	87
Progetti.....	87
Divulgazione scientifica nelle scuole	88
Siti gestiti da Ismar	91
Collaborazioni a siti web	92
Collaborazioni a riviste scientifiche on line	92
Attività di Formazione	94
Corsi tenuti da ricercatori Ismar presso enti esterni	94
Tesi di laurea Specialistica-Magistrale in corso di svolgimento nel 2015.....	94
Tesi di laurea Specialistica-Magistrale concluse nel 2015	94
Tesi di Laurea Triennali in corso di svolgimento nel 2015.....	95
Tirocini curriculari per Tesi di Laurea Specialistica Magistrale.....	95
Tirocini curriculari per Tesi di Laurea Triennale	97
Tirocini formativi Post Laurea	98
Dottorati di Ricerca in corso di svolgimento nel 2015	98
Dottorati di ricerca conclusi nel 2015	99
Campagne Nave.....	101



Il Personale

Andamento del personale dipendente e in formazione

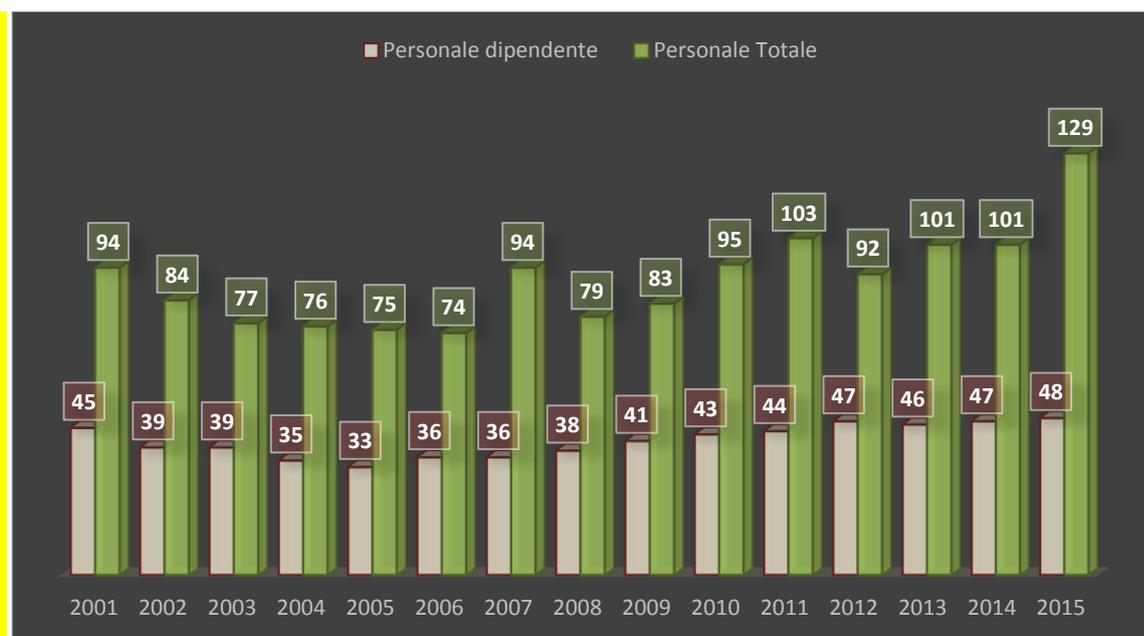
Dal 2001 al 2006 si è avuta la costante diminuzione del personale dipendente a disposizione della Sede di Bologna. Il personale dipendente si è contratto da 45 fino a un minimo di 33 unità con un calo percentuale pari al 20%, per risalire poi oltre le 40 unità dopo il 2009 (vedi Tabella 1 e grafico 1). Dopo gli anni 2006-2008, in cui la riduzione ha raggiunto il punto inferiore, il personale ha ripreso a crescere anche grazie alla stipula di contratti a tempo determinato. L'istituto ha sempre mantenuto una forte presenza di personale in formazione (laureandi e tirocinanti) che ha contribuito a mantenere elevato il numero complessivo del personale afferente. Nel 2015 il numero dei tirocinanti e di laureandi è più che raddoppiato, determinato un netto incremento del personale totale presente in Istituto.

Tabella 1

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Dipendenti	45	39	39	35	33	36	36	38	41	43	44	47	46	47	48
Borsisti e Assegnisti	11	14	13	11	13	12	15	10	10	8	9	10	9	7	9
Prestatori d'Opera	4	3	5	8	5	3	6	6	6	7	6	1	1	0	0
Dottorandi	9	8	9	9	7	5	2	3	4	3	5	3	11	12	13
Associati						2	4	7	7	9	7	10	10	10	8
Laureandi	15	7	7	5	5	5	9	6	8	5	8	5	8	5	10
Coll. Tit. grat.	10	13	4	5	6	2	3	2	2	3	5	6	6	6	6
Tirocinanti				8	11	9	19	7	5	17	19	10	10	14	35
Totale	94	84	77	76	75	74	94	79	83	95	103	92	101	101	129

Associati dal 2006. Prima erano classificati assieme ai Collaboratori a titolo gratuito.

Grafico 1



Personale dipendente a tempo indeterminato e determinato

Tempo indeterminato

1. Ravaioli Mariangela	Dirigente Di Ricerca	Fine rapporto il 1/5/2015
2. Taviani Marco	Dirigente Di Ricerca	
3. Zitellini Nevio	Dirigente Di Ricerca	
4. Argnani Andrea	I° Ricercatore	
5. Gasperini Luca	I° Ricercatore	
6. Langone Leonardo	I° Ricercatore	
7. Ligi Marco	I° Ricercatore	
8. Marani Michael	I° Ricercatore	
9. Vigliotti Luigi	I° Ricercatore	
10. Mangiaracina Silvana	I° Tecnologo	(c/o Biblioteca Area Cnr BO)
11. Alvisi Francesca	Ricercatore	
12. Bellucci Luca Giorgio	Ricercatore	
13. Capotondi Lucilla	Ricercatore	
14. Correggiari Annamaria	Ricercatore	
15. Dalla Valle Giacomo	Ricercatore	
16. Gamberi Fabiano	Ricercatore	
17. Giglio Federico	Ricercatore	
18. Giordano Patrizia	Ricercatore	
19. Loreto Maria Filomena	Ricercatore	
20. Miserochi Stefano	Ricercatore	
21. Montagna Paolo	Ricercatore	
22. Polonia Alina	Ricercatore	
23. Rovere Marzia	Ricercatore	
24. Sarretta Alessandro	Ricercatore	dal 14 Dicembre 2015 trasferito ISMAR VE
25. Albertazzi Sonia	Tecnologo	
26. Foglini Federica	Tecnologo	
27. Stanghellini Giuseppe	Tecnologo	
28. Bellosi Nicoletta	Collaboratore Tecnico Enti Di Ricerca	
29. Bortoluzzi Giovanni †	Collaboratore Tecnico Enti Di Ricerca	
30. Savelli Fabio	Collaboratore Tecnico Enti Di Ricerca	
31. Dalpasso Enrico	Collaboratore Tecnico Enti Di Ricerca	
32. Gallerani Andrea	Collaboratore Tecnico Enti Di Ricerca	
33. Borsi Angela	Collaboratore Di Amministrazione	
34. Dall'Olio Patrizia	Collaboratore Di Amministrazione	
35. Gualandi Barbara	Collaboratore Di Amministrazione	(c/o Area Cnr di BO)
36. Lazzaroni Luisa	Collaboratore Di Amministrazione	(c/o Area Cnr di BO)
37. Nadini Monica	Collaboratore Di Amministrazione	

Tempo Determinato

1. Giuliani Silvia	Ricercatore
2. Maselli Vittorio	Ricercatore
3. Romano Stefania	Ricercatore
4. Tesi Tommaso	Ricercatore (dal 14/9/2015)
5. Campiani Elisabetta	Tecnologo
6. Focaccia Paola	Tecnologo
7. Remia Alessandro	Tecnologo
8. Tarozzi Leone	Tecnologo
9. Cogliandro Maria Rita	Collaboratore Tecnico Enti Di Ricerca
10. Mercorella Alessandra	Collaboratore Tecnico Enti Di Ricerca
11. Carluccio Stefano	Operatore Tecnico

Personale in formazione

Assegni di Ricerca ISMAR

1. Angeletti Lorenzo	(tutor: M. Taviani)
2. Ceregato Alessandro	(tutor: F.Trincardi)
3. Conese Ilaria	(tutor: L. Langone)
4. Ferrante Valentina	(tutor: M. Ravaioli, P.Giordano)
5. Grande Valentina	(tutor: F. Foglini)
6. Leidi Elisa	(tutor: F. Gamberi)
7. Palmiotto Camilla	(tutor: M. Ligi)
8. Ricca Vincenzo	(tutor: P. Montagna)

Assegni di Ricerca IBAF CNR

9. Bergami Caterina	(tutor: Ravaioli, Capotondi)
---------------------	------------------------------

Contrattisti ProAmbiente Tecnopolo

10. Maccioni Alessandra	(ProAmbiente Tecnopolo)
-------------------------	-------------------------

Personale dipendente ProAmbiente Tecnopolo

1. Del Bianco Fabrizio	(ProAmbiente Tecnopolo)
2. Riminucci Francesco	(ProAmbiente Tecnopolo)

Dottorandi

1. D'Angelo Alessandra	Co-Relatore: L. Langone e S. Miserocchi
2. Di Blasi Francesca	Co-Relatore: F. Gamberi
3. Combi Tatiane	Co-Relatore: L. Langone e S. Miserocchi
4. Funari Valerio	Co-Relatore: M. Rovere
5. Moscon Giorgia	Co-Relatore: A. Correggiari
6. Pellegrini Claudio	Co-Relatore: V. Maselli
7. Prampolini Maria Cristina	Co-Relatore: F. Fogliani
8. Priore Flavio	Co-Relatore: L. Gasperini
9. Conese Ilaria	Co-Relatore: L. Langone e S. Miserocchi
10. Brutto Fabrizio (concluso a dicembre 2015)	Co-Relatore: M. F. Loreto
11. Ronchi Livio	Co-Relatore: A. Correggiari
12. Margaritelli Giulia	Co-Relatore: L. Capotondi
13. Marilia LOPES da Rocha (PhD)	Advisors: L. Langone e S. Miserocchi

Tirocinanti Curriculari Per Laurea Triennale

1. Andrea Cocchianella	Tutor: L. Capotondi
2. Sergio D'Albero	Tutor: L. Capotondi
3. Federica Scucchia	Tutor: F. Fogliani
4. Giulia Giorgetti	Tutor: A. Polonia
5. Lara Capitanio	Tutor: A. Polonia
6. Lorenzo Bartolini	Tutor: A. Polonia
7. Mara Moggia	Tutor: L. Langone
8. Marco Mazzanti	Tutor: A. Polonia
9. Marco Papa	Tutor: A. Polonia
10. Marco Utili	Tutor: A. Polonia
11. Monica Bentini	Tutor: A. Polonia
12. Noemi Bardi	Tutor: A. Polonia
13. Alessio Nogarotto	Tutor: A. Polonia
14. Samuele Rinaldi	Tutor: M. Rovere
15. Alice Staro	Tutor: A. Polonia
16. Andrea Mazzeo	Tutor: M. Rovere
17. Giovanni Lattanzi	Tutor: P. Giordano
18. Elena Scacchia	Tutor: M. Ravaioli
19. Riccardo Piccolo	Tutor: A. Polonia
20. Mariana Di Donato	Tutor: A. Polonia
21. Mirko Negroni	Tutor: L. Capotondi
22. Enrico Malfi	Tutor: M. Rovere

Tirocinanti Curricolari Per Laurea Magistrale

23. Ilaria Baldino	Tutor: L. Langone/M. Misericocchi
24. Sabrina Stellino	Tutor: F. Foglini
25. Roberta d'Avolio	Tutor: M. Taviani
26. Zeno Lippi	Tutor: L. Gasperini
27. Giovanni Di Gregorio	Tutor: L. Gasperini
28. Filippo Villi	Tutor: M. Rovere
29. Fabio Canziani	Tutor: M. Rovere
30. Vito G. Sacchetti	Tutor: P. Giordano
31. Matteo Basilici	Tutor: P. Giordano
32. Francesca Petrocchi	Tutor: L. Capotondi
33. Alessandra Iaiza	Tutor: F. Foglini
34. Francesco Jacopo Bizzocca	Tutor: M. Rovere
35. Aldo Brandi	Tutor: M. Rovere

Laureandi Tesi Di Laurea Triennale

1. Elena Scacchia	(Co-Relatore F. Gamberi)
2. Lorenzo Bortolini	(Co-Relatore A. Polonia)
3. Mirko Negroni	(Co-Relatore L. Capotondi)

Laureandi Tesi Di Laurea Magistrale

4. Ilaria Baldino	Co-Relatore: L- Langone/M. Misericocchi
5. Zeno Lippi	Co-Relatore: L. Gasperini
6. Giulia Barbieri	Co-Relatore: A. Polonia
7. Francesca Petrocchi	Co-Relatore L. Capotondi
8. Arianna Bellanti	Co-Relatore P. Giordano
9. Giovanni Di Gregoria	Co-Relatore L. Gasperini
10. Matteo Meli	Co-Relatore M. Rovere

Associati

1. Bonatti Enrico	(Ref. M.Ligi)
2. Brunelli Daniele	(Ref. M.Ligi)
3. Capaccioni Bruno	(Ref. P. Giordano)
4. Chierici Francesco	(Ref. N:Zitellini)
5. Franchi Fulvio	(Ref. M. Rovere)
6. Frignani Mauro	(Ref. L.G.Bellucci)
7. Ravaioli Mariangela	(Ref. S. Albertazzi)
8. Tesi Tommaso	(Ref. L. Langone) (fino al 14/9/2015)

Collaboratori A Titolo Gratuito

1. Borsetti Annamaria (Ref. L.Capotondi / M.Ravaioli)
2. Lipparini Enver (Ref. M.Ravaioli poi S. Albertazzi in qualità di RUOS)
3. Marabini Francesco (Ref. L. Gasperini/M. Ravaioli)
4. Marozzi Gabriele (Ref. M.Ravaioli poi S. Albertazzi in qualità di RUOS)
5. Ori Carlo (Ref. L. Langone)
6. Savelli Carlo (Ref. M.Ravaioli poi S. Albertazzi in qualità di RUOS)

Lavoratori con incarichi specifici

Responsabili Organizzazione Emergenze istituto COEI e Addetti Squadra di Emergenza

1. Gallerani Andrea (Coordinatore Operazioni Emergenza Istituto-COEI)

Addetti Squadra di Primo intervento:

2. Enrico Dalpasso
3. Fabio Savelli
4. Patrizia Giordano
5. Sonia Albertazzi
6. Stefano Miserocchi
7. Fabiano Gamberi
8. Leonardo Langone

Addetti al Censimento

Bellosi Nicoletta
Sostituta:
Nadini Monica

Addetti Primo Soccorso

1. Bellucci Luca Giorgio
2. Giglio Federico
3. Rovere Marzia

Responsabile Registro DPI

1. Dalpasso Enrico

Responsabile Registro Infortuni

Bellosi Nicoletta
Sostituta:
Borsi Angela

Responsabilità Organizzative Interne

Direttore di Istituto

1. Trincardi Fabio

Responsabile di Sede

1. Ravaioli Mariangela (fino al 15/04/2015)
2. Albertazzi Sonia (dal 16/04/2016)

Responsabili Linee di Ricerca

(vedi Elenco Progetti p. 48)

1. Alvisi Francesca
2. Argnani Andrea
3. Bellucci Luca Giorgio
4. Bortoluzzi Giovanni †
5. Capotondi Lucilla
6. Chierici Francesco
7. Correggiari Annamaria
8. Foglini Federica
9. Gamberi Fabiano
10. Gasperini Luca
11. Giglio Federico
12. Giordano Patrizia
13. Ligi Marco
14. Langone Leonardo
15. Loreto Filomena
16. Marani Michael
17. Miserochi Stefano
18. Montagna Paolo
19. Polonia Alina
20. Ravaioli Mariangela
21. Rovere Marzia
22. Sarretta Alessandro
23. Stanghellini Giuseppe
24. Taviani Marco
25. Trincardi Fabio
26. Vigliotti Luigi
27. Zitellini Nevio

Responsabile amministrativa

Patrizia Dall'Olio

Economia

Monica Nadini

Responsabili di Laboratorio e/o servizi

NOME	LABORATORIO
Albertazzi Sonia	Misure Radiometriche, Radiochimica, Estrazioni acide radiochimiche, Bilance
Bellucci Luca Giorgio	Argille, Diffrazione, Difrattometria,
Bortoluzzi Giovanni † Giuseppe Stanghellini	Centro calcolo
Capotondi Lucilla	Microscopia ottica
Dalpasso Enrico	Officina, Magazzino, Carroponte, Muletto, Manutenzione automezzi ISMAR-Bologna, Ascensore
Gallerani Andrea	Campionatura, Carototeca, Cella freezer, Analisi magnetiche non distruttive, Radiografico
Gasperini Luca	Vasca sismica, Elettronico
Giordano Patrizia	Sedimentologia, Macinazione polveri, Setacciatura ed ultrasuoni, Misure flussi bentici
Langone Leonardo	CHN, Misure isotopi stabili CO ₂
Miserocchi Stefano	XRF, Flussi/Oceanografia, Nutrienti, Trattamento Fanghi; Natante Ismar
Ravaioli Mariangela	Fotografico, Dati CROP
Savelli Fabio	Reagentario interno, Reagentario esterno, Lab. Chimici, Assorbimento atomico, Bombolaio Ismar
Stanghellini Giuseppe	pop del GARR (locale 123)
Taviani Marco	Rocce (fino a giugno 2015)
Montagna Paolo	Rocce (da luglio 2015)
Vigliotti Luigi	Paleomagnetismo

Gruppo Gestione Laboratori ed Infrastrutture (GGLI): fino a 15 /04/2016

Miserocchi (coordinatore), Ravaioli, Stanghellini, Albertazzi

Coordinatore Laboratori di Chimica

Fabio Savelli

Base Operativa di Ravenna

Federico Giglio

Fabio Savelli



Commissioni

Commissioni

Incarichi e commissioni Ismar interne

Comitato di Istituto di ISMAR

- Gamberi F. (Membro eletto - Ismar)
- Langone L. (Membro eletto - Ismar)

Responsabile Divulgazione Scientifica ISMAR BO

- Capotondi L.

Responsabile Gestione Sala Conferenze ISMAR BO

- Capotondi L.

Referente Interno Tirocini e Convenzioni

- Giordano Patrizia

Organizzazione Seminari ISMAR BO

- Montagna P.

Commissione Sito WEB ISMAR

- Stanghellini G.
- Tarozzi L.

Comitato d'Area CNR BO

- Ravaioli M. (Membro Ismar-BO in Comitato, Presidente Area della Ricerca BO fino al 15/04/15)
- Albertazzi S. (Membro Ismar-BO in Comitato) dal 16/04/2015

Commissione Informatica d'Area CNR -BO

- Membro Ismar-BO: Bortoluzzi G. †
- Membro Ismar-BO: Stanghellini G.
- Membro Area (Responsabile presenze in Area): N. Bellosi

Responsabile delle Presenze in Area

- N. Bellosi

Commissione Divulgazione Scientifica Area della Ricerca di Bologna

Membro Ismar-BO: Capotondi L.

Membri Commissione Biblioteca d'Area. (Rappresentanti ISMAR-BO)

- Membro Ismar-BO: Argnani A.
- Membro Ismar-BO: Tarozzi L.

Gruppo di coordinamento "Il Linguaggio della Ricerca" (Rappresentanti ISMAR-BO)

- Bellucci L.G.
- Alvisi F.

Comitato Tecnico Scientifico dell'Area di Ricerca di Bologna per lo sviluppo delle attività didattico- scientifiche relative alla Convenzione con l'Ufficio Scolastico Regionale Emilia Romagna

- Membro Ismar-BO: Capotondi L.

Gruppo di Lavoro Laboratorio Banca Dati CROP (ISMAR-BO).

- Resp. Lab. Ravaioli M.
- Referente Lab. Ferrante V.
- Esperti Banca Dati CROP: Bortoluzzi G. †, Stanghellini S.

Gruppo Restyling ISMAR Bologna

- Coordinatore: Albertazzi S.
- Membro: Bergami C.
- Membro: Campiani E.
- Membro: Capotondi L.
- Membro: Ceregato A.
- Membro: Correggiari A.
- Membro: Giordano P.

Commissione "Focus Group" Incubatore

- Membro: Ravaioli M fino al 15-04-2015
- Membro :Albertazzi S. 16-04-2015

Gruppo Organizzativo e di Coordinamento del progetto "SperimEstate" dell'Area di Ricerca BO

- Membro L. Capotondi

Gruppo Impatti antropici – Ismar

- Responsabile: Langone L.

Incarichi esterni

Scientific Committee on Oceanic Research – SCOR

- Alternate Delegate of Italy: Langone L.

Commissione Artico, CNR-DTA

- Membro Ismar: Langone L.

Consiglio di Presidenza AIOL

- Consigliere e Associate Editor: L. Langone

Joint IOC-IHO Guiding Committee di GEBCO – General Bathymetric Charts of the Oceans (Nomina IOC)

- Membro: Rovere M.

Gruppo Istruttoria Navi CNR (G.I.N.)

- Membro ISMAR: Capotondi L.

Revisore dei Conti per Associazione Italiana per lo Studio del Quaternario (AIQUA)

- Revisore dei Conti: Capotondi L.

Membro del Gruppo di lavoro per le attività di collaborazione tra ISMAR e l'Università di Bologna per promuovere le attività di ricerca in geologia marina e in campo ambientale.

- M. Rovere (referente)
- L. Capotondi (collaboratore)
- N. Zitellini (collaboratore)

Progetto COST-FLOWS: impact of fluid circulation in old oceanic lithosphere on the seismicity of transform-type plate boundaries: new solutions for early seismic monitoring of major european seismogenic zones. COST Action: COST ES1301.

- Membro del Management Committee (nomina dal MIUR) Gasperini L.

Comitato scientifico CROP (Nomina CNR)

- Membro eletto: Ligi M.

Comitato di Coordinamento Rete LTER-ITALIA

- Membro: Capotondi L.

Segretariato Rete LTER-ITALIA

- Membro: Ravaioli M. (segreteria scientifica)
- Membro: Bergami C. (segreteria)

Gruppo di lavoro CNR-LTER per EXPO 2015

- Membro ISMAR M. Ravaioli,
- Membro ISMAR: C. Bergami
- Membro ISMAR: L. Capotondi

Gruppo di lavoro CNR-LTER per iniziativa "In cammino fra i siti" a EXPO 2015

- Membro ISMAR M. Ravaioli,
- Membro ISMAR: C. Bergami

Comitato scientifico informale 2015 l'Area della Ricerca, Regione Emilia Romagna sui temi Adrion, Italia- Croazia, la progettualità interregionale e i temi POR-FESR

- Membro Ismar: Ravaioli M.
- Membro Ismar: Trincardi F.

Comitato Scientifico evento 2016 "Sostenibilità Ambientale" presso l'Area di Ricerca di Bologna Ministero Ambiente e Area Ricerca CNR

- Membri Ismar: M. Ravaioli, L., S. Albertazzi, F. Trincardi

**Collegio del Gruppo Nazionale di Oceanografia operativa "GOON"-INGV.
(Nomina Presidente INGV e Direttore ISMAR).**

- Membro: Ravaoli M.

Commissione Italiana Donne e Scienza

- Membro Eletto: Ravaoli M.

Committee Member for the Shepard Medal Selection (SEPM)

- Membro: F. Trincardi

IGA-Italia (International Association of Geomagnetism and Aeronomy)

- Delegato Nazionale Supplente e Coordinatore del Working Group "Paleomagnetismo"
Membro CNR: Vigliotti L.

ENVEUROPE Managing Structure (per ISMAR-BO)

- Project Manager: Ravaoli M.
- Coordination Team: Ravaoli M., Focaccia P.
- Steering Committee: Ravaoli M.
- QA/QC Committee: Ravaoli M.

AGI (Associazione Geofisica Italiana)

- Membro eletto: Ravaoli M.

Consiglio editoriale del Bollettino Geofisico (AGI)

- Membro: Ravaoli M.

Assemblea GEOITALIA:

Membro per Associazione Geofisica Italiana: Ravaoli M.

RITMARE-CNR:

- Membro Comitato Esecutivo: Trincardi F.
- Membro Comitato Scientifico SP5: Ravaoli M.
- Membro Comitato Scientifico SP7: Sarretta A.

Commissione Infrastrutture Navi del CNR

- Membro CNR: Bortoluzzi G. †

Piattaforme per monitoraggi del Marine Strategy Framework Directive del MATTM

- Esperto Ismar (Nomina DTA): Correggiari A.

Commissione paritetica CNR - Università Urbino

- Membro: Correggiari A.

Comitato Scientifico TECNOPOLO Consorzio Proambiente Por-Fesr

- Membro per Ismar: Stanghellini G.

Commissione Tecnopolo Ambimat

- Membro Ismar-BO: Ravaoli M. (fino al 15/04/2016)
- Membro Ismar-BO: Albertazzi S. (dal 16/04/2016)

Progetto: Reconstructing the evolution and dynamics of the Antarctic cryosphere from Ocean Drilling; a dinoflagellate perspective. Progetto Netherlands

- Referente italiana: Capotondi L.

ISSN - International Standard Serial Number

- Rappresentante per il CNR: Mangiaracina S.

AIB (Associazione Italiana Biblioteche) Osservatorio sul diritto d'autore e Open access

- Membro: Mangiaracina S

IFLA (International Federation of Library Associations) "Document Delivery and Resource Sharing Section "Standing Committee"

- Membro: Mangiaracina S

Progetto "Let's take care of the planet". Commissione Organizzatrice Nazionale italiana e del Comitato Metodologico Europeo"

- Membro: Alvisi F.

Commissione Università-CNR per relazioni e insediamenti Università

- Membro: Ravaioli M. (Presidente di Area fino al 15/04/2016)

Commissione per il coordinamento dell'attività italiana nell'ambito della partecipazione all'International Ocean Discovery Program (IODP)

- Membro: Argnani A.

ESSAC (ECORD Science Support & Advisory Committee)

- Delegato Italiano: Argnani A.

Commissioni di Valutazione

Dissertazione Tesi di Dottorato

University of Birmingham, School of Geography, earth and Environmental Sciences , 6/10/15

Titolo tesi: Tectonic evolution and structural analysis of South-Western Sirte Basin, Central Libya.

Candidato al PhD: Mr. Mohamed A. Saleem

Supervisor: Prof. Timothy Reston

Esaminatore esterno: A. Argnani

Commissione paritetica “MARE Node”

Istituita tra la School of Marine Sciences and Engineering (MSE) -Plymouth University (UK) e ISMAR – CNR per le attività programmatiche didattico-scientifiche di PhD students

Componente, in qualità di esperto in Paleoclima del support team di ISMAR - L. Capotondi

Commissione per assunzione di Art. 23

Bando di Selezione n. ISMAR BO 03/2015

Art. 23 Ricercatore III° livello

Rovere M., Langone L., Scarponi D., Borsi A.

Commissioni per Assegni Di Ricerca

Bando n. AS ISMAR 03 2015 BO

Per N. 1 Assegno di Ricerca Professionalizzante

Montagna P, Taviani M., Capotondi L.

Bando n. AS ISMAR 06 2015 BO

Per N. 1 Assegno di Ricerca Senior

Gasperini L., Polona A., Bonatti E.,

Bando n. AS ISMAR 08 2015 BO

Per N. 1 Assegno di Ricerca Professionalizzante

Capotondi L., Maselli V., Rovere M.



