



SINTESI delle
attività di ricerca e
tecniche della sede
Ismar di Bologna
2021

A cura di: Leone Tarozzi, Angela Borsi, Annamaria Correggiari
Direttore Istituto di Scienze Marine Dott.ssa Rosalia Santoleri

Rapporto Tecnico Ismar n. 167

| | |
|--|-----------|
| ANDAMENTO DEL PERSONALE DIPENDENTE E IN FORMAZIONE | 5 |
| Tempo indeterminato | 6 |
| Tempo Determinato | 7 |
| Assegni di Ricerca ISMAR | 7 |
| Associati | 7 |
| Dottorandi | 7 |
| <i>Incarichi per la sede di Ismar Bologna</i> | 8 |
| Direttore di Istituto | 8 |
| Responsabile di Sede | 8 |
| Sicurezza ed operazioni di emergenza | 8 |
| Servizi comuni | 9 |
| Amministrazione, Segreteria, Gestione del Personale | 9 |
| Amministrazione | 9 |
| Segreteria | 11 |
| Pratiche burocratiche | 11 |
| Progetti | 11 |
| Formazione | 11 |
| Gestione del Personale | 11 |
| Responsabili di Laboratorio e/o servizi | 13 |
| Laboratori Fisici: | 13 |
| Laboratori informatici e immagine | 13 |
| Locali di servizio | 13 |
| INCARICHI E COMMISSIONI | 16 |
| Incarichi e commissioni Ismar interne | 16 |
| Incarichi esterni | 16 |
| Commissioni per concorsi | 23 |
| PROGETTI ATTIVI NEL 2021 | 25 |
| Area progettuale DTA: AD001 Cambiamenti Globali e Cicli Biogeochimici | 25 |
| Area progettuale DTA: AD002 Gestione sostenibile ed efficiente delle risorse naturali, degli ecosistemi e delle biodiversità | 27 |
| Area progettuale DTA: AD003 Rischi ambientali, naturali e antropici | 30 |
| Area progettuale DTA: AD004 Osservazione della Terra | 33 |
| Area progettuale DTA: AD005 Tecnologie e processi per l'ambiente | 36 |
| Area progettuale DTA: AD006 Ambiente e impatti su ecosistema e salute | 38 |
| Area progettuale DTA: AD007 Interoperabilità e accesso ai dati | 39 |
| Area progettuale SAC Ricerca e Innovazione | 40 |
| Altre attività (Progetti di altri Istituti) | 41 |
| ORGANIZZAZIONE O CHAIRPERSON DI SEMINARI E CONFERENZE | 45 |
| Organizzazione seminari Ismar on line | 45 |
| Seminari esterni tenuti da personale Ismar | 46 |
| Organizzazione di conferenze e convegni (incluso Chairperson o convener) | 46 |
| PRODOTTI DELLA RICERCA | 48 |
| Andamento della produzione di articoli negli anni 2001 – 2021 | 48 |
| Bibliografia | 50 |
| Articoli pubblicati su Riviste ISI | 50 |
| Articoli pubblicati su Riviste NON ISI | 56 |
| Contributi a Libri/Monografie | 57 |
| Contributi a convegni (abstract, poster, comunicazioni) | 59 |
| Rapporti Tecnici o di Progetto, Mappe | 61 |

| | |
|--|-----------|
| DIVULGAZIONE | 64 |
| Articoli divulgativi su stampa e on line | 64 |
| Mostre / Eventi / Interventi | 64 |
| Divulgazione scientifica nelle scuole | 67 |
| Progetti | 67 |
| Formazione insegnanti | 68 |
| Prodotti multimediali | 69 |
| | |
| COLLABORAZIONI SUL WEB | 71 |
| Elenco siti web gestiti in tutto o in parte dalla sede di Bologna di ISMAR a dicembre 2019 | 71 |
| Siti gestiti da personale Ismar | 71 |
| Collaborazioni a siti web esterni | 72 |
| | |
| ATTIVITÀ DI FORMAZIONE | 74 |
| Corsi tenuti da ricercatori Ismar | 74 |
| Tesi di laurea Triennale concluse nel 2021 | 75 |
| Tesi di laurea Specialistica-Magistrale in corso di svolgimento nel 2021 | 75 |
| Tesi di laurea Specialistica-Magistrale concluse nel 2021 | 75 |
| Tirocini curriculari per Tesi di Laurea Specialistica Magistrale 2021 | 76 |
| Tirocini curriculari per Tesi di Laurea Triennale 2021 | 76 |
| Dottorati di Ricerca in corso di svolgimento nel 2021 | 77 |
| Dottorati di ricerca conclusi nel 2021 | 77 |
| | |
| CAMPAGNE NAVE 2021 | 79 |

Il Personale

Andamento del personale dipendente e in formazione

Dal 2001 al 2006 si è avuta la costante diminuzione del personale dipendente afferente 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, il personale ha ripreso a crescere anche grazie alla stipula di contratti a tempo determinato successive stabilizzazioni nel triennio 2018-2020. La costituzione dell'Istituto di Scienze Polari nel 2019 ha determinato il passaggio di 6 unità verso il nuovo istituto.

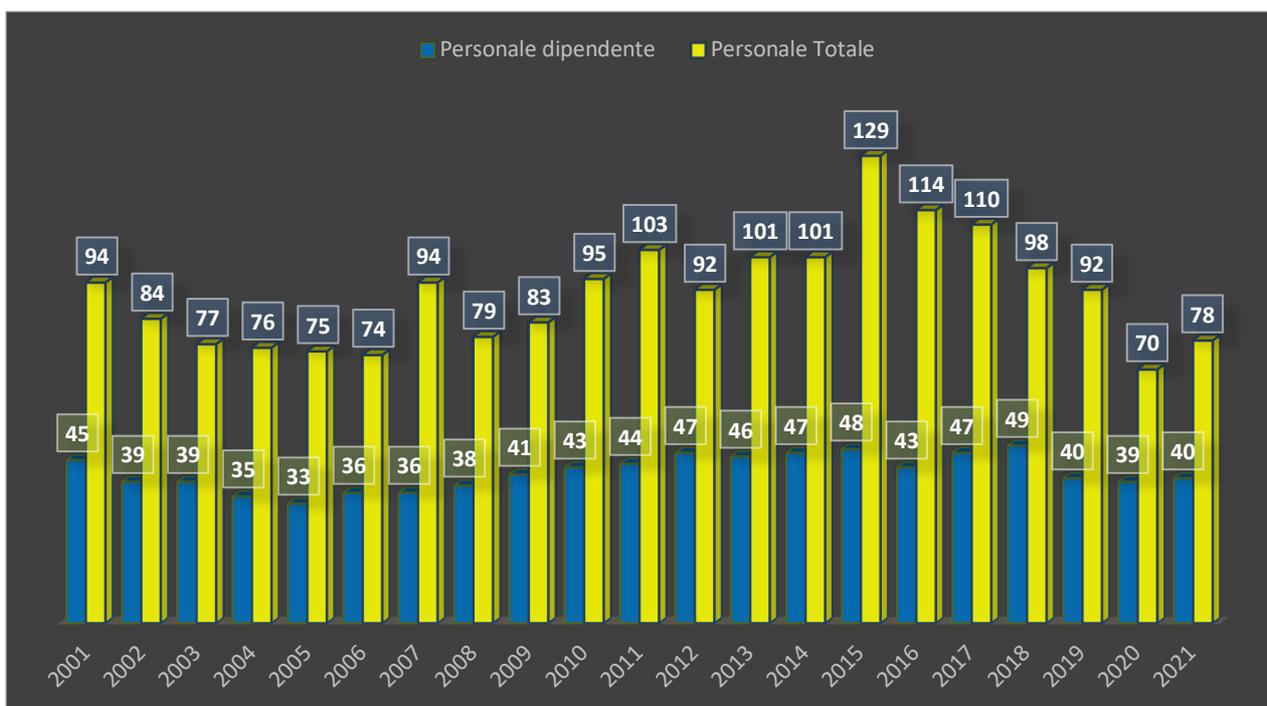
ISMAR_BO mantiene una forte presenza di personale in formazione (laureandi e tirocinanti). Nel 2015 il numero dei tirocinanti e di laureandi è più che raddoppiato, determinando un netto incremento del personale totale presente in Istituto. La situazione di emergenza sanitaria del 2020 ha considerevolmente ridotto il personale in formazione.

Tabella 1 (al 31 dicembre 2021)

| | 2001 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
|--------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Dipendenti | 45 | 39 | 39 | 35 | 33 | 36 | 36 | 38 | 41 | 43 | 44 | 47 | 46 | 47 | 48 | 43 | 47 | 49 | 40 | 39 | 40 |
| Borsisti e Assegnisti | 11 | 14 | 13 | 11 | 13 | 12 | 15 | 10 | 10 | 8 | 9 | 10 | 9 | 7 | 9 | 13 | 13 | 11 | 10 | 4 | 8 |
| Prestatori d'Opera | 4 | 3 | 5 | 8 | 5 | 3 | 6 | 6 | 6 | 7 | 6 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Dottorandi | 9 | 8 | 9 | 9 | 7 | 5 | 2 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 11 | 13 | 13 | 11 | 4 | 3 | 1 | 2 | 4 |
| Associati | | | | | | 2 | 4 | 7 | 7 | 9 | 7 | 10 | 10 | 10 | 8 | 6 | 5 | 5 | 8 | 8 | 8 |
| Laureandi | 15 | 7 | 7 | 5 | 5 | 5 | 9 | 6 | 8 | 5 | 8 | 5 | 8 | 5 | 10 | 11 | 9 | 11 | 7 | 5 | 6 |
| Coll. Tit. grat. | 10 | 13 | 4 | 5 | 6 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 5 | 6 | 6 | 6 | 6 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| Tirocinanti | | | | 8 | 11 | 9 | 19 | 7 | 5 | 17 | 19 | 10 | 10 | 14 | 35 | 26 | 28 | 15 | 26 | 12 | 12 |
| Totale | 94 | 84 | 77 | 76 | 75 | 74 | 94 | 79 | 83 | 95 | 103 | 92 | 101 | 101 | 129 | 114 | 110 | 98 | 92 | 70 | 78 |

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

Grafico 1



Tempo indeterminato

| | |
|---------------------------|---------------------------------------|
| 1. Ligi Marco | Dirigente Di Ricerca |
| 2. Argnani Andrea | I° Ricercatore |
| 3. Asioli Alessandra | I° Ricercatore |
| 4. Capotondi Lucilla | I° Ricercatore |
| 5. Gamberi Fabiano | I Ricercatore |
| 6. Gasperini Luca | I° Ricercatore |
| 7. Marani Michael | I° Ricercatore |
| 8. Polonia Alina | I° Ricercatore |
| 9. Rovere Marzia | I° Ricercatore |
| 10. Vigliotti Luigi | I° Ricercatore |
| 11. Alvisi Francesca | Ricercatore |
| 12. Angeletti Lorenzo | Ricercatore |
| 13. Bellucci Luca Giorgio | Ricercatore |
| 14. Bergami Caterina | Ricercatore |
| 15. Correggiari Annamaria | Ricercatore |
| 16. Dalla Valle Giacomo | Ricercatore |
| 17. Funari Valerio | Ricercatore |
| 18. Giuliani Silvia | Ricercatore |
| 19. Loreto Maria Filomena | Ricercatore |
| 20. Nestola Yago | Ricercatore |
| 21. Palmiotto Camilla | Ricercatore |
| 22. Pellegrini Claudio | Ricercatore |
| 23. Raspini Arturo | Ricercatore (dal 04/11/2021) |
| 24. Romano Stefania | Ricercatore |
| 25. Foglini Federica | I° Tecnologo |
| 26. Stanghellini Giuseppe | I° Tecnologo |
| 27. Conese Ilaria | Tecnologo |
| 28. Focaccia Paola | Tecnologo |
| 29. Grande Valentina | Tecnologo |
| 30. Remia Alessandro | Tecnologo |
| 31. Tarozzi Leone | Tecnologo |
| 32. Bellosi Nicoletta | Collaboratore Tecnico Enti Di Ricerca |
| 33. Cogliandro Mariarita | Collaboratore Tecnico Enti Di Ricerca |
| 34. Gallerani Andrea | Collaboratore Tecnico Enti Di Ricerca |
| 35. Mercorella Alessandra | Collaboratore Tecnico Enti Di Ricerca |
| 36. Savelli Fabio | Collaboratore Tecnico Enti Di Ricerca |
| 37. Carluccio Stefano | Collaboratore Tecnico Enti Di Ricerca |
| 38. Borsi Angela | Collaboratore Di Amministrazione |
| 39. Dall'Olio Patrizia | Collaboratore Di Amministrazione |
| 40. Nadini Monica | Collaboratore Di Amministrazione |

Tempo Determinato

nessuno

Assegni di Ricerca ISMAR

1. Bidini Camilla (tutor: G. Stanghellini/A. Polonia)
2. Castellan Giorgio (tutor F. Foglini)
3. Ficini Eleonora (IGAG-RM) (tutor M. Ligi)
4. Giorgetti Giulia (tutor: A. Polonia)
5. Lopez Correa Matthias (tutor: F. Foglini)
6. Meschiari Sara (tutor: M. Rovere)
7. Prampolini Mariacristina (tutor: F. Foglini)
8. Sammartino Irene (tutor: C. Pellegrini)

Associati

1. Abbiati Marco (Ref. F. Foglini)
2. Bonatti Enrico (Ref. M.Ligi)
3. Brunelli Daniele (Ref. M.Ligi)
4. Chierici Francesco (Ref. M. Ligi)
5. Ravaioli Mariangela (Ref. RUOS)
6. Riminucci Francesco (Ref. RUOS)
7. Taviani Marco (Ref. F. Foglini)
8. Zitellini Nevio (Ref. M. Ligi)

Dottorandi

Castellan Giorgio (resp. F. Foglini, M. Taviani, L. Angeletti). Concluso nel 2021
Scacchia Elena (resp. F. Gamberi)
Romano Jennifer (resp. M. Rovere)
Ghani Junaid (resp. V. Funari)

Incarichi per la sede di Ismar Bologna

Direttore di Istituto

- *Santoleri Rosalia*

Responsabile di Sede

- *Correggiari Annamaria*

Sicurezza ed operazioni di emergenza

Coordinatore Radioprotezione
Coordinatore Servizio di Prevenzione e Protezione
del CNR Emilia-Romagna Marche

Ing. Ragno E. (CNR SPP Roma)

Dr.ssa Serranti P.

Incarico

Responsabile

Segreteria per la Sicurezza

Borsi A.

Referente per la Sicurezza

Remia A.

Preposto alla Radioprotezione

Ing. Ragno E. (CNR SPP Roma)

Registro Infortuni

Bellosi N., Borsi A. (sostituto)

Schede Destinazione Lavoro del personale

Borsi A.

Organizzazione visite mediche periodiche del personale

Borsi A.

Coordinatore Operazione Emergenze Istituto COEI

Gallerani A.

Sostituto COEI

Mercorella A., Savelli F.

Addetto al Censimento

Remia A., Bellosi N. (sostituto)

Squadra di primo intervento

Gallerani A., Mercorella A., Carluccio S.,
Dalla Valle G., Savelli F., Giuliani S., Remia
A.,

Squadra di primo soccorso

Bellucci L.G., Carluccio S., Focaccia P.,
Angeletti L., Remia A., Romano S.

Attrezzature pronto Soccorso

Remia A.

Gestione Dispositivi Protezione Individuale

Gallerani A.

Smaltimento rifiuti

- tossici chimici:
- apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)
- ferroso-legnosi-strumentali:

Savelli F.

Carluccio S.

Gallerani A.

Registro STRIMS

Correggiari A.

Responsabile struttura informatica e
gestione sicurezza informatica ISMAR-BO

Stanghellini G.

Reperibili

Mercorella A. (Coordinatrice)
Carluccio S., Cogliandro M.R.,

Inserimento nuovi progetti e assegnazione del personale sul DVR

Gallerani A., Savelli F.

Referente per il Trattamento dei Dati Personali ai sensi del Provvedimento del Presidente n.27/2019 (Prot. AMMCNT-CNR n. 0021191/2019 del 21/3/2019)

Remia A., Borsi A., Tarozzi L

Stanghellini G.

Servizi comuni

Incarico

Referente tecnico manutenzione Istituto per Ditte appaltatrici e Area Abilitati all'accesso ai locali Tecnologici

Responsabile

Gallerani A., Savelli F.
Gallerani A., Savelli F.,

Carroponte

- Responsabile:
- Autorizzati: all'uso

Gallerani A.
Gallerani A., Gasperini L., Ligi M.
Stanghellini G.,

Carrello Elevatore (personale munito di patentino)

- Responsabile:
- Autorizzati all'uso:

Gallerani A.
Bellucci L.

Ascensore - Montacarichi

Autorizzati ISMAR-Bo c/o IMM per Azoto
Referente ISMAR-Bo per Officine Comuni

Gallerani A.
Gallerani A., Savelli F.
Gallerani A.

Gestione Rete ISMAR-Bo

Videoconferenze ISMAR-Bo

Addetto ISMAR-Bo al locale regia Sala Plenaria Area

Organizzazione Seminari ISMAR on line

Stanghellini G.
Carluccio S. Referente: Stanghellini G.
Carluccio S., Mercorella A.
Loreto M.F., Palmiotto C.

Amministrazione, Segreteria, Gestione del Personale

Ufficio Acquisti ISMAR: Nadini M.

Ufficio Bandi ISMAR: Borsi A.

Ufficio Missioni ISMAR: Bellosi N.

Ufficio Rendicontazione e Progetti ISMAR: Cogliandro M.R.

Amministrazione

Incarico

Responsabile amministrativa sede secondaria ISMAR-BO

In qualità di afferente all'Ufficio Coordinamento Amministrativo CNR-ISMAR

Responsabile

Dall'Olio P.

Dall'Olio P.:

- Gestione entrate, in collaborazione con il Segretario Amministrativo;
- Gestione e rimodulazione dei piani economici su SIGLA;
- Repertorio contratti e creazione delle GAE in parte spesa e in parte entrata;
- Predisposizione variazioni di bilancio in conto residui e in conto competenza;
- Emissione mandati di pagamento;
- Controllo dei pagamenti effettuati dagli Uffici competenti (fatture passive/missioni/compensi/etc.);
- Gestione documenti amministrativi attivi (fatture/documenti generici/etc.);
- Gestione mini-carriere;
- Redazione e pagamento compensi AdR, co.co.co., etc.
- Gestione PdGP, in collaborazione con Ufficio Progetti - Programmazione;
- Verifica della copertura finanziaria ed indicazione a ciascuno degli Uffici Amministrativi ISMAR della GAE e del capitolo di spesa (della sede di appartenenza) su cui effettuare (a cura degli Uffici competenti) l'impegno di spesa;
- Registrazione impegni missioni su SIGLA;
- Redazione della situazione finanziaria aggiornata dei vari fondi di Progetti e Contratti attivi:
- Monitoraggio dei Progetti su GEPRO;
- Controllo della regolarità di tutte le procedure amministrative effettuate dagli Uffici competenti con riferimento alla sede di appartenenza;
- Interfacciamento con i Responsabili di Sede e con il Segretario Amministrativo per le attività amministrativo-contabili delle sedi di competenza;
- Aggiornamento costante rispetto alle normative nazionali e alle Circolari CNR;
- Verifica dell'implementazione delle Circolari CNR presso gli Uffici Amministrativi ISMAR;
- Protocollo pratiche di competenza.

Economo

Nadini M.

Ufficio acquisti (gestione impegni e ordinativi di spesa su mercato libero e Mepa,)

Nadini M.

Impegni missioni

Nadini M.

Anagrafica fornitori, verifica e registrazione fatture passive

Nadini M.

Referente amministrazione per ditte

Nadini M.

Gestione fondo economale e c/c bancario sede Istituto

Nadini M.

| | |
|---|---|
| Ricognizione beni inventariati | Savelli F. |
| Contratti attivi: Gestione contrattazione e monitoraggio contratto, redazione anagrafica progetto e relativo popolamento finanziamento esterno su INTRANET | Cogliandro M.R. |
| Segreteria | |
| Segreteria dell'Istituto, Segreteria della Responsabile di Sede e del Personale dipendente ed afferente | Borsi A. |
| Pratiche burocratiche | |
| Protocollazione corrispondenza della sede | Borsi A. |
| Operatrici del protocollo informatico | Borsi, Nadini, Bellosi, Cogliandro, Dall'Olio |
| Progetti | |
| Gestione in collaborazione contratti attivi Nazionali, Internazionali, U.E. | Cogliandro M.R. |
| Gestione in collaborazione rendicontazione finanziaria dei progetti di ricerca | Cogliandro M.R. |
| Redazione scientifica Piani di Gestione | Tarozzi L. |
| Formazione | |
| Referenti interni per la Formazione CNR-ISMAR Ordine di Servizio 5/2019. Del 7/5/2019 | Borsi A. e Tarozzi L. |
| Ufficio Tirocini - Area della Formazione e dei Servizio agli Studenti (Tirocini, Tesi di Laurea, Dottorati di Ricerca) | Borsi Angela |
| Tirocini Formativi | Borsi Angela |
| Convenzioni con le Università italiane e straniere | Borsi Angela |
| Coordinamento per l'assegnazione dei Tirocini curriculari e/o formativi e delle Tesi di Laurea | Borsi A. e Tarozzi L. |
| Gestione del Personale | |
| Funzionalità INPS attribuite per gestione malattie dipendenti | Bellosi N. |
| Invio ai Centri per l'Impiego delle Comunicazioni relative ai rapporti di lavoro del personale dipendente | Bellosi N. |
| Invio ai Centri per l'Impiego delle Comunicazioni relative ai rapporti di lavoro degli Assegni di Ricerca e dei Tirocinanti formativi | Borsi A. |

In qualità di Coordinatore Ufficio Reclutamento del Personale dell'Istituto ISMAR

Borsi A.:

- Gestione iter completo Bandi/Contratti per il reclutamento del personale: tutte le tipologie di contratto;
- Pubblicazione Bandi e Avvisi;
- Gestione Convenzioni ASL, Dottorati, Tirocini;
- Comunicazione informazioni neo-assunti all'Ufficio Gestione Presenze, al Referente locale del Personale e al Responsabile Amministrativo della sede di afferenza del neo-assunto per il seguito di competenza;
- Supporto al Direttore per inserimento/cancellazione profilo e documenti personale non strutturato su piattaforma INTRANET per attivazione/disattivazione account SIPER;
- Richiesta attivazione/disattivazione utenze e-mail del personale AdR, Incarichi Collaborazioni, etc.;
- Aggiornamento costante rispetto alle normative nazionali e alle Circolari CNR;
- Protocollazione pratiche Ufficio Bandi;
- Fornitura all'Ufficio Progetti dei dati relativi ai singoli progetti per la messa a punto dei rendiconti amministrativi finanziari;
- Fornitura al Direttore, a cura del coordinatore dell'ufficio, su base semestrale, di elenco del personale non strutturato in servizio presso l'Istituto (Nominativo, Inizio contratto, Fine Contratto, Sede, Tipologia di contratto).

Raccolta ed inserimento dei prodotti bibliografici della sede sul portale del CNR "People"

Tarozzi L.

Pubblicazione seminari dell'Istituto sul sito Ismar

Tarozzi L., Loreto M.F., Palmiotto C.

Gestione prestiti librari

Tarozzi L.

Pubblicazione notizie ed eventi sulla Home Page del sito Ismar

Tarozzi L.

Prenotazioni conference call e gestione Piattaforma Webex

Tarozzi L.

Referente DOI per conto dell'Istituto

Tarozzi L.

Commissione per definizione prodotti Ismar per ANVUR 2015-2019

Tarozzi L.

Preparazione nuovo sito Web Ismar

Tarozzi L., Mercorella A.

Missioni: Liquidazione missioni per personale afferente e dipendente

Bellosi Nicoletta

GDL ICT-Bologna: Gruppo di lavoro del personale afferente ai servizi ICT della sede di Bologna erogati alle altre sedi di Ismar, con lo scopo di ottimizzare e omogeneizzare i servizi di rete e di calcolo della sede, quali: web, email, dns, storage e calcolo."

Stanghellini, Carluccio, Tarozzi

Responsabili di Laboratorio e/o servizi

| N. Locale | Laboratori | Responsabile | (Sostituto) |
|-------------------|---|---------------------|--------------------|
| struttura esterna | Vasca sismica | Gasperini L. | (Mercorella A.) |
| 109 | Lab. Elettronico | Gasperini L. | (Mercorella A.) |
| 110 | Officina | Gallerani A. | |
| 111 | Lab. Campionatura | Gallerani A. | |
| 112 | Carototeca | Gallerani A. | |
| 113 | Magazzino | Gallerani A. | (Mercorella A.) |
| 113 | Montacarichi magazzino | Gallerani A. | |
| 113 | Carrello elevatore | Gallerani A. | |
| 204 | Stoccaggio materiali/campioni e cella freezer | Gallerani A. | |
| 405/A | Lab. Tecnologico | Stanghellini G. | |

Laboratori Fisici:

| N. Locale | Laboratori | Responsabile |
|------------------|---|------------------------------------|
| 106 | Lab. Geochimico | Funari V., Bellucci L., F. Savelli |
| 107 | Lab. centro calcolo (server-mirror) | Stanghellini G. |
| 111A | Lab. Core scanner XRF | Correggiari A. |
| 111B | Lab. analisi magnetiche non distruttive | Gallerani A. |
| 115-116 | Lab. Radiometria e Radiochimica | Giuliani S. |
| 117 | Lab. Rocce | Asioli A. |
| 118-118/A | Lab. Geo Hazard | Polonia A. |
| 119 | Lab. Sedimentologia | Gallerani A. |
| 120 | Lab. Macinazione polveri | Gallerani A. |
| 121 | Lab. Setacciatura ed ultrasuoni. | Gallerani A. |
| 127 | Lab. Oceanografia | Riminucci F. |
| 129 C/D | Lab. Radiografie | Gallerani A. |
| 504 | Lab. Microscopia ottica | Capotondi L. |
| 505 A | Lab. Paleomagnetismo | Vigliotti L. |

Presso la sede di Milano:

Lab laboratorio Q2PR16 disedimentologia del fango Pellegrini C.