Commesse e Moduli

Commesse e Moduli

Commesse Ismar con referente della sede di BOLOGNA

Titolo Commessa	Codice	Responsabile	Moduli afferenti alla Commessa
Evoluzione dei margini continentali e dei bacini oceanici con riferimento ai processi di circolazione ed emissione di fluidi	TA.P02.028	F. Gamberi	Struttura dei margini continentali, emissione dei fluidi attraverso di essi, e impatto sugli ecosistemi (ISMAR) Gamberi (02) Evoluzione dei bacini oceanici (ISMAR) Ligi 03 Evoluzione olocenica dei sistemi costieri (ISMAR) Correggiari 04
Rischi sottomarini in Mediterraneo attraverso l'individuazione di faglie e vulcani attivi, di aree soggette a frana e del loro potenziale tsunamigenico	TA.P05.008	M. Marani	Valutazione dei rischi derivanti da vulcanesimo sottomarino, collassi gravitativi in strutture sommerse, sismicità e tsunami. (ISMAR) M.Marani

Moduli della sede di Bologna in Commesse Ismar NON di Bologna

Titolo Modulo	Codice	Responsabile	Commessa di Riferimento (Istituto)
Processi biogeochimici, flussi bentici e cambiamenti climatici	TA.P02.016.03	M. Ravaioli	Evoluzione degli ecosistemi, della biodiversità e dei cicli biogeochimici in ambiente marino A.Pugnetti (ISMAR-Sede)
Sistemi costieri ed attività antropiche (PON)	TA.P05.015.005	L.Gasperini	Analisi dell'impatto antropico e dei rischi naturali in ambienti di transizione e costieri R. Zonta (ISMAR Sede)

Moduli della sede di Bologna in Commesse di altri Istituti NON Ismar

Titolo Modulo	Codice	Responsabile	Commessa di Riferimento (Istituto)
Sviluppo e monitoraggio della rete CNR in Emilia Romagna	ICT.P07.011.011	G.Stanghellini	Progettazione sviluppo e monitoraggio di reti telematiche (IIT)
PROAMBIENTE - ISMAR	TA.P02.038.002	G.Stanghellini	PROAMBIENTE (ISAC)
Geomorfologia dei margini continentali italiani A	TA.P05.011.001	M. Rovere	Geomorfologia dei margini continentali per la mitigazione dei rischi geologici (IGAG)

Commesse attive nel 2015 presso la Sede ISMAR di Bologna

con Responsabile di Commessa a Bologna

Progetto: TA.P02 / Cambiamenti globali e relativi impatti

Commessa: TA.P02.028 / **Margini continentali - Evoluzione dei margini continentali e dei bacini oceanici con riferimento ai processi di circolazione ed emissione di fluidi**

Moduli afferenti:

Struttura dei margini continentali, emissione dei fluidi attraverso di essi, e impatto sugli ecosistemi)

Evoluzione dei bacini oceanici

Evoluzione olocenica dei sistemi costieri

Evoluzione olocenica dei sistemi lagunari

Responsabile: Fabiano Gamberi

Durata: dal 2005 al 2015

Tipologia di ricerca: Progetti relativi a linee tematiche a carattere strategico

Partecipanti: Fogliani F., Campiani E., Gallerani A., Lazzaroni L., Langone L., Dalpasso E., Nadini M., Savelli F., Montagna P., Loreto M. F., Correggiari A.M., Gamberi F., Taviani M., Borsi A., Bellosi N., Miserocchi S., Dall'Olio P., Capotondi L., Gualandi B., Ligi M., Argnani A., Polonia A., Vigliotti L., Cogliandro M. R., Dalla Valle G., Tarozzi L., Carluccio S., Maselli V. , Tesi T.,

Personale esterno: Bonatti E., Brunelli D., Riminucci F. Angeletti L., C., Ceregato A., Leidi E., Franchi F., Panieri G., Conese I.,

Abstract:

I margini continentali costituiscono il raccordo tra le aree costiere e i bacini oceanici e rappresentano aree di crescente sfruttamento di risorse sottomarine. La comunità internazionale, anche attraverso sinergie tra Industria e Accademia, cerca di studiare i fattori naturali ed antropici che controllano l'evoluzione dei margini continentali secondo un approccio olistico che prenda in considerazione: 1) l'impatto delle variazioni di apporto sedimentario dal continente, 2) le variazioni cicliche del livello del mare (dovute alla combinazione di fattori tettonici, a scala regionale, ed eustatici), che controllano lo spazio disponibile per la deposizione di sedimenti nelle aree di piattaforma; e 3) la dinamica oceanografica, responsabile della distribuzione dei sedimenti sui margini continentali. Tra i margini continentali europei, l'Adriatico è stato scelto da un'ampia comunità internazionale (europea e nordamericana) zona ideale per monitorare la formazione degli strati sedimentari in relazione ad eventi misurabili oggi (es.: piene fluviali, tempeste, frane sottomarine), e in che modo gli strati (unità stratigrafiche elementari) si sovrappongono a formare successioni complesse.

Tematiche di ricerca

I margini continentali costituiscono il raccordo tra le aree costiere e i bacini oceanici e rappresentano aree di crescente sfruttamento di risorse; la comunità internazionale, anche attraverso opportune sinergie tra Industria e Accademia, cerca di studiare i fattori naturali ed antropici che controllano l'evoluzione dei margini continentali secondo un approccio olistico source to sink che prenda in considerazione le variazioni degli apporti dal continente, le variazioni cicliche nella ricettività sulle piattaforme continentali (dovute a fattori tettonici, a scala regionale, o eustatici) e la dinamica oceanografica, responsabile della distribuzione dei sedimenti sui margini stessi.

La commessa è rivolta allo sviluppo ed al coordinamento di attività multi-disciplinari di ricerca tese all'avanzamento delle conoscenze circa l'evoluzione dei margini continentali, in relazione alle variazioni ambientali (livello del mare, apporti dai continenti, evoluzione degli ecosistemi), alla circolazione di fluidi attraverso di essi e alla loro stabilità.

Obiettivi

Definizione dell'architettura stratigrafica delle sequenze deposizionali quaternarie sui margini continentali mediterranei (in particolare Tirreno orientale, Ionio, Canale di Sicilia e Adriatico) ' ricostruzione stratigrafica delle fasi di costruzione delle piattaforme continentali attraverso l'identificazione (datazione e caratterizzazione sedimentologica) di superfici stratigrafiche notevoli; ' stratigrafia degli eventi (piene fluviali, tempeste e altri eventi di cui si possa conoscere in dettaglio l'evoluzione dinamica) ' cartografia geologica marina; ' impatto dei processi fisici sui fondali marini e sull'evoluzione delle comunità bentoniche.

Progetto: TA.P05 / Rischi naturali ed antropici

Commessa: TA.P05.008 / **Rischi ed eventi geologici sottomarini e costieri**
- Rischi sottomarini in Mediterraneo attraverso l'individuazione di faglie e vulcani attivi, di aree soggette a frana e del loro potenziale tsunamigenico

Moduli afferenti:

Valutazione dei rischi derivanti da vulcanesimo sottomarino, collassi gravitativi in strutture sommerse, sismicità e tsunami

Responsabile: Michael Marani

Durata: dal 2005 al 2015

Tipologia di ricerca: Progetti relativi a linee tematiche a carattere strategico

Partecipanti: Rovere M., Gallerani A., Lazzaroni L., Argnani A., Dalpasso E., Nadini M., Savelli F., Loreto M. F., Borsi A., Zitellini N., Bellosi N., Bortoluzzi G. †, Marani M., Dall'Olio P., Polonia A., Gasperini L., Gualandi B., Tarozzi L., Carluccio S.

Personale esterno: Chierici F., Ferrante V., Pignagnoli L., Savelli C.,

Abstract:

Il nostro Paese e' un territorio particolarmente attivo dal punto di vista geologico e in molti casi, le aree marine che circondano le nostre coste sono state la sede di processi geologici che hanno originato alcune delle più gravi calamità del recente passato. Infatti, l'ambiente marino conserva un registro pressoché continuo degli eventi geologici, utile per comprendere la natura dei possibili hazard e la loro ricorrenza. La commessa racchiude ricerche integrate tese alla valutazione dei rischi associati alle strutture tettoniche attive; l'identificazione di frane sottomarine avvenute nel passato e l'analisi di stabilità geotecnica dei margini sedimentati attuali; lo studio del vulcanismo sottomarino, comprendendo i fianchi sommersi delle isole vulcaniche. Si prefigge di fornire una valutazione dei potenziali rischi derivanti da eventi geologici sottomarini alle istituzioni pubbliche, enti locali e privati con compiti di protezione civile e pianificazione territoriale, a salvaguardia per le popolazioni, insediamenti abitativi e infrastrutture ubicati in aree costiere.

Tematiche di ricerca

1) Ricerche mirate alla comprensione degli scenari di rischio tsunamigenico derivante da collassi parziali o di settore degli edifici dei vulcani in ambiente marino (Isola di Stromboli, i vulcani sottomarini dell'arco Eoliano ed i vulcani sommersi di retro-arco Marsili e Vavilov) 2) Nel Mar di Marmara, ricerche volte a determinare il comportamento sismogenetico e tsunamigenico della Faglia Nord Anatomica (FNA. 3) Il progetto SWIM, nella regione a Sud-Ovest e a Sud del Portogallo e nel Golfo Di Cadice, per la messa a punto di un sistema di monitoraggio di strutture tettoniche attive come quelle generatrici del terremoto e tsunami che colpì Lisbona nell'700. 4) Lo studio e la caratterizzazione dell'assetto neotettonico dell'area di mare compresa tra la Sicilia nord-orientale e la Calabria meridionale che e' stata sede di alcuni grandi terremoti (es. Messina 1908).

Obiettivi

Identificazione della dispersione distale del materiale di frana dell'evento 30/12/2002 di Stromboli;
Meccanismi di trasporto e deposizione della porzione a blocchi della frana 30/12/02 di Stromboli;
Modelli numerici e prove di stabilità dei versanti di Stromboli e dei margini continentali;

L'assetto vulcano-tettonico, gli stili eruttivi dei vulcani sottomarini e le parti sommerse delle isole vulcaniche; riconoscimento di eventuali eventi di frana avvenuti nel passato e la loro ciclicità.

Nel Mar di Marmara l'identificazione delle faglie principali lungo le quali si ha il movimento delle placche, lo studio della loro geometria, e la ricostruzione dell'attività sismogenetica nel tempo attraverso l'analisi dei sedimenti e la mappatura di frane sottomarine e depositi sedimentari legati a instabilità gravitativa.

Lo studio della riattivazione tettonica recente della regione a Sud-Ovest e a Sud del Portogallo e nel Golfo Di Cadice e lo sviluppo di un sistema di Early Warning.

Nel Mar Ionio/Sicilia documentare i sistemi di faglia attivi in riferimento alla faglia di Taormina e quella del terremoto di Messina 1908

Moduli della sede di Bologna in Commesse Ismar con Responsabile di Bologna

Progetto: TA.P02 / Cambiamenti globali e relativi impatti

Commessa: TA.P02.028 / Evoluzione dei margini continentali e dei bacini oceanici con riferimento ai processi di circolazione ed emissione di fluidi

(Modulo: TA.P02.028.002 / **Struttura dei margini continentali, emissione dei fluidi attraverso di essi, e impatto sugli ecosistemi**)

Anno inizio attività: 2005

Responsabile: F. Gamberi

Partecipanti: Fogliani F., Campiani E., Gallerani A., Lazzaroni L., Langone L., Dalpasso E., Nadini M., Savelli F., Montagna P., Loreto M. F., Ori C., Correggiari A.M., Gamberi F., Taviani M., Borsi A., Bellosi N., Misericocchi S., Dall'Olio P., Capotondi L., Gualandi B., Tarozzi L., Maselli V., Tesi T.,

Personale esterno: Riminucci F., Angeletti L., Ceregato A., Leidi E., Panieri G., Franchi F., Conese I.

Abstract

I margini continentali costituiscono il raccordo tra le aree costiere e i bacini oceanici e rappresentano aree di crescente sfruttamento di risorse sottomarine. La comunità internazionale, anche attraverso sinergie tra Industria e Accademia, cerca di studiare i fattori naturali ed antropici che controllano l'evoluzione dei margini continentali secondo un approccio olistico che prenda in considerazione: 1) l'impatto delle variazioni di apporto sedimentario dal continente, 2) le variazioni cicliche del livello del mare (dovute alla combinazione di fattori tettonici, a scala regionale, ed eustatici), che controllano lo spazio disponibile per la deposizione di sedimenti nelle aree di piattaforma; e 3) la dinamica oceanografica, responsabile della distribuzione dei sedimenti sui margini continentali. Tra i margini continentali europei, l'Adriatico è stato scelto da un'ampia comunità internazionale (europea e nordamericana) zona ideale per monitorare la formazione degli strati sedimentari in

relazione ad eventi misurabili oggi (es.: piene fluviali, tempeste, frane sottomarine), e in che modo gli strati (unità stratigrafiche elementari) si sovrappongono a formare successioni complesse.

Tematiche di ricerca

Il Modulo studia la geologia dei margini continentali e i processi fisici associati con le tempeste, con i flussi iperpicnali, con le correnti di torbida, contornitiche e da cascata. Sono attive ricerche sulla geomorfologia delle frane sottomarine, dei canyons, dei sistemi di argine e canale, dei rilievi contornitici e delle conoidi di piana bacinale allo scopo di ricostruire il ruolo dei meccanismi di innesco dei flussi gravitativi, della topografia e delle variazioni di livello marino nel determinare l'architettura stratigrafica dei margini continentali. Le ricerche spaziano dalla scala del bacino, alla scala dei corpi deposizionali, alla scala dei singoli eventi erosivi e deposizionali che possono essere osservati attualmente. ISMAR studia anche la tettonica dei margini continentali in ambiente distensivo e compressivo tramite studi sulla formazione delle catene orogeniche a pieghe e faglie e sui processi di tettonica gravitativa lungo i cunei di accrezione. I pockmarks, i vulcani di fango sono oggetto di ricerche per la definizione della dinamica dei sistemi di migrazione di fluidi nel sottosuolo e le loro implicazioni sulla stabilità dei margini continentali.

Obiettivi

Definizione dell'architettura stratigrafica delle sequenze deposizionali quaternarie sui margini continentali mediterranei (in particolare Tirreno, Ionio, Canale di Sicilia e Adriatico).

Ricostruzione stratigrafica delle fasi di costruzione dei margini continentali attraverso l'identificazione (datazione e caratterizzazione sedimentologica) di superfici stratigrafiche notevoli; Ricostruzione dei processi sedimentari attivi sui margini continentali e definizione del loro impatto sui fondali marini e sull'evoluzione delle comunità bentoniche.

Ricostruzione dei processi di migrazione di fluidi nel sottofondo marino e definizione delle aree interessate da emissione attiva di fluidi sul fondo marino.

Definizione delle strutture e delle deformazioni associate alla fuoriuscita di fluidi e valutazione delle relazioni con l'ecosistema marino.

Cartografia geologica marina.

Attività svolte

Il Modulo è in chiusura.

Stesura e sottomissione di nuove proposte di ricerca nell'ambito dei programmi finanziati dall'European Research Council e quelli promossi dall'European Science Foundation. Verranno incrementati i rapporti di collaborazione con gli uffici regionali per collaborare nelle ricerche di nuove fonti di depositi sabbiosi sommersi (paleo sistemi fluviali in piattaforma come barre laterali, barre di foce etc); ed impostare nuove metodologie di indagine per definire valori di base regionali per le concentrazioni di metalli pesanti nei sedimenti.

Verranno proposte nuove collaborazioni con altre regioni adriatiche.

Verranno attivati progetti congiunti con i Dipartimenti universitari con i quali già si sta collaborando: Università degli Studi di Padova: Dip. Geografia, Dipartimento di Geoscienze, e verranno proposti nuovi scambi e attività di ricerca con istituti di ricerca quali NIOZ NL, Bedford Institute of

Risultati conseguiti

Produzione di articoli scientifici e cartografia tematica in: 1) aree di instabilità gravitativa, 2) aree caratterizzate da espulsione di fluidi attraverso il fondale sottomarino in relazione a presenza di gas e barriere di permeabilità nei depositi superficiali. 3) processi sedimentari in ambienti deposizionali profondi.

E' stato ricostruito un data base delle geometrie interne di corpi grossolani che costituiscono il riempimento di canali sottomarini con particolare riferimento a quelli del Tirreno. Inoltre è stato completato un DTM della batimetria del mare Tirreno ed Adriatico consegnato ed incluso nel data base del Mare mediterraneo, sponsorizzato dalla comunità europea

Collaborazioni

IFREMER, ISPRA, Università di Barcellona, Colorado School of Mines, Università di Ancona, University of Aberdeen, Università di Brema, OGS, HCMR

Progetto: TA.P02 / Cambiamenti globali e relativi impatti

Commessa: TA.P02.028 / Evoluzione dei margini continentali e dei bacini oceanici con riferimento ai processi di circolazione ed emissione di fluidi

(Modulo: TA.P02.028.003 / **Evoluzione dei bacini oceanici**)

Responsabile: M. Ligi

Partecipanti: Ligi M., Argnani A., Savelli F., Polonia A., Carluccio S.

Personale esterno: Bonatti E., Brunelli D., Riminucci F.,

Abstract

Le linee di ricerca afferenti a questa Commessa sono inserite in un contesto internazionale e hanno lo scopo di contribuire alla conoscenza dei processi che portano alla formazione di litosfera oceanica in corrispondenza delle dorsali oceaniche (flusso di mantello, migrazione ed estrazione di fuso, accrezione crostale) e alla sua distruzione lungo le zone di subduzione. Lo studio di questi processi e' fondamentale per comprendere la dinamica del mantello terrestre e l'evoluzione del nostro Pianeta, poiche' determinano la distribuzione sulla Terra dei continenti e degli oceani, della sismicita' e del vulcanesimo, delle catene montuose e delle grandi fosse ai margini degli oceani. Sono oggetto di ricerche da parte di molti Paesi, con programmi nazionali coordinati da una organizzazione sovranazionale (InterRidge). Gli studi sui processi geo-strutturali e magmatici che portano un rift continentale ad uno oceanico e alla successiva formazione di un margine passivo sono inseriti nei programmi internazionali Margins (USA) e Euromargins (EU).

Tematiche di ricerca

Le ricerche in via di svolgimento sono tutte inserite in un quadro internazionale e hanno lo scopo di contribuire alla conoscenza dei processi che portano alla formazione (in corrispondenza delle dorsali oceaniche) e alla distruzione (lungo le zone di subduzione) di litosfera oceanica. In particolare, le attivita' di ricerca in corso sono rivolte allo studio: della paleo-sismicita' e delle strutture sismogenetiche della litosfera del margine Iberico, del Portogallo; della transizione da un rift continentale ad uno oceanico (Mar Rosso Settentrionale); all'analisi comparata di alcuni sistemi di frattura litosferica da uno stadio embrionale (Mar Rosso) ad uno maturo (Atlantico e oceani peri-antartici); della cinematica e dei meccanismi di deformazione dei sedimenti della placca antartica lungo la fossa del Cile Meridionale e della neo-tettonica del limite di placca Scozia-Antartide.

Obiettivi

Studio del Margine Iberico, della paleosismicita' e delle strutture sismogenetiche con potenziale tsunamigenico della litosfera sub-atlantica al largo del Portogallo.

Studio del Margine Sud-Orientale Tirrenico per la valutazione e la quantificazione dei processi

responsabili dell'evoluzione strutturale di margini divergenti e del rischio geologico associato nelle relative aree costiere.

Studio della transizione da un rift continentale ad uno oceanico nel Mar Rosso Settentrionale.

Studio comparativo di alcuni grandi sistemi di frattura litosferica da uno stadio embrionale (Mar Rosso) ad uno stadio maturo (Atlantico ed oceani peri-antartici).

Definizione delle strutture sismogenetiche associate alla dinamica trasformate mediante lo studio di zone di frattura oceanica a grande dislocazione, quali la Andrew Bain nel sud-Atlantico.

Studio della cinematica e dei meccanismi di deformazione di un margine attivo lungo la fossa del Cile meridionale.

Attività svolte

Gran parte dell'attività di ricerca è stata finalizzata alla conduzione dei progetti PRIN2011 "Active and recent geodynamics of Calabrian Arc and accretionary complex in the Ionian Sea" (# 20103KTT94_002) e PRIN2012 "Rift-to-drift transition in the Red Sea: Geodynamics, geochemistry, and high-resolution plate kinematics" (# 20125JKANY_002). L'attività include: completamento analisi in corso, stesura di articoli e programmi di ricerca per reperimento risorse, pubblicazione di articoli su riviste nazionali e internazionali e partecipazione a convegni e congressi nazionali ed internazionali.

Risultati conseguiti

Pubblicazioni – Articoli su Rivista ISI

Bonatti E., Breger D., Di Rocco T., Franchi F., Gasperini L., Polonia A., Anfinogenov J., Anfinogenova Y., Origin of John's Stone: A quartzitic boulder from the site of the 1908 Tunguska (Siberia) explosion. *Icarus* 258, 297-308, 2015.

Corda L., Palmiotto C., Rhodalgal–foramol facies in equatorial carbonates: Insights from Miocene tectonic islands of the central Atlantic. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 428, 21–30, 2015.

Mitchell, N.C., Ligi M., Feldens P., Hubscher C., Deformation of a young salt giant: regional topography of the Red Sea Miocene evaporites, *Basin Research* 27, 2015.

Mitchell, N.C., Ligi M., Rohling E.J., Red Sea isolation history by Plio-Pleistocene seismic reflection sequences, *Earth and Planetary Science Letters* 430, 387-397, 2015.

Polonia A., Romano S., Çaatay M.N., Capotondi L., Gasparotto G., Gasperini L., Panieri G., Torelli L., Are repetitive slumpings during sapropel S1 related to paleo-earthquakes?. *Marine Geology* 361, 41-52, 2015.

Ponce A.D., Bertotto G.W., Zanetti A., Brunelli D., Giovanardi T., Aragón E., Bernardi M.I., Hémond C., Mazzucchelli M. Short-scale variability of the SCLM beneath the extra-Andean back-arc (Paso de Indios, Argentina): Evidence from spinel-facies mantle xenoliths. *Open Geosciences* 7, 362-385, 2015.

Savelli C., Fast Episodes of West-Mediterranean-Tyrrhenian Oceanic Opening and Revisited Relations with Tectonic Setting. *Scientific Reports* 5, 14271, doi: 10.1038/srep14271, 2015.

Pubblicazioni – Capitolo Libro

Bonatti E., Cipriani A., Lupi L., The Red Sea: Birth of an ocean. In "The Red Sea- The Formation, Morphology, Oceanography and Environment of a Young Ocean Basin" Eds. N.M.A. Rasul and I.C.F.Stewart. Springer Earth Sciences Series, 29-44, Springer-Verlag Berlin, 2015.

Ligi M., Bonatti E., Rasul N.M.A., Seafloor Spreading Initiation: Geophysical and Geochemical Constraints from the Thetis and Nereus Deeps, Central Red Sea. In "The Red Sea- The Formation, Morphology, Oceanography and Environment of a Young Ocean Basin" Eds. N.M.A. Rasul and I.C.F.Stewart. Springer Earth Sciences Series, 79-98, Springer-Verlag Berlin, 2015.

Janssen R., Taviani M., Taxonomical, ecological and historical considerations on the deep-water benthic mollusc fauna of the Red Sea. In "The Red Sea- The Formation, Morphology, Oceanography and Environment of a Young Ocean Basin" Eds. N.M.A. Rasul and I.C.F.Stewart. Springer Earth Sciences Series, 511-530, Springer-Verlag Berlin, 2015.

KeyNotes a Convegni

1. Ligi, M., E. Bonatti, W. Bosworth, Y. Cai, A. Cipriani, C. Palmiotto, S. Ronca, A. Sanfilippo and M. Seyler (Key Note), Oceanization starts from below during continental rupturing in the Red Sea, in *Il Pianeta Dinamico: sviluppi e prospettive a 100 anni da Wegener*, Congresso congiunto SIMP-AIV-SoGel-SGI, Firenze, 2-4 Settembre, 2015, *Rendiconti Online della Società Geologica Italiana*, 35 (Suppl. 2), 47-47, 2015.

Collaborazioni

Molteplici sono le Collaborazioni in corso che includono diverse istituzioni di ricerca e Università Italiane (IGAG-CNR e IGG-CNR, Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Osservatorio Geofisico Sperimentale, Univ. La Sapienza di Roma; Univ. Roma 3, Univ. Camerino, Univ. Modena e Reggio, Univ. Parma, Univ. Napoli Federico II, Univ. Catania, Univ. Messina) e diverse istituzioni straniere (LDEO Columbia University–USA, University of Manchester and University of Southampton–UK, Université du Lille–France, University of Utrecht-NL, Suez Canal University–Egypt, Saudi Geological Survey–Saudi Arabia, University of Khartoum–Sudan).

Progetto: TA.P02 / Cambiamenti globali e relativi impatti

Commessa: TA.P02.028 / Evoluzione dei margini continentali e dei bacini oceanici con riferimento ai processi di circolazione ed emissione di fluidi

(Modulo: TA.P02.028.004 / **Evoluzione olocenica dei sistemi costieri**)

Primo anno di attività: 2010

Responsabile: A. Correggiari

Partecipanti: Gallerani A., Lazzaroni L., Dalpasso E., Nadini M., Savelli F., Correggiari A.M., Remia A., Vigliotti L., Borsi A., Bellosi N., Dall'Olio P., Gualandi B., Cogliandro M. R.,

Abstract

I cambiamenti del livello marino influenzano la sedimentazione sui margini continentali, definendo il passaggio da condizioni di deposizione a condizioni erosive, e viceversa. Tali fluttuazioni del livello del mare sono state registrate sulle piattaforme continentali. L'Adriatico comprende la più estesa tra le aree di piattaforma continentale dell'intero Mediterraneo e per questo rappresenta una sorta di "mareografo" che ha registrato le fasi di innalzamento del livello del mare globale. Lo studio dell'evoluzione dei sistemi costieri e deltizi durante l'ultima risalita del livello del mare ci fornisce una serie di informazioni utili per le strategie di salvaguardia del sistema costiero attuale. Attraverso la definizione dell'architettura dei depositi costieri e la risposta di questi sistemi agli eventi erosivi è possibile ipotizzare nuovi scenari evolutivi e nuovi interventi di protezione. Nelle aree di piattaforma dove antichi depositi costieri e deltizi sono stati sommersi durante l'ultima risalita del mare la conoscenza della geologia superficiale rende più facile individuare depositi sabbiosi potenzialmente idonei a diventare cave di prestito per il ripascimento costiero.

Tematiche di ricerca

Ricostruzione delle fasi di risalita del livello del mare nel tardo pleistocene-olocene
Ricostruzione delle variazioni del cuneo costiero e degli apparati deltizi in epoca storica. Carografia geologica delle porzioni marine dei fogli costieri a scala 1:50000 con enfasi sulle correlazioni terra-mare.

Ricerche di depositi sabbiosi sommersi in collaborazione con gli Enti regionali preposti alla salvaguardia delle zone costiere. Ricerche di sedimenti sabbiosi nei paleo sistemi fluviali presenti nella piattaforma continentale.

Implementazione di strumenti per la gestione della risorsa sabbia costruzione di geodatabase dei giacimenti sabbiosi sommersi e software per la gestione dei prelievi di sabbia.

Studio pilota per la ricerca dei valori di base di metalli in traccia nei sedimenti costieri e nei giacimenti di sabbia sommersi in funzione delle provenienze e dell'evoluzione olocenica dei corpi sedimentari.

Obiettivi

Nell'ambito dei progetti che sono raggruppati in questo (Modulo ci si propone di ottenere un quadro preciso della stratigrafia dei corpi sedimentari trasgressivi sulla piattaforma in funzione della qualità dei sedimenti sabbiosi e sulle loro cubature. Parallelamente lo studio dei depositi paralicci trasgressivi rafforzato dall'acquisizione di molti dati geognostici potrà contribuire a meglio definire la curva di risalita del livello del mare relativo post ultimo glaciale. In un quadro di caratterizzazione dei sedimenti le analisi dei parametri magnetici della composizione chimica e della mineralogia

Attività svolte

Il Modulo è in chiusura.

a) Progetto "Gestione giacimenti sabbiosi ER" (Regione Emilia Romagna sottotematica: "Ricostruzione dell'evoluzione recente dei depositi costieri"): sono stati acquisiti nuovi dati lungo la costa emiliano-romagnola a nord di Ravenna che la regione ER ha campionato e che sono stati studiati e utilizzati per tarare i profili sismici ad alta risoluzione. Completato il geodatabase dei giacimenti sabbiosi al largo delle coste dell'Emilia Romagna con la costruzione delle tabelle per inserire i dati ambientali che normalmente vengono acquisiti per rilasciare i permessi di dragaggio.