Laboratori informatici e immagine

| N. Locale | Laboratori | Responsabile |
|------------------|--------------------------------|---|
| 122 | Lab. Fotografico | Gallerani A. |
| 123 | Locale GARR | Stanghellini G. |
| 129 | Lab. CROP | Ligi M., Ferrante V. (Banca dati CROP Stanghellini G.) |
| 407 | Centro Calcolo "G. Bortoluzzi" | Stanghellini G., Carluccio S. |

Locali di servizio

struttura esterna Bombolaio Savelli F.

| | | |
|------|---------------------------------------|----------------|
| 507 | Sala riunioni 3° piano | Capotondi L. |
| 507 | Sala riunioni 3° piano (supp.tecnico) | Carluccio S. |
| 309B | Biblioteca | Tarozzi L. |
| | Automezzo di servizio: furgone | Savelli F. |
| | Inventario | Savelli F. |
| | Registro STRIMS | Correggiari A. |

Commissioni

Incarichi e Commissioni

Incarichi e commissioni Ismar interne

Consiglio di Istituto di ISMAR

- Foglini F. (Membro eletto - Ismar)
- Capotondi L. (Membro eletto - Ismar)
- Mercorella A. (Membro eletto - Ismar)

Gruppo di lavoro per lo sviluppo delle infrastrutture osservative gestite dal CNR-Ismar (nomina Direttore 24/11/21)

- Membri Ismar-BO: A. Correggiari, M. Ravaioli, L. Tarozzi

Comitato d'Area CNR BO

- Membro Ismar-BO: Correggiari A.

Commissione Biblioteca d'Area.

- Membro Ismar-BO: Argnani A.

Commissione Informatica d'Area CNR -BO

- Membri Ismar-BO: Stanghellini G., S. Carluccio,
- In qualità di responsabile piattaforma presenze GASGAM: Nicoletta Bellosi

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

- Membro: Capotondi L.

Commissione "Divulgarea": Divulgazione Scientifica dell'Area della Ricerca di Bologna CNR - INAF

- Membro: Capotondi L.

Incarichi esterni

Accademia delle Scienze di Bologna

- Accademico Corrispondente: Taviani M.

Accordo di Collaborazione tra Consiglio Nazionale delle Ricerche e Marina Militare

- Referente per il CNR: Marzia Rovere

Assessment Committee for the Ass. Prof. Dr. Jasper Moernaut for Habilitation (venia docendi) in the scholarly field of "Geology"

- Member: Alina Polonia

Banca dati CROP

Comitato di gestione

- Ravaioli M. (Responsabile), Zitellini N., Ligi M., Ferrante V.
- Rappresentante CNR CROP: Ravaioli M.

Consiglio Scientifico

- Membro eletto: Ligi M.

Supervisore strumentazione e software

- Stanghellini G.

Web designer

- Carluccio S.

Comitato Scientifico per il Festival della Cultura Tecnica Edizione 2021

- Membro: Ravaioli M.

Comitato Interdisciplinare Rifiuti e Salute – CIRS

- Membro dell'Expert Panel: Funari V.

Comitato Scientifico 90° Congresso della Società Geologica Italiana - 13-17 Settembre 2021

- Membro: Polonia A.

Comitato Scientifico TECNOPOLO Consorzio Proambiente Por-Fesr

- Membro per Ismar: Stanghellini G.

Comitato Scientifico GEOHAB

- Membro Federica Foglini (2019-2023)

Commissione Città' Metropolitana, Area Ricerca del CNR, CNR-Inaf, Provveditorato agli Studi Regione Emilia Romagna, Associazione Donne e Scienza, "Agenda Bambini e Bambine 2002-2023", per selezionare le scuole Primarie sul tema scinza, Agenda 2030 ed equilibrio di Genere.

- Membro: Ravaioli M.

Commissione Tecnopolo Ambimat

- Membro Ismar-BO: Correggiari A.

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

- Membro: Argnani A.
- Sostituto: Ligi M.

Consiglio di Presidenza dell'Associazione Italiana per lo Studio del Quaternario (AIQUA)

- Consigliere di Presidenza: Capotondi L. (Membro eletto)

Consiglio di Presidenza AIOL

- Consigliere di Presidenza: Bergami C. (Membro eletto)

Laboratorio di geochimica "Bruno Capaccioni" BiGeA-UniBO

- *Advisor*: Funari V.

European Marine Board- Marine Big Data working group

- Membro CNR: Federica Foglini (2018-2020)

Fondazione Dohrn (Stazione Zoologica di Napoli)

- Membro Comitato Scientifico: Taviani M.

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

- Membro ISMAR (nomina DTA): Capotondi L.

Gruppo di Lavoro "Information Cluster" del Site and Platform Forum dell'Infrastruttura di Ricerca eLTER-RI

- **Convener**: Bergami C.

Gruppo di lavoro “Neogene Working Group”:

- Membro: Lucilla Capotondi

Gruppo di Lavoro “Dinamica del paleoclima” del CNR istituito dal Direttore del DSSTTA

- Membro: Capotondi L.

Gruppo di Lavoro “La tassonomia del CNR” istituito dal Direttore del DSSTTA

- Membro: Capotondi L.

Gruppo di Lavoro “Ricerca Polare”

- Membro: Capotondi L. (Nomina Direttore Istituto Polare)

Gruppo Ambiente e Genere della Associazione Donne e Scienza

- Membro: Ravaioli M.

Gruppo tecnico Città metropolitana di Bologna, CNR, INAF, Ufficio Tecnico Scolastico di Bologna e Associazione Donne e Scienza per la promozione della cultura tecnico-scientifica

- Membro: Ravaioli M.

IAGA-Italia (International Association of Geomagnetism and Aeronomy)

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

INSTANT (Instabilities & Thresholds in Antarctica) International working group “”.

- Componente: Capotondi L.

International Association of Seismology and Physics of the Earth's Interior – IASPEI/IUGG

- Membro Supplente: Argnani A.

International Seabed Authority: Panel di valutazione per la selezione dell'Head of Compliance and Regulatory Management Unit.

- Membro: Rovere M.

(giugno-luglio 2021)

Infrastrutture Meda S1 e Boa E1

- Resp. Scientifico Ravaioli M.
- Resp. Tecnico Riminucci F.
- Resp. Dati e Sito Web Stanghellini G.

Joint Research Unit EMSO Italia

- Rappresentante per il CNR nel Data Management Working Group: Bergami C.

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

- Membro: Rovere M. (2019-2023)
- *Vice-Chair*: Rovere M. (2021-2023)

Macrosito Lter IT17 Stazioni di ricerca in Antartide

- Responsabile: Ravaioli M.

8th International Symposium for Deep Sea Corals (Edinburgh 2023)

- Membro dello *Steering Committee*: Taviani M.

Mediterranean Geosciences Union (MedGU)

- Membro del Publications Committee: Polonia A.

Piattaforme per monitoraggi del Marine Strategy Framework Directive del MATTM

- Esperto Ismar (Nomina DTA): Correggiari A.

Progetto PRA “PermAfroSt Thawing: what Happened to the largest tErrestrial cArbon pool during last deglaciation? (PAST-HEAT)” funded by Italian MUR

- Task leader del work package di sedimentologia: Pellegrini C.

Progetto PNRA CoolinG over thE VicToria LAnd (GRETA):

- Task leader del work package di sedimentologia: Pellegrini C.

Progetto “Let’s take care of the planet”. Gruppo di coordinamento italiano del progetto di educazione ambientale in collaborazione con l’Associazione Viracao&Jangada di Trento.

- Membro: F. Alvisi

Progetto SOCIETY Rinascimento

- Coordinatrice della rassegna dei tour guidati “La ricerca va in città e dintorni”: Alvisi F.

Progetto ECOSS, Comitato di Coordinamento

- Membri ISMAR-BO: C. Bergami, L. Capotondi, M. Ravaioli

Referenti Istituti CNR / Tecnapolo

- Membro Ismar: Y. Nestola

Rete LTER-ITALIA

Comitato di Coordinamento

- Membro eletto: Capotondi L.

Segretariato

- Coordinatore: Bergami C.
- Membro: Ravaioli M.

Gruppo di Lavoro Comunicazione

- Coordinatore: Bergami C.

Gruppo di Lavoro Scienza

- Membri: Capotondi C., Ravaioli M.

Gruppo di Lavoro ICT

- Membri Ismar: Bergami C.

Rivista: Alpine an Mediterranean Quaternary (AMQ)

- *Associate Editor*: L. Capotondi

Rivista Archiv für Molluskenkunde

- *Membro dell'Editorial Board*: Taviani M.

Rivista: Diversity

- *Membro dell'Editorial Board*: Taviani M.

Rivista: Frontiers in Earth Sciences

- *Membro dell'Editorial Board*: Gasperini L.
- *Membro dell'Editorial Board*: Rovere M.

Rivista Frontiers in Environmental Science Special Issue " Modern Management Options for Solid Waste and By-Products: Sustainable Treatment and Environmental Benefits"

- *Membro dell'Editorial Board* per lo special issue: Funari V.

Rivista: Frontiers in Marine Science – Marine Biogeochemistry

- *Review Editor*: Bellucci L.G.

Rivista G-Cubed, American Geophysical Union

- *Associate Editor*: Polonia A.

Rivista GNews per la Geochemical Society

- *Editor*: Funari V.

Rivista Heliyon

- *Membro dell'Editorial Board*: Gasperini L.

Rivista: Invertebrate Physiology - Frontiers in Physiology

- *Membro dell'Editorial Board*: Taviani M

Rivista Journal of Marine Science and Engineering, MDPI, Basel, Switzerland

- *Membro dell'Editorial Board*: Polonia A.

Rivista MDPI Environments

- Topics Board member Funari V.
- **Rivista MDPI Goesciences, Special issue "Application of Foraminifera in Biochronology"**
- • Guest Editor: Capotondi L.

Rivista MDPI Water Special Issue "Landscapes and Landforms of Terrestrial and Marine Areas"

- *Membro dell'Editorial Board* per lo special issue: Foglini F., Prampolini M.

Rivista MDPI Water Special Issue " Marine Geomorphology and Habitat Mapping"

- *Membro dell'Editorial Board* per lo special issue: Foglini F., Prampolini M. (2021-2023)

Rivista MDPI Water Special Issue " Robotic and Sensor Technologies in Environmental Exploration and Monitoring"

- *Membro dell'Editorial Board* per lo special issue: Funari V.

Rivista Geoscience, Special Issue "Marine Habitat Mapping: Selected Papers from "GeoHab 2021" (2019 extended to 2021)

- Membro dell'*Editorial Board* per lo special issue: Foglini F.

Rivista Mediterranean Geoscience Reviews” Springer.

- Membro dell'*Editorial Board*: Polonia A.

Rivista Minerals –Special Issue –Polar Carbonates

- *Co-Guest Editor*: Taviani M.

Rivista: Nature Conservation

- Membro dell'*Editorial Board*: Capotondi L.

Rivista: Scientific Reports

- Membro dell'*Editorial Board*: Gasperini L.

Rivista: Oceans

- Membro dell'*Editorial Board*: Taviani M.

Rivista PalZ (Paläontologische Zeitschrift)

- Membro dell'*Editorial Board*: Taviani M.

Rivista SAPERE

- Consulente scientifico del comitato editoriale: Polonia A.
- Comitato scientifico: Bonatti E., Polonia A.
- Curatrice della rubrica scientifica geologica “Terra Terra”: Polonia A.

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

- Curatrice della rubrica geologica “Geologia”: Polonia A.

Rivista Research Ideas and Outcomes (https://riojournal.com)

- Membro dell'*editorial team*: Bergami C.

Rivista Visions for Sustainability – Special Issue “Scientists moving between narratives towards an ecological vision” (2021)

- Membro dell'*editorial board* per lo special issue: Bergami C.

SCRUM GEBCO Sub-Committee on Regional Undersea Mapping

- Membro: Rovere M.

Sezione Italian Young Geomorphologists dell'AIGeo.

- Co-Coordiatore: Mariacristina Prampolini

Sito Lter Delta del Po e Costa Romagnola

- Responsabile: Ravaioli M., Riminucci F., Bergami C.

Sito Lter Mooring A e Sito Lter Mooring B

- Responsabile: Ravaioli M.

TSCOM GEBCO Technical Sub-Committee on Ocean Mapping

- Membro: Foglini F. (2019-2023)
- Vice Chair Foglini F. (2021-2023)

Volume: La rete italiana per la ricerca ecologica di lungo termine - Lo studio della biodiversità e dei cambiamenti

- Membri dell'*Editorial Board*: Capotondi L., Ravaioli M., Tarozzi L.

Commissioni per concorsi

Assegni di Ricerca

Bando ISMAR-007-2020-BO

Per n. 1 Assegno di Ricerca "Professionalizzante"
G. Stanghellini, L. Gasperini, M. Ligi

Bando ISMAR-008-2020-BO

Per n. 1 Assegno di Ricerca "Post Dottorale"
C. Pellegrini, M. Rovere, T. Tesi

Bando ISMAR-001-2021-BO

Per n. 1 Assegno di Ricerca "Post Dottorale"
M. Ligi, Edie Miglio, C. Palmiotto

Bando ISMAR-014-2021-BO

Per n. 1 Assegno di Ricerca "Post Dottorale"
M. Rovere, D. D. Insinga, L. Capotondi

Bando ISMAR-015-2021-BO

Per n. 1 Assegno di Ricerca "Professionalizzante"
F. Fogliani, M. Taviani, L. Angeletti

Concorsi, e valutazioni esterne

Bando CNR – ECORD - IODP-Italia 2021

Commissione per la valutazione delle proposte di progetti di ricerca nell'ambito della perforazione oceanica del programma IODP (14 maggio 2021)
Membro: Capotondi L.

Premio nazionale GiovedìScienza (X Edizione)

Commissione di Valutazione dei progetti di Ricerca presentati
Membro: Capotondi L.

Tesi di Dottorato in Scienze Ambientali di Tiziano DONATO, discussa presso l'Università Ca' Foscari di Venezia, dal titolo "Contaminanti organici prioritari ed emergenti nel tratto pianiziale del Fiume Adige"

Revisore Esterno: Luca Giorgio Bellucci

Attribuzione borsa per attività di ricerca n.12/2021 da svolgersi presso il Dipartimento RIMAR della Stazione Zoologica Anton Dohrn, presso la sede di Napoli, sotto la supervisione scientifica della Dott.ssa Francesca Margiotta.

Componente Commissione giudicatrice: Valentina Grande

Progetti

Progetti attivi nel 2021

Area progettuale DTA: AD001

Cambiamenti Globali e Cicli Biogeochimici

AMUSED – 450

A MULTidisciplinary Study of past global climatE changes from continental and marine archives in the MeDiterranean region. Responsabile Ismar-BO: A. Correggiari. Personale ISMAR-BO coinvolto: A. Correggiari, A. Remia, L.G. Bellucci

Abstract:

L'obiettivo principale di questo progetto è ricostruire la variabilità climatica nella regione del Mediterraneo centrale durante il quaternario medio-tardo, con un focus sull'Olocene, integrando i dati multi-proxy paleoclimatici acquisiti da diversi contesti paleoambientali. Nello specifico, ci si propone di indagare le successioni lacustri, marine e record racchiusi negli speleotemi al fine di confrontare e valutare, all'interno di un ristretto intervallo geografico, le espressioni della variabilità climatica in tre differenti sottosistemi con diverse risoluzioni e differenti scale temporali (ovvero, da orbitale a sub- scala millenaria).

GLIDE (PRIN) 287

Global change Impact on Deep-sea Ecosystems. Responsabile Ismar-BO: M. Taviani. Personale ISMAR-BO coinvolto: M. Taviani, L. Angeletti, F. Foglini, V. Grande, G. Castellan

ABSTRACT

I cambiamenti climatici globali stanno progressivamente alterando gli ecosistemi profondi (>200 m) che rappresentano i più grandi biomi sulla terra e sono fonte di beni e servizi anche per il genere umano. Questi influiscono, alle profondità oceaniche, sia sulle condizioni fisico-chimiche dell'ambiente che sulla produzione di cibo. Sebbene gli studi sui cambiamenti climatici globali continuano ad aumentare e mostrano sempre più il loro impatto sugli ecosistemi a scala globale, il loro impatto sugli ambienti profondi rimane quasi completamente sconosciuto. Il progetto GLIDE utilizzerà un approccio multi-interdisciplinare (ROV, meta-analisi, ecc.) per ottenere nuove informazioni sugli impatti del cambiamento globale in ambienti profondi. GLIDE si concentrerà sulla risposta del funzionamento degli ecosistemi e della biodiversità ai cambiamenti di temperatura e di produttività primaria, attraverso l'uso di serie storiche di dati (raccolte dal personale coinvolto in GLIDE negli ultimi 15-30 anni) di ambiente profondo, sia in NE Atlantico che in Mediterraneo.

eLTER PLUS-ISMAR 347.003

European long-term ecosystem, critical zone and socioecological systems research infrastructure PLUS. Responsabile Ismar-BO: C. Bergami. Personale ISMAR-BO coinvolto: C. Bergami, L. Capotondi

ABSTRACT

I progressi nella comprensione, nella gestione e nella tutela degli ecosistemi, del loro funzionamento e dei servizi da essi offerti, attuali e futuri, sono messi in discussione da modalità di ricerca frammentate, operate utilizzando prospettive disciplinari ristrette che impediscono una ricerca olistica e la piena comprensione di complessi sistemi eco- e socio-ecologici. L'Infrastruttura di Ricerca emergente "European Long-Term Ecosystem, critical zone and socio-ecological systems Research Infrastructure (eLTER RI)" è stata valutata dall'ESFRI la più adatta a colmare queste lacune

nel panorama europeo delle IR. L'obiettivo primario del progetto eLTER PLUS è quello di ampliare le capacità di ricerca e l'impatto di eLTER RI, coinvolgendo nuovi utenti e sviluppare ricerche inter- e trans-disciplinari, esemplificate nei siti e nelle piattaforme eLTER. 35 siti e piattaforme selezionate in ecosistemi terrestri, d'acqua dolce e costieri saranno oggetto di studio sulle risposte ecosistemiche e socio-ecologiche a sfide ambientali di rilevanza globale in termini di integrità dell'ecosistema e di servizi ecosistemici. Grazie all'approccio olistico utilizzato sarà possibile avere informazioni significative dal punto di vista scientifico e politico attraverso la collaborazione con diversi stakeholder a livello locale, regionale ed europeo.

L'acqua in un Oceano di Apprendimenti – 332

Sensazioni ed emozioni. tra scienza e arte: un viaggio per conoscere il mare. Responsabile Ismar-BO: M. Ravaioli e L. Capotondi. Personale ISMAR-BO coinvolto: M. Ravaioli, L. Capotondi

ABSTRACT:

Percorso didattico-sperimentale inerente la conoscenza del mare. Il progetto verrà sviluppato tramite attività didattica in classe (lezioni frontali corredate di video), colloquio con i Ricercatori, visita presso una Sede di ISMAR (centro di Ricerca sul mare) e Consorzio Proambiente, video-collegamenti con i Ricercatori durante la 35° spedizione oceanografica in Antartide (Ismar-Sede di Bologna, Uni-Genova, ISP-CNR) e attivazione di due percorsi laboratoriali di Pittura e Scultura. Eventi per il progetto Ecos e Jerico-S3. Collaborazione con la Preside e insegnanti della Scuola Saffi Forlì, 2 elementare e 4-5 elementare. Nell'anno 2020-2021 possibile collegamento con Artico. Collaborazione con Ufficio stampa del CNR. Patrocinio dell'Associazione Donne e Scienza. Progettualità inserita nella convenzione tra Area della Ricerca e Ufficio Scolastico Regionale

Sottoprogetti di altri istituti o di Dipartimento

DISGELI – 183.009

Drone-based acquisition and modelling of morpho-stratigraphic data along the Terra Nova Bay (Victoria Land, Antarctica) coastline. Responsabile Ismar-BO: L. Gasperini, Personale ISMAR-BO coinvolto: L. Gasperini, A. Polonia, G. Giorgetti, M. Taviani.

Abstract:

Sarà effettuata la prima spedizione nell'ambito della XXXVII campagna antartica PNRA, con acquisizione di dati geofisici, geologici e oceanografici.

cheACQUA - 338

accordo tra l'AdR del CNR di Bologna e la Fondazione Bruno Kessler (FBK) di Trento. Responsabile Ismar-BO: F. Alvisi. Personale ISMAR-BO coinvolto: F. Alvisi

ABSTRACT:

Il progetto cheACQUA, inserito nell'ambito dell'accordo tra l'AdR del CNR di Bologna e la Fondazione Bruno Kessler (FBK) di Trento finalizzata all'individuazione e attivazione di progetti di comune interesse nel settore education con particolare riguardo all'area scientifica-tecnologica (STEM), prevede la costruzione di un percorso di approfondimento delle conoscenze tra il "sistema" mare e le terre emerse affrontando alcune delle tematiche legate al ciclo dell'acqua e alle sue componenti, all'evoluzione del livello del mare nella storia recente e passata, al legame tra le scienze marine e i cambiamenti climatici e globali

CHANGE WE CARE (Fondo europeo di sviluppo regionale) - 262

Interreg Italy Croatia CBC Programme CNR ISMAR VE Responsabile Davide Bonaldo Responsabile Ismar-BO: A. Correggiari. Personale ISMAR-BO coinvolto: A. Remia.

Abstract

Nell'ambito della collaborazione INTERREG tra Italia e Croazia, è iniziato il 1 gennaio 2019 il progetto di coesione territoriale Change We Care che è finanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale. Il progetto è coordinato dal CNR ISMAR di Venezia. ISMAR è anche membro del consorzio che riunisce sei Enti italiani e cinque croati. Gli altri partner italiani sono l'ISPRA, la Regione del Veneto, la Regione Emilia Romagna, l'Ente del Parco Delta del Po Emilia Romagna, la Regione Friuli Venezia Giulia. Il progetto, che ha una durata di 30 mesi, si pone l'obiettivo di implementare la conoscenza e il monitoraggio degli effetti dei cambiamenti climatici sugli ambienti di transizione e costieri dell'area Adriatica, al fine di pianificare le necessarie misure di mitigazione e adattamento. Partendo dall'analisi dello stato attuale, dei trend e delle principali forzanti che agiscono sul sistema costiero, verranno formulati scenari di evoluzione dei parametri fisici, idrologici, geomorfologici ed ecologici in funzione dei cambiamenti climatici. Successivamente, il progetto svilupperà, in cinque siti-pilota, dei piani di gestione e adattamento ai cambiamenti climatici tenendo in debita considerazione anche i potenziali impatti a livello socio-economico, nonché le misure di tutela della biodiversità. Si definirà quindi un paradigma da trasferire a scala di bacino Adriatico, al fine di aumentare la resilienza ai cambiamenti climatici dell'intera area di cooperazione territoriale. In Italia i siti pilota del progetto sono il Delta del Po, il Banco di Mula di Muggia di Grado, mentre in Croazia le attività riguarderanno le foci del fiume Neretva e Jadro, nonché il parco naturale di Vransko Jezero

Area progettuale DTA: AD002

Gestione sostenibile ed efficiente delle risorse naturali, degli ecosistemi e delle biodiversità

MEBOX – 718

MEioBenthic response to OXYgen depletion and the role of sedimentary environment in the hypoxia phenomena. . Responsabile Ismar-BO: F. Alvisi. Personale ISMAR-BO coinvolto: F. Alvisi

Abstract:

L'effetto(i) della scarsità di ossigeno sulle comunità di meiofauna dipende dalle caratteristiche deposizionali del fondale e del sottofondo (ad esempio le concentrazioni di solfuro dovute all'attività dei batteri che riducono il solfato) e gli effetti negativi dell'ipossia possono essere aggravati da una concomitante esposizione al solfuro. Pertanto, valuteremo il ruolo attivo o passivo del fondale marino nella generazione di eventi ipossici/anossici analizzando una serie di variabili ambientali (granulometria, materia organica, Eh, ph), e la componente microbica (abbondanza, biomassa e diversità). Analizzeremo e confronteremo serie temporali di dati ambientali e osservazioni effettuate al tal fine nel Mare del Nord belga e nel Baltico polacco per capire meglio il comportamento stagionale e l'evoluzione a lungo termine dell'ipossia. Tutte queste informazioni e dati saranno confrontati con quelli ottenuti nei precedenti progetti nel Mare Adriatico, per eventualmente localizzare le aree costiere con una predisposizione all'ipossia.

BlueS MED – 649

Supporting the development of socially-inclusive Blue Challenges in schools in the Mediterranean sea-basin. Responsabile Ismar-BO: F. Alvisi. Personale ISMAR-BO coinvolto: F. Alvisi

Abstract:

BlueS_Med aims to develop, test and evaluate innovative approaches to integrate ocean issues and challenges in the CV and educational activities of Mediterranean schools. The project will be implemented in 4 phases: 1) a conception phase on the development of Blue Challenge framework that will guide the development and implementation of Blue Challenges at schools in the following years; 2) the design of Blue Challenges and development of innovative educational tools and material to implement the Blue Challenges; 3) practical implementation of Blue Challenges in the schools, monitoring and evaluation of the Blue School Challenges to assess its impact and added value; 4) synthesis and dissemination of project results to wider audience at the Mediterranean Sea basin scale. The project will deliver five Intellectual Outputs: 1: framework and guidance for the Mediterranean Blue Challenge processes; 2: proposed Blue Challenges for the involved schools; 3: results of monitoring and evaluation of implemented Blue Challenges; 4: knowledge-based tested educational material to insert OL in different school CV; 5: a road map to support the uptake of Blue challenges in Mediterranean schools

ENGIE - 557

Encouraging Girls to Study Geosciences and Engineering. Responsabile Ismar-BO: S. Giuliani. Personale ISMAR-BO coinvolto: S. Giuliani, L.G. Bellucci

ABSTRACT:

Il progetto ENGIE vuole incrementare l'interesse delle ragazze nei confronti delle geoscienze e della geo-ingegneria, migliorando in questo modo la disparità di genere che caratterizza queste discipline. Il progetto svilupperà una strategia di aumento della presa di coscienza e creerà una rete di collaborazione tra portatori di interesse per la messa in opera di una di azioni in più di 20 nazioni europee. Il progetto aspira ad attirare un maggior numero di donne verso i settori collegati alle materie prime ed all'ingegneria

BGE2_BetterGeoEdu 2.0 - 571

Teaching raw materials to primary schools with gamification. . Responsabile Ismar-BO: L.G. Bellucci. Personale ISMAR-BO coinvolto: L.G. Bellucci, : S. Giuliani, S. Carluccio

ABSTRACT:

Il progetto BetterGeoEdu 2.0 svilupperà materiale didattico utilizzando BetterGeo, una modifica del gioco Minecraft. Il materiale didattico sarà personalizzato per le scuole primarie e coprirà temi di innovazione della KIC EIT RM come l'estrazione, la lavorazione e il riciclaggio delle materie prime, inoltre verrà definito un programma di formazione per gli insegnanti. Il WP di nostra competenza si concentrerà sulle sinergie tra il programma RM @ Schools e BetterGeoEdu 2.0. di una rete di collaborazione internazionale (8 paesi EU) nel campo della divulgazione di tematiche geologiche e ambientali, con l'utilizzo di un supporto informatico ed attività di gaming

ECOSS – Gestito da Ismar-VE - 408

INTERREG Italia-Croazia. ECOlogical observing System in the Adriatic Sea: oceanographic

observations for biodiversity. Progetto assegnato alla sede di Venezia (A.Pugnetti). Responsabile Ismar-BO: C. Bergami. Personale ISMAR-BO coinvolto: C. Bergami, L. Capotondi, M. Ravaioli, F. Riminucci, L. Tarozzi

Abstract:

ECOSS è un progetto Interreg Italia- Croazia, che iniziato il 1 gennaio 2019 e durerà 30 mesi. Vi partecipano dieci partner e CNR ISMAR è il coordinatore. Obiettivo principale del progetto è la costituzione del sistema osservativo ecologico nel Mare Adriatico ("ECOLOGICAL OBSERVING SYSTEM IN THE ADRIATIC SEA": ECOAdS), condiviso fra Italia e Croazia, che possa integrare la ricerca ecologica e oceanografica con le strategie di conservazione dei siti Natura 2000 marini. ECOAdS si baserà sulle infrastrutture, sui dati e sulle conoscenze esistenti nell'area e svilupperà casi di studio specifici, con l'obiettivo di migliorare lo stato di conservazione e l'estensione dei siti Natura 2000 marini. Verranno analizzate e sviluppate le connessioni e le sinergie fra le principali domande gestionali per la conservazione dei siti Natura 2000, le variabili ecologiche e i processi oceanografici, basandosi sulla connettività fra gli habitat e le specie nelle acque costiere e offshore. Ciò permetterà anche di mettere in evidenza quali possano essere le connessioni, già presenti o da sviluppare, tra le principali direttive in ambito marino e conservazionistico (WFD, MSFD e HBD).

Accordo di collaborazione con Trekking Italia – 531

Responsabile Ismar-BO: F. Alvisi. Personale ISMAR-BO coinvolto: F. Alvisi

ABSTRACT

Il presente accordo è finalizzato, per tutta la durata prevista, ad una collaborazione tecnico-scientifica tra le parti per la progettazione e realizzazione di attività congiunte nei settori dell'alfabetizzazione alle scienze marine (Ocean Literacy), della conoscenza del territorio e sensibilizzazione ambientale e della divulgazione scientifica in linea con gli obiettivi statutari delle parti. Il CNR-ISMAR e TI, nel rispetto dei propri ruoli istituzionali, s'impegnano a promuovere specifici progetti comuni per rafforzare l'interazione tra le istituzioni e favorire importanti reciproche opportunità di conoscenza, sperimentazione e formazione

Progetto MarE - 539

Supporto tecnico allo sviluppo dell'economia marittima e costiera albanese. Coordinatore: AICS Tirana (proponente), CIHEAM/IAMB (esecutori), Convenzione operativa prot. n. 0069009 del 24/10/2017 tra CIHEAM IAMB e DSSTTA CNR. Responsabile Ismar-BO: F. Fogliani. Personale ISMAR-BO coinvolto: F. Fogliani, V. Grande, A. Remia

ABSTRACT

Il progetto sostiene lo sviluppo dell'economia del mare in Albania, per contribuire alla crescita sociale ed economica del Paese, in linea con quanto richiesto dal processo di pre-adesione all'Unione europea. Il progetto prevede di analizzare le potenzialità economiche offerte dal patrimonio ambientale, marino e costiero, mediante attività di valutazione delle risorse pescabili con campagne di stock assessment, analisi della flotta e dello sforzo di pesca, analisi settoriali in acquacoltura e nei servizi eco-sistemici per il turismo, nell'ottica di contribuire alla sostenibilità economica. L'Iniziativa è localizzata in aree costiere allo scopo di realizzare una valorizzazione territoriale che potrà tener conto delle 3 Misure/Settori in intervento e delle 30 schede progetto di orientamento che il progetto intende redigere sulla base del lavoro propedeutico di indagine ed analisi.

Area progettuale DTA: AD003

Rischi ambientali, naturali e antropici

LATORE (Regione Emilia Romagna) – 639

Depositi di LAGO e di TORbiera come archivi naturali nel territorio della Regione Emilia-Romagna per capire la Ricorrenza nel passato di Eventi estremi di precipitazione e per ricostruzioni paleoclimatiche. Responsabile Ismar-BO: Y. Nestola. Personale ISMAR-BO coinvolto: Y. Nestola, A. Gallerani

Abstract:

Il progetto ha come scopo la ricostruzione di eventi meteorologici di alta intensità negli ultimi 500-1000a, tramite lo studio di carote di sedimento prelevato da laghetti/torbiere dell'alto appennino, con l'obiettivo di correlare la frequenza e l'intensità di questi fenomeni meteorologici con l'andamento climatico attuale e futuro alla scala dell'Appennino settentrionale. Le ricadute del progetto sul territorio sono sia di prevenzione del rischio idraulico e idrogeologico sia di preservazione della risorsa idrica sotterranea.

Lo studio prevede al momento almeno 4 player:

Regione Emilia-Romagna (ente capofila e finanziatore del progetto),

CNR-ISMAR (analisi dei bacini, carotaggio, analisi e conservazione delle carote),

MUSE di Trento (analisi paleoecologica sulle carote),

LMU-Monaco/Arpa (analisi e modelli meteo-climatici)

ASZAKJ – 471-003 (progetto Schroeder)

PRIN-2017-ASZAKJ-PASS - Responsabile Ismar-BO: C. Pellegrini. Personale ISMAR-BO coinvolto: C. Pellegrini, A. Asioli, Irene Sammartino

Abstract:

Il sotto progetto fornirà elementi utili per studi integrati di stratigrafia, sedimentologia, paleontologia e oceanografia di sistemi deposizionali del Quaternario dell'Adriatico finalizzati alla ricostruzione dell'evoluzione paleo-geografica, -ambientale, e -oceanografica. Il sotto progetto si focalizzerà sull'interazione tra clima e cicli sedimentari a scala milankoviana e sub-milankoviana. A tal fine l'analisi multidisciplinare consentirà di caratterizzare l'architettura stratigrafica terra-mare della successione Quaternaria e di documentare i principali intervalli di tempo che hanno registrato variazioni ambientali e cambiamenti dei processi deposizionali in risposta alla variabilità del clima

Ripascimento della costa, per conto di Servizio Sicurezza territoriale e Protezione Civile Rimini – 682

Servizio di supporto per elaborazione progetto “Ripascimento della costa” - Attività A):

Individuazione delle aree off-shore idonee all'impiego come cava di prestito. Responsabile Ismar-BO: A. Correggiari. Personale ISMAR-BO coinvolto: A. Correggiari, A. Remia

Abstract:

“Caratterizzazione del sito di dragaggio per il Progettone 4 (2022) – Giacimento RERC1“D.D. 862/2021 – ID 59 - Servizio di supporto per elaborazione progetto “Ripascimento della costa” - Attività A): Individuazione delle aree off-shore idonee all'impiego come cava di prestito”
CUP:F89J21002180002 Smart Cig ZBA3290477. Nell'ambito del suddetto programma è prevista

l'attività cod. S91278030373202100016 Servizio di supporto per elaborazione progetto "Ripascimento della Costa" finalizzata all'esecuzione di indagini, rilievi, studi ed ogni attività necessaria a supporto della progettazione dell'intervento di messa in sicurezza della costa regionale denominato "MESSA IN SICUREZZA DI TRATTI CRITICI DEL LITORALE DELL'EMILIA-ROMAGNA CON SABBIE SOTTOMARINE OFF-SHORE - PROGETTONE 4" che richiedono un volume complessivo di sabbie pari ad almeno 1,2 milioni di m³. Le attività sono finalizzate alla individuazione e caratterizzazione fisica, in fase preliminare, delle aree utili al prelievo delle sabbie nei depositi marini off-shore, ai fini del ripascimento di tratti di costa in erosione nelle province di Rimini, Forlì-Cesena e Ravenna. Tali attività sono propedeutiche alle successive fasi della progettazione (progetto definitivo e progetto esecutivo)

Oceanic Megatransforms (PRIN) 403

A New Class of Plate Boundaries. Responsabile Ismar-BO: M. Ligi. Personale ISMAR-BO coinvolto: M. Ligi, E. Bonatti, C. Palmiotto, Y. Nestola

Abstract

Oceanic transform plate boundaries consist of a single, narrow (a few km wide) strike-slip seismic zone offsetting two mid-ocean ridge segments. However, we define here a new class of oceanic transform boundaries (megatransforms), with broad complex multifault zones of deformation, similar to some continental strike-slip systems. Examples are the Romanche transform, where the MAR is offset by a lens-shaped, 900 km-long, >120 km-wide sliver of deformed lithosphere bound by two major transform valleys, and the 750 km-long, 120-km-wide Andrew Bain transform on the SWIR. We propose a research Project aimed at assessing tectonic, magmatic and geodynamic processes acting at these long-offset slow-slip transforms. In order to investigate mechanisms explaining their formation and evolution in space and time, and to examine accretionary processes occurring at their ridge intersections, we plan to do fieldworks at the equatorial MAR just south of its intersection with the Romanche, where we have identified large areas with mantle rocks exposed on the seafloor; and at 8° N where the Doldrums transform offsets the ridge axis by ~600 km and may represent an evolutionary stage of megatransforms.

Gestione dei rischi costieri dell'Emilia-Romagna – 446

Atto integrativo all'accordo di collaborazione istituzionale per attività di studio e ricerca per la gestione dei rischi costieri dell'Emilia-Romagna e delle acque marine antistanti, stipulato in data 24/05/2018. Gruppo Ismar: #Margini. Responsabile Ismar-BO: A. Correggiari. Personale ISMAR-BO coinvolto: A. Correggiari, A. Remia

Abstract

La finalità del presente Accordo è quella di condividere con Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli della Regione Emilia-Romagna dati, metodologie, competenze e strumenti, necessari per migliorare il quadro delle conoscenze sui rischi costieri e delle sue risorse, e per elaborare strumenti cartografico-tecnici della fascia costiera regionale. Inoltre lo sviluppo comune di attività di studio e ricerca della fascia costiera dell'Emilia-Romagna e delle acque marine antistanti, è finalizzato alla mitigazione dei rischi costieri.

SLATE (SI SLATE , Marie Curie) – 263

Submarine LANDslides and Their impact on European continental margins. Responsabile Ismar-BO: M. Rovere. Personale ISMAR-BO coinvolto: M. Rovere, L. Capotondi, A. Gallerani, F. Gamberi, A.

Mercorella, A. Remia, L. Vigliotti, Gauchery Tugdual, C. Pellegrini

Abstract

I fattori predisponenti all'instabilità dei margini continentali includono una serie di cause esterne, tra cui terremoti, tettonica, la presenza di fluidi interstiziali e veloci tassi di sedimentazione, soprattutto in corrispondenza del bordo della piattaforma continentale e nella scarpata superiore. Il programma di ricerca, che si sviluppa nell'ambito del progetto "Submarine LANDslides and Their impact on European continental margins - SLATE", H2020 Marie Skłodowska-Curie actions -MSCA-ITN-ETN, si concentrerà su tre casi situati nel Mediterraneo Centrale, allo scopo di identificare i diversi meccanismi di instabilità di versante e il pericolo derivante sulle infrastrutture costiere e marine ivi presenti, come ad esempio alcuni impianti per la coltivazione di idrocarburi. Questi tre casi studio appartengono a diversi contesti geodinamici (retro-arco, avanfossa e avampaese) e sono caratterizzati da differenti morfologie del margine ed assetti stratigrafici, caratteristiche sismotettoniche, tassi di sollevamento e sismicità. Il progetto cercherà di costruire modelli concettuali generali riguardanti le caratteristiche di innesco e la ricorrenza dei fenomeni franosi dall'analisi di questi tre casi studio.

Collaborazione con il Comune di Savignano – 592

Valutazione delle criticità geologiche nella realizzazione del Progetto di sviluppo del Parco Tecnologico per la gestione dei rifiuti contenenti amianto nel Comune di Valsamoggia (Bo), , località Rio Vulpazza. Responsabile Ismar-BO: L. Gasperini. Personale ISMAR-BO coinvolto: L. Gasperini

Abstract:

La Sezione di Geologia Marina dell'Istituto di Scienze Marine del CNR (ISMAR-Bo) promuove e realizza attività di ricerca principalmente in zone marine, dalla piattaforma continentale ad aree francamente oceaniche, ma conduce in parallelo studi di "pericolosità geologica" in ambienti acquatici continentali e marini "fossili", sia nell'ambito di progetti specifici di ricerca applicata, sia inerenti temi di geologia ambientale, soprattutto in riferimento agli impatti antropici su ambienti naturali. In questi ambiti, i ricercatori ISMAR hanno acquisito e sviluppato strumentazione, metodi di indagine e competenze specifiche, che vengono applicate alla ricerca di base o a temi di importanza strategica per la collettività e il territorio. Nel caso in oggetto, ISMAR-CNR è stato interpellato dal Comune di Savignano sul Panaro (MO) per un parere tecnico-scientifico relativo alla realizzazione di un Parco tecnologico per la gestione dei rifiuti contenenti amianto (e di altra tipologia) nel comune di Valsamoggia (BO), località Rio Vulpazza in prossimità del confine provinciale. Lo studio e le valutazioni sui dati geologici relativi all'area in oggetto sono stati raccolti in questa relazione, che vuole essere uno strumento a beneficio degli amministratori locali al fine di realizzare e promuovere le migliori scelte di sviluppo ambientale e territoriale.

SEABED AUTHORITY - 356

Attività di supporto nell'ambito dei lavori della International Seabed Authority (ISA), e dell'applicazione della United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS), per il MAECI. Gruppo Ismar: #Margini. Responsabile Ismar-BO: M. Rovere. Personale ISMAR-BO coinvolto: M. Rovere

Abstract

Questa linea progettuale consiste nell'attività di supporto tecnico-scientifico per il Ministero degli Affari Esteri e Contenzioso Internazionale (MAECI) nell'ambito dei lavori della International Seabed Authority (ISA), e dell'applicazione della United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS). La Dr.ssa Marzia Rovere è stata eletta nel 2015 Membro della Legal and Technical

Commission (LTC) dell'International Seabed Authority (ISA) (Protocollo n°0006442 del 30/07/2015) dal Consiglio dell'ISA su proposta del Ministero degli Affari Esteri Italiano. La Commissione giuridica e tecnica (LTC) è un organo del Consiglio dell'Autorità internazionale dei fondi marini ed è composta da 24 membri eletti dal Consiglio, sulla base dei curricula dei candidati, che devono essere esperti di esplorazione, sfruttamento e produzione di risorse minerarie (noduli e solfuri polimetallici, croste di cobalto), oceanografia, questioni economiche e / o giuridiche relative alle attività minerarie negli oceani. La Commissione è incaricata di varie funzioni e compiti relativi alle attività di esplorazione nell'Area, patrimonio dell'umanità, ivi compresa la revisione delle domande di licenza di esplora

GEBCO Guiding Committe - 357

Coadiuvare GEBCO in questioni tecnico-scientifiche riguardanti la mappatura dei fondali marini a scala globale. Gruppo Ismar: #Margini. Responsabile Ismar-BO: M. Rovere. Personale ISMAR-BO coinvolto: M. Rovere

Abstract

1. migliorare costantemente la rappresentazione delle carte batimetriche globali; 2. agire come l'autorità internazionale designata per l'assegnazione dei nomi delle strutture sottomarine; 3. promuovere lo sviluppo e l'applicazione delle nuove tecnologie di mappatura del fondo marino; 4. incoraggiare e facilitare la cooperazione internazionale nella mappatura degli oceani; 5. promuovere la collaborazione tra gli individui e le organizzazioni per raggiungere uno standard globale di qualità; 6. individuare le aree oceaniche che sono insufficientemente mappate; 7. promuovere la formazione di nuovi idrografi attraverso corsi di alto livello riconosciuti dagli standard IHO. GEBCO è guidato dal Guiding Committe che è composto da cinque membri nominati da IHO e cinque membri nominati da IOC per un mandato di 5 anni, rinnovabile per altri 5.

ISSPA (Progetto del DTA)– 512.003

Innovazione, sviluppo e sostenibilità nel settore della pesca e dell'acquacoltura per la Regione Campania. Responsabile Ismar-BO: F. Foglini. Personale ISMAR-BO coinvolto: F. Foglini, V. Grande, A. Remia, M. Prampolini, A. Argnani,

ABSTRACT:

Analisi dei requisiti e raccolta dei dati elaborati nell'ambito delle azioni di progetto della linea. Analisi dei formati dati esistenti e dei sistemi di riferimento, e successiva omogeneizzazione. Definizione del modello dati su Enterprise Architect ed esportazione dello stesso in un File Geodatabase in ArcGIS.

Area progettuale DTA: AD004

Osservazione della Terra

EMODnet Lot. 1 Bathymetry – 365

European marine Observation and data network. Responsabile Ismar-BO: M. Rovere. Personale ISMAR-BO coinvolto: M. Rovere, F. Foglini, M. Ligi, V. Funari, A. Mercorella, C. Pellegrini

ABSTRACT:

EMODNet è lo European Marine Observation and Data Network ed è costituito da più di 100

organizzazioni europee che acquisiscono e assemblano dati marini, prodotti e metadati per rendere queste risorse frammentate il più disponibili possibile ad utenti pubblici e privati, basandosi su dati marini di qualità controllata, standardizzati e armonizzati in modo interoperabile e senza restrizioni d'uso. Questo nuovo contratto EASME/EMFF/2019/1.3.1.9/LotI/SI2.836043 è il risultato della partecipazione alla call for tender EASME/2020/OP/0006 ed è la continuazione, per l'implementazione di alcuni servizi accessori, del contratto precedente EASME/EMFF/2017/1.3.1.2/01/SI2.791269 (HRSM 2) che si è concluso il 17 dicembre 2020. Il progetto è di fatto la prosecuzione dei precedenti tender Hydrography e Bathymetry, succedutisi a partire dal 2009 e si inquadra come la fase finale Horizon 2020 delle iniziative per la raccolta e l'armonizzazione di dati batimetrici dei mari europei, sotto l'ombrello di EMODnet. Anche questo contratto è coordinato dall'Istituto Idrografico Francese (SHOM) nell'ambito di un consorzio di oltre 50 partner e sub-contractor.

EASME/EMFF/2018/007 EMODNET – (SI BO_EMODnet HRSM-2) 261

High Resolution Seabed Mapping II Suite Responsabile Ismar-BO: M. Rovere. Personale ISMAR-BO coinvolto: M. Rovere, F. Foglini, M. Ligi, V. Funari, A. Mercorella, C. Pellegrini

ABSTRACT

EMODNet: European Marine Observation and Data Network. E'costituito da più di 100 organizzazioni europee che acquisiscono e assemblano dati marini, prodotti e metadati per rendere queste risorse frammentate il più disponibili possibile ad utenti pubblici e privati, basandosi su dati marini di qualità controllata, standardizzati e armonizzati in modo interoperabile e senza restrizioni d'uso. EASME/EMFF/2018/007 è la seconda parte e prosecuzione del contratto scaturito dalla call for tender EASME/EMFF/2016/005 "EMODnet High Resolution Seabed Mapping" che si è concluso al 20 dicembre 2018, ma che prosegue senza soluzione di continuità, anche in termini di attività, con il nuovo grant agreement sottoscritto proprio in data 20/12/2018. Esso è di fatto la prosecuzione dei precedenti tender Hydrography e Bathymetry, succedutisi a partire dal 2009 e si inquadra come la fase finale H2020 delle iniziative per la raccolta e l'armonizzazione di dati batimetrici dei mari europei, sotto l'ombrello di EMODnet. Anche questo contratto è coordinato da SHOM nell'ambito di un consorzio di oltre 50 partner e sub-contractor. ISMAR Bologna sarà Coordinatore.

4S - (H2020-SPACE-2020 Copernicus market uptake) - 334

Satellite Seafloor Survey Suite Responsabile Ismar-BO: M. Rovere. Personale ISMAR-BO coinvolto: M. Rovere, V. Funari, A. Mercorella, L. Vigliotti, C. Pellegrini

ABSTRACT

Il progetto (Grant Agreement n. 101004221) è stato approvato nell'ambito del programma H2020-SPACE-2020 (Copernicus market uptake) e finanziato dall'unità Industrial Leadership and Societal Challenges, Space Research della EU Research Executive Agency. Il coordinatore del progetto è EOMAP GMBH & CO KG, i partner del consorzio oltre al CNR ISMAR sono: Hellenic Centre for Marine Research (Grecia), Quality Positioning Services (Olanda), Länsstyrelsen Västerbottens Län (Svezia), Instituto Hidrografico (Portogallo), Fugro Germany Marine GmbH (Germania), Smith Warner International Limited (Giamaica). 4S affronterà il tema dei cambiamenti morfologici nella fascia costiera in relazione ai cambiamenti climatici e degli impatti ambientali derivanti da attività estrattive offshore mettendo a confronto dati satellitari del servizio Copernicus con dati e conoscenze acquisiti con tecnologie in-situ. Verrà sviluppato un software online basato su cloud, denominato 4S - Satellite Seafloor Survey Suite - che consentirà agli utenti di beneficiare delle

capacità satellitari e di algoritmi specifici di elaborazione, visualizzazione e interpretazione di dati batimetrici di acque poco profonde.

H&era-Lacinia (ex SPOT2) MISE - 335

Accordo OPERATIVO tra il MISE, DGISSEG e l'IMAR per lo studio di approcci innovativi in relazione alla tematica della sicurezza, anche ambientale, relativa alla ricerca ed alla coltivazione di idrocarburi in mare; Responsabile Ismar-BO: M. Rovere. Personale ISMAR-BO coinvolto: M. Rovere, A. Argnani, A. Mercorella, C. Pellegrini, F. Ciccone

ABSTRACT

Il progetto SPOT si è concluso nel mese di dicembre 2018 e con il presente Accordo, la DGS DGISSEG esprime l'intento di proseguire le attività di ricerca, fino al conseguimento e raggiungimento degli obiettivi previsti relativamente allo studio della sismicità potenzialmente innescata, con lo stesso assetto del precedente accordo. Per SPOT 2 le attività sono le seguenti:

1. ISMAR eseguirà uno studio della frana limitrofa alla concessione di Hera-Lacinia, utilizzando sia dati propri disponibili, sia carotaggi/campioni prelevati dall'area in esame eventualmente disponibili, anche tramite proprie analisi di laboratorio, sia dati geofisici disponibili.
2. ISMAR dovrà derivare i parametri (volume, profondità, litologia) necessari per le simulazioni da impatto a costa di onda di maremoto effettuate dall'Università di Bologna (DIFA).
3. ISMAR svolgerà attività in sinergia con INGV per ricostruire coerentemente la geologia in profondità e definire interazioni eventuali tra l'attivazione delle faglie potenzialmente sismogeniche e la frana, i tassi di attività geologica soprattutto nel Recente.