Durante la campagna ASCI14 sono stati acquisiti nuovi dati (batimetrie multibeam e chirp soar) nei giacimenti di sabbia sommersi per poter migliorare la valutazione della risorsa sabbia.

L'elaborazione dei dati acquisiti ha permesso di aumentare la conoscenza sull'evoluzione di questi depositi trasgressivi e di ricostruire con estremo dettaglio la variabilità gli ambienti che li caratterizzano.

Progetto "Studio delle variazioni eustatiche e della subsidenza in Alto Adriatico negli ultimi 130.000 anni attraverso indicatori geomorfologici, stratigrafici e geoarcheologici" (collaborazione con UNIPD Geoscienze): Interpretati i dati di sismica ad alta risoluzione e geognostici acquisiti durante la campagna NAD12 (con la N/O URANIA-maggio'12) in alto Adriatico anche nella porzione slovena del Golfo di Trieste. Si è iniziato uno studio multidisciplinare del carotaggio MIR1 acquisito in collaborazione con il Prof Mladen Juracic UNI Zagabria Dep. Geology e dr. Alessandro Fontana UNIPD, si tratta di un pozzo di 130m, campionato nella valle della Mirna (Istria) archiviato nella carototeca refrigerata di ISMAR BO, dove sono state eseguite analisi dei parametri magnetici, analisi granulometriche, della sostanza organica e una serie di datazioni ¹⁴C nei primi 40 metri di sezione.

Organizzazione COASTEXPO 2015 evento specializzato in Italia nel settore della gestione e tutela della fascia costiera e del mare. Giunto alla quinta edizione, funge come punto d'incontro e di confronto fra pubblica amministrazione, enti di ricerca, università, società di ingegneria e di consulenza, professionisti, associazioni, operatori del settore, a livello nazionale e internazionale. Il programma del 2015 è stato caratterizzato da sessioni congressuali, corsi di formazione e workshop con la partecipazione di relatori autorevoli. In particolare nella sessione Le Direttive Acque e Alluvioni. IV sessione: lagune, delta e cambiamenti climatici sono stati presentati con l'aiuto di materiale espositivo in uno stand ad hoc le attività del modulo.

Conclusione del progetto "Ricerca di depositi sabbiosi idonei al ripascimento nella piattaforma Adriatica settentrionale" Relazioni conclusive nelle aree C G ed H individuate al largo di Chioggia. Implementazione del Geodatabase in_Sand in collaborazione con la Regione Veneto e Emilia Romagna nell'ambito del progetto SHAPE fase 1 e 2. I dati sono stati inseriti nel prototipo di geodatabase dell'uso del mare messo a punto da SSGS della Regione Emilia Romagna per il progetto SHAPE. La collaborazione con ISPRA nella campagna di acquisizione di dati ambientali nell'area sperimentale H ha portato alla creazione di un geodatabase dal nome env_Sand che raccoglie tutti i parametri necessari al monitoraggio dell'area di cava prima durante e dopo l'intervento.

Progetto Bandiera RITMARE SP3 costiero WP1: Analisi dei dati delle campagne ERO14 e CP14 effettuate allo scopo di integrare le conoscenze esistenti dell'evoluzione storica dei tratti costieri in oggetto con i nuovi dati geofisici di sismica ad altissima risoluzione (acquisiti in aree particolarmente a rischio e con profili molto vicini tra loro per ottenere indicazioni a scala di affioramento) acquisiti da 1a10 metri di profondità. La campagna è stata acquisita anche a supporto dei dati batimetrici multibeam del prodelta del Po della Pila (campagna 2013) e per comprendere i processi della dinamica di un fronte deltizio attivo

Risultati conseguiti

Sono stati conseguiti vari risultati sia in termini di acquisizione di nuovi dati;

Campagne su mezzi minori nell'area antistante il delta del Po. Sono stati acquisiti;

Numerosi articoli su riviste internazionali e presentazioni a congressi nazionali e internazionali.

Collaborazioni

ISPRA gruppo M. Gabellini, L. Nicoletti, D. Paganelli; Uni PD Geoscienze; NIOZ., Università di Zagreb Prof Mladen Juracic

Progetto: TA.P05 / Rischi naturali ed antropici

Commessa: TA.P05.008 / Rischi sottomarini in Mediterraneo attraverso l'individuazione di faglie e vulcani attivi, di aree soggette a frana e del loro potenziale tsunamigenico

(Modulo: TA.P05.008.003 / **Valutazione dei rischi derivanti da vulcanesimo sottomarino, collassi gravitativi in strutture sommerse, sismicità e tsunami**)

Responsabile: M. Marani

Anno di inizio attività: 2005

Partecipanti: Rovere M., Gallerani A., Lazzaroni L., Argnani A., Dalpasso E., Nadini M., Savelli F., Loreto M. F., Borsi A., Zitellini N., Bellosi N., Bortoluzzi G. †, Marani M., Dall'Olio P., Polonia A., Gasperini L., Gualandi B., Tarozzi L., Carluccio S.

Personale esterno: Chierici F., Ferrante V., Pignagnoli L., Savelli C.,

Abstract

Il nostro Paese e' un territorio particolarmente attivo dal punto di vista geologico e in molti casi, le aree marine che circondano le nostre coste sono state la sede di processi geologici che hanno originato alcune delle più gravi calamità del recente passato. Infatti, l'ambiente marino conserva un registro pressoché continuo degli eventi geologici, utile per comprendere la natura dei possibili hazard e la loro ricorrenza. La commessa racchiude ricerche integrate tese alla valutazione dei rischi associati alle strutture tettoniche attive; l'identificazione di frane sottomarine avvenute nel passato e l'analisi di stabilità geotecnica dei margini sedimentati attuali; lo studio del vulcanismo sottomarino, comprendendo i fianchi sommersi delle isole vulcaniche. Si prefigge di fornire una valutazione dei potenziali rischi derivanti da eventi geologici sottomarini alle istituzioni pubbliche, enti locali e privati con compiti di protezione civile e pianificazione territoriale, a salvaguardia per le popolazioni, insediamenti abitativi e infrastrutture ubicati in aree costiere.

Tematiche di ricerca

- 1) Ricerche mirate alla comprensione degli scenari di rischio tsunamigenico derivante da collassi parziali o di settore degli edifici dei vulcani in ambiente marino (Isola di Stromboli, i vulcani sottomarini dell'arco Eoliano ed i vulcani sommersi di retro-arco Marsili e Vavilov)
- 2) Nel Mar di Marmara, ricerche volte a determinare il comportamento sismogenetico e tsunamigenico della Faglia Nord Anatomica (FNA).
- 3) Il progetto SWIM, nella regione a Sud-Ovest e a Sud del Portogallo e nel Golfo Di Cadice, per la messa a punto di un sistema di monitoraggio di strutture tettoniche attive come quelle generatrici del terremoto e tsunami che colpì Lisbona nell'700.
- 4) Lo studio e la caratterizzazione dell'assetto neotettonico dell'area di mare compresa tra la Sicilia nord-orientale e la Calabria meridionale che e' stata sede di alcuni grandi terremoti (es. Messina 1908).

Obiettivi

Vulcani sottomarini: : a) l'assetto vulcano-tettonico b) gli stili eruttivi c) la natura e la composizione del materiale eruttivo d) il riconoscimento di eventuali eventi di collasso avvenuti nel passato e la loro ciclicità. Mar di Marmara : l'identificazione delle faglie principali lungo le quali si ha il movimento delle placche, lo studio della loro geometria, e la ricostruzione dell' attivita' sismogenetica nel tempo attraverso l'analisi dei sedimenti e la mappatura di frane sottomarine e depositi sedimentari legati a instabilita' gravitativa. Progetto SWIM: studio della riattivazione tettonica recente della regione a Sud-Ovest e a Sud del Portogallo e nel Golfo Di Cadice Mar Ionio/Sicila: documentare: a) la faglia responsabile del terremoto di Messina del 1908; b) la Faglia

di Taormina, per ora soltanto ipotizzata, e c) il significato regionale del sistema di faglie a direzione NW-SE ubicato al largo dell'Etna

Attività svolte

Esecuzione di campagne oceanografiche.
Elaborazione dei dati acquisiti.

Risultati conseguiti

Principali risultati scientifici raggiunti nell'ambito del sottoprogetto 4 "Pianificazione dello Spazio Marittimo: Ambiente di Mare Profondo" del progetto RITMARE, Work Package 1 "Pericolosità naturali e georisorse" articolato nelle seguenti azioni:

1- Pericolosità Geologica in Mare Profondo.

Identificazione degli elementi di pericolosità geologica sottomarina e, cartografando a scala 1:50.000, distinguere i casi di maggiore rilevanza scientifica e criticità. Gli elementi di pericolosità più ricorrenti sono costituiti da canyon sottomarini con testate che incidono il ciglio della piattaforma che in gran parte dei margini dell'Italia meridionale si colloca pericolosamente a poca distanza dalla costa.

2- Avanzamento metodologico nella definizione delle pericolosità naturali in mare profondo.

Costruzione di due prototipi di OBS con l'obiettivo di disporre entro al fine del progetto di strumenti modulari e a basso costo che possano servire per attività di sismica attiva, sismologia passiva, e registrazione del rumore in ambiente marino. Redazione di protocolli di attuazione per la caratterizzazione della pericolosità di aree offshore nelle situazioni di : frana sottomarina su pendio, canyon sottomarino e faglia attiva.

E' stata ottenuta la prima datazione di tipo moderno su un basalto del Marsili, dragato sul ripido margine NE del vulcano a circa 3000 metri di profondità, ha dato un'età ^{40}Ar - ^{39}Ar di circa 200 ka.

3- Georisorse.

Sono state prodotte una serie di carte che riportano le distribuzioni delle principali risorse potenziali (depositi sabbiosi relitti utilizzabili per ripascimento di litorali, depositi polimetallici idrotermali, censimento delle terre rare, la diffusione di fondali interessati da emissioni fredde- cold seep). Sono state estese a campioni raccolti nelle ultime campagne le analisi isotopi stabili su aragonite/calcite e siderite autigene di diapiri di fango; analisi XRF su campioni di mineralizzazioni autigene e di croste a idrossidi da cold seep e siti idrotermali e indagine isotopiche su zolfo nativo e zolfo compreso nei composti derivanti da emissioni fluide.

Pubblicazione di articoli su riviste ISI.

Collaborazioni

Istituto CNR IGG; Dipartimento di Protezione Civile, Università di Pisa, Bologna, Roma Sapienza, Napoli, Università di Rhode Island, USA, Università di Leoben (Austria), Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Regione Toscana.

Moduli della sede di Bologna in Commesse di altre sedi Ismar

Progetto: TA.P02 / Cambiamenti globali e relativi impatti

Commessa: TA.P02.016 / Evoluzione degli ecosistemi, della biodiversità e dei cicli biogeochimici in ambiente marino

(Modulo TA.P02.016.003 / **Processi biogeochimici, flussi bentici e cambiamenti climatici**
Primo anno attività: 2005

Responsabile: Mariangela Ravaioli

Partecipanti: Giordano P., Giglio F., Capotondi L., Bergami C., Gallerani A., Focaccia P., Lazzaroni L., Langone L., Dalpasso E., Nadini M., Savelli F., Albertazzi S., Ravaioli M., Borsi A., Bellosi N., Bortoluzzi G. †, Misericocchi S., Dall'Olio P., Gualandi B., Cogliandro M. R., Alvisi F, Tarozzi L., Carluccio S.

Personale esterno: Chiarini F., Del Bianco F., Riminucci F., Tesi T.,

Abstract

Il Modulo si articola in cinque attività e prevede lo studio delle variazioni nella composizione biogeochimica del mare a diverse scale spaziali e temporali, delle sue relazioni con i forzanti esterni, dei processi interni di trasformazione e redistribuzione di materia ed energia e degli scambi attraverso le interfacce

Tematiche di ricerca

Attività 1 Studio dei processi di interazione tra le componenti biogeochimiche dell'oceano e le fluttuazioni climatiche attuali e passate; Attività 2 Studio delle interazioni biogeochimiche costa-largo e colonna d'acqua-fondo marino; Attività 3 Impatti delle attività antropiche sulla composizione biogeochimica marina; Attività 4 Riorganizzazione dei dataset storici, analisi delle serie temporali e sviluppo di metodologie informatiche mirate; Attività 5 Sviluppo di metodologie e tecniche automatiche remote di indagine ambientale nel campo della biogeochimica marina.

Obiettivi

Gli studi prevedono di registrare/documentare la variabilità della composizione del mare a diverse scale temporali in stretta relazione a forzanti esterne. Scambi e i processi interni di trasformazione e redistribuzione delle variabili osservate. Studi: composizione del mare, forzanti di variabilità, processi di trasformazione della materia, flussi e bilanci di energia, definizione dei trend e loro cause (climatiche, antropiche, endogene), risposta microbica e ciclo integrato calcio-carbonio.

Attività svolte

Stima dei flussi attraverso le interfacce-gradiente e dei processi biogeochimici di trasformazione biotica e abiotica con particolare riferimento ai fondali delle aree mediterranee e polari. Raccolta di

dati meteo-oceanografici tramite sistemi osservativi in situ e campagne oceanografiche nell'area nord e centro adriatica (Progetti Enveurope, Rete LTER, Ritmare SP5, SP3, SP6, Myocean, Jerico, Tecnopolo-Consortio Proambiente, Jerico NEXT,) Contributo al popolamento di banche dati e metadati nazionali ed europee, e aggiornamento dei dati pregressi provenienti da varie serie temporali marine raccolte nell'ambito di progetti nazionali ed internazionali realizzati nel Mediterraneo (Emodnet, CROP, Enveurope, Ritmare, Emodnet ecc). Studio nell'area tirrenica della cronistoria degli apporti inquinanti attraverso l'analisi delle caratteristiche fisiche e composizionali del sedimento e la datazione dei livelli sedimentari. Studio dell'area costiera montenegrina ed albanese (Adricosm-II) al fine di caratterizzare il margine dal punto di vista biogeochimico e geologico. Studio dei processi biogeochimici attuali e recenti in ambiente polare antartico e artico (LTER, RossSlope, Abioclear, Progetto ARCA, FIKO; SNOW, Holofrene, Bottom Waters II, ROME, MSFD).

Sono proseguite le attività di analisi e valutazione dei cambiamenti nella composizione biogeochimica del mare attraverso: campagne ad hoc di misura nella colonna d'acqua e nel sedimento, raccolta ed elaborazione dei dati delle stazioni di monitoraggio in siti d'interesse climatico e sviluppo di modelli previsionali. Attività tecnologiche che hanno portato, attraverso campagne in mare e test di laboratorio, allo sviluppo di sistemi per lo studio di processi lungo la colonna d'acqua e all'interfaccia acqua-sedimento. La raccolta dei dati a cadenza semestrale, durante campagne di misura ad hoc, e giornaliera per le stazioni meteo-oceanografiche fisse, ha permesso la prosecuzione e l'aggiornamento delle serie temporali biogeochimiche marine di alcuni settori del mar Adriatico e ne ha permesso l'inserimento in una database europeo gestito nell'ambito delle attività della rete Enveurope-LTER, Jerico, My-Ocean, Emodnet, Ritmare, ecc. Sono state mantenute le serie temporali dei siti fissi di monitoraggio S1 ed E1 nella Regione Emilia Romagna. Sono stati inoltre forniti dati per lo sviluppo di sub-iniziativa inserite in più ampi progetti per lo studio di ecosistemi acquatici marini, di transizione e di acqua dolce europei e la verifica delle potenzialità di tali dati come contributo allo sviluppo del programma europeo Copernicus. La partecipazione a tali sub-iniziativa progettuali è stata implementata anche in un'ottica di condivisione e collaborazione tra istituzioni italiane ed europee sia per la creazione di opportunità collaborative in progetti internazionali che in iniziative condivise di divulgazione scientifica.

L'attività di popolamento del database comune sulle osservazioni del Mare Adriatico è stata integrata anche dalla fornitura dei relativi metadati attualmente disponibili su un sistema interattivo on-line pubblico, disponibile in ambito LTER, Enveurope, Jerico, Ritmare, Edmonet.

Nell'ambito degli studi sulla biogeochemica marina del mare di Ross sono stati effettuati studi su serie temporali di mooring per lo studio dei flussi, carote di sedimento sono state sub-campionate e analizzate dal punto di vista micropaleontologico, sedimentologico, geochimico e radiometrico al fine di studiare le successioni sedimentarie attuali e recenti nella piattaforma esterna e nella scarpata continentale del mare di Ross. Ricerche simili sono state condotte in Artico nell'area delle Svalbard.

Ricerche riguardanti l'impatto ambientale di oleodotti posizionati nelle aree marine antistanti il litorale ravennate sono proseguite con campagne di prelievo campioni di sedimento e l'acquisizione di dati geofisici nelle aree di interesse. Alle analisi dei sedimenti (granulometriche, fisiche e biogeochimiche) ed al controllo e processamento dei dati geofisici sono seguite numerose elaborazioni anche statistiche per seguire l'impatto ambientale. Sono proseguiti gli studi anche nell'area marina tirrenica in relazione alla presenza di inquinanti in aree costiere di interesse industriale.

Sono state effettuate attività di divulgazione dei risultati progettuali, in particolare in ambito LTER e Ritmare e in progetti dedicati alla ricerca scientifica attraverso l'organizzazione e partecipazione a eventi divulgativi nazionali ed internazionali congressi, conferenze, fiere, festival della Scienza, la scienza in piazza e eventi di formazione e la pubblicazione di numerosi articoli a riviste europee di divulgazione scientifica

Campagne a mare:

Progetti siti Osservativi Mare di Ross, nave Italica, 12/2013-02/2014

Progetto PERSEUS: Mare Adriatico, nave Explora e Dalla Porta /2015.

Progetto ARCA: margine occidentale Svalbard, nave SARS, 25-20/06/2015

Kongsfjorden, battello minore, 2015

Risultati conseguiti

Nell'ambito dei progetti di ricerca elencati sotto sono stati pubblicati numerosi lavori su riviste internazionali, nazionali e negli Atti di Convegni consultabili dalla piattaforma del CNR PEOPLE:

- Enveurope: Environmental quality and pressure assessment across Europe: the LTER network
- Ritmare, Ricerca italiana per il mare, Progetto Bandiera CNR
- Adricosm: Integrated river basin and coastal zone managements system: Montenegro coastal area and Bojana river catchment
- MyOcean 2: Ocean monitoring and forecasting
- Jerico: Toward a joint European research infrastructure network for coastal observatories
- Tecnopolo – Consorzio Proambiente
- Progetto PERSEUS: Policy-oriented marine Environmental Research for the Southern European Seas
- Progetti ROME e HOLOFERNE: Mare di Ross
- ROSSLOPE: Past and present sedimentary dynamic in the Ross Sea
- Campagna MAVA 11- Marsili Accordo di collaborazione con EUROBUILDING S.p.A. Linguaggio della Ricerca
- Progetto ARCA: margine occidentale Svalbard e Kongsfjorden
- Banca dati CROP
- Programma Regionale per la Ricerca Industriale, l'Innovazione e il Trasferimento Tecnologi.
- Progetto europeo 'Youth in action' dal titolo 'Jeunes Européens, Prenons Soins de la Planète!' in collaborazione con Association Monde Pluriel, UNESCO ASP-net, BSP

Progetto Jerico NEXT

Progetto di Valorizzazione dei Dati Crop con Banco di Gara Pubblico (Ravaioli, Ferrante, Zitellini, Ligi)

Progetto per lo studio della Diga di Ridraccoli (UNIBO-BiGeA- Ismar)

Progetti sottomesso:

Giglio F. A. Castelli. 2014 Geochemical and sedimentological characteristics of the Boka Kotorska Bay marine sediments – BOKAMARE. Progetto Bilaterale CNR/MoS

Ismar Bologna e Consorzio Proambiente Progetti Por-Fesr 2015 su monitoraggio ambientale e sviluppi software, Progetto Life su inquinamento da creme solari (Riminucci, Ravaioli, Stanghellini, Albertazzi, Giordano)

Journal papers, (ISI/JCR):

Aliani S., Miserocchi S., Langone L., Giglio F., Del Bianco F., 2014. Dove il mare tocca i ghiacciai permanenti: oceanografia in Artico. *Nimbus* 71, 11-13.

Bartolucci E., N. Calace, F. Giglio, M. Pietroletti, M. Ravaioli. 2015. Buried organic matter in different sites of Ross Sea (Antarctica): transformation processes as function of sedimentation time. In *Fulvic and Humic Acids: Chemical Composition, Soil Applications and Ecological Effects* Nova Science Publishers.

Cantoni, C.; Luchetta, A.; Chiggiato, J.; Cozzi S.; Schroeder K.; Langone L., in press. Dense water flow and carbonate system in the southern Adriatic: a focus on the 2012 event. *Marine Geology*, special issue "Cascading in the Adriatic".

Capotondi L.1, Bergami C.12*, Orsini G., Ravaioli M.1, P. Colantoni³, Galeotti S., Benthic foraminifera for environmental monitoring: A case of study in the central Adriatic continental shelf. *Environmental Science and Pollution Research*, 22(8), 6034-6049, 2015

Carniel, S., Trincardi, F., Benetazzo, A., Bergamasco, A., Boldrin, A., Falcieri, F.M., Langone, L., Sclavo, M., Bonaldo, D., in press. Off-shelf Fluxes Across the Southern Adriatic Margin: Factors Controlling Dense Water-driven Transport Phenomena. *Marine Geology*, special issue "Cascading in the Adriatic".

Chiggiato, J., Bergamasco, A., Borghini, M., Falcieri, F.M., Falco, P., Langone, L., Miserocchi, S., Russo, A., Schroeder, K., in press. Dense-water bottom currents in the Southern Adriatic Sea in spring 2012. *Marine Geology*, special issue "Cascading in the Adriatic".

Crise A. et al., 2015. A MSFD complementary approach for the assessment of pressures, knowledge and data gaps in Southern European Seas: The PERSEUS experience. *Marine Pollution Bulletin* 95, 1, 28-39; DOI: 10.1016/j.marpolbul.2015.03.024

Del Bianco F.; L. Gasperini; F. Giglio; G. Bortoluzzi †; Z. Kljajic; M. Ravaioli 2014. Seafloor morphology of the Montenegro/N. Albania Continental Margin (Adriatic Sea - Central Mediterranean). *Geomorphology* 226 (2014) 202-216. DOI: 10.1016/j.geomorph.2014.08.006

Del Bianco F.; L. Gasperini; L. Angeletti; F. Giglio; G. Bortoluzzi †; P. Montagna; M. Ravaioli; Z. Kljajic. 2015. Stratigraphic architecture of the Montenegro/N. Albania Continental Margin (Adriatic Sea - Central Mediterranean). *Marine Geology* accepted.

Alvisi F., S. Cozzi, Seasonal dynamics and long-term trend of hypoxia in the coastal zone of Emilia Romagna (NW Adriatic sea, Italy) *Science of the Total Environment* (2016), pp. 1448-1462

Langone, L.; Conese, I.; Miserocchi, S.; Boldrin, A.; Bonaldo, D.; Carniel, S.; Chiggiato, J.; Turchetto,

M.; Borghini, M.; Tesi T., in press. Dynamics of particles along the western margin of the Southern Adriatic: processes involved in transferring particulate matter to the deep basin. *Marine Geology*, special issue "Cascading in the Adriatic", doi: 10.1016/j.margeo.2015.09.004.

Collaborazioni

2. Si confermano le collaborazioni avviate. Si sono consolidate le collaborazioni sia con istituti italiani CNR che con altre istituzioni italiane ed europee partecipanti al progetto Life Enveurope allo scopo di consolidare e migliorare la rete europea LTER europea della biodiversità .
3. Continua la collaborazione con ADRICOSM- STAR II finanziato dal Ministero dell'Ambiente che mira ad un ulteriore sviluppo e consolidamento del sistema di monitoraggio integrato per l'area costiera del Montenegro, il fiume Bojana e il lago di Scutari.
4. Prosegue la collaborazione con la partnership del progetto europeo MyOcean attraverso la partecipazione alla prosecuzione dello stesso in MyOcean2, e MyOcean nell'ambito della tematica di monitoraggio e previsione oceanografici dei mari europei a cui si coopera con la fornitura di dati raccolti in tempo reale dalle Meda e boa oceanografiche E1 e S1.
5. La partecipazione alle attività insediate nell'ambito del progetto JERICO e si è definita la rete di monitoraggio europea ed è avviato Jerico NEXT.
6. Sono iniziate le collaborazioni instaurate nell'ambito del progetto bandiera RITMARE per il consolidamento della rete osservativa italiana
7. Prosegue la cooperazione con le istituzioni che partecipano al gruppo di oceanografia operativa GNOO così come quelle, a livello europeo ed italiano, della rete LTER.
8. Sono proseguite le attività in ambiente polare sia in Antartide che Artide
9. E' confermata la collaborazione con il Tecnopolo ed il Consorzio Proambiente.
10. E' proseguita inoltre l'attività di divulgazione e formazione tra cui il progetto sperimentaestate

Progetto: TA.P05 / Rischi naturali ed antropici

Commessa: TA.P05.015 / Analisi dell'impatto antropico e dei rischi naturali in ambienti di transizione e costieri

(Modulo: TA.P05.015.005 / **Sistemi costieri ed attività antropiche**)

Anno inizio attività: 2010

Responsabile: Luca Gasperini

Partecipanti: Giuliani S., Romano S., Savelli F., Bellucci L. Giorgio, Gasperini L.,

Personale esterno: Del Bianco F., Marabini F.

Abstract

E' noto che le aree costiere sono le zone maggiormente sottoposte a pressioni di tipo antropico. Se le aree sono anche classificate siti di interesse nazionale a causa di problemi di inquinamento o classificate ad elevato rischio sismico o vulcanico, come è il caso di molte zone costiere del sud del nostro Paese con altissima densità abitativa, vi è la necessità di sviluppare metodi e tecnologie che possano fornire le basi conoscitive per un sistema di prevenzione/mitigazione/monitoraggio del rischio geologico-ambientale. Attualmente, questi studi sono una attività di nicchia, ed impongono un approccio multidisciplinare, appannaggio di pochi enti di ricerca, e l'uso di tecnologie molto costose, non sostenibili da parte delle agenzie di protezione ambientale sul territorio o di ditte private di consulenza e servizio che lavorano per conto di enti pubblici (Enti Locali, Autorità Portuali, Capitanerie di Porto) o altri soggetti privati (Industrie, Stabilimenti balneari, ecc..). Il Modulo si propone di raccogliere e coordinare progetti che abbiano come obiettivo principale lo sviluppo di metodi e tecnologie innovative per l'analisi geologico- ambientale delle aree costiere.

Tematiche di ricerca

Questo Modulo si propone di raccogliere e coordinare progetti che abbiano come obiettivo principale lo sviluppo di metodi e tecnologie innovative per l'analisi geologico-ambientale delle aree costiere.

Obiettivi

In primo luogo ci si propone di sviluppare tecnologie a basso costo per il monitoraggio e la ricerca ambientale. Questo proposito si è completato dalla possibilità di condurre sia ricerca ambientale che monitoraggio in modo scientificamente organizzato, molto efficiente e a costi molto contenuti.

Attività svolte

Si stanno portando a termine le attività di ricerca in alcune delle aree geografiche di pertinenza delle ricerche inserite nel Modulo. Queste includono: Mare di Marmara (Turchia); Valli di Comacchio (FE); Lago Trasimeno (PG); Lago Cheko (Siberia Centrale); Offshore Montenegrino; Lago di Cavazzo (Friuli); Fiume Reno (Bologna); Cavo Napoleonico (Prov. Di Bologna); Offshore Siciliano. Per ciascuna di queste aree, alle quali corrispondono diversi temi scientifici, sono stati elaborati dati progressi e/o acquisiti nuovi dati, nel corso di numerose spedizioni.