Sviluppo e mantenimento delle infrastrutture di ricerca - 311.004,

SP BO Autofinanziamento entro il progetto di Sviluppo e mantenimento delle infrastrutture di ricerca dei sistemi osservativi e di previsione, sviluppo d'infrastruttura interoperabile di gestione dati marini, divulgazione scientifica. Responsabile Ismar-BO: A. Correggiari. Personale ISMAR-BO coinvolto: A. Correggiari, A. Remia

ABSTRACT:

Il Progetto si propone di rafforzare le infrastrutture di ricerca di ISMAR per mantenerle allo stato dell'arte e traghettarle verso il prossimo decennio. ISMAR è storicamente un istituto a vocazione sperimentale. I dati in situ vengono acquisiti attraverso una vasta gamma di approcci osservativi, che comprendono l'acquisizione e l'analisi di dati multidisciplinari attraverso indagini costiere ed oceanografiche (con transetti ripetuti o attraverso strategie di campionamento guidate dai processi), reti/osservatori fissi di misura, sistemi rilocabili e recentemente sistemi autonomi, contribuendo significativamente al sistema osservativo marino del Mediterraneo. ISMAR contribuisce alle più importanti reti e banche dati di osservazione marina europee ed internazionali. ISMAR possiede numerosi laboratori attrezzati con strumentazione avanzata, distribuiti all'interno delle sedi territoriali che gli permettono di svolgere un costante lavoro di analisi di campioni acquisiti in mare.

ICE - 223

Progetto ICE_Incubatore di Comunità. Gruppo Ismar: #Margini. Responsabile Ismar-BO: F. Alvisi. Personale ISMAR-BO coinvolto: F. Alvisi

Abstract

L'Ocean Literacy, letteralmente "alfabetizzazione all'oceano", ha lo scopo di promuovere

l'inserimento delle scienze del mare nei curricula scolastici e di aumentare la consapevolezza tra i cittadini, e i giovani in particolare, sui beni e servizi che il mare fornisce. La neonata rete italiana per l'Ocean Literacy ha l'obiettivo di diffondere anche nel nostro Paese la cultura dell'oceano. Per contribuire a questo, i ragazzi saranno chiamati a co-progettare e realizzare materiale multimediale divulgativo su tematiche marine concordate col ricercatore all'inizio del percorso. Questa attività sarà un'ottima occasione per i ragazzi di entrare in contatto con il mondo della ricerca ed i suoi attori principali, imparandone a conoscere i segreti, le opportunità e le sfide insite in questo percorso professionale. Il materiale realizzato verrà presentato in eventi pubblici dai ragazzi stessi e pubblicato sul sito della rete italiana per l'Ocean Literacy (OLI) e su quello del CNR-ISMAR.

JERICO-S3 (n. 871153). 317

Joint European Research Infrastructure of Coastal Observatories: science, service, sustainability. Resp. ISMAR-BO: L. Capotondi (WP3 - NA3: Integrated Regional Sites WG-NA: Northern Adriatic Sea). Personale ISMAR-BO coinvolto: L. Capotondi, M. Ravaioli, G. Stanghllini, L. Tarozzi, M.R. Cogliandro, P. Dall'Olio, M. Ligi, C. Bergami

ABSTRACT

JERICO-RI è un'infrastruttura di ricerca integrata paneuropea multidisciplinare e multiplatforma dedicata a una valutazione olistica dei cambiamenti del sistema marino costiero anche in relazione ai fattori di stress naturali e antropici. Grazie ad un approccio sistematico per monitorare, osservare, esplorare e analizzare i sistemi marini costieri si intende ottenere informazioni sulla loro struttura e funzionamento nel contesto del cambiamento globale. Con JERICO si propone l'implementazione di una serie di piattaforme complementari e sistemi di osservazione multidisciplinari permettendo così osservazioni a scala globale, regionale e locale. Parallelamente, la presenza dell'azione di Transnational Access (WP8) intende fornire un accesso agevole ed efficiente alle infrastrutture e alle risorse di ricerca JERICO-S3 per ricercatori o team di ricerca del mondo accademico e dell'industria che utilizzano strumenti finanziati dall'UE. Per l'accesso transnazionale l'Istituto di Scienze Marine, Sede di Bologna, ha messo a disposizione la Meda S1 GB posizionata davanti al Delta del Po (http://s1.bo.ismar.cnr.it/perl/s1_home.pl) che gestisce direttamente. Il sito è particolarmente adatto a test di sensoristica, all'acquisizione di parametri fisico-chimici e per studi biologici essendo in una posizione intermedia tra ecosistema terrestre e marino. L'area è di notevole interesse in quanto è influenzata da variazioni oceanografiche a livello stagionale, è caratterizzata da un'alta produzione primaria e dall'influenza delle portate del fiume Po che attraversa l'intera pianura padana, una delle aree più antropizzate a livello europeo.

Area progettuale DTA: AD005

Tecnologie e processi per l'ambiente

BO_MATCHER – 332

Microbially Assisted Treatment of End-of-Life car catalysts to enHance Economic Regeneration, Recycling and Recovery of precious metal. Responsabile Ismar-BO: V. Funari Personale ISMAR-BO coinvolto: V. Funari, M. Rovere, L. Vigliotti

Abstract:

MATCHER sviluppa conoscenze di ricerca di base e industriale per il trattamento di convertitori catalitici esausti di automobile (CEA) allo scopo di produrre piani per la gestione sostenibile della

relativa catena del valore. Saranno sviluppate metodologie innovative nel campo della gestione dei rifiuti e delle scienze dei materiali mettendo a sistema un network di interlocutori esperti in caratterizzazione chimica e mineralogica e discipline come microbiologia e biometallurgia, per sperimentare e validare processi di trattamento dei CEA. Propone sinergie tra ricerca accademica/istituzionale, realtà industriali, e le comunità locali. In MATCHER verranno studiate le performances di processi di trattamento dei CEA che includono sia trattamenti fisico/meccanici sia bioestrazione mediante comunità batteriche estremofile marine. Anche se ancora poco esplorate nel campo dei convertitori catalitici, il bioleaching e la bioestrazione sono tecnologie consolidate e adatte anche per materiale di rifiuto. Si intende quindi valutare un processo bio-assistito e metterlo a confronto con metodi tradizionali nell'ottica del trasferimento tecnologico per l'economia circolare.

TAO POR FESR - 268-

Accordo di collaborazione tra PROAMBIENTE e CNR ISMAR nell'ambito delle attività di Progetto TAO - Tecnologie per il monitoraggio costiero. Responsabile Ismar-BO: G. Stanghellini Personale ISMAR-BO coinvolto: S. Albertazzi, S. Carluccio, M.R. Cogliandro, A. Gallerani, L. Gasperini, M. Ligi, A. Mercorella, G. Stanghellini

Abstract

Il Progetto TAO si propone di sviluppare tecnologie innovative per il monitoraggio della fascia costiera nella zona della spiaggia 'attiva', cioè tra il massimo limite di risalita dell'onda e la profondità massima di interazione delle correnti con il fondale, al fine di investigare i meccanismi dinamici che causano l'erosione costiera e di valutare installazione ed efficacia delle opere di difesa. Il fulcro di TAO è la realizzazione di una piattaforma tecnologica costituita da STAZIONI DI MONITORAGGIO MOBILI e FISSE, a basso impatto ambientale e a basso costo, per l'indagine delle zone litorali e supra/sub-litorali, attualmente difficili da investigare con tecniche convenzionali. Essa sarà corredata da un PARCO STRUMENTALE sviluppato ad-hoc e permetterà di realizzare modelli 3D del fondo e sottofondo marino basati su rilievi morfo-batimetrici, stratigrafie superficiali e distribuzione areale dei sedimenti. Permetterà inoltre di prelevare CAMPIONI DI ACQUA, di acquisire IMMAGINI DELLA LINEA DI RIVA e attraverso l'elaborazione di dati biotici e abiotici di valutare le condizioni ambientali (HABITAT MAPPING).

INFORMare (POR-FESR 2014-2020) - 166

Sistema INFORMAtivo integrato per il litoRale Emiliano-romagnolo. Gruppo Ismar: #Impatti. Responsabile Ismar-BO: G. Stanghellini. Personale ISMAR-BO coinvolto: M. Ravaioli, G. Stanghellini,

Abstract

Il progetto "INFOR-MARE" mira a creare un sistema informativo integrato per la divulgazione di dati osservativi e previsionali inerenti gli aspetti meteorologici e climatici, di qualità dell'acqua e dell'aria, al fine di fornire una serie di servizi innovativi ed efficaci all'universo degli operatori turistici della riviera Emiliano-Romagnola (E-R), dei bagnanti e degli stakeholder.

Contratto di Servizio nell'ambito del progetto TAO - 304

Elaborazioni e processing di dati morfo-batimetrici e stratigrafici di sismica a riflessione, nell'ambito del Progetto TAO: Tecnologie per il monitorAggio costierO- (PG/2018/629165). Responsabile Ismar-BO: A. Polonia. Personale ISMAR-BO coinvolto: S. Albertazzi, S. Carluccio, M.R. Cogliandro, A. Gallerani, L. Gasperini, M. Ligi, A. Mercorella, G. Stanghellini

ABSTRACT:

Elaborazioni e processing di dati morfo-batimetrici e stratigrafici di sismica a riflessione. In particolare, si suddividerà il lavoro in due step, caratterizzati dai seguenti obiettivi:

- STEP 1- Preparazione di dati e cartografia
- STEP 2- Realizzazione di mappe morfo-batimetriche e profili stratigrafici

ENDURUNS – 221

Development and demonstration of a long-endurance sea surveying autonomous unmanned vehicle with gliding capability powered by hydrogen fuel cell. Responsabile S. Marini (Ismar - La Spezia). Personale ISMAR-BO coinvolto: F. Foglini, A. Remia, M. Rovere, L. Angeletti.

ABSTRACT:

Gli AUV alimentati a batteria sono stati utilizzati per studiare il fondo marino senza il bisogno di un operatore umano. La loro durata operativa è limitata dalla carica della batteria disponibile. Gli alianti, una sottoclasse AUV, usano piccoli cambiamenti nella loro galleggiabilità per muoversi come un galleggiante di profilatura. Usando le loro ali, gli alianti possono convertire il movimento verticale in orizzontale, spingendosi in avanti con un consumo energetico molto basso. Quindi, la durata della missione può essere estesa a mesi e migliaia di chilometri. Tuttavia, gli alianti sono adatti per una serie particolare di missioni che comportano misurazioni relativamente semplici e la mappatura dei fondali marini non può essere eseguita a causa della loro intrinseca incapacità di navigare su una linea retta. Una nave di supporto di superficie è una pratica standard per il lancio e il recupero di AUV. L'obbligo di avere una nave di supporto aumenta il costo complessivo della missione. Pertanto è necessaria una maggiore resistenza nelle piattaforme AUV al fine di ridurre i costi delle missioni e migliorare la capacità di esplorazione degli oceani.

Il progetto ENDURUNS ha come obiettivo principale lo studio e lo sviluppo di un veicolo autonomo per l'esplorazione del fondale marino in missioni di lunga durata. Il progetto ENDURUNS produrrà un cambiamento radicale nella tecnologia AUV implementando una nuova potenza di progettazione ibrida con celle a combustibile a idrogeno.

Area progettuale DTA: AD006

Ambiente e impatti su ecosistema e salute

Museo Civico di Storia Naturale di Ferrara - 072

Accordo di collaborazione per la realizzazione di attività congiunte di ricerca tecnico-scientifica, formazione, educazione ambientale e divulgazione scientifica Gruppo Ismar: #Impatti. Responsabile Ismar-BO: F. Alvisi. Personale ISMAR-BO coinvolto: F. Alvisi, A. Asioli, , MF: Loreto

Abstract

Il presente accordo è finalizzato, per tutta la durata prevista, ad una collaborazione tecnico-scientifica tra le parti per la progettazione e realizzazione di attività congiunte di ricerca, educazione e formazione sui temi ambientali marini per la comunicazione e diffusione della cultura scientifica e per la promozione dell'Ocean Literacy in linea con gli obiettivi statutari delle parti. Il CNR-ISMAR e il Museo di Storia Naturale, nel rispetto dei propri ruoli istituzionali, s'impegnano a promuovere specifici progetti comuni per rafforzare l'interazione tra le due istituzioni e favorire importanti reciproche opportunità di conoscenza, sperimentazione e formazione

CESTHA - 073

Accordo di collaborazione per la realizzazione di attività congiunte di ricerca tecnico-scientifica, formazione, educazione ambientale e divulgazione scientifica. Responsabile Ismar-BO: F. Alvisi. Personale ISMAR-BO coinvolto: F: Alvisi, A. Asioli, , MF: Loreto

Abstract

Il presente accordo è finalizzato, per tutta la durata prevista, ad una futura collaborazione tecnico-scientifica tra le parti per la progettazione e realizzazione di attività congiunte di ricerca, educazione e formazione sui temi ambientali marini per la comunicazione e diffusione della cultura scientifica e per la promozione dell'Ocean Literacy in linea con gli obiettivi statutari delle parti. Il CNR-ISMAR e il CESTHA, nel rispetto dei propri ruoli istituzionali, s'impegnano a promuovere specifici progetti comuni per rafforzare l'interazione tra le istituzioni e favorire importanti reciproche opportunità di conoscenza, sperimentazione e formazione.

Area progettuale DTA: AD007

Interoperabilità e accesso ai dati

AMARE Plus -076

Actions for Marine Protected Areas PLUS. Responsabile Ismar-BO: F. Foglini. Personale ISMAR-BO coinvolto: F: Foglini, V. Grande, I. Conese

Abstract:

Lo scopo del progetto AMARE Plus è il trasferimento dei prodotti sviluppati nell'ambito del progetto AMARE per rafforzare e migliorare la gestione delle Aree Marine Protette (AMP), implementando buone pratiche, protocolli di monitoraggio standard e strumenti per la condivisione di dati. La riduzione degli effetti legati agli impatti multipli è una delle sfide più ambiziose da affrontare per raggiungere un buono stato di conservazione dell'ambiente marino. AMARE Plus è coerente con gli obiettivi principali di mantenere la biodiversità marina e gli ecosistemi naturali rafforzando la rete di AMP che si trovano attualmente soggette a pressioni antropiche. AMARE Plus capitalizza l'esperienza positiva di AMARE trasferendo alle 10 AMP coinvolte nel progetto: 1) il Geoportale per raccogliere e visualizzare dati sulla biodiversità, le variabili ambientali, la distribuzione delle pressioni umane all'interno delle AMP e incoraggiare lo scambio di informazioni tra AMP nel bacino mediterraneo; 2) i protocolli di monitoraggio relativi agli habitat vulnerabili; 3) le buone pratiche sviluppate in AMARE per rendere più efficace la protezione nelle AMP

RELIANCE – 072

REsearch Lifecycle mAnagement for Earth Science Communities and CopErnicus users in EOSC. Responsabile Ismar-BO: F Foglini. Personale ISMAR-BO coinvolto: F. Foglini, V. Grande, L. Angeletti, G. Castellan, M. Prampolini

Abstract:

RELIANCE estenderà i servizi EOSC offrendo una serie di servizi innovativi per una gestione aperta, interdisciplinare del ciclo di vita della Ricerca. In accordo con i principi FAIR e OPEN SCIENCE, adotterà un approccio olistico per indirizzare le diverse attività di ricerca strutturandole come Research Object. Il particolare RELIANCE supporterà la collaborazione, la condivisione e la disseminazione e il riuso dei prodotti della ricerca. I servizi centrali di RELIANCE saranno: 1) Reserch Obejct intesi come artefatti informativi per gestire la ricerca; 2) Il Data Cube finalizzato a un efficiente e scalabile accesso e ricerca dei dati; 3) il Text

Mining per estrarre informazione dalla letteratura scientifica come metadati machine-readable. RELIANCE guiderà i servizi in 3 diverse comunità di ricerca (Sea monitoring, Geohazard, Atmospheric and climate modelling) promuovendo l'uso dei dati Copernicus and dimostrando la loro efficacia nell'ambito di scenari verticali e multidisciplinari. Inoltre RELIANCE I servizi di RELIANCE ad alto TLR saranno integrati in EOSC seguendo procedure prestabilite, assicurando l'interazione con altri servizi trasversali e seguendo un approccio centrato

Banca dati CROP – 073

Fornitura di una copia di dati della Banca dati CROP. Responsabile Ismar-BO: M. Ligi. Personale ISMAR-BO coinvolto: M. Ligi, V. Ferrante, G. Stanghellini, M. Ravaioli, S. Carluccio, N. Zitellini

Abstract:

La Banca Dati CROP è un'infrastruttura gestita da ISMAR-CNR di Bologna, incaricata dagli enti promotori del Progetto CROP a seguito di bando pubblico, per svolgere l'importante compito di gestione dei dati sismici e opera attivamente dal 2001 su diversi fronti. Le principali attività della Banca Dati CROP consistono nel recupero, catalogazione e archiviazione dei dati sismici di campagna ed elaborati acquisiti nell'ambito del Progetto CROP e nella loro diffusione e distribuzione attraverso un sito web (www.crop.cnr.it) che ne permette la consultazione preliminare e fornisce le modalità di richiesta per il loro utilizzo. I dati CROP vengono rilasciati a terzi secondo la formula "concessione in diritto d'uso". I proventi provenienti dalla cessione dati ad Enti Pubblici e Privati fornisce un piccolo supporto economico abile a mantenere la struttura Banca Dati CROP.

EMODNET Geology 4 – (EASME, European Agency of Small and Middle Enterprise) – 071

Convenzione ISPRA-ISMAR per l'elaborazione dei lineamenti strutturali dei mari italiani alla scala più dettagliata raggiungibile e di una carta strutturale dei mari italiani alla scala 1: 1.250.000. Responsabile Ismar-BO: MF Loreto. Personale ISMAR-BO coinvolto: MF Loreto, C. Palmiotto

ABSTRACT:

Nell'ambito del programma Europeo EMODnet – Geology 4, finanziato dall'EASME (European Agency of Small and Middle Enterprise), è prevista la produzione di una mappa dei lineamenti tettonici delle aree marine d'Europa in formato digitale. Questi lineamenti sono disponibili in formato digitale attraverso il portale Geology di EMODnet. In questa nuova fase, ISMAR-BO fornirà a ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale), partner ufficiale per EMODnet 4, i lineamenti tettonici del Mar Tirreno e Mar Ionio alla scala più dettagliata raggiungibile derivante dalla rielaborazione analitica dei dati pregressi. Inoltre, verranno forniti i nuovi lineamenti tettonici del Mar Tirreno e Mar Ionio alla scala di 1: 1.250.000 e le linee di countour dei fondali estratti dalla DEM disponibile sul portale di Emodnet bathymetry.

Area progettuale SAC

Ricerca e Innovazione

Progetto CASPIAN – 002.017

Gestione Bandi Accordo Bilaterale AZERBAIJAN – ANAS Responsabile Ismar-BO: A. Polonia.
Personale ISMAR-BO coinvolto: A. Polonia,

ABSTRACT

Il vulcanesimo di fango, o vulcanesimo sedimentario, rappresenta uno dei fenomeni più complessi della crosta terrestre, con importanti implicazioni nell'esplorazione delle risorse energetiche, per la sismicità, la geo-pericolosità e per il bilancio atmosferico dei gas serra. L'origine del vulcanesimo di fango è infatti spesso correlato all'attività sismica, ed esistono molti esempi di terremoti che

innescano vulcani di fango sia a mare che a terra. I vulcani di fango sono comuni in molti bacini sedimentari lungo i limiti convergenti delle placche, come il bacino del Caspio meridionale, l'Appennino e l'arco di Calabria. Qui il vulcanesimo di fango si sviluppa all'interno di pieghe situate lungo la cintura tettonica Alpino-Himalaiana e sono controllate dalla continua collisione delle placche Araba e Africana con l'Eurasia. I vulcani di fango documentati in queste regioni condividono una serie di somiglianze tra cui la storia tettonica regionale, il controllo esercitato da strutture tettoniche attive che deformano i bacini dell'avampaese e gli alti tassi di sedimentazione.

Progetto LIGI/SKOLOTNEV - 020.021

Accordo Bilaterale RUSSIA – RFBR ; Responsabile Ismar-BO: M. Ligi. Personale ISMAR-BO coinvolto: M. Ligi, E. Bonatti, C. Palmiotto, Y. Nestola

Abstract

We plan to explore the Doldrums transform system, that offsets the MAR axis by about 600 km and includes three 40 km-long intra- transform spreading centres (ITRs). This transform system displays features similar to those of the St Paul system to the South, suggesting that the birth of intra-transform spreading centres in this part of the MAR may represent an evolutionary stage of mega-transforms. This region of the MAR is still poorly known; in order to close this gap, we propose to carry out multibeam, gravity, magnetics, reflection seismic and rock dredging surveys with the R/V Strakhov of RAS. We have considerable experience with this vessel, having sailed on it for several major expeditions in the Atlantic and Indian Oceans. The project will involve the following steps a) field work along the entire Doldrums transform, involving two expeditions within the first two years of the Project; b) processing the geophysical data obtained at sea; c) laboratory analytical program on a large collection of ocean floor rock samples, including mineralogy, major and trace element composition as well as Nd, Sm, Sr and Pb isotopic chemistry; d) rock age determinations by U/Pb isotope geochronology.

Altre attività (Progetti di altri Istituti)

Progetto CHIMERA (INGV Pisa)

Cryptotephra In Marine sEquences of the Ross Sea, Antarctica: implications and potential applications. In italiano: Criptotefra nelle sequenze marine del Mare di Ross, Antartide: implicazioni e potenziali applicazioni. Progetto protocollo n. PNRA18_PRDE-6324306 durata: 23 aprile 2020 con chiusura prevista il 22 aprile 2022. Responsabile: Del Carlo (INGV Pisa). Personale Ismar BO coinvolto: L. Capotondi

Abstract

Il progetto CHIMERA propone di 1) riesaminare le carote campionate nei bacini continentali del Mar di Ross; 2) identificare, datare e caratterizzare i criptotefra contenuti in queste sequenze; 3) rendere i criptotefra identificabili come marker stratigrafici; 4) usare i criptotefra per sincronizzare e correlare gli archivi antartici estrapolando le informazioni ottenute su scala regionale/continentale con particolare riferimento alle 5) ricostruzioni paleoambientali e alle oscillazioni del ghiaccio. La ricerca sarà condotta da 4 unità di ricerca con una reputazione internazionale nei rispettivi ambiti e nella ricerca in Antartide. Collaborazioni internazionali con istituzioni straniere rafforzeranno ulteriormente il progetto

Progetto EDISTHO (Università di Pisa)

Edisto inlet Diatom laminations Sequences Through the Holocene. In Italiano: Sequenze oloceniche di lamine a diatomee nel Golfo di Edisto. Progetto protocollon. PNRA18_00010 durata 3/03/2020 con chiusura prevista il 2/03/2022. Responsabile: K.Gariboldi (Univ Pisa) Personale Ismar BO coinvolto: L. Capotondi, F. Savelli

Abstract

Nell'ambito della linea A del bando PNRA_2018, il gruppo di ricerca EDISTHO (Sequenze oloceniche di lamine a diatomee nel Golfo di Edisto) applica un approccio multidisciplinare su dati esistenti sedimentari, sismici e oceanografici raccolti all'interno dell'Edisto Inlet. Infatti, i dati raccolti nel quadro dei precedenti progetti PNRA (ad esempio BAY 2004 / 4.10, HOLOFERNE 2013 / A2.03, TRACERS 2016-A3.05, GLEVORS A4_16_00293) indicano che l'Edisto Inlet conserva un record sedimentario espanso, costituito principalmente da laminazioni di diatomee da annuali a decennali. Tuttavia, questi progetti avevano obiettivi scientifici diversi dagli studi dettagliati delle lamine di diatomee qui proposti. Come tale, l'analisi ad alta risoluzione di tali lamine non è mai stata tentata prima anche perché lo studio dettagliato delle lamine a diatomee richiede tecniche specifiche, complesse e costose. Lo scopo di questo progetto è quello di eseguire uno studio dettagliato di questi record sedimentari, non solo analizzando le sequenze di lamine, ma anche indagando le condizioni oceanografiche e geomorfobatimetriche che portano alla deposizione di un record così espanso. Verranno analizzati anche carote di sedimento raccolte nei bacini adiacenti di piattaforma continentale per distinguere i segnali climatici locali nell'insenatura di Edisto da quelli regionali.

Progetto Source-to-Sink

Effetti della fusione del permafrost sull'Oceano Artico progetto finanziamento ENI- CNR (durata 2019-2023) Resp. ISMAR BO : Lucilla Capotondi. Personale ISMAR BO coinvolto: L. Capotondi

L'obiettivo principale del progetto è quello di ridurre le incertezze relative al rilascio e al destino del permafrost, una volta scongelato, applicando un approccio "source-to-sink". Seguendo questo principio, saranno considerati processi di bacino e oceanici per studiare l'impatto dello scioglimento della criosfera terrestre lungo il continuum terra-oceano concentrandosi sul rilascio istantaneo e quello graduale. A terra, si lavorerà sia su siti affetti da eventi d'improvvisa instabilità e progressiva scomparsa del permafrost mentre a mare, le crociere oceanografiche lungo le coste siberiane, del Nord America e delle Svalbard forniranno ulteriori informazioni complementari sul destino del permafrost una volta trasportato in oceano. Le stazioni di campionamento comprenderanno i siti caratterizzati da elevata erosione costiera e da input fluviale. In parallelo, lo studio dei fiumi minori tipici dei fiordi artici permetterà di estrapolare l'informazione acquisita su vaste aree che presentano simili contesti geomorfologici.

Progetto ITEM - DIT.AD022.173

CTN02_00059_9948371 "Innovazione tecnologica per la tutela e valorizzazione degli ecosistemi marini; Personale ISMAR-BO coinvolto: F. Fogliani, V. Grande

Abstract

Il progetto ITEM ambisce ad innovare la ricerca marina in Italia ed a creare uno strumento di crescita sostenibile economica e sociale basata su un utilizzo sostenibile delle risorse e delle opportunità offerte dall'economia blu. ITEM ha costituito una comunità composta da 50 realtà della ricerca, università, piccola, media impresa e grande industria che lavoreranno in modo integrato ed inclusivo per:

- identificare i principali gap tecnologici e le opportunità per lo sviluppo industriale competitivo;
- sviluppare la ricerca industriale testando nuove tecnologie brevettate da partner del progetto;
- progettare nuove tecnologie utili a migliorare i sistemi osservativi necessari a garantire la qualità dell'ambiente marino;
- progettare nuove tecnologie per sistemi produttivi per l'uso sostenibile delle risorse biotiche ed abiotiche marine;
- progettare nuove biotecnologie marine utili al risanamento ambientale, all'individuazione di nuovi prodotti, alimenti, materiali e farmaci di origine marina

Tutti i progetti sopra riportati ricevono il supporto e l'amministrazione di: N. Bellosi, A. Borsi, M. Cogliandro, P. Dall'Olio, P. Focaccia, M. Nadini

Seminari

Organizzazione o Chairperson di Seminari e Conferenze

Organizzazione seminari Ismar on line

Responsabile per la sede di Bologna: M.F. Loreto, C. Palmiotto

1. 2021-12-16 Gianluca Gagliardi (ISMAR-CNR - Naples) "A light Carousel in a liquid droplet".
2. 2021-12-02 Emiliano Ramieri (ISMAR-CNR - Venezia) " La ricerca scientifica per la Pianificazione Spaziale Marittima a supporto dell'economia blue sostenibile".
3. 2021-11-18 Mika Petteri Malila (Norwegian Meteorological Institute, Bergen) "Stereo video measurements of extreme wave crests in the North Sea".
4. 2021-11-04 Giuseppe Grieco (ISMAR-CNR Napoli) "Sea state and wind field retrieval from active microwave instruments at ISMAR Napoli".
5. 2021-10-21 Manuel Aghito (University of Bergen) "ChemicalDrift: Lagrangian modelling of transport and fate of chemicals in the ocean".
6. 2021-10-14 Øyvind Breivik (Head of Division for Oceanography and Marine Meteorology, University of Bergen) "A high-resolution hindcast archive for the atmosphere, the wave field and the water level in the North Sea and the Norwegian Sea".
7. 2021-07-20 Chiara Pisapia (Okinawa Institute of Science and Technology Graduate University, Japan) "Traiettorie delle barriere coralline nell'Antropocene".
8. 2021-06-25 Gaspard Durieux (ISMAR-CNR La Spezia) "From Local Web Service to Global Ocean Data Hub".
9. 2021-06-18 Paraskevi Nomikou (Dept of Geology and Geoenvironment National and Kapodistrian University of Athens) "Christianna-Santorini-Kolumbo rift, Greece".
10. 2021-05-28 Roberto Garra (Dpt. Sci. Statistiche - Sapienza, UNIRoma) "Fractional calculus: an introduction and its application in radiative transfer model".
11. 2021-05-14 Francesco De Rovere (Università Ca' Foscari di Venezia e CNR-ISP) "Water Masses Variability in Inner Kongsfjorden (Svalbard) during 2010-2020".
12. 2021-04-30 Adrian Raymund Cruz Fernandez (Tongji University) "Tectonic uplift history of Taiwan deduced from sedimentary records in the northern South China Sea".
13. 2021-04-23 Anne de Carbuccia (artista ambientale) - "L'ambiente visto attraverso l'arte", (il film "One Ocean" inizia al minuto 12:10)
14. 2021-04-16 Rossella Belloni (Università degli Studi Roma Tre, Dip. Ingegneria Civile) "Investigating river-sea system sediment connectivity: from Source to Sea".
15. 2021-04-09 Martina Pierdomenico (CNR-IAS.) - Submarine canyons: hotspots of litter accumulation in the deep sea.
16. 2021-04-01 Malek Belgacem (ISMAR-CNR Venice) Variability of inorganic nutrients in the Western Mediterranean Sea.
17. 2021-03-25 Alessia Conti (Universita' Sapienza, Roma) - Analisi di vecchi e nuovi dati di sismica a riflessione: un'applicazione al margine tirrenico laziale-campano".
18. 2021-03-18 Simone Toller (UNIBO) - Geochimica di acque e sedimenti di un vaso artificiale.
19. 2021-03-11 Angelo Vulpiani (Dipartimento di Fisica, Università Sapienza, Roma) - Understanding causation via correlations and linear response theory.

20. 2021-03-04 Giorgio Castellan (CNR-Ismar BO) - Unraveling the Mesophotic Zone of the Mediterranean Sea.
21. 2021-02-25 Eva Le Merle (CNR-ISMAR - RM) - Directional and frequency spread of surface ocean waves from CFOSAT/SWIM satellite measurements.
22. 2021-02-18 Eleonora Ficini (Sapienza Università - RM) - Dinamica asimmetrica delle zone di subduzione: dai vincoli della cinemática delle placche alla convezione del mantello.
23. 2021-02-11 Elena Gissi (PhD, Marie Skłodowska Curie Fellow, CNR-ISMAR-VE) - Addressing conservation with marine spatial planning in the age of climate change.

Seminari esterni tenuti da personale Ismar

15 settembre 2021 Seminario a invito

Società Geologica Italiana, Geology without borders, online Trieste. Key note dal titolo "Submarine landslides in the Strait of Sicily: relation with tectonics and climate forcing, contourite deposits and high sedimentation rates, post-LGM sea-level fluctuations", sessione P15. Landslides in the terrestrial and marine environment.

M. Rovere

Organizzazione di conferenze e convegni (incluso Chairperson o convener)

25-26 febbraio 2021 – on line

4° Convegno dei Geologi Marini Italiani. La geologia marina in Italia

Guest Editors: Fabiano Gamberi e Maria Filomena Loreto

Segreteria Organizzativa, membro Leone Tarozzi

25-26 febbraio 2021 – on line

4° Convegno dei Geologi Marini Italiani. La geologia marina in Italia

Workshop 6 Crisi di salinità Messiniana: stato di avanzamento.

Convener: Alina Polonia

3 marzo 2021 – on line

"Là in mezzo al mar... tour scientifico alla scoperta del Nord Adriatico

Conferenza ad Invito per l'associazione ambientale Umana Dimora

L. Capotondi

18-19 maggio 2021 – on line

ECOSS third on line meeting & open event

Chair (morning): Caterina Bergami

13-17 settembre 2021 – Trieste

90° congresso della Società Geologica Italiana –Geology without borders, sessione S12 "Landslides in the terrestrial and marine environment".

Co convener: M. Prampolini

dal 23 Novembre 2021 al 14 giugno 2022

Ciclo di Seminari online "AIQUA Scientific virtual tour"

Organizzatrice e chairperson: L. Capotondi

Prodotti

Prodotti della ricerca

Andamento della produzione di articoli negli anni 2001 – 2021

Negli anni dal 2000 è progressivamente aumentata la produzione di articoli pubblicati su riviste internazionali classificate nel database ISI WEB of Science. In 20 anni le pubblicazioni ISI sono passate da circa 20 a oltre a 60 (vedi Tabella 2 e Grafico 2). L'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 è cresciuto da 1,26 nel 2001 a valori stabilmente superiori a 2 dopo il 2008 (vedi Tabella 2 e Grafico 3). Dal 2016 si è registrato un ulteriore aumento dell'I.F. medio per articolo con valori stabilmente superiori a 3. Dal 2020, anno di Covid e smart working, l'IF medio è salito oltre i 4 punti

Grafico 2

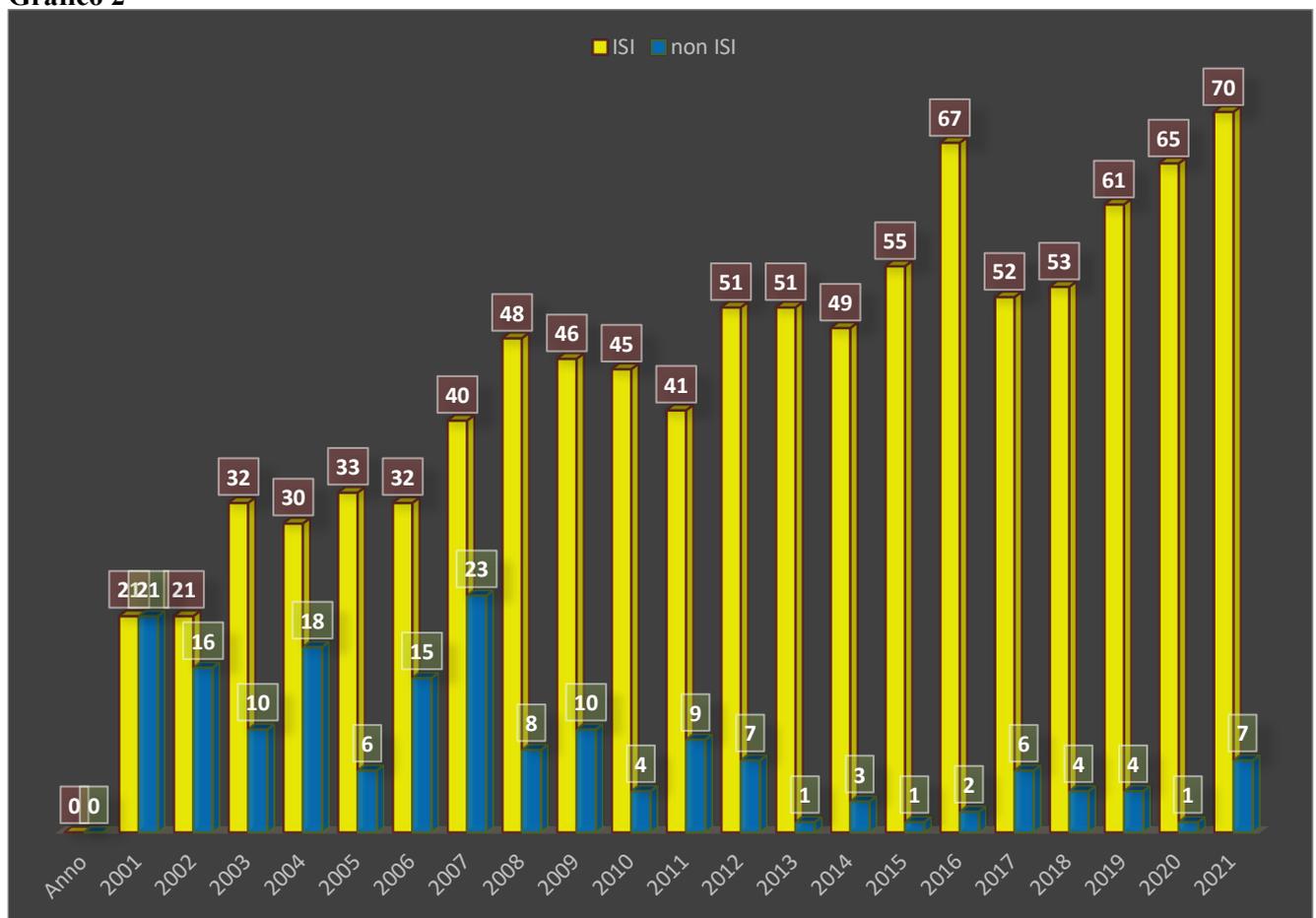


Grafico 3 - Andamento Impact Factor medio per articolo

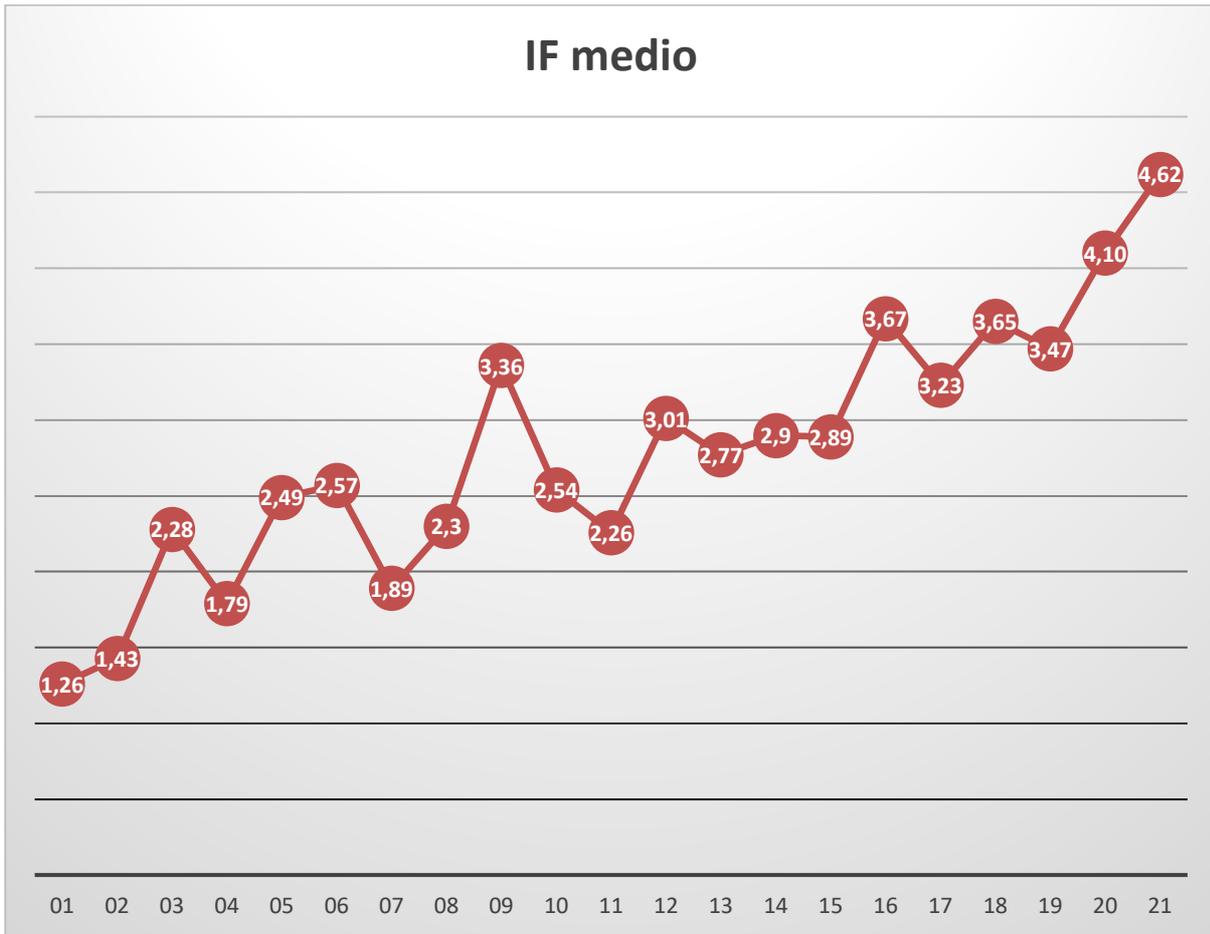
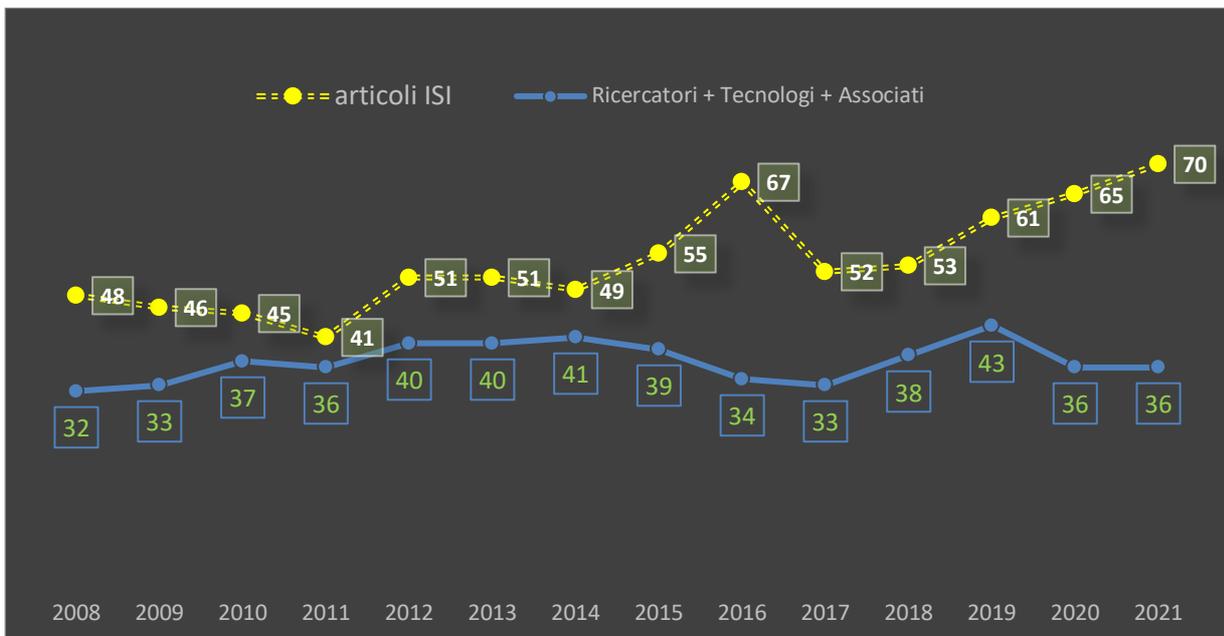


Grafico 4 - Numero articoli e andamento del personale attivo



Negli anni novanta il personale complessivo della sede distaccata 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. Nel primo decennio del XXI secolo sono cresciute le forme

di lavoro a tempo determinato e il personale non strutturato. Anche grazie a questo contributo, oltre a quello degli 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. Nel 2016 si è registrato uno spike della produttività (+ 18%) a fronte di una riduzione del personale di 5 unità (- 13%). Dopo il calo del 2017, la produzione ha ripreso una costante risalita. Nel 2020 la produttività media per personale attivo (ricercatori+tecnologi+associati) è di 1.8 articoli ISI per ricercatore per anno, mentre l'Impact Factor medio per articolo supera la soglia dei 4 punti.

Bibliografia

Articoli pubblicati su Riviste ISI

Numero totale di articoli: 70

I.F. Totale: 323

I.F. Medio: 4,62

1. Addamo A. M.; K. J. Miller; V. Haussermann; **M. Taviani**; A. Machordom Global-scale genetic structure of a cosmopolitan cold-water coral species AQUATIC CONSERVATION-MARINE AND FRESHWATER ECOSYSTEMS 1052-7613 10.1002/aqc.3421 Early Access: JUL 2020, 31(1) 1-14 JAN 2021; I.F.: 3.254
2. Aguzzi, J; Costa, C; Calisti, M; **Funari, V**; Stefanni, S; Danovaro, R; Gomes, HI; Vecchi, F; Dartnell, LR; Weiss, P; Nowak, K; Chatzievangelou, D; Marini, S Research Trends and Future Perspectives in Marine Biomimicking Robotics SENSORS 21 11 - 3778 JUN2021; I.F.: 3.847
3. **Angeletti, L**; D'Onghia, G; Otero, MD; Settanni, A; Spedicato, MT; **Taviani, M** A Perspective for Best Governance of the Bari Canyon Deep-Sea Ecosystems WATER 13 12 - 1646 JUN2021; I.F.: 3.530
4. Antoncecchi, I; **Ciccione, F**; Rossi, G; Agate, G; Colucci, F; Moia, F; Manzo, M; Lanari, R; Bonano, M; De Luca, C; Calabres, L; Perini, L; Severi, P; Pezzo, G; Macini, P; Benetatos, C; Rocca, V; Carminati, E; Billi, A; Petracchini, L Soil deformation analysis through fluid-dynamic modelling and DInSAR measurements: a focus on groundwater withdrawal in the Ravenna area (Italy) BOLLETTINO DI GEOFISICA TEORICA ED APPLICATA 62 2 301-318 JUN2021; I.F.: 0.873
5. Antonioli, F; Calcagnile, L; Ferranti, L; Mastronuzzi, G; Monaco, C; Orru, P; Quarta, G; Pepe, F; Scardino, G; Scicchitano, G; Stocchi, P; **Taviani, M** New Evidence of MIS 3 Relative Sea Level Changes from the Messina Strait, Calabria (Italy) WATER 13 19 - 2647 OCT2021; I.F.: 3.530
6. **Argnani, A** Comment on ""New simulations and understanding of the 1908 Messina tsunamis for a dual seismic and deep submarine mass failure source"" by L. Schambach, ST Grilli, DR Tappin, MD Gangemi, G. Barbaro [Marine Geology 421 (2020) 106093] MARINE GEOLOGY 442 - 106634 DEC2021; I.F.: 3.627

7. **Argnani, A** The life cycle of subcontinental peridotites: From rifted continental margins to mountains via subduction processes GEOLOGY 49 4 E521-E521 APR 2021 Editorial material; I.F.: 6.324
8. Azibeiro, LA; Sierro, FJ; **Capotondi, L**; Lirer, F; Andersen, N; Gonzalez-Lanchas, A; Alonso-Garcia, M; Flores, JA; Cortina, A; Grimalt, JO; Martrat, B; Cacho, I Meltwater flux from northern ice-sheets to the mediterranean during MIS 12 QUATERNARY SCIENCE REVIEWS 268 - 107108 SEP2021; I.F.: 4.456
9. Baldrighi, E; Vasapollo, C; Grassi, E; **Alvisi, F**; Cesaroni, L; Balsamo, M; Semprucci, F Meiobenthic assemblages as ecological indicator of natural variability induced by ecosystem engineers REGIONAL STUDIES IN MARINE SCIENCE 45 - 101824 JUN2021; I.F.: 2.166
10. Basso, J; Artoni, A; Torelli, L; **Polonia, A**; Carlini, M; **Gasperini, L**; Mussoni, P Oblique plate collision and orogenic translation of the Southern Apennines revealed by post-Messinian interregional unconformities in the Bradano Basin (Ionian Sea-Central Mediterranean) MARINE AND PETROLEUM GEOLOGY 128 - 104999 JUN 2021; I.F.: 5.361
11. Bertotto, GW; Mazzucchelli, M; Zanetti, A; Ponce, AD; Giovanardi, T; **Brunelli, D**; Bernardi, MI; Hemond, C; Cipriani, A Mantle heterogeneities produced by open-system melting and melt/rock reactions in Patagonian extra-Andean backarc mantle (Paso de Indios, Argentina) JOURNAL OF SOUTH AMERICAN EARTH SCIENCES 106 - 103002 MAR 2021; I.F.: 2.453
12. **Bonatti, E** Virus, plankton and evolution INTERNATIONAL JOURNAL OF EARTH SCIENCES 110(2) - 757-758 - MAR 2021; I.F.: 2.698
13. **Castellan, G**; **Angeletti, L**; Canese, S; Mazzoli, C; Montagna, P; Schiaparelli, S; **Taviani, M** Visual Imaging of Benthic Carbonate-Mixed Factories in the Ross Sea Region Marine Protected Area, Antarctica MINERALS 11 8 - 833 AUG2021; I.F.: 2.818
14. Colin, C; Duhamel, M; Siani, G; Dubois-Dauphin, Q; Ducassou, E; Liu, ZF; Wu, JW; Revel, M; Dapoigny, A; Douville, E; **Taviani, M**; Montagna, P Changes in the Intermediate Water Masses of the Mediterranean Sea During the Last Climatic Cycle-New Constraints From Neodymium Isotopes in Foraminifera PALEOCEANOGRAPHY AND PALEOCLIMATOLOGY 36 4 - e2020PA004153 APR 2021; I.F.: 3.992
15. Devoto, S., Hastewell, L.J., **Prampolini, M.**, Furlani, S. Dataset of Gravity-Induced Landforms and Sinkholes Sinkholes of the Northeast Coast of Malta (Central Mediterranean Sea). Data 2021, 6,81. I.F.: 0,66
16. Di Giuseppe, D; Perchiazzi, N; **Brunelli, D**; Giovanardi, T; Nodari, L; Della Ventura, G; Malferrari, D; Maia, M; Gualtieri, AF Occurrence and characterization of tremolite asbestos from the Mid Atlantic Ridge; SCIENTIFIC REPORTS 11 1 - 6285 MAR2021; I.F.: 4.996
17. Distefano, S; **Gamberi, F**; Baldassini, N; Di Stefano, A Quaternary Evolution of Coastal Plain in Response to Sea-Level Changes: Example from South-East Sicily (Southern Italy) WATER 13 11 - 1524 JUN2021; I.F.: 3.53
18. Esposito, B; **Riminucci, F**; Di Marco, S; Metruccio, EG; Osti, F; Sangiorgi, S; Ferri, EN A Simple Device for the On-Site Photodegradation of Pesticide Mixes Remnants to Avoid Environmental Point Pollution APPLIED SCIENCES-BASEL 11 8 - 3593 APR 2021; I.F.: 2.838
19. Fanelli, E; Bianchelli, S; **Foglini, F**; Canals, M; **Castellan, G**; Guell-Bujons, Q; Galil, B; Goren, M; Evans, J; Fabri, MC; Vaz, S; Ciuffardi, T; Schembri, PJ; **Angeletti, L**; **Taviani, M**; Danovaro, R Identifying Priorities for the Protection of Deep Mediterranean Sea Ecosystems Through an Integrated Approach FRONTIERS IN MARINE SCIENCE 8 - 698890 JUL2021; I.F.: 5.247