MARE DI MARMARA

Oltre alla tematica "Rischi Sismico" e "Paleosismologia Sottomarina, che fa capo ad altra Commessa, sono stati effettuati studi pilota per valutazioni di pericolosità di fenomeni naturali in aree caratterizzate da insediamenti industriali a rischio. Le attività previste sono nell'ambito del progetto EC Marsite. Questa attività si è avvalsa negli ultimi mesi dell'anno della collaborazione di una ricercatrice turca, che sta usufruendo di una borsa post-doc di 1 anno presso ISMAR-BO.

VALLI DI COMACCHIO

Si è aperta una nuova fase per l'acquisizione di dati morfobatimetrici e sismici a riflessione di questa estesa area, nell'ambito di una convenzione con il consorzio Ferrara-Ricerche. Sono stati eseguiti i primi rilievi, che continueranno nel 2016, per valutare il tasso di subsidenza e le sue componenti naturali e antropiche. Verrà realizzato un modello sismostratigrafico della sottosuperficie che sarà utilizzato per realizzare delle importanti opere di riqualificazione del territorio nell'ambito di un Progetto EC Life.

LAGO TRASIMENO

Continuano le ricerche di tipo stratigrafico, archeologico e paleoclimatico su carote di sedimento di nuova acquisizione. E' in corso la convenzione con la Regione Umbria per lo studio di una carota di 170 m per lo studio della successione sedimentaria Marino-Lacustre Plio-Pleistocenica.

LAGO CHEKO

E' continuata l'analisi dei dati geologico/geofisici acquisiti nelle precedenti campagne. E' in corso di pubblicazione un lavoro di sintesi che esplora, oltre alla dinamica del evento del 1908, le conseguenze degli impatti extraterrestri su ambienti compositi come la superficie della Terra. E' stato pubblicato un lavoro che discute dell'origine di un possibile frammento del corpo extraterrestre che ha impattato il suolo siberiano nel 1908. Questi studi rappresentano un contributo alla comprensione di questi rari ma potenzialmente disastrosi fenomeni.

PIANURA PADANA EMILIANA

Continua lo studio di geologia dei terremoti nella zona dell'epicentro del sisma emiliano del Maggio 2012, attraverso l'acquisizione di dati geologico/geofisici nell'ambito dei progetti INGV-DPC 2012-2013.

TECNOPOLO

Continua con successo l'attività del Tecnopolo dell'Emilia Romagna. E' stato finalizzata una proposta di ricerca tecnologica molto articolata nell'ambito dei bandi POR-FESR 2016.

RITMARE

Continua l'attività di sviluppo di strumentazione per veicoli autonomi nell'ambito del progetto Ritmare SP5-WP6

OFFSHORE Siciliano

Sono state condotte 2 spedizioni scientifiche (CALAQUAKE2015 e SOTYBE) nell'offshore siciliano a bordo della N// Minerva Uno.

LAGO di CAVAZZO (Friuli V.G.)

E' stata condotta una campagna di ricerca per valutare l'impatto di una centrale idroelettrica entrata in funzione negli anni '50 su un ecosistema delicato. L'attività era propedeutica alla formulazione di una proposta di rinaturalizzazione del lago in collaborazione con i comuni rivieraschi e la Regione.

Risultati conseguiti

Sono state finalizzate le proposte di 3 nuovi programmi di ricerca in altrettante aree.

Sono stati pubblicati 7 lavori su riviste ISI, 3 lavori su riviste non-ISI, 3 Rapporti tecnici e 1 capitolo di altrettanti Libri o Pubblicazioni Speciali.

Per il filone tecnologico, è ad uno stadio molto avanzato un prototipo di sistema sismico ad altissima risoluzione a tecnologia innovativa, che potrà essere montato su veicoli autonomi.

ELENCO PUBBLICAZIONI 2015

Origin of John's Stone: A quartzitic boulder from the site of the 1908 Tunguska (Siberia) explosion E Bonatti, D Breger, T Di Rocco, F Franchi, L Gasperini, A Polonia, ...Icarus 258, 297-308, 2015

Pore water geochemistry at two seismogenic areas in the Sea of Marmara. L Ruffine, Y Germain, A Polonia, A de Prunelé, C Croguennec, JP Donval, ...Geochemistry, Geophysics, Geosystems 16 (7), 2038-2050. 2015

Results from the latest SN-4 multi-parametric benthic observatory experiment (MARsite EUproject) in the Gulf of Izmit, Turkey: oceanographic, chemical and seismic monitoring D Embriaco, G Marinaro, F Frugoni, G Giovanetti, S Monna, G Etiope, ...Gasperini L. EGU General Assembly Conference Abstracts 17, 13325. 2015

Are repetitive slumpings during sapropel S1 related to paleo-earthquakes? A Polonia, S Romano, MN Çaatay, L Capotondi, G Gasparotto, ...Gasperini L.. Marine Geology 361, 41-52. 2015

The tephra record from the Sea of Marmara for the last ca. 70ka and its palaeoceanographic implications. MN Çagatay, S Wulf, Ü Sancar, A Özmaral, L Vidal, P Henry, O Appelt, ...Gasperini L.. Marine Geology 361, 96-110. 2015

Airborne hyperspectral data to assess suspended particulate matter and aquatic vegetation in a shallow and turbid lake C Giardino, M Bresciani, E Valentini, L Gasperini, R Bolpagni, VE Brando Remote Sensing of Environment 157, 48-57. 2015

Campagna Oceanografica SoTyBe-2015 N/O Minerva Uno. M Sacchi, N Bernardo, D Blanccone, P Burrato, M Capodanno, L Cosulich, ...Gasperini L. IAMC-CNR. 2015

Seafloor observations and observatory activities in the Sea of Marmara. MN Çagatay, L Geli, L Gasperini, P Henry, C Gürbüz, N Görür. SEAFLOOR OBSERVATORIES, 59-79 2015

Stratigraphic architecture of the Montenegro/N. Albania Continental Margin (Adriatic Sea—Central

Mediterranean) F Del Bianco, L Gasperini, L Angeletti, F Giglio, G Bortoluzzi †, P Montagna, .Marine Geology 359, 61-74. 2015

Multidisciplinary analyses to understand the tectonic activity and the evolution of the North Anatolian Fault in the Hersek Peninsula (Izmit Gulf, Turkey) E Forte, M Sukan, A Del Ben, M Pipan, L Gasperini, H Kurt. Issues 56, 1. 2015

Collaborazioni

INGV-Roma, INGV-La Spezia, CEREGE-College de France, Aix en provence, France, IFREMER, Brest, Francia, Istanbul Technical University, Istanbul, Turchia, Università di Strasbourg, France, Università di Bologna, Università di Ferrara, Università di Perugia, ARPA Umbria,

Moduli della sede di Bologna in Commesse di Istituti esterni

Progetto: TA.P05 / Rischi naturali ed antropici

Commessa: TA.P05.011 Geomorfologia dei margini continentali per la mitigazione dei rischi geologici

(Modulo: TA.P05.011.001 / **Geomorfologia dei Margini Continentali Italiani - B**)

Anno di inizio attività: 2010

Responsabile: Marzia Rovere

Partecipanti: Rovere M., Dalla Valle G., Mercorella A., Gamberi F., Gasperini L., Argnani A., Trincardi F., Campiani E., Follini F.

Personale esterno: Ferrante V., Leidi E.

Abstract

La cartografia del fondo marino ad alta risoluzione costituisce uno strumento essenziale per il monitoraggio ambientale e la caratterizzazione rapida delle strutture geologiche, della loro pericolosità e dell'impatto antropico su zone marine e marino-costiere. Le aree marine e quelle costiere, infatti, sono sempre più sottoposte a pressione antropica e allo sfruttamento delle loro risorse (energia, trasporti, risorse alieutiche). L'interpretazione geologica dei dati da ecoscandaglio multi fascio (multibeam), integrata con dati sidescan sonar e di riflettività del fondale, con dati di sismica a riflessione ad alta risoluzione, campionamenti e immagini dirette del fondo, è il modo più evoluto di analizzare e definire problematiche ambientali/geologiche a mare. L'Italia, attraverso il progetto MaGIC (MARine Geohazards Along the Italian Coasts -) finanziato dal Dipartimento della Protezione Civile e co-finanziato dal CNR con i mezzi navali, sta completando la mappatura delle sue aree marine costiere maggiormente esposte alla pericolosità geologica derivante da vulcanesimo sottomarino, instabilità di pendio sistemi di faglie presenza di geofluidi a fondo mare

Tematiche di ricerca

ISMAR contribuisce al (Modulo studiando il margine Adriatico meridionale, il margine Tirrenico occidentale (Sardegna orientale), il margine ionico della Sicilia.

Le tematiche di ricerca sono:

- 1) instabilità lungo i margini continentali;
- 2) sistemi di faglie associate a sismicità strumentale e storica;
- 3) fuoriusciti di fluidi al fondo mare e vulcanesimo di fango;
- 4) vulcanesimo sottomarino;
- 5) attività idrotermale a fondo mare;
- 6) sistemi conturritici associati ad instabilità di scarpata;
- 7) deformazione ed instabilità dei sedimenti in zone di piattaforma;
- 8) interazione tra forme sedimentarie e correnti marine.

Obiettivi

Definizione del rischio geologico in aree marine e costiere (nello specifico mar Tirreno centro-meridionale, Adriatico, Ionio occidentale) derivante dalla presenza di elementi di pericolosità tra cui: frane sottomarine, fluidi nel sottofondo, strutture sedimentarie collegate a correnti di fondo, vulcanesimo sottomarino, faglie, testate di canyon particolarmente vicine a costa.

Attività svolte

Durante l'anno 2015 è stata svolta una campagna di acquisizione dati batimetrici, sismici sparker e CHIRP (sismica ad alta risoluzione) a bordo della N/R Minerva Uno in Adriatico meridionale dove sono stati anche prelevati campioni di sedimento tramite vibrocarotiere. I dati acquisiti sono stati utili a mappare depositi sabbiosi lungo la piattaforma apula. Inoltre, sono state portate avanti numerose collaborazioni con partner stranieri su diversi aspetti di geologia marina (tettonica, instabilità gravitativa, morfologia dei margini continentali, geochimica dei carbonati autigeni in zone a fuoriuscita di CO₂ al fondo mare) che sono state riassunte in pubblicazioni su riviste internazionali. Sono stati elaborati i dati batimetrici e di backscatter attraverso l'utilizzo dei software CARIS HIP & SIPS e Fledermaus, i dati CHIRP e sparker attraverso l'utilizzo del software Geosuite

Risultati conseguiti

M.-A. Gutscher, S. Dominguez, B.M. de Lepinay, L. Pinheiro, F. Gallais, N. Babonneau, A. Cattaneo, Y. LeFaou, G. Barreca, A. Micallef, M. Rovere, 2015. Tectonic expression of an active slab-tear from high-resolution seismic and bathymetric data offshore Sicily (Ionian Sea). *Tectonics*, <http://dx.doi.org/10.1002/2015TC003898>.

L.A.S. Hansen, R. Callow, I. Kane, F. Gamberi, M. Rovere, B. Cronin, B. Kneller, 2015. Genesis and character of thin-bedded turbidites associated with submarine channels. *Marine and Petroleum Geology*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.marpetgeo.2015.06.007>.

P. Weatherall, K.M. Marks, M. Jakobsson, T. Schmitt, S. Tani, J.-E. Arndt, M. Rovere, D. Chayes, V. Ferrini, R. Wigley, 2015. A New Digital Bathymetric Model of the World's Oceans. *Earth and Space Science*, <http://dx.doi.org/10.1002/2015ea000107>.

M. Rovere, H. Rashed, E. Pecchioni, A. Mercorella, A. Ceregato, E. Leidi, F. Gamberi, Orlando Vaselli, 2015. Habitat mapping of cold seeps associated with authigenic mineralization (Paola Ridge, southern Tyrrhenian Sea): combining seafloor backscatter with biogeochemistry signals. *Italian Journal of Geosciences*, 134, 23-31.

F. Gamberi, M. Rovere, M.P. Marani, M Dykstra, 2015. Modern deep sea fan facies development along a tectonically active margin. *Geosphere*, 11, 307-319.

Atlas of the Mediterranean Seamounts and Seamount-Like Structures. Edited by Maurizio Würtz and Marzia Rovere, IUCN publication, in press.

E. Miramontes, A. Cattaneo, G. Jouet, M. Rovere. The Pianosa Contourite Depositional System

(Corsica Trough, North Tyrrhenian Sea): drift morphology, stratigraphic evolution and possible role in slope instability, *Marine Geology*, accepted.

M. Rovere, L. Capotondi, A. Ceregato, F. Gamberi, L. Vigliotti. Climate controls episodes of methane seep and ecological replacement of chemosymbiotic bivalves in the Central Mediterranean Sea, *Quaternary Science Reviews*, under review.

M.-A. Gutscher, H. Kopp, S. Krastel, G. Bohrmann, T. Garlan, S. Zaragosi, I. Klaucke, P. Wintersteller, B. Loubrieu, Y. Le Faou, L. San Pedro, S. Dominguez, M. Rovere, B M. De Lepinay. New multi-beam bathymetric map of the Ionian Sea (Central Mediterranean): Evidence for active sedimentary and morpho-tectonic processes along the Africa-Eurasia plate boundary. AGU Fall meeting, San Francisco, 14-18 December 2015.

F. Gamberi, M. Rovere, M. Marani (2015). Modern submarine canyon feeder-system and deep-sea fan facies in a tectonically active margin (northern Sicilian margin). 31st IAS meeting, Krakow, 22-25 June.

F. Gamberi, M. Rovere, G. Dalla Valle, E. Leidi, A. Mercorella, F. Di Blasi (2015). Straight, Asymmetric Channels and Longitudinal Bars Within Channelized Seafloor Areas: Example From The Modern Seafloor. AAPG Search and Discovery Article #90163. Annual Convention and Exhibition, Denver, Colorado, May 31-June 3.

Collaborazioni

IAMC Napoli, IGAG Roma, OGS Trieste, Marum Bremen (Germania), Conisma Roma, Conisma Bari, UniSannio, Ifremer, Brest (Francia), IUEM, Brest (Francia), University of Botswana

Progetto: ICT.P07 / Apparati e Tecnologie per Reti Telematiche

Commessa: ICT.P07.011 / Progettazione sviluppo e monitoraggio di reti telematiche

(Modulo: ICT.P07.011.011 / **Sviluppo e monitoraggio della rete CNR in Emilia e Romagna**)

Anno di inizio attività: 2006

Istituto esecutore della commessa: Istituto di informatica e telematica (IIT)

Responsabile: Giuseppe Stanghellini

Partecipanti: Stanghellini G., Bortoluzzi G †, Mangiaracina S.

Abstract

L'Area della Ricerca di Bologna ospita Istituti del CNR e dell'INAF e veste un ruolo importante nella infrastruttura telematica del CNR, è connessa alla rete del GARR e offre servizi telematici, sia agli istituti del CNR e dell'INAF che ospita al suo interno, sia a quelli delocalizzati sul territorio (Parma – Ancona – Modena).

Il funzionamento, la manutenzione e lo sviluppo della infrastruttura telematica dell'Area è assicurata dal personale del CNR e dell'INAF. Nuove soluzioni, in ambiti sia consolidati che emergenti, vengono costantemente sperimentate al fine di migliorare e ottimizzare l'utilizzo delle risorse telematiche, sia in maniera indipendente, che concertata con le infrastrutture telematiche nazionali del GARR e del CNR.

Ogni nuova soluzione tecnologica sperimentata che venga ritenuta affidabile, utile e sicura viene poi resa disponibile per il pubblico utilizzo.

Tematiche di ricerca

Allargamento della soluzione VoIP all'Area della Ricerca di Bologna (in collaborazione con L'INAF) al fine di estendere ad un maggior numero di sedi l'utilizzo di questo nuovo strumento, sperimentando soluzioni basate sul GDM. In questo ambito si vuole studiare anche l'integrazione di sistemi di videoconferenze. Sperimentazione dei protocolli basati su IPv6. Realizzazione e manutenzione dei sistemi di monitoraggio delle reti dell'area di Bologna, al fine di ottimizzare l'utilizzo delle risorse. Verificare la possibilità di includere l'Area di Ricerca di Bologna nella costituenda rete metropolitana di Bologna (MAN)

Studio degli standard e degli strumenti software piu' idonei alla creazione e gestione di una Infrastruttura di Autenticazione e Autorizzazione (AAI) nazionale, attraverso la messa a punto di Identity Providers e Service Providers del CNR.

Obiettivi

Predisposizione di un sistema VoIP integrato nel centralino PBX dell'Area di Ricerca di Bologna.

Realizzazione di un gatekeeper di area in grado di integrarsi con le soluzioni adottate nella rete della ricerca.

Studio di fattibilità per la messa in opera di una unità MCU in grado di gestire numerose videoconferenze simultanee.

Adeguamento del router di Area agli standard IPv6 e messa in funzione di alcuni servizi sperimentali su IPv6.

Attività svolte

All'interno dell'ambiente ROCKS CLUSTER, ricerca di un sistema di rete virtualizzata che consenta alle macchine virtuali di essere connesse tra loro on demand, al fine di garantire il livello di astrazione dall'HW necessario alla creazione di un cluster virtuale all'interno di un altro cluster ospitante.

Risultati conseguiti

Si sono garantiti i servizi del progetto pilota GARR IDEM (IDEntity Management federato per l'accesso ai servizi) e del Service Provider per il servizio NILDE-Utenti.

Collaborazioni

Collaborazione con GARR (INFN Firenze) e con enti consorziati GARR, partecipanti al progetto pilota IDEM (Universita' di Modena e Reggio Emilia, Universita' di Torino, Universita' di Genova, Universita' de L'Aquila, Politecnico di Milano, Politecnico di Bari).

Collaborazione con INFN di Bologna e INAF di Bologna.

Progetto: TA.P02 / Cambiamenti globali e relativi impatti

Commessa: TA.P02.038 / PROAMBIENTE

(Modulo: TA.P02.038.002 / **PROAMBIENTE - ISMAR**)

Istituto esecutore della commessa: Istituto di scienze dell'atmosfera e del clima (ISAC)

Anno di inizio attività: 2011

Responsabile: Giuseppe Stanghellini

Partecipanti: Stanghellini G., Gasperini L., Ravaioli M., Giordano P., Trincardi F., Bortoluzzi G. †, Focaccia P., Cogliando M.R., Borsi A., Gallerani A., Dalpasso E.

Personale esterno: Riminucci F., Del Bianco F.

Abstract

La ricerca si svolge nell'ambito dei laboratori finanziati con il programma operativo FESR 2007-2013 della Regione Emilia Romagna – attività I.1.1 "Creazione di tecnopoli per la ricerca industriale e il trasferimento tecnologico"

Il Modulo si articola sull'ambito di ricerca relativo al controllo ambientale: strumentazione innovativa per il monitoraggio ambientale, metodologie per il monitoraggio ambientale, strumentazione innovativa per la prospezione geofisica di supporto al monitoraggio e al rimedio ambientale.

Tematiche di ricerca

Controllo ambientale: strumentazione innovativa per il monitoraggio ambientale, metodologie per il monitoraggio ambientale, sviluppo di servizi avanzati di controllo e gestione di strumentazione remota per il controllo ambientale.

Strumentazione innovativa per la prospezione geofisica delle aree costiere, lagunari e in generale le zone umide e delle acque di transizione, che per importanza naturalistica ed economica, richiedono monitoraggi periodici. La caratteristica di questi ambienti sono le bassissime profondità e la variabilità del fondale, controllata da fattori geologici, biologici e fisici.

Strumentazione innovativa per la campionatura della colonna d'acqua per lo studio dell'impatto delle attività antropiche sulla piattaforma continentale, questo costituisce uno dei problemi più pressanti in quanto, oltre a minare la stabilità degli ecosistemi costieri e delle risorse, ha una ricaduta documentata sulle condizioni climatiche del globo.

Strumentazione innovativa per lo studio dei flussi bentici in ambienti acquatici in grado di riprodurre le condizioni naturali fornendo così supporto al monitoraggio e gestione ambientale di aree marine-costiere e di transizione.

Obiettivi

Realizzazione di un prototipo di uno strumento innovativo, denominato SWAP, ad alta componente tecnologica dedicato alla prospezione geofisica-geologica-geochimica delle lagune e più in generale delle aree sommerse a "bassa profondità".

Le caratteristiche principali dello SWAP saranno il costo contenuto, la versatilità e la facilità di utilizzo, che permetteranno di estendere la sua applicazione anche a settori non specialistici.

Realizzazione di un prototipo di uno strumento innovativo di profilatura automatica della colonna d'acqua dedicato al monitoraggio in continuo di parametri oceanografici. Tale sistema non è attualmente disponibile per la ricerca scientifica e per le applicazioni civili e ci si propone di svilupparne uno adeguatamente dimensionato e strumentato da dedicare al monitoraggio marino.

Realizzazione di un prototipo di strumento innovativo per lo studio dei flussi bentici in ambienti acquatici in grado di riprodurre le condizioni naturali in laboratorio fornendo così supporto al monitoraggio e gestione ambientale di aree marine-costiere e di transizione.

Attività svolte

progettazione e realizzazione di un sistema integrato per il monitoraggio e la gestione dell'ambiente marino-costiero - PROGETTO S1_BUP;

progettazione e realizzazione di un sistema automatico per la prospezione geofisica-geologica-geochimica – PROGETTO SWAP

Risultati conseguiti

Per quanto riguarda il progetto S1-Bup, nel periodo preso in esame, l'attività ha riguardato il collaudo delle seguenti componenti del sistema:

- Elettronica di controllo del verricello subacqueo;
- Elettronica di controllo del pacco sensori;
- Elettronica di controllo della comunicazione wireless tra sonda auto profilante e verricello;
- Sviluppo del software di programmazione e controllo del verricello
- case subacquee per alloggiare l'elettronica
- sonda profilante.
- comunicazione wireless subacquea a corto raggio.

Progetto SWAP

Per quanto riguarda il veicolo di superficie SWAP (Shallow Water Prospector):

- Progettazione di un sistema per il rilevamento delle collisioni, che disabiliti la navigazione automatica in presenza di evidente collisione con un corpo esterno.
- progettazione di un sistema per il rilevamento del corretto funzionamento delle seguenti componenti del mezzo autonomo:

- 1) Voltaggio batterie.
- 2) Assorbimento di corrente dei motori.
- 3) GPS

4) MRU

Con disabilitazione della navigazione autonoma in caso di errore.

Collaborazioni

Continua collaborazione con la ditta Communication Technology sia per la progettazione dei sistemi, che nella fase di sviluppo del progetto S1-Bup..



Progetti

Progetti attivi nel 2015

Progetti Internazionali

LIFE- ENV_EUROPE: Environmental quality and pressures assessment across Europe: the LTER network as an integrated and shared system for ecosystem for ecosystem monitoring UE, Life Plus 2008 (Modulo:TA.P02.016.003 Processi biogeochimici, flussi bentici e cambiamenti climatici). (Coordinatore e Responsabile Ismar-BO: M.Ravaioli; Responsabile di Task 6: M.Ravaioli); Progetto Coordinato. . Personale ISMAR-BO coinvolto: Albertazzi S., Bergami C., Bortoluzzi G. †, Capotondi L., Chiarini F., Cogliandro M. R., Dalpasso E., Del Bianco F., Focaccia P., Gallerani A., Giglio F., Giordano P., Ravaioli M., Savelli F., Stanghellini G., Tarozzi L.

COCONET - Towards COast to COast NETworks of marine protected areas (from the shore to the high and deep sea), coupled with sea-based wind energy potential. UE 7° PQ (Modulo:TA.P02.028.002 Struttura dei margini continentali, emissione di fluidi attraverso di essi ed impatto sugli ecosistemi). (Responsabile Partner Ismar-BO: F.Foglini); Unità Operativa. Personale ISMAR-BO coinvolto: F. Foglini, M. Taviani, S. Miserocchi, L. Langone, L. Angeletti, V. Grande

EMODNET Hydrography -pilot project undertaken for the EU DG MARE to prepare a digital bathymetry of a selection of European sea regions,including the overall Mediterranean Sea area. European Marine Strategy Framework Directive Preparatory Action. (Modulo:TA.P02.028.002 Struttura dei margini continentali, emissione di fluidi attraverso di essi ed impatto sugli ecosistemi) (Responsabile partner Ismar BO: M.Rovere e F.Foglini); Partecipazione. Personale ISMAR-BO coinvolto: E. Campiani, Marani M., Mercorella A., Trincardi F., Rovere M., Foglini F.,

EMODNET Chemistry - Organizzazione del data set e conferimento dati chimici relativi ai sedimenti del Mare Adriatico European Marine Observation Data Network (Modulo:TA.P02.016.003 Processi biogeochimici, flussi bentici e cambiamenti climatici) (Responsabile partner Ismar BO: S. Miserocchi); Partecipazione. Personale ISMAR-BO coinvolto: Albertazzi S., Giglio F., Giordano P., Giuliani., Langone L., Miserocchi S., Romano S., Ravaioli M.

EMODNET Geology - Convenzione per una collaborazione tecnico scientifica ai fini della cartografia geologica dei mari italiani, tender europeo SI2.658129 (MARE/2012/10 - LOT 2 GEOLOGY) sottoscritto da ISPRA. (Modulo:TA.P02.016.003 Processi biogeochimici, flussi bentici e cambiamenti climatici) (Responsabile partner Ismar BO: MF. Loreto); Partecipazione. Personale ISMAR-BO coinvolto: Loreto MF., Correggiari A., Remia A.

MyOcean 2 - Development and pre-operational validation of a upgraded GMES Marine Core Services and capabilities. UE 7° PQ (Modulo:TA.P02.016.003 Processi biogeochimici, flussi bentici e cambiamenti climatici) (Responsabile Ismar-BO: M.Ravaioli); Partecipazione. Personale ISMAR-BO coinvolto: M. Ravaioli, G. Bortoluzzi †, P. Focaccia, G. Stanghellini.

JERICO - Towards a Joint European Research Infrastructure network for Coastal Observatories UE 7° PQ (Modulo:TA.P02.016.003 Processi biogeochimici, flussi bentici e cambiamenti climatici). (Responsabile Partner Ismar-BO: M.Ravaioli); Partecipazione. Personale ISMAR-BO coinvolto: M. Ravaioli, G. Bortoluzzi †, E. Del Passo, P. Focaccia, A. Gallerani, P. Giordano, G. Stanghellini, L. Tarozzi

Turbidite Slopes Research Programme. Contratto con University of Aberdeen

(Modulo:TA.P02.028.002 Struttura dei margini continentali, emissione di fluidi attraverso di essi ed impatto sugli ecosistemi). (Responsabile Partner Ismar-BO: F.Gamberi); Partecipazione. Personale ISMAR-BO coinvolto: G. Dalla Valle, F. Gamberi, M. Rovere

MARsite - New Directions in Seismic Hazard assessment through Focused Earth Observation in the Marmara Supersite UE 7° PQ (Modulo:TA.P05.015.005: Sistemi costieri ed attività antropiche) (Responsabile Ismar-BO: L.Gasperini); Unità Operativa Personale ISMAR-BO coinvolto: A. Polonia, L. Gasperini, E. Dal Passo, A. Gallerani, F. Savelli, G. Bortoluzzi †, F. Del Bianco

PERSEUS - Policy-orientated marine Environmental Research for the Southern EUropean Seas UE 7° PQ. (Modulo:TA.P02.028.002 Struttura dei margini continentali, emissione di fluidi attraverso di essi ed impatto sugli ecosistemi) (Responsabile Ismar-BO: L.Langone); Partecipazione. Personale ISMAR-BO coinvolto: L. Langone, S. Miserocchi, I. Conese

Progetti Nazionali

Progetti con i Ministeri

RITMARE (*Progetto Bandiera coordinato CNR*) La ricerca italiana per il mare MIUR (Modulo:TA.P02.028.002 Struttura dei margini continentali, emissione di fluidi attraverso di essi ed impatto sugli ecosistemi) (Direzione del Progetto: F. Trincardi). Progetto Coordinato. Personale ISMAR-BO coinvolto: F. Trincardi, F. Fogliani, L. Gasperini, F. Gamberi, M. Rovere, M. Ravaioli, S. Miserocchi, L. Langone, F. Chierici, A. Sarretta, A. Correggiari, L. Capotondi, M. Marani, P. Giordano, L.G. Bellucci, I. Conese, A., A. Mercorella, E. Leidi, V. Ferrante, Remia, A. Gallerani, E. Dal Passo, F. Del Bianco, F. Savelli, E. Campiani, P. Focaccia, G. Bortoluzzi †, G. Stanghellini

ARCA (*Progetto Premiale coordinato CNR*) ARTICO: cambiamento Climatico Attuale ed eventi estremi del passato MIUR (Modulo:TA.P02.037.002 Circolazione marina, variabilità ed impatto sull'ecosistema). (Responsabile Ismar-BO: L.Langone; Responsabile Task WP1 "Il sistema integrato atmosfera-idrosfera-criosfera": L.Langone; Partecipazione. Personale ISMAR-BO coinvolto: Langone L., Giglio F., Miserocchi S., Savelli F.

MAGIC-Marine Geohazards along the Italian coasts. Dipartimento della Protezione Civile (DPC) (Modulo: TA.P05.008.03) Valutazione dei rischi derivanti da vulcanesimo sottomarino, collapsi gravitativi in strutture sommerse, sismicità e tsunami) (Responsabile Ismar-BO: F.Gamberi); Partecipazione. Personale ISMAR-BO coinvolto: Campiani E., Cogliandro M. R., Dalla Valle G., Ferrante V., Argnani A., Gamberi F., Leidi E., Marani M., Mercorella A., Rovere M.

CALQUAKE – Faglie attive, terremoti e sedimentazione nel Mar Ionio: rischio tsunamigenico e sismico attraverso uno studio di paleosismologia sottomarina. MIUR (Modulo: TA.P05.008.03) Valutazione dei rischi derivanti da vulcanesimo sottomarino, collapsi gravitativi in strutture sommerse, sismicità e tsunami) – (Responsabile Partner Ismar-BO: A. Polonia). Personale ISMAR-BO coinvolto: A. Polonia, L. Gasperini, F. Savelli, A. Gallerani, E. Dalpasso, L. G. Bellucci, S. Romano.

RED SEA - Birth of an Ocean in Red Sea_Geodynamics,Geochemistry and High Resolution Plate Kinematics – MIUR (Modulo TA.P02.028.003 (Modulo: TA.P05.008.03 - Valutazione dei rischi derivanti da vulcanesimo sottomarino, collapsi gravitativi in strutture sommerse, sismicità e tsunami) – (Responsabile Partner Ismar-BO: M. Ligi). Personale ISMAR-BO coinvolto: M. Ligi, E. Bonatti, C. Palmiotto

NEXDATA. (Progetto di Interesse).Un sistema nazionale per la raccolta, conservazione, accessibilità e diffusione dei dati ambientali e climatici in aree montane e marine. MIUR. Responsabile per ISMAR BO al Deliverable D1.5.2: L. Capotondi. Personale ISMAR BO Coinvolto: S. Albertazzi, L. Bellucci, P. Montagna, L. Capotondi, S. Giuliani.

Fondi PNRA-Miur

FORMAT: Foraminiferi come indicatori di emissioni di metano in regioni Antartiche PNRA (Modulo:TA.P05.015.005: Sistemi costieri ed attività antropiche) (Coordinatore e Responsabile Partner Ismar-BO: G.Panieri); Unità Operativa. Personale ISMAR-BO coinvolto: G. Panieri

ROSSLOPE 2: Past and present sedimentary dynamic in the Ross Sea: a multidisciplinary approach to study the continental Slope PNRA (Responsabile Partner Ismar-BO: F.Giglio); Partecipazione. . Personale ISMAR-BO coinvolto: F. Giglio, L. Langone, L. Capotondi, C. Bergami, A. Gallerani

ROME -ROss Sea Mesoscale Experiment PNRA (Responsabile Partner Ismar-BO: L. Langone); Partecipazione. . Personale ISMAR-BO coinvolto: Langone L. Giglio F., Gallerani A., Savelli F., Bellosi N., Ori C.

HOLOFERNE Fluttuazioni climatiche oloceniche a scala sub-millenaria registrate in sequenze sedimentarie espanse del mare di Ross (Responsabile Partner Ismar-BO: L. Langone); Partecipazione. . Personale ISMAR-BO coinvolto: Langone L. Giglio F., Gallerani A., Savelli F., Albertazzi S., Capotondi L., Ridente D., Bergami C., Tesi T., Dalpasso E.

BOTTOM WATER 2: Variazioni paleoclimatiche e circolazione profonda del tardo Quaternario (MIS 5-7) a scala sub-milankoviana nella regione del Mare di Ross - PNRA (Responsabile Partner Ismar-BO: L. Langone); Partecipazione. . Personale ISMAR-BO coinvolto: Langone L. Giglio F., Savelli F., Albertazzi S.,

GEOSMART-Firme geochimiche nel sistema carbonatico marino Antartico: presente, passato ed implicazioni per il futuro. PNRA (Responsabile Partner Ismar-BO: P. Montagna); Partecipazione. . Personale ISMAR-BO coinvolto: P. Montagna, M. Taviani, L: Angeletti

Enti Locali (ARPA, Regioni, Comuni, ecc.)

Studio geologico-geofisico del lago Trasimeno. Convenzione con Regione Umbria (Modulo: TA.P05.015.005: Sistemi costieri ed attività antropiche) (Responsabile Partner Ismar-BO: L.Gasperini); Partecipazione.). Personale ISMAR-BO coinvolto: Correggiari A., Del Passo E., Del Bianco F., Gasperini L., Misericocchi S., Panieri G., Polonia A., Stanghellini G.

Progetto Ambimat - Laboratorio PROAMBIENTE Programma Operativo Regionale, Emilia Romagna POR-FESR (Fondo Europeo di Sviluppo Regionale), (Modulo:TA.P02.038.002 PROAMBIENTE ISMAR (Responsabile Partner Ismar-BO: M.Ravaioli/G.Stanghellini); Partecipazione. . Personale ISMAR-BO coinvolto: Albertazzi S., Borsi A., Bortoluzzi G. †, Carluccio S., Cogliandro M. R. Dal Passo E., Del Bianco F., Focaccia P., Gallerani A., Gasperini L., Giordano P., Nadini M., Ravaioli M., Savelli F., Stanghellini G., Tarozzi L., Trincardi F.

BIOMAP: Realizzazione del progetto biocostruzioni marine in Puglia. Asse IV Linea 4.4 Interventi nella rete ecologica. Programma Operativo Regionale, Puglia POR-FESR (Fondo Europeo di Sviluppo Regionale). (Modulo:TA.P02.028.002 Struttura dei margini continentali, emissione di fluidi attraverso di essi ed impatto sugli ecosistemi). (Responsabile Partner per Ismar BO: F.Fogliini; Partecipazione.). Personale ISMAR-BO coinvolto: F. Fogliini, M. Taviani, E. Campiani, L. Angeletti, A. Mercorella

Caratterizzazione dei depositi sabbiosi sommersi presenti sulla piattaforma alto adriatica potenzialmente sfruttabili come cave di prestito per il ripascimento delle costiere. 3 Fase. Convenzione con Regione Veneto. (Modulo:TA.P02.028.004 Evoluzione oloceanica dei sistemi costieri). (Responsabile Partner Ismar-BO: A.Correggiari). Personale ISMAR-BO coinvolto: A. Correggiari, A. Remia, A. Gallerani.

Vibro-carotaggi, analisi integrazione 37 Convenzione con Regione Veneto (Modulo: TA.P02.028.004 Evoluzione oloceanica dei sistemi costieri.) (Responsabile Partner Ismar-BO: A.Correggiari). Personale ISMAR-BO coinvolto: A. Correggiari, A. Remia, A. Gallerani.

Affidamento di servizio di attività di acquisizione sismica ad alta risoluzione in un'area da definire compresa nella fascia costiera della provincia di Rimini e della Provincia di Forlì Cesena - Convenzione con Regione Emilia Romagna. (Modulo:TA.P02.028.004 Evoluzione oloceanica dei sistemi costieri). (Responsabile Partner Ismar-BO: A.Correggiari). Personale ISMAR-BO coinvolto: A. Correggiari, A. Remia, A. Gallerani.

VALLI DI COMACCHIO – Analisi morfobatimetrica della porzione settentrionale delle Valli di Comacchio. Università degli Studi di Ferrara – Dip. Ingegneria (Modulo: TA.P05.015.005: Sistemi costieri ed attività antropiche) (Responsabile Partner Ismar-BO: L. Gasperini). Personale ISMAR-BO coinvolto: L. Gasperini, F. Priore.

TEGNAME Caratterizzazione stratigrafica dei sedimenti e genesi degli affioramenti rocciosi (TEGNAME) nella zona di tutela biologica delle acque al largo di Chioggia – Comune di Chioggia - Modulo: TA.P02.028.002 Struttura dei margini continentali, emissione di fluidi attraverso di essi ed impatto sugli ecosistemi). (Affidatario Ismar-BO: P. Montagna); Personale Ismar-BO Coinvolto:

Individuazione di giacimenti di sabbia sottomarini utilizzabili per il ripascimento artificiale dei litorali sabbiosi in erosione della Regione. Collaborazione con Autorità di Bacino della Puglia. (Modulo:TA.P02.028.004 Evoluzione oloceanica dei sistemi costieri).Responsabile ISMAR BO: F. Trincardi/ M. Rovere. Personale ISMAR BO partecipante A. Correggiari, A. Remia,

Individuazione, caratterizzazione e monitoraggio di corpi sabbiosi sottomarini collocati sul fondo del mare Adriatico settentrionale che la RER intende sfruttare come cave di prestito di sabbia per il ripascimento delle spiagge in erosione. Convenzione con Regione Emilia Romagna (novembre 2015) Modulo:TA.P02.028.004 Evoluzione oloceanica dei sistemi costieri). (Responsabile Partner Ismar-BO: A.Correggiari). Personale ISMAR-BO coinvolto: A. Correggiari, A. Remia, A. Gallerani.

Contratti con Enti di Ricerca (CNR, Università, Protezione Civile e Gruppo Nazionale

Rischi, ecc.)

SNOW: Sensor Network for oceanography in shallow water (Modulo:TA.P02.037.002 Circolazione marina, variabilità ed impatto sull'ecosistema). (Responsabile Ismar-BO: F. Giglio; Partecipazione. Personale ISMAR-BO coinvolto: Giglio F., Langone L., Miserocchi S., Savelli F.

Banca dati CROP CNR. (Modulo:TA.P002.016.003 Processi biogeochimici, flussi bentici e connessioni con le perturbazioni climatiche ed antropiche) (Responsabili: M.Ravaioli). Personale ISMAR-BO coinvolto: Bortoluzzi G. †, Carluccio S., Ferrante V., Ligi M., Ravaioli M., Stanghellini G., Tarozzi L., Zitellini N.

Progetto V3 – Analisi multidisciplinare delle relazioni tra strutture tettoniche e attività vulcanica (Modulo TA.P02.028.003 Evoluzione dei bacini oceanici) – Convenzione INGV-DPC finanziatore OGS. (Responsabile Partner Ismar-BO: A. Polonia); Personale ISMAR-BO coinvolto: A. Polonia.

Progetto Sismologico Nazionale S1. Miglioramento delle conoscenze per la definizione del potenziale sismogenetico. Dipartimento della protezione Civile - INGV. (Modulo:TA.P05.008.002: Valutazione dei rischi derivanti da vulcanesimo sottomarino, collassi gravitativi in strutture sommerse, sismicità e tsunami) (Direttore del Progetto: A. Argnani); Unità di Ricerca "Subsurface structural maps of the eastern sector of the Ferrara Arc" Responsabile Partner Ismar-BO: A. Argnani

ABERDEEN - Attività inerente al progetto PRACSS- interpretazione di dati multibeam per ricostruzione geomorfologiche di ambienti deposizionali nel Mar Tirreno. Università degli Studi di Aberdeen. Modulo: TA.P02.028.002 Struttura dei margini continentali, emissione di fluidi attraverso di essi ed impatto sugli ecosistemi). (Responsabile Partner Ismar-BO: F. Gamberi); Personale Ismar-BO Coinvolto: F. Gamberi, M. Rovere, E. Leidi, A. Mercorella

Misura della suscettività magnetica di carote della laguna veneta e analisi di radionuclidi (^{210}Pb - ^{137}Cs) di campioni di sedimento. Università degli Studi di Pavia. Modulo: TA.P02.028.002 Struttura dei margini continentali, emissione di fluidi attraverso di essi ed impatto sugli ecosistemi). (Affidatario Ismar-BO: L. Vigliotti); Personale Ismar-BO Coinvolto: L. Vigliotti

CIESM Hydrochanges Program. Continuous, long-term measurements of temperature e salinity of Mediterranean deep waters in key areas – A priority in the current context of global warming. CIESM (La Commissione Science Mediterraneo) HYDROCHANGES. (Modulo:TA.P002.016.003 Processi biogeochimici, flussi bentici e connessioni con le perturbazioni climatiche ed antropiche). Attività Svolta: ISMAR CNR Bologna partecipa mettendo a disposizione le serie temporali di temperatura e salinità raccolte nel sud Adriatico tramite 2 ancoraggi oceanografici dal 2012 ad oggi. Personale Ismar-BO Coinvolto: L. Langone, S. Miserocchi

Contratti con industrie e piccole e medie imprese

Canalizzazione per il trasporto di gas naturale dall'Algeria alla penisola italiana via Sardegna GALS/ Spa 2008-2009 (Modulo:TA.P002002 Struttura dei margini continentali, emissione di fluidi

attraverso di essi ed impatto sugli ecosistemi) (Responsabile Ismar-BO: F.Gamberi). Personale ISMAR-BO coinvolto: Foglini F., Gamberi F., Rovere M., Trincardi F.

Progetto SMO, Submarine Multidisciplinary Observatory al largo di Porto Palo (Sicilia) Fondo per gli Investimenti della Ricerca di Base (FIRB) (Modulo:TA.P05.008.002: Valutazione dei rischi derivanti da vulcanesimo sottomarino, collassi gravitativi in strutture sommerse, sismicità e tsunami) (Responsabile Partner Ismar-BO: F.Chierici); Partecipazione. Personale ISMAR-BO coinvolto: F. Chierici, F. D'Oriano, L. Pignagnoli, N. Zitellini

Consulenza tecnica relativa al procedimento penale 1138/99 - Crotone SYNDIAL. (Modulo:TA.P05.015.005: Sistemi costieri ed attività antropiche) (Responsabile Partner Ismar-BO: L.G.Bellucci).): Personale ISMAR-BO coinvolto: L. Bellucci, M.Frignani, S. Giuliani, S. Romano

Consulenza tecnica relativa al procedimento penale 2946/05-Sassari per la contaminazione di Porto Torres SYNDIAL. (Modulo:TA.P05.015.005: Sistemi costieri ed attività antropiche) (Responsabile Partner Ismar-BO: L.G.Bellucci). Personale ISMAR-BO coinvolto: L. Bellucci, M.Frignani, S. Giuliani, S. Romano

Diluted, Shell-slope sapropel beds: a new look at organic rich fine grained sediments. Contratto con SHELL. (Modulo:TA.P02.028.002 Struttura dei margini continentali, emissione di fluidi attraverso di essi ed impatto sugli ecosistemi) (Responsabile Partner Ismar-BO: F.Trincardi). Personale ISMAR-BO coinvolto: F. Gamberi, M. Rovere, G. Dalla Valle, F.Trincardi

EXXON MOBILE – Studio del delta del Po durante l'ultima glaciazione al fine di sviluppare modelli concettuali funzionali alla prospezione di idrocarburi. EXXON MOBILE UR (modulo: TA.P02.028.002 Struttura dei margini continentali, emissione di fluidi attraverso di essi ed impatto sugli ecosistemi). (Affidatario Ismar-BO: F. Trincardi); Personale Ismar-BO Coinvolto: F. Trincardi, V. Maselli, C. Pellegrini, F. Gamberi, G. Dalla Valle, E. Campiani, E. Leidi, M. Rovere, A. Mercorella .

NAVIONICS. Elaborazione dati batimetrici finalizzati alla produzione di carte per la navigazione sportiva. Navionics. Modulo: TA.P02.028.002 Struttura dei margini continentali, emissione di fluidi attraverso di essi ed impatto sugli ecosistemi). (Affidatario Ismar-BO: F. Foglini); Personale Ismar-BO Coinvolto: F. Foglini, E. Campiani, A. Mercorella.

Valutare la funzionalità dell'ecosistema bentonico nell'area di delta del fiume Po. OGS Sezione Oceanografia - (Modulo:TA.P02.016.003 Processi biogeochimici, flussi bentici e cambiamenti climatici) (Affidatario Ismar-BO: F. Alvisi); Personale Ismar-BO Coinvolto: F. Alvisi

Contratto per la vendita di una copia dei dati sismici originali della linea M-23A disponibile presso la Banca Dati CROP alla società ION Geophysical Corporation (Huston TX).. ION Geophysical Corporation - Modulo:TA.P02.016.003 Processi biogeochimici, flussi bentici e cambiamenti climatici) (Affidatario Ismar-BO: M. Ravaioli); Personale Ismar-BO Coinvolto: M. Ravaioli

Duplicazione e vendita di immagini in formato TIFF 600 dpi e 300 dpi relative a 22 linee sismiche a riflessione multicanale. Repsol. (Modulo:TA.P02.016.003 Processi biogeochimici, flussi bentici e cambiamenti climatici) (Affidatario Ismar-BO: M. Ravaioli) Personale Ismar-BO Coinvolto: M. Ravaioli

Progetto di ricerca Scuola e Divulgazione "Il Linguaggio della Ricerca". Promosso da ricercatori dell'Area della Ricerca di Bologna del (CNR) e dell'Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF). Personale Ismar-BO, Coordinatori: L. Capotondi, L. Bellucci, A. Alvisi. Lezioni di: P. Montagna, F. Alvisi, L.G. Bellucci, L. Capotondi, S. Albertazzi, F. Marabini, N. Zitellini, A. Argnani



Seminari

Organizzazione o Chairperson di Seminari e Conferenze

Organizzazione seminari interni

Ad invito

Responsabile: Paolo Montagna

Diego Fontaneto (Istituto per lo Studio degli Ecosistemi - CNR), 16 gennaio 2015
Spatial patterns in microscopic organisms: new scenario in biogeography?

Alessandro Fontana (Dipartimento di Geoscienze - Università di Padova, 20 febbraio 2015
"Megafan alluvionali e pianure lungo il margine meridionale delle Alpi"

Fabrizio Antonioli (ENEA-Roma), 3 aprile 2015
Relative sea level changes since the lower Pleistocene based on geomorphological, archaeological and biological markers

Elisabetta Erba (Dpt: Scienze della Terra – UNI Milano) 15 maggio
Environmental consequences of ongoing Java plateau and Kerguelen plateau volcanism.

Berta Biescas Gorris (ISMAR-Venezia) 3 giugno 2015
A new view of the ocean using sound: seismic oceanography

Luigi Vigliotti (CNR-Ismar) 12 giugno 2015:
The paleovan project: a climatic and environmental history of the last 600.000 years

Camilla Palmiotto: (CNR-Ismar) 26 giugno 2015
Resoconto di una campagna oceanografica nella dorsale medio atlantica a bordo della nave Knorr (WHOI)

Annaelle Bargain (CNR-Ismar) 16 settembre 2016
Predictive habitat modeling of cold-water coral distribution in two Mediterranean canyons and in Santa Maria di Leuca area

Jerry McManus (LDEO - Columbia University): 29 settembre 2015
Atlantic ocean circulation and abrupt climate change during the last ice age and deglaciation

Alessandro Oggioni: (IREA-CNR) 11 dicembre 2015
Virtual laboratory e web service: nuovi strumenti per la ricerca ambientale

Responsabile: M. Ligi

Geoff Bailey (Dpt. Of Archaeology, The King's Manor, University of New York) & Najeeb Rasul (Saudi Geological Survey, Saudi Arabia) 11 febbraio 2015
The evolution of the Red Sea as a human habitat during the Quaternary Period

Organizzazione di conferenze con organizzazioni esterne

Chairperson:

F. Alvisi

Moderatrice del workshop scientifico “Climate change, impacts, adaptation and vulnerability, mitigation....Threats or new opportunities?” Nell’ambito della 3° Conferenza Europea del progetto di educazione ambientale “Let’s take care of the planet!”, Bruxelles (Belgio), 19-23 maggio 2015

F. Alvisi

Moderatrice del “Workshop sulla comunicazione scientifica” organizzato nell’ambito del XXII Congresso dell’AIOL, Verbania-Pallanza, 28 settembre-1 ottobre 2015.

F. Alvisi

Ideato e moderato il caffè scientifico dal titolo “Effetto soglia – Ecosistemi acquatici in continuo mutamento: sfide attuali e future” organizzato nell’ambito del XXII Congresso AIOL, Verbania-Pallanza, 30 settembre 2015.

F. Alvisi

Ideazione e organizzazione dello spazio “Vita da ricercatore” incontri tra ricercatori e scolaresche nell’ambito del XXII Congresso AIOL, Verbania-Pallanza, 30 settembre 2015.

A. Correggiari

“La risorsa sabbia offshore per il ripascimento costiero” Workshop CNR Area della Ricerca di Bologna, 28 aprile 2015

L. Capotondi

Ideazione ed organizzazione di “SPAZIO AI GIOVANI ... E NON SOLO! Engaging in Science & Technology” Evento pubblico di divulgazione scientifica con Ricercatori, Dirigenti scolastici, Insegnanti e studenti in collaborazione con NanotechItaly, AIRI, Fondazione Bruno Kessler ed il progetto di Area CNR-INAF SperimEstate. Bologna 25 Novembre 2015



Bibliografia

Bibliografia

Andamento della produzione di articoli negli anni: 2001 – 2015

Negli anni dal 2001 al 2011 è andata progressivamente aumentando la produzione di articoli pubblicati su riviste internazionali classificate all'interno dell'elenco ISI WEB of Science (picco nel 2008). In 10 anni le pubblicazioni ISI sono passate da circa 20 ad un numero stabilmente superiore alle 30 unità e, nel quadriennio 2007 - 2010, superiore a 40 (vedi Tabella 2 e Grafico 2). Il generale aumento della quantità di articoli su riviste di pregio è stato accompagnato da un analogo aumento della qualità delle riviste su cui si è pubblicato, verificabile attraverso l'Impact Factor medio per ogni articolo. Quest'ultimo valore (indice correlato al numero di citazioni ricevute da ogni rivista nell'anno in corso) è cresciuto da 1,26 nel 2001 a valori stabilmente superiori a 2 dopo il 2008 (vedi Tabella 2 e Grafico 3)

Dal 2012 si nota una nuova impennata della produzione di articoli su riviste ISI, con una crescita del 20% nel numero di articoli pubblicati su riviste di pregio il cui numero si attesta sulle 50 unità per anno. L'Impact Factor medio per singolo articolo si colloca tra le 2.5 e le 3 unità.

Grafico 2

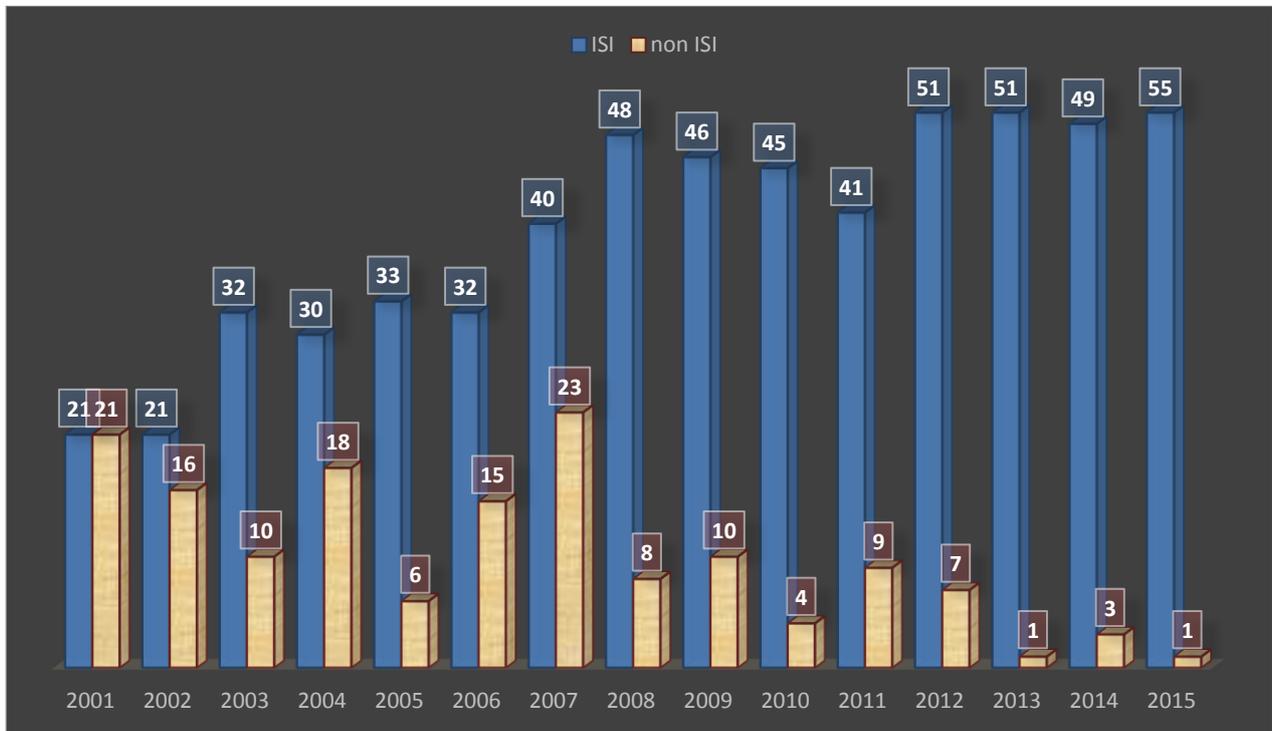


Tabella 2

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ISI	21	21	32	30	33	32	40	48	46	45	41	51	51	49	55
NON ISI	21	16	10	18	6	15	23	8	10	4	9	7	1	3	1
IF Totale	24	30	75	53	82	77	74	99	144	114	86	153	141	145	153
IF medio	1,26	1,43	2,35	1,83	2,49	2,57	1,87	2,3	3,12	2,54	2,35	3,01	2,77	2,90	2,89

Grafico 3 - Andamento Impact Factor medio per articolo

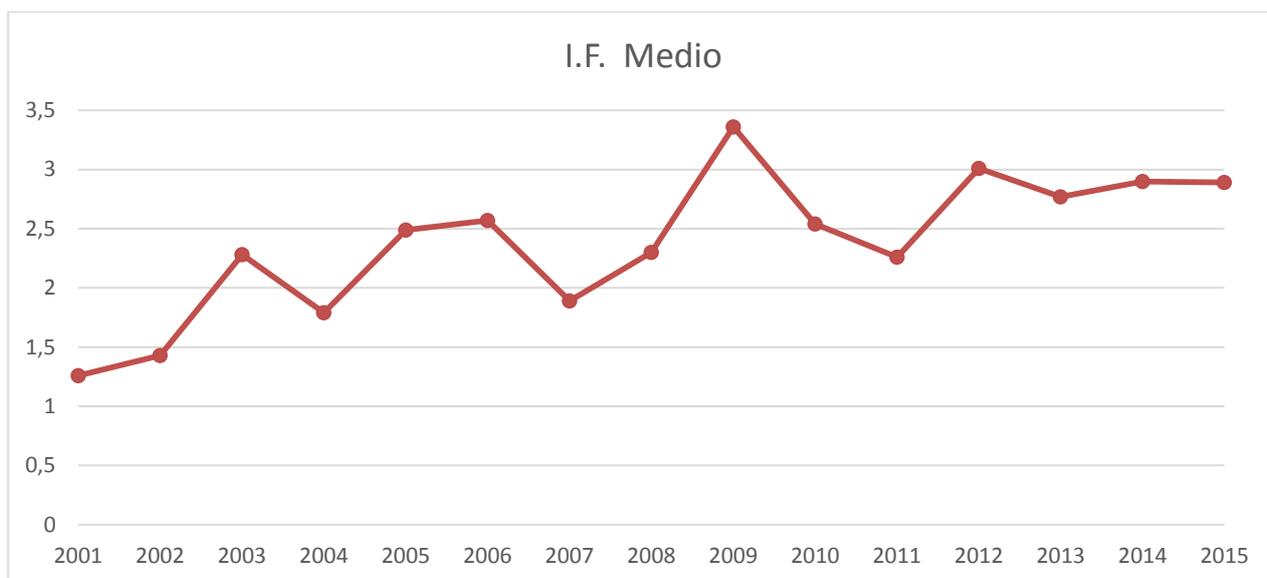


Grafico 4 - Numero articoli e andamento del personale attivo

Negli anni novanta il personale complessivo della sede di Bologna (ricercatori e tecnici) è andato progressivamente diminuendo, tendenza proseguita nei primi anni del XXI secolo. Dal 2001 al 2006 la Sede è scesa da 66 a 50 unità del 2006. Nel primo decennio del XXI secolo sono cresciute le forme di lavoro a tempo determinato e il personale non strutturato. Anche grazie all'apporto di ricercatori a tempo determinato, assegnisti e associati, e nonostante la forte riduzione di personale tecnico strutturato, l'istituto ha mantenuto la tendenza all'aumento delle pubblicazioni con cui si era concluso il decennio precedente. Complessivamente si è assistito alla crescita del numero di articoli ISI pubblicati e all'incremento dell'Impact Factor medio per singola pubblicazione a conferma di una tendenza ad una produzione scientifica di qualità della Sede di Bologna (vedi Grafici 3 e 4). Nel 2008 il numero di articoli prodotti ha superato il personale della ricerca (oltre 1 lavoro ISI per ricercatore per anno). Tale tendenza si è mantenuta negli anni successivi.