20. **Funari, V**; Gomes, HI; Coppola, D; Vitale, GA; Dinelli, E; de Pascale, D; **Rovere, M**
Opportunities and threats of selenium supply from unconventional and low-grade ores: A critical review RESOURCES CONSERVATION AND RECYCLING 170 - 105593 JUL2021; I.F.: 13.716
21. Furlani, S; Vaccher, V; Antonioli, F; Agate, M; Biolchi, S; Boccali, C; Busetti, A; Caldareri, F; Canziani, F; Chemello, R; Deguara, JC; Dal Bo, E; Dean, S; Deiana, G; De Sabata, E; Donno, Y; Gauci, R; Giaccone, T; Lo Presti, V; Montagna, P; Navone, A; Orru, PE; Porqueddu, A; Schembri, JA; **Taviani, M**; Torricella, F; Trainito, E; Vacchi, M; Venturini, E Preservation of Modern and MIS 5.5 Erosional Landforms and Biological Structures as Sea Level Markers: A Matter of Luck? WATER 13 15 – 21-27 AUG2021; I.F.: 3.53
22. Gallotti, G; Zaniboni, F; Pagnoni, G; Romagnoli, C; **Gamberi, F; Marani, M**; Tinti, S Tsunamis from prospected mass failure on the Marsili submarine volcano flanks and hints for tsunami hazard evaluation BULLETIN OF VOLCANOLOGY 83 1 - 2 JAN 2021; I.F.: 2.906
23. Gamboa, D; Omira, R; Piedade, A; Terrinha, P; Roque, C; **Zitellini, N** Destructive episodes and morphological rejuvenation during the lifecycles of tectonically active seamounts: Insights from the Goringe Bank in the NE Atlantic EARTH AND PLANETARY SCIENCE LETTERS 559 - 116772 APR 2021; I.F.: 5.785
24. **Gasperini, L; Ligi, M; Stanghellini, G** Pseudo-3D techniques for analysis and interpretation of high-resolution marine seismic reflection data BOLLETTINO DI GEOFISICA TEORICA ED APPLICATA 2021 62 -599 614 DEC; I.F.: 0.873
25. **Gauchery, T; Rovere, M; Pellegrini, C; Asioli, A**; Tesi, T; Cattaneo, A; **Trincardi, F** Post-LGM multi-proxy sedimentary record of bottom-current variability and downslope sedimentary processes in a contourite drift of the Gela Basin (Strait of Sicily) MARINE GEOLOGY 439 - 106564 SEP2021; I.F.: 3.627
26. **Gauchery, T; Rovere, M; Pellegrini, C**; Cattaneo, A; **Campiani, E; Trincardi, F** Factors controlling margin instability during the Plio-Quaternary in the Gela Basin (Strait of Sicily, Mediterranean Sea) MARINE AND PETROLEUM GEOLOGY 123 - 104767 JAN 2021; I.F.: 5.361
27. Gilbert, F; Kristensen, E; Aller, RC; Banta, GT; Archambault, P; Belley, R; **Bellucci, LG**; Calder, L; Cuny, P; de Montaudouin, X; Eriksson, SP; Forster, S; Gillet, P; Godbold, JA; Glud, RN; Gunnarsson, J; Hulth, S; Lindqvist, S; Maire, A; Michaud, E; Norling, K; Renz, J; Solan, M; Townsend, M; Volkenborn, N; Widdicombe, S; Stora, G Sediment reworking by the burrowing polychaete Hediste diversicolor modulated by environmental and biological factors across the temperate North Atlantic. A tribute to Gaston Desrosiers JOURNAL OF EXPERIMENTAL MARINE BIOLOGY AND ECOLOGY 541 - 151588 AUG2021; I.F.: 2.476
28. Hartman, JD; Sangiorgi, F; Barcena, MA; Tateo, F; Giglio, F; **Albertazzi, S; Trincardi, F**; Bijl, PK; Langone, L; **Asioli, A** Sea-ice, primary productivity and ocean temperatures at the Antarctic marginal zone during late Pleistocene QUATERNARY SCIENCE REVIEWS 266 - 107069 AUG2021; I.F.: 4.456
29. Le Roux, V; Urann, BM; **Brunelli, D; Bonatti, E**; Cipriani, A; Demouchy, S; Monteleone, BD Postmelting hydrogen enrichment in the oceanic lithosphere SCIENCE ADVANCES 7 24 - eabf6071 JUN 2021; I.F.: 14.972
30. Lopez-Marquez, V; Lozano-Martin, C; Hadjioannou, L; Acevedo, I; Templado, J; Jimenez, C; **Taviani, M**; Machordom, A Asexual reproduction in bad times? The case of Cladocora

caespitosa in the eastern Mediterranean Sea CORAL REEFS - 40, 663-677,
<https://doi.org/10.1007/s00338-020-02040-3>; I.F.: 4.640

31. **Loreto, MF; Zitellini, N;** Ranero, CR; **Palmiotto, C;** Prada, M Extensional tectonics during the Tyrrhenian back-arc basin formation and a new morpho-tectonic map BASIN RESEARCH 33 1 138-158 FEB 2021; I.F.: 4.100
32. Ma, SC; Zhang, XY; Xiong, YX; Huang, GR; Han, YC; **Funari, V** Assessment of Eutrophication and DOC Sources Tracing in the Sea Area around Dajin Island Using CASI and MODIS Images Coupled with CDOM Optical Properties SENSORS 21 14 - 4765 JUL2021; I.F.: 3.847
33. Madricardo, F; Bassani, M; D'Acunto, G; Calandriello, A; **Foglioni, F** New evidence of a Roman road in the Venice Lagoon (Italy) based on high resolution seafloor reconstruction SCIENTIFIC REPORTS 11 1 - 13985 JUL2021; I.F.:
34. Mantovani, L; Tribaudino, M; De Matteis, C; **Funari, V** Particle Size and Potential Toxic Element Speciation in Municipal Solid Waste Incineration (MSWI) Bottom Ash SUSTAINABILITY 13 4 - 1911 FEB 2021; I.F.:
35. Manzi, V; Roveri, M; **Argnani, A;** Cowan, D; Lugli, S Large-scale mass-transport deposits recording the collapse of an evaporitic platform during the Messinian salinity crisis (Caltanissetta basin, Sicily) SEDIMENTARY GEOLOGY 424 - 106003 OCT2021; I.F.:
36. Marcolla, A; Miola, A; Mozzi, P; Monegato, G; **Asioli, A;** Pini, R; Stefani, C Middle Pleistocene to Holocene palaeoenvironmental evolution of the south-eastern Alpine foreland basin from multi-proxy analysis QUATERNARY SCIENCE REVIEWS 259 - 106908 MAY2021; I.F.:
37. Maselli, V; Oppo, D; Moore, AL; Gusman, AR; Mtelela, C; Iacopini, D; **Taviani, M;** Mjema, E; Mulaya, E; Che, M; Tomioka, AL; Mshiu, E; Ortiz, JD A 1000-yr-old tsunami in the Indian Ocean points to greater risk for East Africa GEOLOGY 49 1 E516-E516 JAN 1 2021; I.F.:
38. Mejjad, N; **Rovere, M** Understanding the Impacts of Blue Economy Growth on Deep-Sea Ecosystem Services SUSTAINABILITY 13 22 - 12478 NOV2021; I.F.:
39. Melis, R; **Capotondi, L;** Torricella, F; Ferretti, P; Geniram, A; Hong, JK; Kuhn, G; Khim, BK; Kim, S; Malinverno, E; Yoo, KC; Colizza, E Last Glacial Maximum to Holocene paleoceanography of the northwestern Ross Sea inferred from sediment core geochemistry and micropaleontology at Hallett Ridge JOURNAL OF MICROPALAEONTOLOGY 40 1 15-35 MAR 2021; I.F.:
40. Mencaroni, D; Urgeles, R; Camerlenghi, A; Llopart, J; Ford, J; Serra, CS; Meservy, W; Gracia, E; Rebesco, M; **Zitellini, N** A mixed turbidite - contourite system related to a major submarine canyon: The Marques de Pombal Drift (south-west Iberian margin) SEDIMENTOLOGY 68 (5) , pp.2069-2096 AUG 2021; I.F.:
41. Mikac, B; Tarullo, A; Colangelo, MA; **Abbiati, M;** Costantini, F Shell Infestation of the Farmed Pacific Oyster *Magallana gigas* by the Endolith Bivalve *Rocellaria dubia* DIVERSITY-BASEL 13 11 - 526 NOV2021; I.F.:
42. Minelli, A; Sarretta, A; Oggioni, A; **Bergami, C;** Bastianini, M; Aubry, FB; Camatti, E; Pugnetti, A; Opening Marine Long-Term Ecological Science: Lesson Learned From the LTER-Italy Site Northern Adriatic Sea FRONTIERS IN MARINE SCIENCE 8 - 659522 JUN2021; I.F.:

43. Onder, S; Gorur, N; **Polonia, A; Gasperini, L** Fault-controlled gas escapes in the shelf sediments of the Saros Gulf, NE Aegean Sea *TURKISH JOURNAL OF EARTH SCIENCES* 30 1 862-881 2021; I.F.:
44. Paglione, M; Decesari, S; Rinaldi, M; **Tarozzi, L**; Manarini, F; Gilardoni, S; Facchini, MC; Fuzzi, S; Bacco, D; Trentini, A; Pandis, SN; Nenes, A Historical Changes in Seasonal Aerosol Acidity in the Po Valley (Italy) as Inferred from Fog Water and Aerosol Measurements *ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY* 55 11 7307-7315 JUN 12021; I.F.:
45. **Pellegrini, C**; Tesi, T; Schieber, J; Bohacs, KM; **Rovere, M; Asoli, A**; Nogarotto, A; **Trincardi, F** Fate of terrigenous organic carbon in muddy clinothems on continental shelves revealed by stratal geometries: Insight from the Adriatic sedimentary archive *GLOBAL AND PLANETARY CHANGE* 203 - 103539 AUG2021; I.F.:
46. Piervandi, Z; Darban, AK; Mousavi, SM; Abdollahy, M; Asadollahfardi, G; Dinelli, E; Webster, RD; **Funari, V** Electrochemical and reactions mechanisms in the minimization of toxic elements transfer from mine-wastes into the ecosystem *ELECTROCHIMICA ACTA* 388 - 138610 AUG 2021; I.F.:
47. **Polonia, A; Albertazzi, S; Bellucci, LG**; Bonetti, C; Bonetti, J; **Gallerani A., Giorgetti, G; Giuliani, S; Correa, ML**; Mayr, Misericocchi S., Peruzza, L; **Savelli F., Stanghellini, G; Gasperini, L** Multidisciplinary dataset for geological and environmental studies in the lake of Cavazzo (Southern Alps), *DATA IN BRIEF*, 37, 107202, AUG2021, I.F.:
48. **Polonia, A; Albertazzi, S; Bellucci, LG**; Bonetti, C; Bonetti, J; **Giorgetti, G; Giuliani, S; Correa, ML**; Mayr, C; Peruzza, L; **Stanghellini, G; Gasperini, L** Decoding a complex record of anthropogenic and natural impacts in the Lake of Cavazzo sediments, NE Italy *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT* 787 - 147659 SEP2021; I.F.:
49. **Polonia, A**; Bonetti, C; Bonetti, J; Cagatay, MN; **Gallerani, A; Gasperini, L**; Nelson, CH; **Romano, S** Deciphering Co-Seismic Sedimentary Processes in the Mediterranean Sea Using Elemental, Organic Carbon, and Isotopic Data *GEOCHEMISTRY GEOPHYSICS GEOSYSTEMS* 22 7 - e2020GC009446 JUL2021; I.F.:
50. **Prampolini, M; Angeletti, L; Castellan, G; Grande, V**; Le Bas, T; **Taviani, M; Fogliani, F** Benthic Habitat Map of the Southern Adriatic Sea (Mediterranean Sea) from Object-Based Image Analysis of Multi-Source Acoustic Backscatter Data *REMOTE SENSING* 13 15 - 2913 AUG2021; I.F.:
51. **Prampolini, M**; Coratza, P; Rossi, S; Parenti, C; Galea, C; Caruana, A; Soldati, M Geomorphology of the seafloor north east of the Maltese Islands, Central Mediterranean *JOURNAL OF MAPS* - 17(2) 465-475 - DEC2021; I.F.:
52. Romagnoli, B; Grasselli, F; Costantini, F; **Abbiati, M**; Romagnoli, C; Innangi, S; Di Martino, G; Tonielli, R Evaluating the distribution of priority benthic habitats through a remotely operated vehicle to support conservation measures off Linosa Island (Sicily Channel, Mediterranean Sea) *AQUATIC CONSERVATION-MARINE AND FRESHWATER ECOSYSTEMS* - 31 (7) , pp.1686-1699 JUL 2021; I.F.:
53. **Romano, S**; Turetta, C; Corami, F; **Giuliani, S; Bellucci, LG** Screening environmental risk evaluation of As and trace metals in soils and sediments from a developing area (Bc Giang Province, Northern Vietnam) *ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT* 193 (3) FEB 2021; I.F.:

54. Roner, M; Ghinassi, M; Finotello, A; Bertini, A; Combourieu-Nebout, N; Donnici, S; Gilli, A; Vannacci, M; **Vigliotti, L; Bellucci, LG**; Fedi, M; Liccioli, L; Tommasini, L; D'Alpaos, A
Detecting the Delayed Signatures of Changing Sediment Supply in Salt-Marsh Landscapes: The Case of the Venice Lagoon (Italy) *FRONTIERS IN MARINE SCIENCE* 8 - 742603 OCT2021; I.F.:
55. Sanfilippo, A; Sani, C; Rasul, NMA; Stewart, ICF; **Vigliotti, L**; Widinly, N; Osemi, A; **Ligi, M**
Hidden but Ubiquitous: The Pre-Rift Continental Mantle in the Red Sea Region *FRONTIERS IN EARTH SCIENCE* 9 - 699460 AUG2021; I.F.:
56. Sgroi, T; **Polonia, A**; Barberi, G; Billi, A; **Gasperini, L** New seismological data from the Calabrian arc reveal arc-orthogonal extension across the subduction zone *SCIENTIFIC REPORTS* 11 1 - 473 JAN 2021; I.F.:
57. Sgroi, T; **Polonia, A**; Beranzoli, L; Billi, A; Bosman, A; Costanza, A; Cuffaro, M; D'Anna, G; De Caro, M; Di Nezza, M; Fertitta, G; Frugoni, F; **Gasperini, L**; Monna, S; Montuori, C; Petracchini, L; Petricca, P; Pinzi, S; Ursino, A; Doglioni, C One Year of Seismicity Recorded Through Ocean Bottom Seismometers Illuminates Active Tectonic Structures in the Ionian Sea (Central Mediterranean) *FRONTIERS IN EARTH SCIENCE* 9 - 661311 JUL2021; I.F.:
58. Skolotnev, SG; Sanfilippo, A; Peyve, AA; Nestola, Y; Sokolov, SY; Petracchini, L; Dobrolyubova, KO; Basch, V; Pertsev, AN; Ferrando, C; Ivanenko, AN; Sani, C; Razumovskiy, AA; Muccini, F; Bich, AS; **Palmiotto, C**; Brusilovsky, YV; **Bonatti, E**; Sholukhov, KN; Cuffaro, M; Veklich, IA; Dobrolyubov, VN; **Ligi, M** Sseafloor spreading and tectonics at the Charlie Gibbs transform system (52-53 degrees n, mid Atlantic ridge): preliminary results from r/v a. n. Strakhov expedition s50 *OFIOLITI* 46 1 83-101 JAN2021; I.F.:
59. Skolotnev, SG; Sanfilippo, A; Peyve, AA; **Nestola, Y**; Sokolov, SY; Petracchini, L; Dobrolybova, KO; Basch, V; Pertsev, AN; Ferrando, C; Ivanenko, AN; Sani, C; Razumovskii, AA; Muccini, F; Bich, AS; **Palmiotto, C**; Brusilovsky, YV; **Bonatti, E**; Sholukhov, KN; Cuffaro, M; Veklich, IA; **Ligi, M**; Dobrolybov, VN Geological and Geophysical Studies of the Charlie Gibbs Fracture Zone (North Atlantic) *DOKLADY EARTH SCIENCES* 497 1 191-194 MAR 2021; I.F.:
60. Soldati, M; **Prampolini, M; Fogliani, F**; Savini, A Landscapes and Landforms of Terrestrial and Marine Areas: A Way Forward *WATER* 13 9 - MAY 2021; I.F.:
61. Terzin, M; Paletta, MG; Matterson, K; Coppari, M; Bavestrello, G; **Abbiati, M**; Bo, MR; Costantini, F Population genomic structure of the black coral *Antipathella subpinnata* in Mediterranean Vulnerable Marine Ecosystems *CORAL REEFS* - 40(3) 751-766, 10.1007/s00338-021-02078-x; I.F.:
62. Tesi, T; Muschitiello, F; Mollenhauer, G; Miserocchi, S; Langone, L; Ceccarelli, C; Panieri, G; Chiggiato, J; Nogarotto, A; Hefter, J; Ingrosso, G; Giglio, F; Giordano, P; **Capotondi, L** Rapid Atlantification along the Fram Strait at the beginning of the 20th century *SCIENCE ADVANCES* 7 48 - eabj2946 NOV2021; I.F.:
63. Toller, S; **Funari, V**; Vasumini, I; Dinelli, E Geochemical characterization of surface sediments from the Ridracoli reservoir area and surroundings, Italy. Details on bulk composition and grain size *JOURNAL OF GEOCHEMICAL EXPLORATION* 231 - 106863 DEC2021; I.F.:
64. Torricella F, Melis R, Malinverno E, Fontolan G, Bussi M, **Capotondi L**, Del Carlo P, Di Roberto A, Geniram A, Kuhn G, Khim B-K, Morigi C, Scateni B, Colizza E. Environmental and Oceanographic Conditions at the Continental Margin of the Central Basin, Northwestern Ross Sea (Antarctica) Since the Last Glacial Maximum. *GEOSCIENCES*; 11(4):155. Apr 2021

65. **Trombetti, T**; Burigana, C; Chierici, F Effects of observer peculiar motion on the isotropic background frequency spectrum: From the monopole to higher multipoles *ASTRONOMY & ASTROPHYSICS* 646 - A75 FEB 2021; I.F.:
66. Turicchia, E; Cerrano, C; Ghetta, M; **Abbiati, M**; Ponti, M MedSens index: The bridge between marine citizen science and coastal management *ECOLOGICAL INDICATORS* 122 - 107296 MAR 2021; I.F.:
67. Vannucchi, P; Morgan, JP; **Polonia, A**; Molli, G The lifecycle of sub-continental peridotites: From rifted continental margins to mountains via subduction processes *GEOLOGY* 49 4 E522-E522 APR 2021 Editorial material; I.F.:
68. Yu, ZT; Singh, SC; Gregory, EPM; Maia, M; Wang, ZK; **Brunelli, D** Semibrittle seismic deformation in high-temperature mantle mylonite shear zone along the Romanche transform fault *SCIENCE ADVANCES* 7 15 - eabf3388 APR2021; I.F.:
69. Zaniboni, F; Pagnoni, G; Paparo, MA; **Gauchery, T; Rovere, M; Argnani, A**; Armigliato, A; Tinti, S Tsunamis From Submarine Collapses Along the Eastern Slope of the Gela Basin (Strait of Sicily) *FRONTIERS IN EARTH SCIENCE* 8 - 602171 JAN 20 2021; I.F.:
70. Zilioli, M; **Bergami, C**; Carrara, P; Fugazza, C; Oggioni, A; Pugnetti, A; d'Aragona, PTA Enabling the Reuse of Long-Term Marine Biological Observations in Essential Variables Frameworks Through a Practical Approach *FRONTIERS IN MARINE SCIENCE* 8 - AUG2021; I.F.:

Articoli pubblicati su Riviste NON ISI

1. Luca Gasperini, M Stucchi, V Cedro, M Meghraoui, G Ucarus, A Polonia, Active fault segments along the North Anatolian Fault system in the Sea of Marmara: implication for seismic hazard; *Mediterranean Geoscience Reviews* 3 (1), 29-44
2. Elisabetta Manea, Caterina Bergami, Lucia Bongiorno, Lucilla Capotondi, Elisabeth De Maio, Alessandro Oggioni, Alessandra Pugnetti "A transnational marine ecological observatory in the Adriatic Sea to harmonize a fragmented approach to monitoring and conservation", *ADVANCES IN OCEANOGRAPHY AND LIMNOLOGY*, 12(1), 13 pag. Review
3. Ika Djukic, Sebastian Kepfer-Rojas, Inger Kappel Schmidt, Klaus Steenberg Larsen, Claus Beier, Björn Berg, Kris Verheyen, Stacey M Trevathan-Tackett, Peter I Macreadie, Michael Bierbaumer, Guillaume Patoine, Nico Eisenhauer, Carlos A Guerra, Fernando T Maestre, Frank Hagedorn, Alessandro Oggioni, Caterina Bergami, Barbara Magagna, TaeOh Kwon, Hideaki Shibata "The TeaComposition Initiative: unleashing the power of international collaboration to understand litter decomposition", *SOIL ORGANISMS*, 93(1), 73-78, apr 2021
4. Lucilla Capotondi, Adele Bertini, Emanuela Falcucci, Stefano Furlani, Giovanni Monegato, Marco Peresani, Maria Rita Palombo, Paola Petrosino, Cesare ravazzi, Andrea Zerboni, Ilaria Mazzini "Using the past to envisage a better future: the approach of a quaternary scientist", *ALPINE AND MEDITERRANEAN QUATERNARY*, 34(2), 1-19 AIQUA, 2021
5. Lidia Bressan, Andrea Valentini, Alessandra Pugnetti, Caterina Bergami, Lucilla Capotondi, Elisabetta Manea, Cecilia Totti, Alessandro Coluccelli "Un osservatorio ecologico integrato per l'Adriatico", *ECOSCIENZA (ARPAE)*, Vol. 6 p. 62-63, 2021

6. Luigi Romani, Stefano Bartolini, P. Graham Oliver and Marco Taviani; "Draculamyia" uraniae: A New Small-Sized Bivalve from the Mediterranean Sea (Galeommatida, Lasaeidae). TAXONOMY, 2021, 1, 142-151, doi.org/10.3390/taxonomy1020011
7. Alba L'Astorina, Caterina Bergami, Alessandra Pugnetti, Bruno Petriccione, Elisabetta Falchetti, Amelia De Lazzari, "Scientists moving between narratives towards an ecological vision. The "Cammino of Feudozzo" (CaFe) experience". Visions for sustainability, 16, 5-29, 2021, doi.org/10.13135/2384-8677/5769

Contributi a Libri/Monografie

1. Capotondi L., Ravaioli M., Acosta A., Chiarini F., Lami A., Stanisci A., Tarozzi L., Mazzocchi M.G. (a cura di) La Rete Italiana per la Ricerca Ecologica di Lungo Termine. Lo studio della biodiversità e dei cambiamenti (2021) ©CNR-Edizioni, Roma. DOI: 10.5281/zenodo.5570272. ISBN versione on-line: 978-88-8080-214-3, ISBN versione a stampa: 978-88-8080-208-2, 806 pag.
2. Capotondi L., Ravaioli M., Ribera d'Alcalà M., Tarozzi L., Mazzocchi M.G. "La risposta degli ecosistemi della Rete LTER-Italia alla variabilità climatica e antropica" In Capotondi L., Ravaioli M., Acosta A., Chiarini F., Lami A., Stanisci A., Tarozzi L., Mazzocchi M.G. (a cura di) La Rete Italiana per la Ricerca Ecologica di Lungo Termine. Lo studio della biodiversità e dei cambiamenti. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5575822>, 16 pagine, 2021
3. Cappelletti, M., Funari, V. (1° Autore con Cappelletti), Gasparotto, G., Dinelli, E., & Zannoni, D. (2021). Selenium in the environment. In P. N. L. Lens & K. Pakshirajan (Eds.), Environmental Technologies to Treat Selenium Pollution (pp. 1–60). https://doi.org/10.2166/9781789061055_0003
4. L'Astorina, A., Bergami, C., De Lazzari, A., Falchetti, E. (eds.) "Scientists moving between narratives towards an ecological vision. Visions for sustainability ISSN: 2384-8677, Vol. 16, 144 pag., 2021
5. Matteucci G., Bergami C., Campanaro A., Capotondi C., Cataletto B., Lami A., Motta R., Pugnetti A., Ravaioli M., Mazzocchi M.G. (Comitato di Coordinamento e Segretariato). "Prospettive della Rete LTER-Italia". In Capotondi L., Ravaioli M., Acosta A., Chiarini F., Lami A., Stanisci A., Tarozzi L., Mazzocchi M.G. (a cura di) La Rete Italiana per la Ricerca Ecologica di Lungo Termine. Lo studio della biodiversità e dei cambiamenti". <https://doi.org/10.5281/zenodo.5589841>, 6 pagine, 2021
6. Matteucci G., Bergami C., Campanaro A., Capotondi L., Cataletto B., Lami A., Motta R., Oggioni A., Petriccione B., Pugnetti A., Ravaioli M., Mazzocchi M.G. "LTER Italia: la Rete di Ricerca Ecologica a Lungo Termine". In Capotondi L., Ravaioli M., Acosta A., Chiarini F., Lami A., Stanisci A., Tarozzi L., Mazzocchi M.G. (a cura di) La Rete Italiana per la Ricerca Ecologica di Lungo Termine. Lo studio della biodiversità e dei cambiamenti. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5570326>, 13 pagine, 2021
7. Oggioni, Alessandro and Bergami, Caterina and Zilioli, Martina and Tagliolato, Paolo "Strumenti e servizi per la gestione dei dati prodotti dalla Rete LTER-Italia". In Capotondi L., Ravaioli M., Acosta A., Chiarini F., Lami A., Stanisci A., Tarozzi L., Mazzocchi M.G. (a cura di) La Rete Italiana per la Ricerca Ecologica di Lungo Termine. Lo studio della biodiversità e dei cambiamenti. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5572354>, 7 pagine, 2021

8. Pugnetti A., Bastianini M., Cataletto B. Ravaioli M., Bernardi Aubry F., Aciri F., Camatti E., Pansera M., Finotto S., De Iazzari A., Minicantei S. A., Del Negro P., Cabrini M., Monti M., Giani M., Cibic T., Cerino F., Fornasaro F., Fabbro C., Tirelli V., De Olazabal A., Goruppi A., Franzo A., Auriemma R., Nasi F., Ferrante L., Celizzi M., De Vittori C., Urbini L., Kralj M., Relitti F., Lipizer M., Giorgetti A., Eliezer M., Bazzaro M., Beran A., Bergami C., Riminucci F., Capotondi L., Albertazzi S., Coluccelli A., Giordano P., Russo A., Stanghellini G., Tarozzi L., Marini M., Romagnoli T., Betti M., Caccamo G., Campanelli A., Frapiccini E., Penna Pierluigi, Paschini E., Accoroni S., Giulietti S., Cecilia Totti. (2021). "IT12-M Alto Adriatico", p. 399-438. DOI:10.5281/zenodo.5584751. In: Capotondi L., Ravaioli M., Acosta A., Chiarini F., Lami A., Stanisci A., Tarozzi L., Mazzocchi M.G. (a cura di) (2021). La Rete Italiana per la Ricerca Ecologica di Lungo Termine. Lo studio della biodiversità e dei cambiamenti, pp. 806. DOI: 10.5281/zenodo.5570272. 16 dicembre 2021.
9. Pugnetti A., Bergami C., De Iazzari A., L'Astorina A. "La Rete LTER-Italia in dialogo con la società civile". In Capotondi L., Ravaioli M., Acosta A., Chiarini F., Lami A., Stanisci A., Tarozzi L., Mazzocchi M.G. (a cura di) La Rete Italiana per la Ricerca Ecologica di Lungo Termine. Lo studio della biodiversità e dei cambiamenti. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5575831>, 5 pagine, 2021
10. Ravaioli M., Falco P., Povero P., Budillon G., Spezie G., Aliani S., Azzaro F., Azzaro M., Bavestrello G., Bergami C., Bolinesi F., Canesi L., Capello M., Capotondi L., Castagno P., Catalano G., Cattaneo Vietti R., Chiantori M.C., Chiarini F., Cozzi S., De Alteris A., De Stefano M., Dunbar R., Fusco G., Gallerani A., Giglio F., Giordano P., Grilli F., la Ferla R. Langone L., Maione G., Mangone O., Massa F., Misic C., Olivari E., Paschini E., Penna P., Russo A., Saggiomo V., Saggiomo M., Sangiorgi F., Schiapparelli S., Zambardino G. 2021). "IT17-M stazioni di ricerca in Antartide", p.555-588. DOI: 10.5281/zenodo.5584763. In: Capotondi L., Ravaioli M., Acosta A., Chiarini F., Lami A., Stanisci A., Tarozzi L., Mazzocchi M.G. (a cura di) (2021). La Rete Italiana per la Ricerca Ecologica di Lungo Termine. Lo studio della biodiversità e dei cambiamenti, pp. 806. DOI: 10.5281/zenodo.5570272. 16 dicembre 2021.
11. Ravaioli M., Matteucci G., Mazzocchi M.G., Bergami C., Campanaro A., Capotondi L., Cataletto B., Lami A., Motta R., Petriccione B., Pugnetti A. "Nascita e sviluppo della Rete LTER-Italia". In Capotondi L., Ravaioli M., Acosta A., Chiarini F., Lami A., Stanisci A., Tarozzi L., Mazzocchi M.G. (a cura di) La Rete Italiana per la Ricerca Ecologica di Lungo Termine. Lo studio della biodiversità e dei cambiamenti. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5570324>, 5 pagine, 2021
12. Stefano Schiapparelli,, Rino Stani, Simonepietro Canese, Paolo Montagna, and Marco Taviani "The Rare Mediterranean Endemic Gastropod *Heliacus jeffreysianus* (Tiberi, 1867) Host of the Endangered *Savalia savaglia* Coral: A Case for Urgent Protection. In book: Imperiled: The Encyclopedia of Conservation, Reference Module in Earth Systems and Environmental Sciences (pp.1-4); Elsevier, DOI:10.1016/B978-0-12-821139-7.00057-X, 4 pagine, 2021
13. Tarozzi. L., Mariangela R. "Appendice 1/ Statistiche bibliografiche della Rete LTER Italia 2006-2020". In: Capotondi L., Ravaioli M., Acosta A., Chiarini F., Lami A., Stanisci A., Tarozzi L., Mazzocchi M.G. (a cura di) (2021). La Rete Italiana per la Ricerca Ecologica di Lungo Termine. Lo studio della biodiversità e dei cambiamenti, pp. 806. DOI:10.5281/zenodo.5570272. 16 dicembre 2021.

Contributi a convegni (abstract, poster, comunicazioni)

1. Andaloro, F., Battaglia, P., Consoli, P., Di Franco, A., Longo, F., Milisenda, G., Riginella, E., Romeo, T., Sanfilippo, M., Sinopoli, M., Vega Fernández, Bolognini, L., Castellan, G., Di Martino, G., Foglini, F., Fabi, G., Grande, V., Innangi, S., Polidori, P., Prampolini, M., Pulcinella, J., Tasseti, A.N., Vega Ferrà, C., Tonielli, R., Di Cosmo, A., Frascchetti, S., De Leo, F. (2021) PROGETTO ESECUTIVO: MISURA 1.40 . [Report FEAMP]
2. Bergami C., A. Campanaro, A. L'Astorina, A. Oggioni, A. Pugnetti, C. Merritt Davis, "Citizen Science practices in the International Long-Term Ecological Research (ILTER) network", Incontro Nazionale CSI, 11-12 nov 2021, Grosseto.
3. Calabrese L., Luisa Perini, Annamaria Correggiari, Alessandro Remia "Metodologie integrate di indagine geologica per la gestione della fascia costiera." (Ecomondo Rimini 2021) Programma: https://www.ecomondo.com/ecomondo/programma-eventi/pdf-calendario-eventi/2021/ecomondo-2021_ita_estesa_2610.pdf Presentazione s4-2: <https://partecipazione.regione.emilia-romagna.it/documenti-news/che-costa-sarà>
4. De Matteis, C., Mantovani, L., Funari, V., Dinelli, E., Tribaudino M., chemical and mineralogical characterization of bottom ashes (BA) from municipal solid waste incineration (MSWI), European Mineralogical Conference EMC2020 International Conference, 29/08 – 02/09 2021 Cracow, Poland
5. Foglini F., Grande, V., Prampolini, M. et al. PO FEAMP CAMPANIA 2014/2020 Progetto MULTIMISURA: Innovazione, sviluppo e sostenibilità nel settore della pesca e dell'acquacoltura per la regione Campania. Misure 1.26, 1.40, 1.44, 2.47, 2.51, 5.68. Stato Avanzamento Attività 16 settembre 2021. [Report FEAMP]
6. Foglini F., Grande, V., Prampolini, M., Remia A., Argnani A., Tonielli, R., Innangi, S., Di Martino, G., Sacchi, Chiusano, M. Miralto, M., Bosso, L., Valente, S., Salvi, Frascchetti, S. (2021). Misura 2.51 AZIONE 7.1 (CNR) Costruzione del Geoportale regionale del mare e integrazione della Carta Vocazionale dell'acquacoltura per la definizione di piani di gestione dello spazio marittimo. [Report FEAMP]
7. Fontana A., Felja I, Juračić M., Furlani S, Rossato, Novellino MD, Pini R., Ravazzi C., Correggiari A., Asioli A., Taviani M., Vigliotti L. CORE MIR1: A 34-M LONG HOLOCENE ARCHIVE AT THE MOUTH OF MIRNA RIVER (NORTHERN ISTRIA, CROATIA) 6 Regional Scientific Meeting on Quaternary Geology Seas, Lakes and Rivers 2021/9/27 Ljubljana, Slovenia ISBN 978-961-6498-73-9
8. Fontana A., Felja I., Jural M., Furlani S., Rossato S., Novellino M.D., Pini R., Ravazzi C., Correggiari A.M., Asioli A., Taviani M., Vigliotti L., "Core MIR1: a 34-m long Holocene archive at the mouth of the Mirna River (Northern Istria, Croatia)." 6th Regional Meeting on Quaternary Geology "Seas, Lakes and Rivers", sett. 2021, ISBN 978-961-6498-73-9; p. 20-21
9. Funari, V., Mantovani, L., Tribaudino, M., Dinelli, E., Vassura, I., Geochemical investigation of exhaust car catalysts. European Mineralogical Conference EMC2020 International Conference, 29/08 – 02/09 2021 Cracow, Poland
10. Giuliani S., Livia Leskóné Majoros, Máté Zsigmond Leskó, Iva Kolenkovi Moilac, Ana Mariic, Luca Giorgio Bellucci, Renata Lapinska-Viola, Armida Torreggiani, Éva Hartai, "How Can we Turn the Interest of Young Generations to Study Geoscience Related Disciplines? The ENGIE

Project's Review of Best Practices for Teaching STEM and its Feedback on the Project's Strategy". Conference: The Future of Education - 11th Edition, p. 5210, 2021, abstract

11. Manea E., Caterina Bergami, Lucia Bongiorno, Lucilla Capotondi, Elisabeth De Maio, Alessandro Oggioni, Alessandra Pugnetti, "Towards the harmonization of the fragmented approach to environmental monitoring and conservation: first insights from the marine ecological observatory of the Adriatic Sea", XXV Congresso AIOL, 30/06-2/07/2021 online, Abstract
12. Marcolla A., Miola A., Mozzi P., Monegato G., Asioli A., Pini R. "Middle Pleistocene to Holocene palaeoenvironmental evolution of the southeastern alpine foreland basin from multiproxy analysis" 6th Regional Meeting on Quaternary Geology "Seas, Lakes and Rivers", sett. 2021, ISBN 978-961-6498-73-9; p.58-59,
13. Novellino M.D., Fontana A., Ravazzi C., Pini R., Felja I., Jural M., Furlani S., Asioli A., Correggiari A.M., Vigliotti L., "The expanded record of core MIR1 (Istria Peninsula, Croatia): a new palaeo-environmental archive for the Eemian and the Last Interglacial." 6th Regional Meeting on Quaternary Geology "Seas, Lakes and Rivers", sett. 2021, ISBN 978-961-6498-73-9; p.69-70
14. Prampolini M. (2021) Integrating terrestrial and marine geo environmental datasets: geomorphological applications and technological advances. IAG International Geomorphology Week 2021 IAG Regional Webinar Western Europe, British and Irish Isles, 2 marzo 2021. [presentazione orale]
15. Ronchi L., Fontana A., Correggiari A. (SUBMERGED PALEO TIDAL INLETS OF THE NORTHERN ADRIATIC SHELF: EARLY-HOLOCENE INDICATORS OF THE LAST RSL RISE6 Regional Scientific Meeting on Quaternary Geology Seas, Lakes and Rivers 2021/9/27 Ljubljana, Slovenia ISBN 978-961-6498-73-9
16. Toller, S., Funari, V., Zannoni, D., Rombolà, A.G., Vasumini, I., Dinelli, E., Partitioning and bioavailability of trace metals on bottom sediments from two very different water reservoirs, Ridracoli and Conca Reservoir. BeGEO National Conference, 7-10 October 2021 Napoli, Italy

4° Convegno dei geologi marini Italiani. La geologia marina in Italia 25-26 febbraio 2021 – on line

- Fogliani F. & Gande V. - Spatial data integration and harmonization in the Adriatic Sea – how to make data FAIR (Findable, Accessible Interoperable and Researchable) for habitat and geological mapping
- Loreto M.F., Ferrante V., Grande V., Ligi M., Palmiotto C. & Rovere M. - Potenzialità e limiti della Banca Dati Sparker del CNR-ISMAR
- Rovere M. - Il ruolo dei dati geofisici e geologici marini nello sviluppo sostenibile degli Oceani
- Distefano S., Di Stefano A. & Gamberi F. - Evoluzione quaternaria di un'area costiera in risposta alle variazioni del livello marino: un esempio dalla Sicilia sudorientale (Marzamemi, SR)
- Langone L., Lopes da Rocha M., Miserochi S., Giordano P., Pellegrini C., Tesi T. & Guerra R. - Dinamica di trasferimento del sedimento lungo il sistema di dispersione moderno del Mar Adriatico utilizzando profili di metalli in tracce

- Romano S., Loreto M.F., Capotondi L. & Vigliotti L. - Analisi sedimentologica e geochimica di due carote dalla piattaforma continentale della Calabria occidentale (Tirreno SE): implicazioni per l'indagine sismogenica
- Gasperini L., Polonia A. & Stanghellini G. - Il Lago di Garda, un archivio unico per paleosismologia e stratigrafia tardo-quadernaria dell'Italia settentrionale
- Gauchery T., Rovere M., Pellegrini C., Asioli A., Tesi T., Cattaneo A. & Trincardi F. - Archivi sedimentari dall'ultimo massimo glaciale (LGM) per lo studio delle interazioni tra processi sedimentari governati dalla variabilità delle correnti di fondo e flussi gravitativi nel Bacino Gela (Stretto di Sicilia)
- Marani M.P., Gamberi F. & Trua T. - Summit zone andesite cones and peripheral basalt seamounts of Marsili volcano
- Ronchi L., Fontana A. & Correggiari A. - Le bocche tidali della trasgressione olocenica in Alto Adriatico

EGU General Assembly. On line 19-30 aprile 2021.

A Polonia, A Artoni, G Barberi, A Billi, L Gasperini, M Palano, T Sgroi, S Spampinato, F Sparacino, L Torelli, A Ursino, The role of structural inheritance on Africa-Eurasia plate boundary evolution and neotectonics in the central Mediterranean sea, EGU General Assembly 2021, online, 19–30 Apr 2021, EGU21-5574, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu21-5574>, 2021. *Solicited*.

Artoni, A., Basso, J., Torelli, L., Polonia, A., Chizzini, N., Gasperini, L., and Carlini, M.: The post-Messinian translation of the Southern Apennines-Calabrian Arc in the Bradano basin (Northern Ionian Sea), EGU General Assembly 2021, online, 19–30 Apr 2021, EGU21-8451, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu21-8451>, 2021.

Chizzini, N., Artoni, A., Torelli, L., Polonia, A., Basso, J., and Gasperini, L.: The interaction between the Apula plate and the Calabrian Accretionary Wedge in the Northern Ionian Sea: tectonic-stratigraphic evolution and implications for subduction processes., EGU General Assembly 2021, online, 19–30 Apr 2021, EGU21-8874, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu21-8874>, 2021

F Riminucci, L Capotondi, M Ravaioli, Trace metals accumulation on the Po river prodelta, North Adriatic Sea, EGU General Assembly Conference Abstracts, EGU21-6459

Ronchi, L., Fontana, A., and Correggiari, A.: A trail of crumbs: ancient geomorphological indicators of past sea-level rise in the Northern Adriatic Sea (Italy), EGU General Assembly 2021, online, 19–30 Apr 2021, EGU21-10987, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu21-10987>, 2021.

Rapporti Tecnici o di Progetto, Mappe

1. Technical Report n. 4 - Gennaio 2021. pp. 1-22
Francesca Alvisi, Gian Mario Coscione, Sabrina Vella, Simona Ventura, Francesca Messina, Daniela Gaggero "La mostra scientifica interattiva "Belli si diventa...Etica ed estetica del paesaggio: una nuova cura di bellezza per il territorio", DOI: 10.26383/CNR-ISMAR.2021.1
2. Technical Report n. 5 - Febbraio 2021. pp. 1-22
Francesca Alvisi, Silvia Merlino, Elisa Baldrighi, Francesca Messina, Luca Balletti, Daniela

Gaggero, Lorenzo Savigni “Walking on the Sea Traces (Camminando sulle Tracce del Mare): una piattaforma di Citizen Science dedicata a conoscere il mare”, DOI: 10.26383/CNR-ISMAR.2021.2

3. Technical Report n. 7 - Giugno 2021. pp. 1-18
Riminucci F., M. Ravaioli, G. Stanghellini, L. Capotondi, C. Bergami, A. Gallerani, A. Correggiari “Rapporto tecnico sulle attività di recupero, ripristino e riposizionamento del sistema meteo-oceanografico Boa E1 dopo rottura dell’ormeggio del 13 marzo 2021.”, DOI: 10.26383/CNR-ISMAR.2021.5
4. Technical Report n. 8 - Dicembre 2021. pp. 1-30
Stanghellini G., Bidini C., Mercorella A., Gasperini L., Polonia A., Del Bianco F. “Elaborazione dati morfo-stratigrafici in ambienti costieri per mezzo di algoritmi innovativi. Nell'ambito del progetto Tecnologie per il monitoraggio cOstiero (TAO). Dec 2021”, DOI: 10.26383/CNR-ISMAR.2021.6
5. Leone Tarozzi, Angela Borsi, Annamaria Correggiari – 2021 – Sintesi delle attività di ricerca e tecniche della sede Ismar di Bologna. Anno 2020. - ISMAR, CNR, Sede di Bologna pp. 72. Rapporto tecnico Ismar Bologna n. 163
6. Alvisi F., Merlino S., Pascucci A., Koulouri K., Mogias A., Scheurle C. Intellectual Output 1 - Our Mediterranean Blue Challenge Framework. Deliverable del progetto BlueS_Med, 30 giugno 2021.

Divulgazione

Divulgazione

Articoli divulgativi su stampa e on line

2 febbraio 2021

Gasperini L. "Il Lago di Garda: un archivio unico di storia naturale e antropica". Rubrica Geologia e Sostenibilità, Saperescienza.it

16 Febbraio 2021

Giuliani S. " The Research Language: a “place” for students to become Science popularizers and see how funny Science can be ". ENGIE magazine

https://magazine.engieproject.eu/?edition_id=284042d0-7040-11eb-87e8-0cc47a0d1609#/

22 Giugno 2021

Giuliani S. “Geology is a wonderful work: let’s hear it from Italian senior and young geologists”. ENGIE magazine

https://magazine.engieproject.eu/?edition_id=922945a0-d343-11eb-8ba5-fa163eed9ef2#/

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

Gennaio/Febrero 2021

Polonia A., Il canale di Sicilia, un “ponte” geologico tra Africa e Italia. Rubrica “Terra, Terra” Sapere 1/2021, p47. ISSN 0036-4681- ISBN 978-88-220-9435-3 - anno 87°, n. 1

Marzo/Aprile 2021

Polonia A, Effetti “inaspettati” del riscaldamento globale. Rubrica “Terra, Terra” Sapere 2/2021, p48. ISSN 0036-4681- ISBN 978-88-220-9435-3 - anno 87°, n. 2

Maggio/Giugno 2021

Polonia A., Doline “sismiche” in Croazia. Rubrica “Terra, Terra” Sapere 3/2021, p47. ISSN 0036-4681- ISBN 978-88-220-9435-3 - anno 87°, n. 3

Settembre/Ottobre 2021

Polonia A., Rischi geologici dal cielo. Rubrica “Terra, Terra” Sapere 5/2021, p52. ISSN 0036-4681- ISBN 978-88-220-9435-3 - anno 87°, n. 5

Novembre/Dicembre 2021

Polonia A., Isole Canarie: la “vecchia vetta” si è risvegliata. Rubrica “Terra, Terra” Sapere 6/2021, p44. ISSN 0036-4681- ISBN 978-88-220-9435-3 - anno 87°, n. 6 71-

Mostre / Eventi / Interventi

Alvisi F. Webinar “Com'è Profondo il Mar! Alla scoperta del territorio sommerso”, nell’ambito della rassegna I mercoledì di Trekking Italia, 21 gennaio 2021.

Alvisi F. Webinar Alla scoperta del territorio sommerso... La geologia marina, nell’ambito del Progetto Abecedarium: l’Oceano in Lingua dei Segni, coordinato da Ocean Space, 10 febbraio 2021.

Alvisi F. Progettazione e realizzazione della rassegna “Volte di ragazze, storie di donne: una vita dedicate alla ricerca marina” nell’ambito della Giornata Mondiale delle Donne e delle Ragazze nella

Scienza, CNR-ISMAR, 18 febbraio 2021 (<http://www.ismar.cnr.it/eventi-e-notizie/eventi/seminari/volti-di-ragazze-storie-di-donne-una-vita-dedicata-alla-ricerca-marina>).

Alvisi F. Webinar “Com'è Profondo il Mar! Alla scoperta del territorio sommerso”, Festival della Scienza Verona, in occasione della Giornata Mondiale della Terra. 22 aprile 2021

Alvisi F. Relatrice nella trasmissione online sul tema “Rapporto tra migrazioni, cause naturali e caratteristiche socio-economiche”, organizzata da Large Movements, 7 maggio 2021.

Alvisi F. Progettazione e realizzazione del Forum per le scuole Italia-Cina in collaborazione con Università di Xiamen (Cina), 19 maggio 2021.

Alvisi F. nell'ambito di European Maritime Day (EMDInMyCountry): Sulle Tracce del Mare... (On the Sea Trails...) workshop 20 maggio 2021,

Alvisi F. Webinar Le Scienze della Terra e del Mare per lo Sviluppo della Cultura tecnico-scientifica nelle Scuole, nell'ambito del progetto AGENDA2030 delle bambine e dei bambini, coordinato da Città Metropolitana di Bologna, 21 maggio 2021.

Alvisi F. Co-organizzatrice del tour guidato “Le vie delle Stelle” nell'ambito della rassegna “La ricerca va in città e dintorni” del progetto SOCIETY Rinascimento, 2 settembre 2021.

Alvisi F. Progettazione e realizzazione del tour guidato “Sale, fenicotteri e piadina romagnola” nell'ambito della rassegna La ricerca va in città e dintorni del progetto SOCIETY Rinascimento, 15 settembre 2021.

Alvisi F. Progettazione e realizzazione del tour guidato “C'è Muro e Muro!” nell'ambito della rassegna La ricerca va in città e dintorni del progetto SOCIETY Rinascimento, 23 settembre 2021.

Alvisi F., Baldrighi E., Merlino S. Progettazione e realizzazione dell'evento online “Carriere blu al femminile” nell'ambito della Notte dei Ricercatori 2021 del progetto SOCIETY Rinascimento, 24 settembre 2021.

Alvisi F. Partecipazione al Mediterranean Coast Day a Venezia, 25 settembre 2021.

Alvisi F. Relatrice ad invito della conferenza “L'evoluzione della costa adriatica nel cambiamento climatico” presso l'Unione Bolognesi Naturalisti, 20 ottobre 2021.

Alvisi F. Presentazione dal titolo “Camminando sulle Trecce del Mare - Una Piattaforma per la Citizen Science dedicata all'Ocean Literacy, disegnata e realizzata durante il periodo di lockdown”, presso Incontro Nazionale Citizen Science Italia, Grosseto, 11 novembre 2021.

Alvisi F. Relatrice sul tema delle EU Blue Schools nell'ambito del Symposium Citizenship and Ocean coordinato da Navigatio Santander, 19 novembre 2021.

Alvisi F. Relatrice nell'ambito dell'evento di formazione dal titolo “Ocean literacy for CINEA staff”, in collaborazione con EU4Ocean, DG MARE e EU Marine Board, 26 November 2021.

Alvisi F. Relatrice sul tema Connecting to the Network of European Blue Schools nell'incontro online dell'EU4Ocean Platform, 2 Dicembre 2021.

Alvisi F. Relatrice sul tema Working Groups: Setting the scene for WG meetings nell'incontro online dell'EU4Ocean Platform, 2 Dicembre 2021.

Alvisi F. Moderatrice del 3° incontro online dell'EU4Ocean Platform WG Healthy & Clean Ocean, 3 Dicembre 2021.

Bellucci L.G. Organizzazione, installazione e coordinamento del laboratorio “BetterGeo” presso il Mineral Show di Bologna, dal 18 al 20 Giugno 2021

Bellucci L.G., S. Giuliani – Laboratorio online “BetterGeoHunt – Caccia al tesoro con Minecraft” nell’ambito dell’evento FututoRemoto (Napoli), tenutosi il 24 settembre 2021

Bellucci L.G. Organizzazione, installazione e coordinamento dei laboratori “BetterGeo Hunt e Caccia al tesoro virtuale con Minecraft” presentati al Festival della Scienza di Genova, dal 21 Ottobre all’1 Novembre 2021.

Bellucci L.G. Organizzazione, installazione e coordinamento del laboratorio “BetterGeo” presso l’EuroMineralExpo di Bologna, dal 4 al 5 Dicembre 2021

Bellucci L.G. Partecipazione agli eventi collaterali della Notte Europea dei Ricercatori 2021, con l’organizzazione di 14 laboratori online “Alla scoperta di Rocce e Minerali con BetterGeo” per classi di scuole primarie e secondarie di primo grado dal 7 Ottobre al 12 Novembre 2021.