Produzione 2015

Articoli pubblicati su Riviste ISI

Numero totale di articoli: 55

I.F. Totale: 153

I.F. Medio: 2.89

1. Addamo, AM; Garcia-Jimenez, R; Taviani, M; Machordom, A
Development of Microsatellite Markers in the Deep-Sea Cup Coral *Desmophyllum dianthus* by 454 Sequencing and Cross-Species Amplifications in Scleractinia Order
JOURNAL OF HEREDITY, 106 (3):322-330; 10.1093/jhered/esv010 MAY-JUN 2015, IF: 2,075
2. Addamo, AM; Martinez-Baraldes, I; Vertino, A; Lopez-Gonzalez, PJ; Taviani, M; Machordom, A
Morphological polymorphism of *Desmophyllum dianthus* (Anthozoa: Hexacorallia) over a wide ecological and biogeographic range: stability in deep habitats?
ZOOLOGISCHER ANZEIGER, 259 113-130; 10.1016/j.jcz.2015.10.004 2015, IF: 1,512
3. Angeletti, L; Canese, S; Franchi, F; Montagna, P; Reitner, J; Walliser, EO; Taviani, M
The "chimney forest" of the deep Montenegrin margin, south-eastern Adriatic Sea
MARINE AND PETROLEUM GEOLOGY, 66 542-554; 10.1016/j.marpetgeo.2015.04.001 3 SEP 2015, IF: 2,788
4. Angeletti, L; Mecho, A; Doya, C; Micallef, A; Huvenne, V; Georgiopoulou, A; Taviani, M
First report of live deep-water cnidarian assemblages from the Malta Escarpment
ITALIAN JOURNAL OF ZOOLOGY, 82 (2):291-297; 10.1080/11250003.2015.1026416 APR 3 2015, IF: 0,814
5. Blumenberg, M; Walliser, EO; Taviani, M; Seifert, R; Reitner, J
Authigenic carbonate formation and its impact on the biomarker inventory at hydrocarbon seeps - A case study from the Holocene Black Sea and the Plio-Pleistocene Northern Apennines (Italy)
MARINE AND PETROLEUM GEOLOGY, 66 532-541; 10.1016/j.marpetgeo.2015.05.013 3 SEP 2015, IF: 2,788
6. Bonatti, E; Breger, D; Di Rocco, T; Franchi, F; Gasperini, L; Polonia, A; Anfinogenov, J; Anfinogenova, Y
Origin of John's Stone: A quartzitic boulder from the site of the 1908 Tunguska (Siberia) explosion
ICARUS, 258 297-308; 10.1016/j.icarus.2015.06.018 SEP 15 2015, IF: 3,383
7. Bourne, AJ; Albert, PG; Matthews, IP; Trincardi, F; Wulf, S; Asioli, A; Blockley, SPE; Keller, J; Lowe, JJ
Tephrochronology of core PRAD 1-2 from the Adriatic Sea: insights into Italian explosive volcanism for the period 200-80 ka
QUATERNARY SCIENCE REVIEWS, 116 28-43; 10.1016/j.quascirev.2015.03.006 MAY 15 2015, IF: 4,521

8. Branca Stefano, Luigi Vigliotti Finding of an historical document describing an eruption in the NW flank of Etna in July 1643 AD: timing, location and volcanic products. *Bulletin of Volcanology*, November 2015, 77:95, IF: 2,513
9. Cagatay, MN; Wulf, S; Sancar, U; Ozmaral, A; Vidal, L; Henry, P; Appelt, O; Gasperini, L; The tephra record from the Sea of Marmara for the last ca. 70 ka and its palaeoceanographic implications; *MARINE GEOLOGY*, 361 96-110; 10.1016/j.margeo.2015.01.005 MAR 1 2015, IF: 2,503
10. Capotondi, L; Bergami, C; Orsini, G; Ravaioli, M; Colantoni, P; Galeotti, S
Benthic foraminifera for environmental monitoring: a case study in the central Adriatic continental shelf
ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH, 22 (8):6034-6049;
10.1007/s11356-014-3778-7 APR 2015, IF: 2,76
11. Capozzi, R; Negri, A; Reitner, J; Taviani, M
Carbonate Conduits linked to Hydrocarbon-enriched Fluid Escape Preface
MARINE AND PETROLEUM GEOLOGY, 66 497-500; 10.1016/j.marpetgeo.2015.08.025 3 SEP 2015, IF: 2,788
12. Carannante, S; Argnani, A; Massa, M; D'Alema, E; Lovati, S; Moretti, M; Cattaneo, M; Augliera, P
The May 20 (M-W 6.1) and 29 (M-W 6.0), 2012, Emilia (Po Plain, northern Italy) earthquakes: New seismotectonic implications from subsurface geology and high-quality hypocenter location
TECTONOPHYSICS, 655 107-123; 1 10.1016/j.tecto.2015.05.015 AUG 1 2015, IF: 2,65
13. Cau, S; Franchi, F; Roveri, M; Taviani, M
The Pliocene-age Stirone River hydrocarbon chemoherm complex (Northern Apennines, Italy)
MARINE AND PETROLEUM GEOLOGY, 66 582-595; 10.1016/j.marpetgeo.2015.05.027 3 SEP 2015, IF: 2,788
14. Coltorti, M; Pieruccini, P; Montagna, P; Zorzi, F; Stratigraphy, facies analysis and chronology of Quaternary deposits at Capo S. Marco (Sinis Peninsula, west Sardinia, Italy);
QUATERNARY INTERNATIONAL, 357 158-175; 10.1016/j.quaint.2014.03.033 JAN 30 2015, IF: 2,067
15. Columbu, A; De Waele, J; Forti, P; Montagna, P; Picotti, V; Pons-Branchu, E; Hellstrom, J; Bajo, P; Drysdale, R
Gypsum caves as indicators of climate-driven river incision and aggradation in a rapidly uplifting region
GEOLOGY, 43 (6):539-542; 10.1130/G36595.1 JUN 2015, IF: 4,548
16. Corda, L; Palmiotto, C
Rhodalgol-foramol facies in equatorial carbonates: Insights from Miocene tectonic islands of the central Atlantic
PALAEOGEOGRAPHY PALAEOCLIMATOLOGY PALAEOECOLOGY, 428 21-30;
10.1016/j.palaeo.2015.03.039 JUN 15 2015, IF: 2,525
17. Crise, A.; Kaberi, H.; Ruiz, J.; Cozzi, S.; La Ferla R.; Miseroocchi S.; Langone, L.; Santinelli, C; Sprovieri, M.; et al. A MSFD complementary approach for the assessment of pressures, knowledge and data gaps in Southern European Seas: The PERSEUS experience. *MARINE POLLUTION BULLETIN*, 95(1):28-39 10.1016/j.marpolbul.2015.03.024 JUN 15 2015, IF: 3,099

18. Davolio, S; Stocchi, P; Benetazzo, A; Bohm, E; Riminucci, F; Ravaioli, M; Li, XM; Carniel, S
 Exceptional Bora outbreak in winter 2012: Validation and analysis of high-resolution atmospheric model simulations in the northern Adriatic area
 DYNAMICS OF ATMOSPHERES AND OCEANS, 71 1-20; 10.1016/j.dynatmoce.2015.05.002
 SEP 2015 , IF: 1,439
19. Del Bianco, F; Gasperini, L; Angeletti, L; Giglio, F; Bortoluzzi, G †; Montagna, P; Ravaioli, M; Kljajic, Z ; Stratigraphic architecture of the Montenegro/N. Albania Continental Margin (Adriatic Sea-Central Mediterranean) Marine Geology 359, 61-74, IF: 2,503
20. Fauquette, S; Bertini, A; Manzi, V; Roveri, M; Argnani, A; Menichetti, E
 Reconstruction of the Northern and Central Apennines (Italy) palaeoaltitudes during the late Neogene from pollen data
 REVIEW OF PALAEOBOTANY AND PALYNOLOGY, 218 117-126; SI
 10.1016/j.revpalbo.2014.06.001 JUL 2015, IF: 2,158
21. Franchi, F; Cavalazzi, B; Pierre, C; Barbieri, R
 New evidences of hydrothermal fluids circulation at the Devonian Kess Kess mounds, Hamar Laghdad (eastern Anti-Atlas, Morocco)
 GEOLOGICAL JOURNAL, 50 (5):634-650; 10.1002/gj.2582 SEP-OCT 2015 , IF: 2,338
22. Franchi, F; Hofmann, A; Cavalazzi, B; Wilson, A; Barbieri, R
 Differentiating marine vs hydrothermal processes in Devonian carbonate mounds using rare earth elements (Kess Kess mounds, Anti-Atlas, Morocco)
 CHEMICAL GEOLOGY, 409 69-86; 10.1016/j.chemgeo.2015.05.006 AUG 20 2015, IF: 3,482
23. Gamberi, F; Rovere, M; Marani, MP; Dykstra, M
 Modern submarine canyon feeder-system and deep-sea fan growth in a tectonically active margin (northern Sicily)
 GEOSPHERE, 11 (2):307-319; 10.1130/GES01030.1 APR 2015, IF: 2,262
24. Gasperini, L
 Lake Cheko and the 1908 Tunguska Event
 RENDICONTI LINCEI-SCIENZE FISICHE E NATURALI, 26 (2):97-108; 10.1007/s12210-015-0403-8 JUN 2015, IF: 0,412
25. Giardino C., M Bresciani, E Valentini, L Gasperini, R Bolpagni, VE Brando Airborne hyperspectral data to assess suspended particulate matter and aquatic vegetation in a shallow and turbid lake Remote Sensing of Environment, Volume: 157 Special Issue: SI Pages: 48-57 10.1016/j.rse.2014.04.034 Published: FEB 2015 , IF: 5,881
26. Giuliani, S; Bellucci, LG; Romano, S; Piazza, R; Turetta, C; Vecchiato, M; Nhon, DH; Frignani, M
 Exploring the possibility to detect recent temporal changes in highly disturbed sedimentary records through sampling repetitions and core comparisons of porosity and sand content
 ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT, 187 (7):10.1007/s10661-015-4702-4
 JUL 2015, IF: 1,633
27. Giuliani, S; Piazza, R; El Moumni, B; Polo, FP; Vecchiato, M; Romano, S; Zambon, S; Frignani, M; Bellucci, LG Recognizing different impacts of human and natural sources on the spatial distribution and temporal trends of PAHs and PCBs (including PCB-11) in sediments of the Nador Lagoon (Morocco) SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT, 526 346-357; 10.1016/j.scitotenv.2015.04.057 SEP 1 2015, IF: 3,976
28. Hansen, LAS; Callow, RHT; Kane, IA; Gamberi, F; Rovere, M; Cronin, BT; Kneller, BC
 Genesis and character of thin-bedded turbidites associated with submarine channels

- MARINE AND PETROLEUM GEOLOGY, 67 852-879; 10.1016/j.marpetgeo.2015.06.007 NOV 2015, IF: 2,788
29. Kokoschka, S; Dreier, A; Romoth, K; Taviani, M; Schafer, N; Reitner, J; Hoppert, M
Isolation of Anaerobic Bacteria from Terrestrial Mud Volcanoes (Salse di Nirano, Northern Apennines, Italy)
GEOMICROBIOLOGY JOURNAL, 32 (3-4):355-364; SI 10.1080/01490451.2014.940632 MAR 16 2015, IF: 1,402
30. Kuhlmann, J; Asioli, A; Trincardi, F; Klugel, A; Huhn, K ;
Sedimentary response to Milankovitch-type climatic oscillations and formation of sediment undulations: evidence from a shallow-shelf setting at Gela Basin on the Sicilian continental margin;
QUATERNARY SCIENCE REVIEWS, 108 76-94; 10.1016/j.quascirev.2014.10.030 JAN 15 2015, IF: 4,521
31. Loreto, MF; Pepe, F; De Ritis, R; Ventura, G; Ferrante, V; Speranza, F; Tomini, I; Sacchi, M
Geophysical investigation of Pleistocene volcanism and tectonics offshore Capo Vaticano (Calabria, southeastern Tyrrhenian Sea)
JOURNAL OF GEODYNAMICS, 90 71-86; 10.1016/j.jog.2015.07.005 OCT 2015, IF: 1,926
32. Lowe, JJ; Ramsey, CB; Housley, RA; Lane, CS; Tomlinson, EL; RESET Team ; RESET Associates (including: Trincardi, F; Vigliotti, L; Marani, M)
The RESET project: constructing a European tephra lattice for refined synchronisation of environmental and archaeological events during the last c. 100 ka
QUATERNARY SCIENCE REVIEWS, 118, 1-17, SI, DOI: 10.1016/j.quascirev.2015.04.006, JUN 15 2015, IF: 4,521
33. Matthews, IP; Trincardi, F; Lowe, JJ; Bourne, AJ; MacLeod, A; Abbott, PM; Andersen, N; Asioli, A; Blockley, SPE; Lane, CS; Oh, YA; Satow, CS; Staff, RA; Wulf, S
Developing a robust tephrochronological framework for Late Quaternary marine records in the Southern Adriatic Sea: new data from core station SA03-11
QUATERNARY SCIENCE REVIEWS, 118 84-104; SI 10.1016/j.quascirev.2014.10.009 JUN 15 2015, IF: 4,521
34. Mitchell, NC; Ligi, M; Rohling, EJ
Red Sea isolation history suggested by Plio-Pleistocene seismic reflection sequences
EARTH AND PLANETARY SCIENCE LETTERS, 430 387-397; 10.1016/j.epsl.2015.08.037 NOV 15 2015, IF: 4,326
35. Molinari, I; Argnani, A; Morelli, A; Basini, P
Development and Testing of a 3D Seismic Velocity Model of the Po Plain Sedimentary Basin, Italy
BULLETIN OF THE SEISMOLOGICAL SOCIETY OF AMERICA, 105 (2A):753-764; 10.1785/0120140204 APR 2015, IF: 2,311
36. Monna, S; Argnani, A; Cimini, GB; Frugoni, F; Montuori, C
Constraints on the geodynamic evolution of the Africa-Iberia plate margin across the Gibraltar Strait from seismic tomography
GEOSCIENCE FRONTIERS, 6 (1):39-48; SI 10.1016/j.gsf.2014.02.003 JAN 2015 IF: non assegnato
37. Naumann, MS; Tolosa, I; Taviani, M; Grover, R; Ferrier-Pages, C
Trophic ecology of two cold-water coral species from the Mediterranean Sea revealed by lipid biomarkers and compound-specific isotope analyses
CORAL REEFS, 34 (4):1165-1175; 10.1007/s00338-015-1325-8 DEC 2015, IF: 3

38. Negri, A; Amorosi, A; Antonioli, F; Bertini, A; Florindo, F; Lurcock, PC; Marabini, S; Mastronuzzi, G; Regattieri, E; Rossi, V; Scarponi, D; Taviani, M; Zanchetta, G; Vai, GB
A potential global boundary stratotype section and point (GSSP) for the Tarentian Stage, Upper Pleistocene, from the Taranto area (Italy): Results and future perspectives
QUATERNARY INTERNATIONAL, 383 145-157; 10.1016/j.quaint.2014.08.057 OCT 5 2015, IF: 2,067
39. Pellegrini, C; Maselli, V; Cattaneo, A; Piva, A; Ceregato, A; Trincardi, F
Anatomy of a compound delta from the post-glacial transgressive record in the Adriatic Sea
MARINE GEOLOGY, 362 43-59; 10.1016/j.margeo.2015.01.010 APR 1 2015, IF: 2,503
40. Polonia, A; Romano, S; Cagatay, MN; Capotondi, L; Gasparotto, G; Gasperini, L; Panieri, G; Torelli, L;
Are repetitive slumpings during sapropel S1 related to paleo-earthquakes?
MARINE GEOLOGY, 361 41-52; 10.1016/j.margeo.2015.01.001 MAR 1 2015, IF: 2,503
41. Ponce, AD; Bertotto, GW; Zanetti, A; Brunelli, D; Giovanardi, T; Aragon, E; Bernardi, MI; Hemond, C; Mazzucchelli, M
Short-scale variability of the SCLM beneath the extra-Andean back-arc (Paso de Indios, Argentina): Evidence from spinel-facies mantle xenoliths
OPEN GEOSCIENCES, 7 (1):362-385; 10.1515/geo-2015-0023 JAN 2015, IF:
42. Pondrelli, M; Rossi, AP; Le Deit, L; Fueten, F; van Gasselt, S; Glamoclija, M; Cavalazzi, B; Hauber, E; Franchi, F; Pozzobon, R
Equatorial layered deposits in Arabia Terra, Mars: Facies and process variability
GEOLOGICAL SOCIETY OF AMERICA BULLETIN, 127 (7-8):1064-1089; 10.1130/B31225.1 JUL 2015, IF: 4,332
43. Ponti, M; Fava, F; Perlini, RA; Giovanardi, O; Abbiati, M
Benthic assemblages on artificial reefs in the northwestern Adriatic Sea: Does structure type and age matter?
MARINE ENVIRONMENTAL RESEARCH, 104 10-19; 10.1016/j.marenvres.2014.12.004 MAR 2015, IF: 2,769
44. Prada M.1, V. Sallares1, C.R. Ranero2, M.G. Vendrell1, I. Grevemeyer3, N. Zitellini4 and R. de Franco5 (2015)
The complex 3-D transition from continental crust to backarc magmatism and exhumed mantle in the Central Tyrrhenian basin
Geophysical journal international 203(1):63:78; 10.1093/gji/ggv271, IF: 2,484
45. Rovere, M; Rashed, H; Pecchioni, E; Mercorella, A; Ceregato, A; Leidi, E; Gamberi, F; Vaselli, O
Habitat mapping of cold seeps associated with authigenic mineralization (Paola Ridge, southern Tyrrhenian Sea): combining seafloor backscatter with biogeochemistry signals
ITALIAN JOURNAL OF GEOSCIENCES, 134 (1):23-31; 10.3301/IJG.2014.15 FEB 2015, IF: 1,028
46. Ruffine, L; Germain, Y; Polonia, A; de Prunele, A; Croguennec, C; Donval, JP; Pitel-Roudaut, M; Ponzevera, E; Caprais, JC; Brandily, C; Grall, C; Bollinger, C; Geli, L; Gasperini, L
Pore water geochemistry at two seismogenic areas in the Sea of Marmara
GEOCHEMISTRY GEOPHYSICS GEOSYSTEMS, 16 (7):2038-2057; 10.1002/2015GC005798 JUL 2015, IF: 2,993
47. Salvado, JA; Tesi, T; Andersson, A; Ingri, J; Dudarev, OV; Semiletov, IP; Gustafsson, O
Organic carbon remobilized from thawing permafrost is resequenced by reactive iron on the Eurasian Arctic Shelf

- GEOPHYSICAL RESEARCH LETTERS, 42 (19):8122-8130; 10.1002/2015GL066058 OCT 16 2015, IF: 4,212
48. Sanchez-Vidal, A; Veres, O; Langone, L; Ferre, B; Calafat, A; Canals, M; de Madron, XD; Heussner, S; Mienert, J; Grimalt, JO; Pusceddu, A; Danovaro, R
Particle sources and downward fluxes in the eastern Fram strait under the influence of the west Spitsbergen current
DEEP-SEA RESEARCH PART I-OCEANOGRAPHIC RESEARCH PAPERS, 103 49-63;
10.1016/j.dsr.2015.06.002 SEP 2015, IF: 2,684
49. Sandron, D; Loreto, MF; Fracassi, U; Tiberi, L
Shaking Scenarios from Multiple Source Models Shed Light on the 8 September 1905 M-w 7 Calabria Earthquake (Southern Italy)
BULLETIN OF THE SEISMOLOGICAL SOCIETY OF AMERICA, 105 (2A):912-927;
10.1785/0120140044 APR 2015, IF: 2,311
50. Sandulli, R; Miljutin, D; Angeletti, L; Taviani, M
Meiobenthos and nematode assemblages from different deep-sea habitats of the Strait of Sicily (Central Mediterranean Sea)
MEDITERRANEAN MARINE SCIENCE, 16 (2):402-412; 2015, IF: 1,873
51. Savelli, C
Fast Episodes of West-Mediterranean-Tyrrhenian Oceanic Opening and Revisited Relations with Tectonic Setting
SCIENTIFIC REPORTS, 5 10.1038/srep14271 SEP 22 2015 , IF: 5,228
52. Sgavetti, M; Serventi, G; Tampella, G; Pedrazzi, G; Carli, C; Pompilio, L; Franchi, F; Tellini, C
;
Spectral reflectance characteristics of the Hamar Laghdad hydrothermal sequence, Morocco: Implications for the methane origin on Mars;
ICARUS, 245 184-197; 10.1016/j.icarus.2014.09.027 JAN 1 2015; , IF: 3,383
53. Taviani, M; Franchi, F; Angeletti, L; Correggiari, A; Lopez-Correa, M; Maselli, V; Mazzoli, C; Peckmann, J
Biotrital carbonates on the Adriatic continental shelf imprinted by oxidation of seeping hydrocarbons
MARINE AND PETROLEUM GEOLOGY, 66 511-531; 10.1016/j.marpetgeo.2015.03.015 3 SEP 2015, IF: 2,788
54. Viola, I; Oppo, D; Franchi, F; Capozzi, R; Dinelli, E; Liverani, B; Taviani, M
Mineralogy, geochemistry and petrography of methane-derived authigenic carbonates from Enza River, Northern Apennines (Italy)
MARINE AND PETROLEUM GEOLOGY, 66 566-581; 10.1016/j.marpetgeo.2015.03.011 3 SEP 2015, IF: 2,788
55. Yakimov, MM; La Cono, V; Spada, GL; Bortoluzzi, G †; Messina, E; Smedile, F; Arcadi, E; Borghini, M; Ferrer, M; Schmitt-Kopplin, P; Hertkorn, N; Cray, JA; Hallsworth, JE; Golyshin, PN; Giuliano, L
Microbial community of the deep-sea brine Lake Kryos seawater-brine interface is active below the chaotropy limit of life as revealed by recovery of mRNA
ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY, 17 (2):364-382; 10.1111/1462-2920.12587 FEB 2015, IF: 5,932

Articoli pubblicati su Riviste NON ISI

Moscon G., Correggiari A., Stefani C., Fontana A., Remia A. (2015) VERY-HIGH RESOLUTION ANALYSIS OF A TRANSGRESSIVE DEPOSIT IN THE NORTHERN ADRIATIC SEA (ITALY) *Alpine and Mediterranean Quaternary* v. 28 n. 2 p 121-129 AIQUA Available online <http://amq.aiqua.it> ISSN (print): 2279-7327, ISSN (online): 2279-7335

Contributi a Libri/Monografie

1. Carniel S., Benetazzo A., Boero B., Boldrin A., Falcieri F. M., Langone L., Sclavo M., Taviani M., Trincardi F., Bonaldo D. 2015. Interdisciplinary investigation of off-shelf transport in the southern Adriatic Sea: the role of Bari canyon. pp. 145-156 In CIESM Monograph 47 [F. Briand ed.] Submarine canyon dynamics in the Mediterranean and tributary seas - An integrated geological, oceanographic and biological perspective, 232 p. CIESM Publisher, Monaco.
2. D'Angelantonio Mila, Lucilla Capotondi, Olivia Levrini, Giorgio Lulli, Vito Vitale. 2015 Dal progetto europeo STENCIL alcune riflessioni sullo stato dell'innovazione creativa dell'insegnamento delle scienze nella scuola. In *Scienza, genere e società. Prospettive di genere in una società che si evolve*. A cura di Sveva Avveduto, Maria Luigia Paciello, Tatiana Arrigoni, Cristina Mangia, Lucia Martinelli (2015). Roma: CNR-IRPPS e-Publishing. 2015, pp 261-268 doi 10.14600/978-88-98822-08-9-35 ISBN 978-88-98822-08-9 (online)
3. Grande V., Proietti R., Fogliani F., Remia A., Correggiari A., Paganelli D., Targusi M., Franceschini G., La Valle P., Berducci M.T., La Porta B., Lattanzi L., Lisi I., Maggi C., Loia M., Pazzini A., Gabellini M., Nicoletti L. (2015) Sistema Informativo per il monitoraggio ambientale della risorsa sabbia offshore nei progetti di protezione costiera: geodatabase env_Sand. Titolo del Volume: Manuali e linee guida. ISPRA N. 127/2015; pp 63
4. Miranda, J.M., Matias, L., Terrinha, P., Zitellini, N., Baptista, M.A., Chierici, F., Embriaco, D., Marinario, G., Monna, S., Pignagnoli, L. Marine seismogenic-tsunamigenic prone areas: The gulf of cadiz (Capitolo di libro). In: Paolo Favali, Laura Beranzoli, Angelo De Santis (Eds.) *Seafloor Observatories: A New Vision of the Earth from the Abyss*, 1 January 2015, Pages 105-125
5. Janssen Ronald, Marco Taviani, 2015. Taxonomic, ecological and historical considerations on the deep-water benthic mollusc fauna of the Red Sea In : *RED SEA: THE FORMATION, MORPHOLOGY, OCEANOGRAPHY AND ENVIRONMENT OF A YOUNG OCEAN BASIN*, Edited by: Rasul NMA; Stewart ICF. 511-529; 10.1007/978-3-662-45201-1_29
6. Ligi, M; Bonatti, E; Rasul, NMA Seafloor Spreading Initiation: Geophysical and Geochemical Constraints from the Thetis and Nereus Deeps, Central Red Sea. In : *RED SEA: THE FORMATION, MORPHOLOGY, OCEANOGRAPHY AND ENVIRONMENT OF A YOUNG OCEAN BASIN*, Edited by: Rasul NMA; Stewart ICF. 79-98; 10.1007/978-3-662-45201-1_4 2015

7. Bonatti, E; Cipriani, A; Lupi, L. The Red Sea: Birth of an Ocean. In : RED SEA: THE FORMATION, MORPHOLOGY, OCEANOGRAPHY AND ENVIRONMENT OF A YOUNG OCEAN BASIN, Edited by: Rasul NMA; Stewart ICF. 29-44; 10.1007/978-3-662-45201-1_2 2015
8. Ravaioli Mariangela, Maria Grazia Mazzocchi, Alessandra Pugnetti, Caterina Bergami, Lucilla Capotondi, Cristina Mangia, Angela Staniscil, Claudia Cesarini. 2015 "Il contributo delle donne alla ricerca ecologica a lungo termine: l'esempio della rete LTER-Italia". In Scienza, genere e società. Prospettive di genere in una società che si evolve. A cura di Sveva Avveduto, Maria Luigia Paciello, Tatiana Arrigoni, Cristina Mangia, Lucia Martinelli (2015). Roma: CNR-IRPPS e-Publishing. , pp 91-103 doi 10.14600/978-88-98822-08-9-13- ISBN 978-88-98822-08-9 (online)
9. Sabelli, B; Taviani, M (book chapter)
Edited by: Goffredo S; Dubinsky Z Mediterranean Sea: Its History and Present Challenges, 285-306; 10.1007/978-94-007-6704-1_16 2014
10. Sami Marco, Marco Taviani, 2015. I Calcari a Lucina e i Gessi di Rontana. I Gessi di Brisighella e Rontana - Memorie dell'Istituto Italiano di Speleologia - Ser. II, 28, 39-56. 39-56
11. Taviani, M (book chapter)
Edited by: Goffredo S; Dubinsky Z, Mediterranean Sea: Its History and Present Challenges, 69-83; 10.1007/978-94-007-6704-1_5 2014
12. Vertino, A; Stolarski, J; Bosellini, FR; Taviani, M (book chapter) Edited by: Goffredo S; Dubinsky Z Mediterranean Sea: Its History and Present Challenges, 257-274; 10.1007/978-94-007-6704-1_14 2014
13. Vigliotti L. (2015) Magnetic properties of the Campanian Ignimbrite and the marine Y5 tephra layer. In: Ort MH; Porreca M; Geissman JW, Use of palaeomagnetism and rock magnetism to understand volcanic processes. Geological Society Special Publication. Vol. 396, 227-238

Atti di convegno

1. Bonaldo Davide, Alvise Benetazzo, Francesco Barbariol, Andrea Bergamasco, Alfredo Boldrin, Francesco Marcello Falcieri, Leonardo Langone, Mauro Sclavo, Fabio Trincardi, Sandro Carniel, 2015. Dynamics and drivers for dense shelf water formation, migration and cascading. Geophysical Research Abstracts Vol. 17, EGU2015-13382, 2015, EGU General Assembly 2015.
2. Combi T., S. Miserocchi, L. Langone, R. Guerra, 2015. Historical sediment record and distribution of polychlorinated biphenyls (PCBs) in sediments from the Adriatic Sea (Italy). SETAC Europe 25th Annual Meeting, 3-7 May 2015, Barcelona, MO264.
3. Langone, L., Combi, T., Lopes da Rocha, M., Guerra, R., Miserocchi, S. & Giordano, P., 2015. Spatio-temporal patterns of organic pollutants and heavy metals in sediments from

- the Adriatic Sea. Scientific Conference “Integrated Marine Research in the Mediterranean and the Black Sea”, 8 December 2015, Bruxelles.
4. Marabini F., A. Stanica “Evoluzione recente del delta del Danubio in base a documenti cartografici= Atti convegno DANCERS Venezia Aprile 2015.
 5. Mertzanis A., F.Marabini, G.Efthimiou, M.G.Angeli, F.Pontoni, K.Mertzanis, K.Papadopoulou-Vrynioti. “Lagoons,natural lakes and reservoirs in Epirus (Greece): An assessment of manmade eco-environmental impacts and geomorphological changes” Atti The fifth international conference on environmental management. June 2015, Mykonos (Greece).
 6. Mertzanis A., F.Marabini, M.G.Angeli, K.Mertzanis, F.Pontoni, P.Gasparetto “Coastal zone management and special coastal protection works in vulnerable lagoon ecosystems : The case of Venice lagoon (Italy) and North Amvrakikos gulf lagoon complex” Atti The fifth international conference on environmental management- June 2015, Mykonos (Greece)
 7. Zoppini Annamaria, Nicoletta Ademollo, Stefano Amalfitano, Walter Dellisanti, Silvia Lungarini, Stefano Miserochi, Luisa Patrolecco, and Leonardo Langone, 2015. Microbial processes and organic priority substances in marine coastal sediments (Adriatic Sea, Italy). Geophysical Research Abstracts Vol. 17, EGU2015-10443-2, 2015, EGU General Assembly 2015.
 8. Ceregato A., 2015. Luigi Ferdinando Marsili: militare, diplomatico e scienziato al servizio dell'imperatore e di sé stesso e il suo contributo all' approfondimento delle conoscenze dell'assetto fisico del territorio tra l'Adriatico e il basso Danubio. Le collezioni cartografiche dell'Istituto di Scienze Marine del CNR. in: Arbore-Popescu G., Dabalà C. (eds.), The cartography of the Danube and the surrounding areas in and after the times of Vincenzo Maria Coronelli and Luigi Ferdinando Marsili. CORILA, Venice, Italy: 54-63. DOI: 10.13140/RG.2.1.1990.8325
 10. Armeli Minicante S., Sigovini M., Manghisi A., Le Gall L., Sfriso A., Ceregato A., 2015. Discovery of a forgotten historical algarium for the Venice Lagoon: the Vatova collection. European Journal of Phycology, 50, suppl. 1: 124-125 (1PO10). doi:10.1080/09670262.2015.1069493

Contributi a convegni

1. Alvisi F., Stefano Cozzi (2015) Influence of riverine, oceanographic and meteorological forcings on coastal hypoxia in the NW Adriatic, Italy. XXII Congresso dell'Associazione Italiana di Oceanologia e Limnologia "Le alterazioni del ciclo dell'acqua".Pallanza (Verbania).28/09/2015 - 01/10/2015
2. Benetazzo A., Bergamasco A., Bonaldo D., Falcieri F.M., Sclavo M., Langone L., Carniel S., 2015. Response of the Adriatic Sea to an intense cold air outbreak. Italian-Croatian

- Workshop on Spreading of the NAdDW in the Southern Adriatic in 2012. Venice, 3 June 2015.
3. Bergami C. Studiare la nostra “casa” alla scala delle nostre vite. Seminario Ecosistemi e Biodiversità: la ricerca al servizio dei cittadini. 29 Luglio 2015. Padiglione Italia. EXPO - Milano
 4. Bonaldo D., A. Benetazzo, F.Barbariol, A. Bergamasco, A. Boldrin, F. M. Falcieri, L. Langone, A. Ricchi, M. Sclavo, F. Trincardi, S. Carniel, 2015. Exploring the drivers for dense shelf water formation, migration and cascading in the Southern Adriatic. Italian-Croatian Workshop on Spreading of the NAdDW in the Southern Adriatic in 2012. Venice, 3 June 2015.
 5. Braga F., Brando V.E., Giardino C., Bresciani M., Bellafiore D., Maicu F., Riminucci F., Lorenzetti G., Ravaioli M., Zaggia L. Mapping totalsuspendedsediments in the Po River prodelta with multi-temporal Landsat-8 OLI data. ECSA 55- 55th Conference of Estuarine Coastal Sciences Association, London, Wednesday, 9th of September 2015, Poster session 3
 6. Capotondi L., P. Montagna, A. Girone, C. Bergami, F. Lirer, M. Vallefucoco, M. Verducci, A. Afferri, N. Pelosi, Gert J. De Lange 2015 "Le nuove frontiere degli studi paleoclimatici. Una finestra sul Mediterraneo centrale durante il Quaternario" Presentazione orale ad invito al Congresso AIQUA "Aspettando Nagoya" -Firenze 18-19 giugno
 7. Conese Ilaria, E. Fanelli, S. Miserocchi, L. Langone, Food web structure of swimmers collected in sediment traps in the Bari canyon and the adjacent slope: possible effects of dense shelf water cascading. XXII Congresso AIOL 28 Settembre – 1 Ottobre 2015, Verbania Pallanza
 8. Correggiari A. (2015) Ricerca di depositi sabbiosi offshore come risorsa per le strategie di ripascimento costiero: nuove prospettive e architettura del geodatabase in_Sand utilizzato in nord Adriatico in Workshop Progetto Bandiera RITMARE "Linee guida per la ricerca e sistemi informativi per un corretto utilizzo (in_Sand) e monitoraggio ambientale (env_Sand)" 28 Aprile 2015 Bologna Area di Ricerca CNR.
 9. Correggiari A. (2015) - Il Geodatabase in_Sand e env_Sand. Ricerca e sfruttamento di depositi sabbiosi sommersi ai fini di ripascimento Workshop progetto INTERCOAST “Erosione Costiera e Cambiamenti Climatici: Strategie di Adattamento, Gestione e Sostenibilità Ambientale” ISPRA Roma 3 Nov. 2015 Relazione ad invito.
 10. D'Angelo Alessandra, S. Miserocchi, F. Giglio, I. Conese, S. Aliani, L. Langone, Temporal variability of total mass fluxes in Kongfjorden (Svalbard) as driven by glacier melting and enhanced coastal erosion. XXII Congresso AIOL 28 Settembre – 1 Ottobre 2015, Verbania Pallanza
 11. Di Rita F.; Margaritelli G.; Lirer F., Vallefucoco M.; Bonomo S.; Capotondi L.; Cascella A.; Ferraro L.; Insinga D.; Magri D.; Petrosino P. 2015 “Climate fluctuations and human impact during the late Holocene in a multi-proxy marine record from the Gulf of Gaeta (Tyrrhenian Sea, central Italy)”. In Mediterranean Geoarchaeology Workshop- Abstract e comunicazione

12. DOI: <https://dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.3384244>
13. Foglini F., L. Angeletti, E. Campiani, A. Correggiari, V. Grande, E. Leidi, F. Madricardo, A. Mercorella, A. Remia, M. Taviani, "Habitat mapping in the Adriatic (Mediterranean Sea) from coastal areas to deep sea: approaches and methodologies for assessing seafloor habitat for sustainable and integrated sea management strategy", GeoHab2015, Brasile, April 2015.
14. Foglini F., L. Angeletti, E. Campiani¹, A. Correggiari¹, V. Grande¹, E. Leidi¹, F. Madricardo², A. Mercorella¹, A. Remia¹, M. Taviani¹ (2015) Habitat mapping in the Adriatic (Mediterranean Sea) from coastal areas to deep sea: approaches and methodologies for assessing seafloor habitat for sustainable and integrated sea management strategy. "GeoHab 2015" Salvador, Bahia, Brazil, from the 3th to the 8th of May.
15. Foglini F., V. Grande, "ESRI Italia COCONET WebGIS per la gestione e condivisione di dati in ambiente marino", Conferenza ESRI Italia 2015, Roma, 15-16 April 2015.
16. Foglini F., V. Grande, "Geodatabase and WebGIS for data management and knowledge integration in the framework of the CoCoNet Project", EEF/SItE, Roma, 21-25 September 2015. DOI: <https://dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.3384271>
17. Gamberi F., M. Rovere, G. Dalla Valle, E. Leidi, A. Mercorella, F. Di Blasi (2015). Straight, Asymmetric Channels and Longitudinal Bars Within Channelized Seafloor Areas: Example From The Modern Seafloor. AAPG Search and Discovery Article #90163. Annual Convention and Exhibition, Denver, Colorado, May 31-June 3.
18. Gamberi F., M. Rovere, M. Marani (2015). Modern submarine canyon feeder-system and deep-sea fan facies in a tectonically active margin (northern Sicilian margin). 31st IAS meeting, Krakow, 22-25 June.
19. Gervasi A., I. Guerra, R.L. Festa, R. de Franco, G. Caielli, A. Corsi, V. Sallares, C.R. Ranero, N. Zitellini, M. Ligi, I. Grevemeyer, (2015) Wide-angle seismic Chianti-1 project: sea-land acquisition and preliminary results. 34 Convegno GNGTS, Trieste 17-19/11/2015
20. Giulianelli L., S. Gilardoni, P. Ielpo, L. Langone, J.P. Putaud, A. Genga, S. Decesari¹, M. Rinaldi, L. Tarozzi, M.C. Facchini, and S. Fuzzi (2015) Soluble and insoluble carbon content in fog: a 16 year long study in the Po Valley (Italy). European Aerosol Conference (EAC 2015) Milan, 6-11 settembre 2015
21. Grande V., Foglini F., Correggiari A., Remia A. (CNR-ISMAR); Nicoletti L., Proietti R., Paganelli D., Targusi M., Franceschini G., La Valle P., La Porta B., Lattanzi L., Pazzini A., Maggi C., Berducci M. T., Loia M., Gabellini M. (ISPRA), Costruzione di un geodatabase per la raccolta e l'interpretazione dei dati ambientali per il controllo delle attività di dragaggio - env_Sand. "La risorsa sabbia offshore per il ripascimento costiero" Workshop CNR Area della Ricerca di Bologna, 28 aprile 2015
22. Grande V., Foglini F., Correggiari A., Remia A. (CNR-ISMAR); Nicoletti L., Proietti R., Paganelli D., Targusi M., Franceschini G., La Valle P., La Porta B., Lattanzi L., Pazzini A., Maggi C., Berducci M. T., Loia M., Gabellini M. (ISPRA), Costruzione di un geodatabase per la raccolta e l'interpretazione dei dati ambientali per il controllo delle attività di dragaggio -

- env_Sand. "La risorsa sabbia offshore per il ripascimento costiero" Workshop CNR Area della Ricerca di Bologna, 28 aprile 2015
23. Grande V., Foglini F., Remia A., Correggiari A., Nicoletti L., Proietti R., Paganelli D., Targusi M., Franceschini G., La Valle P., La Porta B., Lattanzi L., Pazzini A., Maggi C., Berducci M. T., Loia M., Gabellini M., "Costruzione di un geodatabase per la raccolta e l'interpretazione dei dati ambientali per il controllo delle attività di dragaggio: envSand", Workshop "Erosione costiera e cambiamenti climatici: strategie di adattamento, gestione e sostenibilità ambientale", Roma, 3 novembre 2015.
 24. Grande V., L. Angeletti, E. Campiani, I. Conese, F. Foglini, E. Leidi, A. Mercorella, M. Taviani, "Habitat mapping geodatabase, an integrated interdisciplinary and multi-scale approach for data management", GeoSUB 2015, Trieste, 13-14 October 2015. DOI: <https://dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.3384280>
 25. Grande V., L. Angeletti, E. Campiani, I. Conese, F. Foglini, E. Leidi, A. Mercorella, M. Taviani and the CoCoNet Consortium, "Habitat mapping geodatabase, an integrated interdisciplinary and multi-scale approach for data management", CoCoNet Final meeting, Università del Salento, 1-2 December 2015.
 26. Grande V., Proietti R., Foglini F., Remia A., Correggiari A., Paganelli D., Targusi M., Franceschini G., La Valle P., Berducci M.T., La Porta B., Lattanzi L., Lisi I., Maggi C., Loia M., Pazzini A., Gabellini M., Nicoletti L. (2015) Sistema Informativo per il monitoraggio ambientale della risorsa sabbia offshore nei progetti di protezione costiera: geodatabase env_Sand. Titolo del Volume: Manuali e linee guida. ISPRA N. 127/2015; pp 63
 27. Gutscher M.-A., H. Kopp, S. Krastel, G. Bohrmann, T. Garlan, S. Zaragosi, Ingo Klauke, Paul Wintersteller, Benoit Loubrieu, Yann Le Faou, Laurine San Pedro, Stephane Dominguez, M. Rovere and B F Mercier De Lepinay, New multi-beam bathymetric map of the Ionian Sea (Central Mediterranean): Evidence for active sedimentary and morpho-tectonic processes along the Africa-Eurasia plate boundary. AGU, Fall meeting, San Francisco 14-18 December.
 28. Langone L., Results from previous moorings deployment in the study area. EUROFLEETS 2--PREPARED and POLAR PLASTICS Post--cruise meeting, Trieste (Italy), 26--27 January 2015
 29. Langone L., Conese I., Misericocchi S., Boldrin A., Bonaldo D., Carniel S., Chiggiato J., Turchetto M., Borghini M., Tesi T., 2015. Dynamics of particles along the western margin of the Southern Adriatic: processes involved in transferring particulate matter to the deep basin. Italian-Croatian Workshop on Spreading of the NAdDW in the Southern Adriatic in 2012. Venice, 3 June 2015.
 30. Langone, L.; Dunbar, R. B.; Giglio, F.; Manno, C.; Mucciarone, D.; Asper, V.; Capello, M.; Smith, W. O.; Ravaioli, M.: Particle Fluxes In The Ross Sea: A 20-Year Synthesis (Id: 27450). 2015 ASLO Aquatic Sciences Meeting. Aquatic Sciences: global and regional perspectives – north meets south 22-27 february 2015 · Granada Congress and exhibition centre (palacios de exposiciones y congresos de granada) · Granada, Spain
 31. Margaritelli G., F. Lirer, M. Vallefucio, S. Bonomo, A. Cascella, Capotondi L., L. Ferraro, D. Insinga, P. Petrosino, R. Rettori. 2015 "Climatic variability during the last two millennia in the Tyrrhenian sea: evidences from planktonic foraminifera and geochemical data" -XV

Edizione delle Giornate di Paleontologia, Società Paleontologica Italiana- Abstract e Comunicazione

32. Maselli V. Rise and fall of modern deltas. XXII Congresso AIOL 28 Settembre – 1 Ottobre 2015, Verbania Pallanza
33. McCulloch M., Falter J., Holcomb M., Montagna P., D’Olivo J.P., Trotter J. pH up-regulation in scleractinian corals: a global survey. Goldschmidt 2015, 16-21 August, Prague, Czech Republic.
34. Mezgec K. , V. Prelz , E. Colizza Capotondi L., F. Giglio , Boo-Keun Khim , L. Langone , Jong Kuk Hong 2015. “Climatic and environmental changes during the last glacial – interglacial transition in the Ross Sea, Antarctica”. 5 th Polar Marine Diatom Workshop (PMDW) – Salamanca University, Salamanca, July 19-24, 2015. Abstract e poster
35. Mezgec K., E. Colizza, Capotondi L., F. Giglio, Boo-Keun Khim, L. Langone, V. Prelz, Jong Kuk Hong 2015. “Climatic and environmental changes during the last glacial-interglacial transition in the Ross Sea, Antarctica”. Conferenza KOPRI - 21th International Symposium on Polar Sciences -Korea "Polar Region as a Key Observatory for the Changing Globe and Beyond" 2015/5/19. Abstract
36. Mezgec Karin, Valentina Prelz, Ester Colizza, Lucilla Capotondi, Federico Giglio, Boo-Keun Khim, Leonardo Langone, Jong Kuk Hong (2015) Climatic and environmental changes during the last glacial - interglacial transition in the Ross Sea, Antarctica. The 5 th Polar Marine Diatom Workshop (PMDW).Salamanca, July 19-24, 2015
37. Montagna P., Douville E., Pons-Branchu E., Tisnerat-Laborde N, Taviani M. Levantine Intermediate Water variability since the Last Glacial Maximum reconstructed through the deep-water coral geochemistry. Regional Cooperation in Eastern Mediterranean Sea Research. 19-21 October 2015, Haifa, Israel.
38. Moscon G. , Correggiari A., Stefani C., Remia A., Fontana A. (2015) Multi disciplinary approach to characterize one transgressive deposit in the northern Adriatic Sea. Convegno "GeoSUB 2015 - Underwater geology", organizzato dal Dipartimento di Matematica e Geoscienze dell’Università di Trieste, in collaborazione con OGS, Associazione Italiana per lo Studio del Quaternario – , Associazione Italiana di Geografia Fisica e Geomorfologia – AIGEO ed ENEA. 13-14 Ottobre 2015 Trieste
39. Moscon G., Correggiari A., Stefani C., Remia A., FontanaA.. (2015) Characterization of transgressive deposits in the northern Adriatic Sea. Congresso AIOL 2015 (28/09-01/10, Pallanza, Italia).
40. Moscon G.,Correggiari A.,Stefani C.,Fontana A.,Remia A. (2015) Very-high resolution analysis of a transgressive deposit in the northern Adriatic Sea (Italy). INQUA 2015 (26/07-03/08, Nagoya, Giappone).
41. Pellegrini, C., Maselli, V., Cattaneo, A., Piva, A., Ceregato, A., Trincardi, F., (2015).Anatomy of a compound delta from the post-glacial transgressive record in the Adriatic Sea, AAPG convention, Denver, Colorado fall meeting.

42. Pellegrini, C., Maselli, V., Trincardi, F. Pliocene–Quaternary contourite, depositional system along the southern Adriatic Margin: changes in sedimentary stacking pattern and associated bottom currents, INQUA convention, Nagoya, Japan, 2015.
43. Ravaioli M. “Ricordo di G. Bortoluzzi”. Workshop RITMARE, SP5_WP3_AZ2 - Dati QC dei siti osservativi. OGS - TRIESTE. 27 - 28 Ottobre 2015
44. Ravaioli M. “Synthesis of the work done during the previous meeting of last June : Coastal marine system – The networking of local knowledge, an opportunity for the Region”. Open Day: A Sea of challenges in the Adriatic and Ionian Area. 17 novembre 2015, Aula magna, Regione E.R., Bologna
45. Ravaioli M. Cicli biogeochimici marini e cambiamenti climatici. Seminario: I Cambiamenti climatici globali e il ruolo dell’ Antartide: motore, sentinella, archivio. 16 dicembre 2016. Musei San Domenico, Forlì
46. Ravaioli M., “WP3: Presentazione delle attività previste per l'anno in corso” RITMARE SP5 & FRIENDS, Centro Congressi - CNR Area della Ricerca, via Gobetti 101 – Bologna, 21 - 22 Aprile 2015
47. Ravaioli M., Bastianini M. . “Piattaforma Acqua Alta, E1 e S1 buoy”. Workshop RITMARE, SP5_WP3_AZ2 - Dati QC dei siti osservativi. OGS - TRIESTE. 27 - 28 Ottobre 2015
48. Riminucci F., Ravaioli M., Bortoluzzi G., Bergami C. E1 and S1 coastal observatories in the JERICO Project (Northern Adriatic sea, Italy). JERICO Project, Final meeting, 27-30 April 2015, Infremer Brittany Center, Brest, France. Poster.
49. Rivaro, P.; Langone, L.; Aulicino, G.; Cotroneo, Y.: Mesoscale variability of the carbonate system in the Ross Sea (Antarctica) during the 2014 summer season. (id: 27064). 2015 ASLO Aquatic Sciences Meeting. Aquatic Sciences: global and regional perspectives – north meets south 22-27 February 2015 · Granada Congress and exhibition centre (palacios de exposiciones y congresos de Granada) · Granada, Spain
50. Ronchi L., Fontana A., Correggiari A.M., Remia A., Moscon G. (2015) Very-High Resolution seismo-acoustic and morphologic investigation of a Holocene transgressive system in the offshore of Comacchio (NW Adriatic shelf) GeoSUB 2015 - Underwater geology", organizzato dal Dipartimento di Matematica e Geoscienze dell’Università di Trieste, in collaborazione con OGS, Associazione Italiana per lo Studio del Quaternario – , Associazione Italiana di Geografia Fisica e Geomorfologia – AIGEO ed ENEA. 13-14 Ottobre 2015 Trieste
51. Stocchi P., Antonioli F., Montagna P., Pepe F., Lo Presti V., Caruso A., Renda P., Frank N., Douville E., Pierre C. Four recorded sea-level highstands before the mid-Pleistocene transition. PALSEA Workshop, 22-25 July 2015, Tokyo, Japan.
52. Tachikawa K., Arsouze T., Bayon G., Bory A., Colin C., Dutay J-C., Frank N., Gourelan A. T., Hillaire-Marcel C., Jeandel C., Lacan F., Meynadier L., Montagna P., Pucéat E., Roy-Barman M., Waelbroeck C. Comparison between seawater and archive Nd isotope compositions using multi-scatter plots: a new global data compilation. Goldschmidt 2015, 16-21 August, Prague, Czech Republic.

53. Tamburrino S., D. D Insinga, N. Pelosi, C. Kissel, C. Laj, Capotondi L., M. Sprovieri. 2015
“Tephrochronology of a 72 ka-long marine record: implications for the southern Tyrrhenian explosive volcanism” EGU General Assembly.
54. Tisnérat-Laborde N., Montagna P., Gauthier C., Noury C., Thil F., Devoti S. Variability of the surface water circulation in western Mediterranean Sea constrained by new radiocarbon results obtained from coral *Cladocora caespitosa* and seawater. International Radiocarbon Conference, 16-20 November 2015, Dakar, Sénégal.
55. Trincardi F.- Nuove frontiere nell’habitat mapping. Workshop: Il sistema marino costiero. Networking territoriale della conoscenza: “un’opportunità per la Regione Emilia-Romagna”. Bologna 8 giugno 2015 – Area della Ricerca CNR/INAF – Regione E.R.
Ravaioli M., Pugnetti A. - Sistemi osservativi connessi allo studio dei processi marini e della biodiversità. Workshop: Il sistema marino costiero. Networking territoriale della conoscenza: “un’opportunità per la Regione Emilia-Romagna”. Bologna 8 giugno 2015 – Area della Ricerca CNR/INAF – Regione E.R.
56. Trincardi F., “Ritmare and the Italian marine research to implement the EUSAIR Strategy”. Open Day: A Sea of challenges in the Adriatic and Ionian Area. 17 novembre 2015, Aula magna, Regione E.R., Bologna
57. Ceregato A., Armeli Minicante S., Sigovini M., Trincardi F., 2015. L’istituzione dell’Algarium Veneticum presso la Biblioteca Storica di Studi Adriatici (ISMAR-CNR Venezia). Riunione del gruppo di Algologia della Società Botanica Italiana, 6-7 novembre 2015 Venezia.
58. Ceregato A., Rizzetto F., Parente L., 2015. Evolution of tidal channel morphology over the past centuries: Evidences from the historical maps of the Comitato Talassografico Italiano and the Istituto di Studi Adriatici of Venice. GEOSUB, International Congress of Underwater Geology, Trieste, 13-14 October 2015
59. Armeli Minicante S., Sigovini M., Manghisi A., Le Gall L., Sfriso A., Ceregato A., 2015. Discovery of a forgotten historical algarium for the Venice Lagoon: the Vatova collection. 6th European Phycological Congress, 23-28 agosto 2015 Londra.
60. Balletti C., Ceregato A., Gottardi C., Rizzi F., Vianello A.: 3D digitization and web publishing of an ISMAR cartographic heritage: historical maps of Venice Lagoon. 10th ICA Conference Digital Approaches to Cartographic Heritage. Corfu, 27-29 May 2015.
61. Ceregato A., 2015. Luigi Ferdinando Marsili: militare, diplomatico e scienziato al servizio dell’imperatore e di sé stesso e il suo contributo all’ approfondimento delle conoscenze dell’assetto fisico del territorio tra l’Adriatico e il basso Danubio. Le collezioni cartografiche dell’Istituto di Scienze Marine del CNR. Seminario DANCERS, Istituto Veneto di Scienze Lettere e Arti, Palazzo Franchetti, Venezia, 23 Aprile 2015.

Rapporti Tecnici

1. Pugnetti A., Ravaioli M. “Enveurope Final Report - Covering the project activities from 01/01/2010 to 31/12/2013”. Anno 2015. - ISMAR, CNR, pp.73. R.T. Ismar n. 134

2. Tarozzi L., A. Borsi, M. Coliandro, L. Capotondi, M. Ravaioli – 2015 – Sintesi delle attività di ricerca e tecniche della sede Ismar di Bologna. Anno 2014. - ISMAR, CNR, Sede di Geologia Marina di Bologna pp. 89. R.T. Ismar n. 135
3. Ricchi Alessandro, Luca Gasperini, Giuseppe Stanghellini - 2015 - SeisPrho LCL 2.0 user's guide. ISMAR UOS di Bologna. R.T. Ismar n. 136
4. F. Riminucci, C. Bergami e M. Ravaioli "Installazione di stazione a Meda Elastica nel sito S1-GB (Delta del Po) - 2015 - ISMAR, CNR, Sede di Geologia Marina di Bologna. pp. 24. . R.T. Ismar n. 137
5. Pugnetti A., Valentini S., Ravaioli M., Focaccia P., Boccafogli C., Sani D., Adamescu M., Campanaro A., Colangelo P., Frenzel M., Krauze K., Matteucci G., Mirtl M., Peterseil J., Pompei E., "LIFE08 ENV/IT/000399 Final Report , Covering the project activities from 01/01/2010 to 31/12/2013" - Project LIFE+ PROJECT , ENVEUROPE pag 91 – R.T. Ismar n. 138
6. Correggiari A., A. Remia e G. Moscon "Individuazione delle aree di prelievo nei giacimenti RER_C1 e RER_A0 al largo della costa della Regione Emilia ---Romagna nell'ambito dell'Accordo di Ricerca in collaborazione tra ARPA ---SIMC e CNR -- ISMAR", Relazione Finale -- Anno 2015. - ISMAR, CNR, Sede di Geologia Marina di Bologna pp.44. R.T. Ismar n. 139
7. Correggiari A., Remia A., Gallerani A., Miserocchi S., Moscon G. 2015. Descrizione e dati dei vibrocarotaggi campionati durante le campagne RV11 e NAD12 nelle aree RV_C, RV_G, RV_H per la caratterizzazione dei depositi sabbiosi sommersi della piattaforma nord adriatica potenzialmente utilizzabili per ripascimenti costieri. Relazione finale. Anno 2015. - ISMAR, CNR, Sede di Geologia Marina di Bologna pp. 290. R.T. Ismar n. 140
8. Correggiari A., Remia A., Foglini F., Gallerani A., Miserocchi S., Moscon G., Piazza R. (2015). Valutazione sintetica della disponibilità potenziale di sedimento sabbioso nei depositi sommersi presenti nella piattaforma nord adriatica nelle aree denominate RV_A, RV_B, RV_C, RV_D, RV_G, RV_H. Relazione Tecnica 43 pp. R.T. Ismar n. 141



Divulgazione

Divulgazione

Articoli divulgativi su stampa e on line

Rivista SAPERE

- Consulente scientifico del comitato editoriale: Polonia A.
- Curatrice della rubrica scientifica geologica "Terra Terra": Polonia A.

Rivista on line Saperescienza.it (www.saperescienza.it)

- Curatrice della rubrica geologica "Geologia": Polonia A.

05 dicembre 2015

A. Polonia "" Rubrica: Geogorà, Saperescienza.it

02 novembre 2015

A. Polonia: "" Rubrica: Geogorà, Saperescienza.it

02 ottobre 2015

A. Polonia: Bolidi nel cielo" Rubrica: Geogorà, Saperescienza.it

04 settembre 2015

A. Polonia: La valle dei rettili volanti" Rubrica: Geogorà, Saperescienza.it

20 luglio 2015

A. Polonia: La sfida tra isole e oceano" Rubrica: Geogorà, Saperescienza.it

06 2015

A. Polonia "Il terremoto di Illapel in Cile" Rubrica: Terra, Terra. Sapere 2/2015

Luglio-Agosto 2015

A. Polonia "I terremoti in Nepal" Rubrica: Terra, Terra. Sapere 4/2015

1 giugno 2015

A. Polonia: "" Rubrica: Geogorà, Saperescienza.it

21 maggio 2015

E. Campiani "" ilsussidiario.net

04 maggio 2015

A. Polonia: "" Geogorà, Saperescienza.it

05 2015

A. Polonia "Fluidi tellurici" Rubrica: Terra, Terra. Sapere 5/2015

Aprile 2015

F. Alvisi "" - Il Pianeta Azzurro 01/2015, p.8

29 aprile 2015

G. Matteucci e A. Pignetti In cammino sulla Via Francigena della ricerca ecologica" [Il Sussidiario.net](http://ilsussidiario.net)

03 2015

A. Polonia "Laghi perduti" Rubrica: Terra, Terra. Sapere 3/2015

27 marzo 2015

A. Polonia: Il rumore dei ghiacci" Rubrica: Geogorà, Saperescienza.it

febbraio 2015

A. Polonia "La luce come geocronometro" Rubrica: Terra, Terra. Sapere 2/2015

13 febbraio 2015

A. Polonia: "" Rubrica: Geogorà, Saperescienza.it

2 febbraio 2015

A. Polonia: "" Rubrica: Geogorà Saperescienza.it

5 gennaio 2015

L. Gasperini: "" Rubrica: Geogorà Saperescienza.it

Mostre / Eventi / Convenzioni / Interventi

28 aprile 2015, Arera della Ricerca – Bologna

100 passi della Ricerca per uno sviluppo responsabile e sostenibile. La Ricerca incontra don Ciotti e Libera. Membro del Comitato promotore per Ismar: Alvisi F.

8 giugno 2015, Bologna – Area della Ricerca CNR/INAF – Regione E.R.

Il sistema marino costiero. Networking territoriale della conoscenza: “un’opportunità per la Regione Emilia-Romagna”

Comitato scientifico per Ismar: Trincardi F., Ravaioli M.

Comitato Organizzatore Membri Ismar-Bo: Ravaioli M., Borsi A., Carluccio S.

29 luglio 2015, Milano

CNR x EXPO. Conferenza: Ecosistemi e biodiversità: la ricerca italiana al servizio dei cittadini..

Personale Ismar: M. Ravaioli, C. Bergami, L. Capotondi

1 agosto 2015 Macchia Val Fortore, Campobasso

Comunicazione orale: La geologia della Val Fortore e le collezioni del Museo. Inaugurazione del Museo di Storia Naturale della Valle del Fortore.

Personale Ismar: Alessandro Ceregato

6 ottobre-2 Novembre CNR , ROMA

Realizzazione della mostra dal titolo “Missione in Antartide: 30 anni di ricerca italiana nel continente estremo”. Mostra celebrativa per i 30 anni del Programma Nazionale di Ricerche in Antartide (PNRA). Complesso del Vittoriano-Roma. Coordinatrice ISMAR Lucilla Capotondi, partecipanti ISMAR: Federico Giglio, Leonardo Langone, Stefano Misericocchi, Marco Taviani.

17 novembre 2015, Bologna

A Sea of challenges in the Adriatic and Ionian Area”.

Comitato Scientifico per Ismar: M. Ravaioli, F. Trincardi.

Comitato Organizzatore, per Ismar: Mariangela Ravaioli, Angela Borsi

Progetti

M@RNet: il portale della frontiera profonda del nostro pianeta Progetto annuale MIUR legge 6/2000 - Prot. MIUR n. 1250 del 26 /11/2010 (Rif. DM61017 45 C).

Personale Ismar: L. Capotondi

Cammini Lter-Italia, Il network di ricerca ecologica a lungo termine organizzazione e partecipazione a tre itinerari di divulgazione scientifica assieme ai cittadini. Organizzazione: C.Bergami, M.Ravaoli, L.Capotondi. Partecipazione: C.Bergami, L.Tarozzi. luglio agosto 2015

- Mesothalassia: divulgazione scientifica in bicicletta da mare a mare. 28 giugno-7 luglio 2015. Comitato Organizzatore per Ismar-Bo M. Ravaoli, C. Bergami, **Lucilla Capotondi**. Partecipanti Ismar BO: C. Bergami, L. Tarozzi
- Velino del Gran Sasso: L'avventura della biodiversità. . 29 luglio - 1 agosto 2015. Comitato Partecipante per Ismar-Bo C. Bergami.
- Staffetta tra i siti di ricerca ecologica dal Monte Rosa al Lago Maggiore. 23 agosto – 28 agosto Partecipante per Ismar-Bo C. Bergami.

Divulgazione scientifica nelle scuole

Lezioni di divulgazione scientifica e laboratori per le scuole elementari e medie nell'ambito del progetto RITMARE. Personale Ismar coinvolto: L. Capotondi, C. Bergami

"Marino ti orienta"- Corso di orientamento per gli studenti dell'ultimo anno delle scuole superiori di Bologna e Provincia nella scelta post diploma. Liceo Fermi (28 novembre) 2015 (<http://www.martinotiorienta.org/news.php>). Seminario di L. Capotondi dal titolo: *"Cosa farò da grande: La professione geologo"*.

Progetto di ricerca Scuola e Divulgazione "Il Linguaggio della Ricerca". Promosso da ricercatori dell'Area della Ricerca di Bologna del (CNR) e dell'Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF). 29 ottobre 2015 XII Convegno annuale. Comitato Organizzatore Ismar: L. Capotondi, L. Bellucci, A. Alvisi.

Lezioni alle scuole secondarie di I e II grado di:

- Paolo Montagna: Capire il clima del passato attraverso i coralli
- Francesca Alvisi: I percorsi dell'acqua
- Luca Bellucci: L'impronta della modernità: inquinamento e cambiamenti ambientali nelle lagune e nelle zone costiere
- Sonia Albertazzi: Inquinamento radioattivo: da Hiroshima ai giorni nostri passando per Chernobyl e Fukushima
- Nevio Zitellini: Tsunami: ovvero attenti alle onde
- Franco Marabini: Ambiente Costiero: caratteri evolutivi e sviluppo sostenibile
- Francesca Alvisi: Che cos'è l'anossia? Perché manca l'ossigeno nelle zone costiere del Mare Adriatico?
- Francesca Alvisi: Dal 3D al 2D e ritorno (lezione di cartografia)
- Andrea Argnani: La Terra all'opera. Terremoti, Eruzioni Vulcaniche e Maremoti
- L. Capotondi : Cambiamenti climatici ed Ecosistemi marini
- L.Capotondi: Perforare l'oceano per conoscere la storia del pianeta Terra

SperimEstate": Stages estivi sperimentali e di alternanza scuola lavoro rivolta agli studenti delle scuole superiori (). Attività promossa dall'Area della Ricerca CNR-INAF. -Cordinatori M.Dangelantonio, L. Capotondi, G.Lulli.

Alvisi F.: ideato e organizzato lo spazio "Vita da ricercatore" incontri tra ricercatori e scolaresche nell'ambito del XXII Congresso AIOL, Verbania-Pallanza, 29 settembre-1 ottobre 2015.

Lezione: Il Bestiario Immaginario di Ulisse Aldrovandi. Corso di Anatomia Artistica (Prof. Gabriele Lamberti), Accademia di Belle Arti di Bologna, 05 Febbraio 2015 (Accademia BBAA Bo Prot.1162/BP9 del 04.02.2015). Personale Ismar coinvolto: Alessandro Ceregato



**Database geologici
e
Collaborazione a
siti web**

Elenco siti web gestiti in tutto o in parte dalla sede di Bologna di ISMAR a dicembre 2015

Siti gestiti da Ismar

M@RNet: il portale della frontiera profonda del nostro pianeta (L.Capotondi)

IAGA-Italia (L.Vigliotti)

Gestione delle pagine italiane del sito della International Association of Geomagnetism and Aeronomy nell'ambito dell'International Union of Geodesy and Geophysics (IUGG)

<http://www.iagaitalia.it>

Sito web per la localizzazione dei Rapporti di Crociera di Ismar. (G.Bortoluzzi †)

<http://ricerca.ismar.cnr.it/>

BANCA DATI CROP: Progetto sulla CROsta Profonda italiana: esecuzione, elaborazione interpretazione di profili sismici a riflessione in terra e in mare (Responsabile: M.Ravaioli, Referente Banca Dati CROP: V.Ferrante; Site Administrator: G.Stanghellini)

Gestione Boe multiparametriche che misurano dati METEO e parametri fisico-chimici nella colonna d'acqua, posizionate nell'alto Adriatico (M.Ravaioli e G.Bortoluzzi †, G. Stanghellini, F. Riminucci)

- Sito S1 Boa CTD/METEO Po di Goro
- Sito E1 Boa CTD/METEO Rimini <http://e1.bo.ismar.cnr.it>

NEAREST: Integrated observations from NEAR shore sources of Tsunamis (N.Zitellini e G.Stanghellini)

Rilevamento in tempo quasi-reale di segnali da un osservatorio multiparametrico sul fondo marino per la caratterizzazione di potenziali fonti tsunamogeniche da utilizzare nello sviluppo di un Prototipo di Sistema di Allarme Precoce (EWS).

<http://nearest.bo.ismar.cnr.it>

EMMA: Monitoraggio e modellizzazione delle anossie per la gestione ambientale. (M.Ravaioli e P.Focaccia)

Sviluppo di una strategia concertata di gestione ambientale finalizzata a ridurre l'impatto degli eventi ipossici ed anossici stagionali sulle zone costiere e marine dell'Adriatico Settentrionale.

Entro il sito link a database con monitoraggio in tempo reale

Collaborazioni a siti web

1. Collaborazione al sito web della Lter Italia. (Rif. C. Bergami, M. Ravaioli)
<http://www.lteritalia.it/>
2. Collaborazione al sito web del Gruppo Nazionale di Oceanografia Operativa (GNOO) (Rif. M.Ravaioli). <http://gnoo.bo.ingv.it>
3. Collaborazione al sito web del Laboratorio Proambiente.(Rif. G.Stanghellini)
<http://www.consorzioproambiente.it/>
4. Collaborazione al sito web del Progetto HERMIONE. (Rif. F.Trincardi)
www.eu-hermione.net
5. Collaborazione al sito web del Progetto EMODNET. (Rif. M.Rovere e F.Foglini)
6. Collaborazione al sito web del Progetto EMODNET. (Rif. A.Correggiari)
www.emodnet-geology.eu

Collaborazioni a riviste scientifiche on line

Collaborazione scientifica al quotidiano online “Il sussidiario.net”: L. Capotondi

Collaborazione scientifica al quotidiano online “Saperescienza.it”, Rubrica Geogorà: A. Polonia



Attività di Formazione

Attività di Formazione

Corsi tenuti da ricercatori Ismar presso enti esterni

Nome	Periodo	Ore	Attività	ENTE
SARRETTA Alessandro	1/6/15 30/6/15	3	Lezioni frontali per Erasmus. Master course on Maritime Spatial Planning	Università IUAV - VE
FOGLINI Federica	16/3/15 1/12/15	60	Pianificazione e gestione dello sviluppo costiero	Univ. degli Studi di Bologna Dip. BIGEA Sede di RA

Tesi di laurea Specialistica-Magistrale in corso di svolgimento nel 2015

NOME	RELATORE	CO-RELATORE	TITOLO TESI	UNIVERSITA' DI APPARTENENZA
PETROCCHI Francesca	R. Capozzi	L.Capotondi	Paleo- ecologia dei Foraminiferi in ambiente estremo: un caso di studio in Antartide.	Univ. degli Studi di Bologna Dip. BIGEA
BELLANTI Arianna	E. Dinelli	P.Giordano I. Vasumin F. Spagnoli	Idrochimica delle acque interstiziali e scambi acqua / sedimento nell'invaso di Ridracoli.	Univ. degli Studi di Bologna Dip. BIGEA Sede di Ravenna
LIPPI Zeno	L. Gasperini	A. Polonia	Studio geologico-geofisico marino del Golfo di Corigliano (Costa Calabria Orientale)	Univ. degli Studi di Bologna Dip. BIGEA
Di GREGORIO Giovanni	L.Gasperini	A. Polonia G. Pascolo	Rilievo geofisico del Lago del Cavozzo (o dei tre comuni) Friuli Venezia Giulia Settentrionale.	Univ. degli Studi di Bologna Dip. BIGEA
BALDINO Ilaria	M. Vallisneri	L. Langone M. Misericocchi	Variabilità dei flussi di particellato e del mesozooplankton nel Mar Adriatico meridionale.	Univ. degli Studi di Bologna Dip. Biodiversita' ed Evoluzione

Tesi di laurea Specialistica-Magistrale concluse nel 2015

NOME	RELATORE	CO-RELATORE	TITOLO TESI	UNIVERSITA' DI APPARTENENZA
BARBIERI Giulia	S.C. Vaiani.	A. Polonia	Paleoambienti di provenienza delle associazioni a foraminiferi in una successione torbiditica del Mar Ionio.	Univ. degli Studi di Bologna Dip. BIGEA

Tesi di Laurea Triennali in corso di svolgimento nel 2015

NOME	RELATORE	CO-RELATORE	TITOLO TESI	UNIVERSITA' DI APPARTENENZA
NEGRONI Mirko	S.C. Vaiani	L. Capotondi	Analisi della composizione micropaleontologica di campioni di sedimento marino prelevati in Antartide	Univ. degli Studi di Bologna Dip. BIGEA
SCACCHIA Elena	C. Romagnoli	F. Gamberi	Analisi dei depositi trasgressivi ed olocenici in un settore della piattaforma continentale della Sicilia settentrionale.	Univ. degli Studi di Bologna Dip. BIGEA
BORTOLINI Lorenzo	S.C. Vaiani	A. Polonia	Analisi delle associazioni a foraminiferi nel sapropel S1 di una successione del Mar Ionio	Univ. degli Studi di Bologna Dip. BIGEA

Tirocini curriculari per Tesi di Laurea Specialistica Magistrale

NOME	TUTOR	SETTORE	UNIVERSITA' DI APPARTENENZA
SACCHETTI Vito Giuseppe	P. Giordano	Biogeochimica	Univ. degli Studi di Bologna Dip. BIGEA
BALDINO Ilaria	L. Langone M. Miserocchi	Biogeochimica	Univ. degli Studi di Bologna Dip. Biodiversità ed Evoluzione
PETROCCHI Francesca	L. Capotondi	Biologia marina	Univ. degli Studi di Bologna Dip. Biologia Sede di Ravenna
STELLINO Sabrina	F. Foglini	Biologia Marina	Univ. degli Studi di Bologna Dip. Biologia Sede di Ravenna
D'AVOLIO Roberta	M. Taviani	Sedimentologia, stratigrafia e paleo ambiente	Univ. degli Studi di Ferrara. Corso di Laurea in Sc. Geologiche, Georisorse e Territorio
LIPPI Zeno	L. Gasperini	Geologia Marina	Univ. degli Studi di Bologna Dip. BIGEA
LATTANZI Giovanni	P. Giordano	Geologia e Oceanografia	Univ. degli Studi di Camerino Corso di Laurea in Scienze Geologiche

NOME	TUTOR	SETTORE	UNIVERSITA' DI APPARTENENZA
DI GREGORIO Giovanni	L. Gasperini	Geologia e Geofisica marina.	Univ. degli Studi di Bologna Dip. BIGEA
VILLI Filippo	M. Rovere	Geologia Marina	Univ. degli Studi di Bologna Dip. BIGEA
MELI Matteo	M. Rovere	Geologia Marina	Univ. degli Studi di Bologna Dip. BIGEA
CANZIANI Fabio	M. Rovere	Geologia Marina	Univ. degli Studi di Bologna Dip. BIGEA
BARANELLO Sofia	L. Gasperini	Geologia Marina	Univ. degli Studi di Bologna Dip. BIGEA
BIZZOCCA Francesco Jacopo	M. Rovere	Geologia Marina	Univ. di Bari Dipartimento Scienze della Terra e Geoambientali
BRANDI Aldo	M. Rovere	Geologia Marina	Univ. di Bari Dipartimento Scienze della Terra e Geoambientali
IAIZA Alessandra	F. Foglini	Geologia marina	Univ. Di Trieste, Corso di Geoscienze, curriculum Geofisico
BASILICI Matteo	P.Giordano	Geologia marina	Univ. degli Studi di Camerino

Tirocini curriculari per Tesi di Laurea Triennale

NOME	TUTOR	SETTORE	UNIVERSITA' DI APPARTENENZA
BENTINI Monica	A.Polonia	Geologia marina, geofisica marina e sedimentologia	Univ. degli Studi di Bologna Dip. Scienze Naturali
NEGRONI Mirko	L.Capotondi	Paleoclimatologia e paleoceanografia	Univ. degli Studi di Bologna Dip. BIGEA
MAZZEO Andrea	M. Rovere	Geologia marina	Univ. degli Studi di Bologna Dip. BIGEA
MOGGIA Mara	L. Langone	Biogeochimica	Univ. degli Studi di Bologna Dip. BIGEA
PAPA Marco	A.Polonia	Geologia marina, geofisica marina e sedimentologia	Univ. degli Studi di Bologna Dip. BIGEA
MAZZANTI Marco	A.Polonia	Geologia marina, geofisica marina e sedimentologia	Univ. degli Studi di Bologna Dip. BIGEA
SCUCCHIA Federica	F. Foglini	Geologia marina	Univ. degli Studi di Bologna, Corso di Scienze Biologiche Sede di Ravenna
UTILI Marco	A.Polonia	Geologia marina, geofisica marina e sedimentologia	Univ. degli Studi di Bologna Dip. BIGEA
BARDI Noemi	A.Polonia	Geologia marina, geofisica marina e sedimentologia	Univ. degli Studi di Bologna Dip. BIGEA
CAPITANIO Lara	A.Polonia	Geologia marina, geofisica marina e sedimentologia	Univ. degli Studi di Bologna Dip. BIGEA
RINALDI Samuele	M. Rovere	Geologia marina	Univ. degli Studi di Bologna Dip. BIGEA
COCCHIANELLA Andrea	L. Capotondi	Stratigrafia e paleontologia	Univ. degli Studi di Bologna. Corso di Scienze Naturali
STARO Alice	A.Polonia	Geologia marina, geofisica marina, sedimentologia	Univ. degli Studi di Milano
GIORGETTI	A.Polonia	Geologia marina, geofisica marina, sedimentologia	Univ. degli Studi di Bologna Dip. BIGEA
NOGAROTTO	A.Polonia	Geologia marina, geofisica marina, sedimentologia	Univ. degli Studi di Bologna Dip. BIGEA
LATTANZI	P.Giordano	Sedimentologia	Univ. degli Studi di Camerino
SCACCHIA	M. Ravaioli	Sedimentologia	Univ. degli Studi di Bologna Dip. BIGEA
PICCOLO Riccardo	A.Polonia	Geologia marina, geofisica marina, sedimentologia	Univ. degli Studi di Bologna Dip. BIGEA
DI DONATO Marianna	A.Polonia	Geologia marina, geofisica marina, sedimentologia	Univ. degli Studi di Bologna Dip. BIGEA

Tirocini formativi Post Laurea

NOME	TUTOR	SETTORE	UNIVERSITA' DI APPARTENENZA
RICCHI Alessandro	L. Gasperini	Geofisica marina	Univ. degli Studi di Bologna. Dip. BIGEA

Dottorati di Ricerca in corso di svolgimento nel 2015

Nome	Relatore	Co-Relatore	Tesi di Dottorato	Università di Appartenenza
DI BLASI Francesca	M Roveri	F. Gamberi	Morphology and morphogenesis of modern subaqueous drainage systems: a key to understand the origin of Mediterranean Messinian canyons.	Università degli Studi di Parma, Dip. di Fisica e Scienze della Terra
D'ANGELO Alessandra	R. Bargagli	L. Langone S. Miserocchi	Variabilità stagionale e interannuale dei flussi verticali di materia particolata all'interno del Kongsfjorden (Isole Svalbard): caratterizzazione della componente organica e ruolo dei faecal pellets	Università di Siena
COMBI Tatiane	R. Guerra	L. Langone S. Miserocchi	Bifenili Policlorurati (PCBs) nei sedimenti del Mar Mediterraneo: caratterizzazione e biodegradazione	University of Bologna – Sede di Ravenna
PRAMPOLINI Mariacristina	M. Soldati	F. Fogliani	Geomorphological analyses coupling datasets in Mediterranean areas with special emphasis on terrestrial and marine the Maltese Islands.	Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia
CONESE Ilaria	D. Prevedelli	L. Langone S. Miserocchi	Cascading di acque dense di piattaforma in Adriatico Meridionale: variabilità a piccola scale degli impatti sul comparto bentonico mediante un approccio integrato fisico biologico e sedimentologico.	Università di Modena e Reggio Emilia
FUNARI Valerio	R. Braga	M. Rovere	The critical raw materials potential of unconventional deposits.	Univ. di Bologna Dipartimento BIGEA
MOSCON Giorgia	A. Fontana C. Stefani	A. Correggiari	Variabilità della sedimentazione trasgressiva tardo-quadernaria in Nord Adriatico	Università degli Studi di Padova

PELLEGRINI Claudio	F. Trincardi	V. Maselli	Costruzione dei margini continentali mediterranei in condizioni di stazionamento basso del livello del mare: il ruolo di tettonica, apporti sedimentari e processi oceanografici.	Università degli Studi di Bologna
PRIORE Flavio	A. Chelli A- Artoni	L. Gasperini	Studio integrato geomorfologico e geofisico nell'epicentro del Terremoto Emiliano (maggio 2012)	Univ. degli Studi di Parma Dip. di Fisica e Scienze della Terra "Macedonio Melloni"
RONCHI Livio	A. Fontana	A. Correggiari	Paleovalli tardo quaternarie nella piattaforma dell'Adriatico settentrionale e delle pianure correlate.	Univ. degli Studi di Ferrara- Dip. Scienze della Terra. "
MARGARITELLI Giulia	R. Rettori	L. Capotondi	Climatic variability during the last two millennia in the Mediterranean area	Università di Perugia
Marilia LOPES da Rocha	Diego Sales Marques (University of Cádiz), Roberta GUERRA	L. Langone S. Miserocchi (Advisors)	Bifenili Policlorurati (PCBs) nei sedimenti del Mar Mediterraneo: caratterizzazione e biodegradazione	PhD con Università di Cádiz, Spain - Erasmus Mundus – MARine and COastal MAnagement (MACOMA)

Dottorati di ricerca conclusi nel 2015

Tesi dottorato in: Scienze, Comunicazione e Tecnologie, Anno Accademico 2013-2015 Università degli Studi della Calabria.

Titolo: Evoluzione Geologico-Strutturale di aree tettonicamente attive della Calabria Centrale

Dottorando: Fabrizio BRUTTO

Relatore: Salvatore CRITELLI e Francesco MUTO

Correlatori ISMAR: Maria Filomena LORETO



Campagne nave

Campagne Nave

Dallaporta

Località e/o Porti	Partenza / Arrivo	gg	Nome Campagna	Resp. Scientifico	Capo Crociera	Partecipanti
Ancona / Ancona	06/03 al 12/03	14	ANOC15_BALMAS	Ravaioli	Bernardi Aubry F.	Riminucci F.,
Adriatico Settentrionale	30/09 al 02/10	3	ENV-ADRI-LTER-8	Ravaioli		Riminucci F.,
Ancona / Ancona	02/11 al 03/11	2	ANOC15-AdRit-LTER2	Bastianini M.	Riminucci F.	Riminucci F., Girodano A.
Ancona / Ancona	05/11 al 11/11	7	ADRI15	Miserocchi		

Minerva Uno

Località e/o Porti	Partenza / Arrivo	gg	Nome Campagna	Resp. Scientifico	Capo Crociera	Partecipanti
Ancona / Ancona	16 / 04 al 29 / 04	14	SIRIAD !	Langone	Langone	Langone L., Savelli F., Miserocchi S.
Ancona / Bari	30/04 al 14/05	14	LSD2-2015	Maselli	Maselli	Campiani, Ceregato, Dalla Valle, Gamberi, Leidi , Maselli, Mercorella, Rovere, Trincardi
Napoli / Napoli	01/09 al 15/09	15	GEOHAZIS-2015	Gasperini	Gasperini	Gasperini
Napoli / Brindisi	07/10 al 05/11	30	SAND - 15	Rovere	Rovere	Campiani, Gallerani, Gamberi, Mercorella, Pellegrini, Remia, Rovere, Tesi

M/N San Marco

Località e/o Porti	Partenza / Arrivo	gg	Nome Campagna	Resp. Scientifico	Capo Crociera	Partecipanti
Costa Emilia Romagna	24,30,31 /03 2,8,9,15,17 /04	8	ERO15	Correggiari	Remia	Remia

Moto Pontone Amedeo - E.CO.TEC. S.r.l.

Località e/o Porti	Partenza / Arrivo	gg	Nome Campagna	Resp. Scientifico	Capo Crociera	Partecipanti
Rimini	19 02	1	Riposizionamento Boa E1	Ravaioli	Bortoluzzi †	G.Bortoluzzi, F.Riminucci
Porto Garibaldi	27 07 al 04 08	9	Istallazione Meda S1-GB	Ravaioli	Bortoluzzi †	G.Bortoluzzi, F.Riminucci
Rimini/Ravenna	06 08	1	Recupero Boa E1	Ravaioli	Bortoluzzi †	G.Bortoluzzi, F.Riminucci

M/B Teisten KB

Località e/o Porti	Partenza / Arrivo	gg	Nome Campagna	Resp. Scientifico del Progetto	Capo Crociera	Partecipanti
Isole Svalbard - Kongsfiorden	Nel periodo 17-28 - 06	6	NYA-15	F.Giglio	S Miserocchi	S Miserocchi, F. Giglio

R/V BIOS DVA

Località e/o Porti	Partenza / Arrivo	gg	Nome Campagna	Resp. Scientifico	Capo Crociera	Partecipanti
SPLIT (HR) SPLIT (HR)	10/12 al 15/12	12	ESAW -1	V. Kovacevic (OGS)	V. Kovacevic (OGS)	S Miserocchi