Bellucci L.G., Giuliani S.: Partecipazione alla Notte Europea dei Ricercatori 2021, con l’attività online “BetterGeoHunt - Caccia al tesoro con Minecraft”, Bologna 24 Settembre 2021
<https://www.nottedeiricercatori-society.eu/wp-content/uploads/2021/09/Programma-online-Bologna-DEF.pdf>

Capotondi L. Organizzatrice del ciclo di Seminari online “AIQUA scientific virtual tour” dal 23 Febbraio al 15 giugno 2021;

Capotondi L.: Componente del Comitato organizzativo del XVII Convegno annuale del Progetto “Il Linguaggio della Ricerca”. 21 Gennaio 2021, dell’area della Ricerca CNR-INAF Bologna.

Capotondi L.: Partecipazione all’evento online organizzato dalla Associazione Umana Dimora di Rimini “Là in mezzo al mar ... tour scientifico alla scoperta del Nord Adriatico”. 3 marzo 2021

Capotondi L. Relatrice della Conferenza dal titolo “Come cambiano gli oceani - Evoluzione dell’ecosistema marino e delle coste e impatto sul futuro del pianeta” nell’ambito di AperiScienza, iniziativa Pre-evento “ASPETTANDO...Notte Europea dei Ricercatori 2021 presso Centro CostArena, Via Azzo Gardino 48”, Bologna, 25 agosto 2021;

Giuliani S.: Partecipazione all’evento online organizzato dalla Società Geologica Italiana (SGI) in occasione della Giornata Internazionale delle Donne e Ragazze nella Scienza, in qualità di referente italiano del progetto ENGIE, 8 Febbraio 2021. La registrazione dell’intervento è disponibile all’indirizzo: <https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=o-6BUgXif5E>.

Giuliani S.: Partecipazione alla masterclass online organizzata dall’Università di Cagliari in occasione della Giornata Internazionale delle Donne e Ragazze nella Scienza, in qualità di membro della giuria che doveva definire il miglior lavoro di divulgazione prodotto dalle studentesse e dagli studenti delle scuole secondarie di secondo grado partecipanti, 11 Febbraio 2021. La registrazione è qui: <https://www.youtube.com/watch?v=pBUm6U9qQ54&list=PLqxDc900SQQ3ovVCtr8sJ8D6ToL3Jnuq->

Giuliani S.: Tour Virtuale della sede ISMAR di Bologna, accessibile on line al link: <https://bit.ly/3qpEnNh>

Giuliani S., Bellucci L.G.: Partecipazione alla Notte Europea dei Ricercatori 2021, con l’attività online “La Geologia è uno spasso - ENGIE alla Notte dei Ricercatori”, Bologna 24 Settembre 2021
<https://www.nottedeiricercatori-society.eu/wp-content/uploads/2021/09/Programma-online-Bologna-DEF.pdf>

Giuliani S.: Partecipazione agli eventi collaterali della Notte Europea dei Ricercatori 2021, con l’organizzazione di 6 laboratori online con altrettante classi di scuole secondarie di primo grado. Il titolo del laboratorio è stato: “Smartphone: un mondo nelle nostre tasche”, proposto nei giorni 28 e 29 Settembre, 15, 19, 21 e 28 Ottobre 2021.

Ravaioli M. Webinar La Notte Europea dei Ricercatori, Society Rinascimento, poi disponibile su Lepida.tv. 24 settembre 2021

Ravaioli M.: Progettazione e Percorso del Webinar “Declinazione al femminile dell’educazione scientifica e tecnica e della sua disseminazione”, evento realizzato dall’Associazione Donne e Scienza nell’ambito del Festival della Cultura Tecnica: Settimana del Buon Vivere 2021. 13 settembre Chiesa San Giacomo, Forlì - 11 novembre Webinar, Seminari on line offerti da Lepida TV. Registrazione su: https://youtu.be/-jSjJ45_7nE

Ravaioli M. AGENDA 2030: FEMMINILE – Convegno Citta’ Metropolitana, Apertura Festival della Cultura della Scienza e della Tecnica. 12 novembre 2021

Ravaioli M., on line: Evento finale del progetto “Verso l’agenda 2030: ragazze e donne in forma-azione scientifica”. Organizzazione Ufficio Pari Opportunità Comune di Bologna e Regione Emilia Romagna 28 maggio 2021

Divulgazione scientifica nelle scuole

Lezioni alle scuole secondarie di I e II grado:

Progetto “Il Linguaggio della Ricerca”

- L.G. Bellucci, S. Giuliani: “Materie Prime Critiche” lezione online inclusa nel percorso PCTO per le scuole secondarie di secondo grado, 5 Marzo 2021
- S. Giuliani: “Smartphone: un mondo nelle nostre tasche”, laboratorio online 20 e 27 Aprile 2021

Seminario on line tenuto da L. Capotondi in collaborazione con M. Ravaioli, F. Riminucci, C. Bergami “Ecosistema marino-costiero del Nord Adriatico: conoscenza, sfide ed esperienze del progetto ECOSS”. Scuole secondarie superiori Rimini. 24 marzo 2021

Laboratorio didattico dal titolo “Oceano e cambiamenti climatici” alla Notte Europea dei Ricercatori 2021 – Progetto SOCIETY Rinascimento (24 Settembre 2021). Resp. Lucilla Capotondi e Paolo Montagna; Partecipanti Lucilla Capotondi, Alessandra Asoli, Giorgio Castellan, Alessandro Remia, Giacomo Dalla Valle, Lorenzo Angeletti, Claudio Pellegrini, Federica Foglini, Marzia Rovere, Andrea Gallerani, Stefania Romano, Valerio Funari, Annamaria Correggiari, Matthias Lopez Correa (CNR-ISMAR), Paolo Montagna (CNR-ISP)

Lezioni online per le scuole secondarie di primo e secondo grado, L. Capotondi “Habitat marino e variabilità climatica”

Lezione teorico-pratica e laboratorio di cartografia presso la classe IV B dell’IC Crespellano, 3 novembre 2021, Alvisi F.

Lezione teorico-pratica e laboratorio di cartografia presso la classe IV A dell’IC Crespellano, 23 novembre 2021, Alvisi F.

Progetti

Progetto “cheACQUA” in collaborazione con la Fondazione Bruno Kessler di Trento. F. Alvisi

Piattaforma di Citizen Science “Walking on the Sea Traces” in collaborazione con l’Unità

Comunicazione e Relazioni con il Pubblico del CNR. F. Alvisi

Progetto europeo SOCIETYnext (G.A. n. 954949 - H2020-MSCA-NIGHT-2020) finanziato dalla Research Executive Agency (REA). Membro del gruppo di coordinamento CNR: F. Alvisi; Partecipanti. Capotondi, M. Ravaioli, S. Giuliani, L.G. Bellucci

Progetto “Camminando sulle tracce del mare” in collaborazione con Trekking Italia, Coordinatrice: F. Alvisi

Progetto di Citizen Science Walking on the Sea Traces in collaborazione con CNR-Unità Comunicazione e Relazioni con il Pubblico, CNR-IRBIM, CNR-ICCOM, CNR-IPCF ed altri enti pubblici e privati. Coordinatrice: F. Alvisi

Progetto NEWSERA su metodi e strategie per la citizen science, in collaborazione con università di Padova. F. Alvisi

Progetto AGENDA2030 delle bambine e dei bambini, coordinato da Città Metropolitana di Bologna. Alvisi F., Giuliani S., Bellucci L.G., M. Ravaioli

Progetto EU4Ocean – WG Healthy & Clean Ocean, coordinato da ACTeon in collaborazione con DG MARE e EU Marine Board. Chair: F. Alvisi

Progetto BlueS_Med finanziato dal bando Erasmus+, in collaborazione con ACTeon scrll. Referente CNR: F. Alvisi

Progetto Abecedarium: l’Oceano in Lingua dei Segni, coordinato da Ocean Space di Venezia. A. Pomaro, F. Alvisi

Progetto Notte dei Ricercatori SocietyNext 2020 e 2021 (CNR, Radiolmmaginaria, Lepida Tv, ISMAR, ISOF, ISAC, IRPPS- CNR, INGV, Istituto Olivetti di Lecce, Università di Bologna). M. Ravaioli

Progetto di Divulgazione Scuola Saffi Forli-Ismar-CNR, ISP-CNR- L’acqua in un Oceano di Apprendimenti, Sensazioni ed Emozioni tra Scienza e Arte: un viaggio per conoscere il mare_(2019-2021) - (Resp. M. Ravaioli, L. Capotondi, V. Fabbri). Partecipanti M. Ravaioli, V. Fabbri, L. Capotondi, E. Sanguinetti, S. Marrese., L. Tarozzi, S. Giuliani, C. Bergami, L. Bellucci, F. Giglio, A. Gallerani, S. Albertazzi, G. Marozzi, F Cavani e F. Fabbri. 2019-2023

Progetto PCTO di 20 ore con Liceo Galvani (BO) “Materiali e Nuove tecnologie: usiamo Minecraft per insegnare geologia ai più piccoli” L.G. Bellucci, S. Giuliani

Progetto PCTO di 12 ore con Liceo Copernico (BO) “Young Raw Matters Ambassadors...in azione al Mineral Show: insegnare la Geologia ai più piccoli tramite Minecraft e giochi digitali” L.G. Bellucci

Progetto PCTO di 12 ore con Liceo Copernico (BO) “Young Raw Matters Ambassadors...in azione all' EuroMineralExpo: insegnare la Geologia ai più piccoli tramite Minecraft e giochi digitali” L.G. Bellucci

Partecipazione al progetto didattico “Una Miniera di Conoscenze” organizzato dal Parco Nazionale dello Zolfo di Marche e Romagna per l’Anno Scolastico 2021-2022. Bellucci L.G.

Formazione insegnanti

Alvisi F. Webinar “Climate vs. Ocean: why it matters?”, nell’ambito del “Workshop Becoming a European Blue School”, in collaborazione con EU4Ocean e l’European Blue Schools Network, 14 aprile 2021.

Alvisi F. Webinar di presentazione dell'Intellectual Output 1 del progetto BlueS_Med, Venezia, 27 settembre 2021.

Alvisi F. Introduzione all'Ocean Literacy nell'ambito del progetto BlueS_Med, ITT Marconi di Forlì, 26 ottobre 2021.

Alvisi F., Merlino S., Baldrighi E. Progettazione e realizzazione dell'evento formativo C1 per gli insegnanti italiani del progetto BlueS_Med, Bologna, 6-7 novembre 2021.

Bellucci L.G. Laboratorio per docenti della Scuola Primaria e Secondaria "Il ciclo delle materie prime con didattica ludica e gamification" tenuto il 26 Agosto 2021 nell'ambito della XXVII Scuola Estiva di Arcevia (AN)

Bellucci L.G. Lezione online "Geologia, materie prime e sostenibilità ambientale: una proposta di didattica ludica attraverso Minecraft" nell'ambito del corso di formazione per insegnanti della scuola primaria e secondaria del progetto "Una Miniera di Conoscenze" organizzato dal Parco Nazionale dello Zolfo di Marche e Romagna, tenuta il 25 ottobre 2021.

Prodotti multimediali

Alvisi F, Carrara G, Rossetti, R. Umanità in movimento tra desideri e necessità. Le migrazioni umane tra cause naturali e forzature socio-economiche. E-book CNR Edizioni, 2021. DOI 10.26383/CNR-ISMAR.2021.4



CNR
ISMAR
ISTITUTO
DI SCIENZE
MARINE

**Database geologici
e
Collaborazione a
siti web**

Collaborazioni sul web

Elenco siti web gestiti in tutto o in parte dalla sede di Bologna di ISMAR a dicembre 2019

Siti gestiti da personale Ismar

Istituto di Scienze Marine (G. Stanghellini, L. Tarozzi)

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

WebGIS ISMAR (V. Grande). Geoportale per dati spaziali marini aspira ad integrare tutti i dati raccolti dal ISMAR e ISP negli ultimi decenni in tutto il globo.

<http://www.ismar.cnr.it/prodotti/condivisione-dati/webgis>

GeoNetwork ISMAR (V. Grande). Catalogo di metadati marini spaziali GeoNetwork rappresenta un punto di raccolta organizzata del patrimonio informativo prodotto da ISMAR e ISP. Descrive risorse geospaziali, servizi, mappe e set di dati non geografici con la finalità di condividere informazioni.

<http://www.ismar.cnr.it/prodotti/condivisione-dati/geonetwork>

AMARe Plus webpage (V. Grande). Progettazione, realizzazione e gestione (webmaster) del sito web del progetto Actions for Marine Protected Areas Plus.

<https://amare.interreg-med.eu/>

MEDIX - Marine Environmental Dynamics and seX based analysis for climate change adaptation in marine spatial planning: Progettazione, creazione e gestione del sito web di progetto (L. Tarozzi)

<http://medix-project.eu/>

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)

<http://www.crop.cnr.it/>

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

- Sito S1 Boa CTD/METEO Po di Goro <http://s1.bo.ismar.cnr.it>
- 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>

Il portale pubblica dati archiviati nel Geodatabases con tutte le informazioni disponibili per il Mediterraneo ed il Mar Nero. Il sistema WebGIS consente l'accesso e l'integrazione di tutti i tipi di dati prodotti da partner diversi all'interno di tutti i WP.

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

LET'S TAKE CARE OF THE PLANET (Prendiamoci Cura del Pianeta) (F. Alvisi)

Gestione e aggiornamento, nell'ambito del progetto internazionale di educazione ambientale Let's Take Care of the Planet.

(<http://prendiamocicuradelpianeta.bo.cnr.it/>)

Progettazione, realizzazione e gestione (webmaster) del sito web del progetto "Walking on the Sea Traces" (<https://sites.google.com/view/camminandosulletracedelmare/home>). F. Alvisi

Progettazione e realizzazione del sito web dell'iniziativa WaterWeWaste nell'ambito del percorso di ASL con l'Istituto Saleziano B.V. di San Luca per il progetto "cheACQUA", F. Alvisi (<https://www.waterwewaste.netsons.org/it/>)

Collaborazioni a siti web esterni

1. Collaborazione al sito web della Lter Italia. (Rif. C. Bergami)
www.lteritalia.it/
2. Collaborazione al sito web del Gruppo Nazionale di Oceanografia Operativa (GNOO) (Rif. M. Ravaoli).
gnoo.bo.ingv.it
3. Collaborazione al sito web del Laboratorio Proambiente. (Rif. G.Stanghellini)
www.consorzioproambiente.it/
4. Collaborazione al sito web del Progetto EMODNET-hydrography. (Rif. M. Rovere e F. Fogliani)
www.emodnethydrography.eu
5. Collaborazione al sito web del Progetto EMODNET-geology. (Rif. A. Correggiari)
www.emodnet-geology.eu
6. Collaborazione alla pagina web del progetto Interreg-IPA CBC Italy - Albany - Montenegro, in riferimento alla sezione "Blue Land Geoportal" della pagina "OUTPUTS" (Rif. V. Grande).
<https://blueland.italy-albania-montenegro.eu/>
7. Collaborazione al catalogo di metadati "FEAMP GeoNetwork catalogue" sviluppato da Bioinforma nell'ambito del progetto FEAMP ISSPA (Rif. V. Grande).
<https://geonetwork.bioinfo.szn.it/geonetwork/srv/ita/catalog.search#/home>
8. IAGA-Italia
Gestione delle pagine italiane del sito della International Association of Geomagnetism and Aeronomy nell'ambito dell'International Union of Geodesy and Geophysics (IUGG) (Rif. L.Vigliotti)
<http://www.iagaitalia.it>

Attività di Formazione

Attività di Formazione

Corsi tenuti da ricercatori Ismar

Presso Università

| Nome | Periodo | Ore/Crediti formativi | Attività | ENTE |
|-----------------------|---------|-----------------------|--|---|
| ALVISI Francesca | 2021 | 5 | Docenza Master "Diritti Umani, Migrazioni e Percorsi di inclusione interculturale" | Università di Bologna - Campus Ravenna |
| CORREGGIARI Annamaria | 2021 | 20 ore | Gestione integrata delle zone costiere [cod. 28238] -[Modulo 2] lezioni ed esercitazioni Corso di Studio in Analisi e Gestione dell'Ambiente. | Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche. Sede di Ravenna |
| FOGLINI Federica | 2021 | 6 crediti formativi | Corso di Laurea Magistrale in pianificazione spaziale e monitoraggio dell'ambiente marino (modulo 1) BIO/07 | Univ. degli Studi di Bologna, Campus di Ravenna |
| GASPERINI Luca | 2021 | 8 crediti formativi | Corso di Laurea Magistrale in Geologia e Territorio. 75559 - Stratigrafia sismica dai sistemi costieri al mare profondo | Università di Bologna. Scuola di Scienze SSD GEO/02 |
| GASPERINI Luca | 2021 | 6 crediti formativi | Corso di Laurea Magistrale in Geologia e Territorio. 84514 - Prospezione geofisica delle aree sommerse | Università di Bologna. Scuola di Scienze SSD GEO/02 |
| GASPERINI Luca | 2021 | 6 crediti formativi | Corso di Laurea Magistrale in Geologia e Territorio. 91608 – Stratigrafia sismica | Università di Bologna. Scuola di Scienze SSD GEO/02 |
| FUNARI Valerio | 2021 | 3 crediti formativi | Caratterizzazione geochemica di materiali contaminati (Modulo 2) Corso di Laurea Magistrale in Analisi e Gestione dell'Ambiente. 66090 | Univ. degli Studi di Bologna, Campus di Ravenna. Scuola di Scienze SSD GEO/08 |

Tesi di laurea Triennale concluse nel 2021

| NOME | RELATORE | CO-RELATORE | TITOLO TESI | UNIVERSITA' DI APPARTENENZA |
|------------------------|--------------|--------------|---|---|
| RATTIGHIERI Letizia | F. Bosellini | L. Capotondi | "Variazioni Ambientali In Epoca Storica Registrate Nei Sedimenti Marini Del Nord Adriatico ". | Università degli studi di Modena e Reggio Emilia, Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche, Corso di Laurea triennale in Scienze Naturali. |

Tesi di laurea Specialistica-Magistrale in corso di svolgimento nel 2021

| NOME | RELATORE | CO-RELATORE | TITOLO TESI | UNIVERSITA' DI APPARTENENZA |
|----------------------|--------------|----------------------------|---|---|
| Di Giovanna Fabio | F. Foglini | G. Castellani V. Grande | Tesi di laurea in Pianificazione spaziale e monitoraggio dell'ambiente marino dal titolo: "Cold-Water Corals of the Bremer Canyon Systems (Australia): biodiversity and habitat suitability model" | Università degli Studi di Bologna, Sede di Ravenna, Corso di Laurea in BIOLOGIA MARINA |
| CAZZOLI Ivan | V. Rossi | C. Pellegrini | Analisi del contenuto in ostracofauna di una successione tardo quaternaria di ambiente batiale in Adriatico Meridionale | Univ. degli Studi di Bologna, Dip.to BiGeA, Corso di Laurea in Scienze Geologiche. |
| GELSO Alessio | L. Gasperini | A. Polonia | Analisi della distribuzione dei sedimenti plio-quaternari nel bacino del Mar Ionio | Univ. degli Studi di Bologna, Dip.to BiGeA, Corso di Laurea Magistrale in Geologia e Territorio |

Tesi di laurea Specialistica-Magistrale concluse nel 2021

| NOME | RELATORE | CO-RELATORE | TITOLO TESI | UNIVERSITA' DI APPARTENENZA |
|----------------------|-----------------------|--------------|---|---|
| ROSSETTI Rebecca | Andergassen Rainer | F. Alvisi | "Dams as socio-economic development project on the Fértíl Crescent Region: how the Southeastern Anatolia Project (GAP) impacts local population with a focus on the displacement and on the environmental disasters". | Università di Bologna, Campus di Rimini Dip. Scienze Economiche, Corso in Resource Economics and Sustainable Development |
| BENELLI Christian | A. Ferretti | L. Capotondi | "Variazioni climatiche tardo oloceniche registrate dalle associazioni a Foraminiferi bentonici presenti nei sedimenti marini di Kongsfjorden (Svalbard)" | Unimore (Univ. di Modena e Reggio Emilia), Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche, Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche (LM-74) |

| | | | | |
|-----------------|----------------------------------|--------------|--|--|
| LISCIANI Luca | F. Foglini (Laurea Feb 2021). | V. Grande | Strumenti GIS per la Pianificazione Spaziale e l'Identificazione delle interazioni tra usi del mare e conservazione ambientale: il caso studio della Campania" | Univ. di Bologna Dip.to BIGEA Sede di Ravenna. Corso di laurea in Biologia Marina |
| MONTEFIORI Sara | V. Funari | L. Vigliotti | Analisi comparative di dati magnetici e geochimici dei suoli dell'Italia nord-orientale" | Univ. degli Studi di Bologna Campus di Ravenna |

Tirocini curriculari per Tesi di Laurea Specialistica Magistrale 2021

| NOME | TUTOR | SETTORE | UNIVERSITA' DI APPARTENENZA |
|-------------------|-------------|--|---|
| BRUNORI Sofia | A.Asioli | Tirocinio per tesi: Micropaleontologia, stratigrafia | Univ. degli Studi di Bologna, Dip.to BiGeA, Corso di Laurea in Geologia e Territorio. |
| IANNUZZI Federica | A. Polonia | Geologia e geofisica marina | Univ. degli Studi di Bologna, Dip.to BiGeA, Corso di Laurea in Geologia e Territorio. |
| SIGISMONDI Silvia | A.Asioli | Micropaleontologia, stratigrafia | Univ. degli Studi di Ferrara, Dip. di Fisica e Scienze della Terra. |
| LO MAURO Giuseppe | A. Polonia | Geologia e geofisica marina | Univ. degli Studi di Bologna, Dip.to BiGeA, Corso di Laurea in Geologia e Territorio. |
| BRUNORI Sofia | S. Giuliani | Divulgazione, Gestione Sostenibile Risorse Naturali | Univ. degli Studi di Bologna, Dip.to BiGeA, Corso di Laurea in Geologia e Territorio. |
| Taha Lahami | F. Foglini | Dip.to BIGEA Sede di Ravenna. Corso di laurea in Biologia Marina | Univ. di Bologna, Dip.to BIGEA Sede di Ravenna. Corso di laurea in Biologia Marina |

Tirocini curriculari per Tesi di Laurea Triennale 2021

| NOME | TUTOR | SETTORE | UNIVERSITA' DI APPARTENENZA |
|-------------------------------------|-----------|--|--|
| SIVIGLIA Ylenia | A.Asioli | Micropaleontologia stratigrafia | Univ. di Ferrara, Dip. Scienze della Vita e Biotecnologie. |
| SARTORI Eva | F.Alvisi | Scienze della Terra, Ocean Literacy, cooperazione internazionale, gestione sostenibile del territorio. | Univ. di Bologna, Dip. di Scienze Naturali |
| BAUTISTA PALOMINO Jefferson Anthony | A.Asioli | Micropaleontologia, stratigrafia | Univ. di Bologna, Dip. di Scienze Naturali |
| GENGHINI Elia | A.Polonia | Geologia e geofisica marina | Univ. di Bologna Dip. BIGEA |
| NATALI Francesca | M. Ligi | Geologia e geofisica marina | Univ. di Bologna Dip. BIGEA |
| PASCATTI Andrea | F. Loreto | Geologia e geofisica marina, suscettività magnetica | Univ. di Bologna Dip. BIGEA |

| | | | |
|---------------|------------|---------------------------|---|
| SALVAGNO Sara | F. Gamberi | geofisica, sedimentologia | Univ. di Bologna Campus di Ravenna Dip. Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura (classe L-32) |
|---------------|------------|---------------------------|---|

Dottorati di Ricerca in corso di svolgimento nel 2021

| Nome | Relatore | Co-Relatore | Tesi di Dottorato | Università di Appartenenza |
|--------------------|----------------------------|-------------|--|---|
| SCACCHIA Elena | R. Tinterri | F. Gamberi | "Turbidites dominated by supercritical flows and hydraulic jumps in tectonically controlled slope and basin plain" | Univ. degli Studi di Parma, Dip.to di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale, Corso di Scienze Geologiche. |
| ROMANO Jennifer | S. Goffredo e G. Valdrè | M. Rovere | "Biotechnology: prospecting and recovery of mineral raw materials from marine and non conventional sources" | Università di Bologna, Dip. BIGEA |
| GHANI Junaid | E. Dinelli | V. Funari | "Sustainable Exploitation of Hidden Resources: Approaches for Metal Recovery and Environmental Remediation" | Università di Bologna, Dip. BIGEA |

Dottorati di ricerca conclusi nel 2021

| Nome | Relatore | Co-Relatore | Tesi di Dottorato | Università di Appartenenza |
|----------------------|------------|-------------|---|--|
| CASTELLAN Giorgio | M. Abbiati | F. Foglini | The Mediterranean Mesophotic Zone an overlooked environment: through biodiversity, ecological dynamics and predictive models" | Univ. degli Studi di Bologna Dip. Beni Culturali Sede di Ravenna. |

Campagne nave

Campagne Nave 2021

N/O Laura Bassi (OGS)

| Località e/o Porti | Partenza / Arrivo | gg | Nome Campagna | Resp. Scientifico | Capo Crociera | Partecipanti |
|---|------------------------------|----|---------------|----------------------------|---------------------|--------------|
| Mar Mediterraneo dall'Adriatico, Ionio, Canale di Sicilia e Tirreno | Dal 11/07/2021 al 19/07/2021 | 10 | Campagna Test | L.Langone (ISP) | Frano Coren (OGS) | A. Gallerani |
| Artico | Dal 05/08/2021 al 29/08/2021 | 15 | LB21 | Renata Giulia Lucchi (OGS) | Roberto Romeo (OGS) | A. Gallerani |

R/V Akademik Sergey Vavilov

| Località e/o Porti | Partenza / Arrivo | gg | Nome Campagna | Resp. Scientifico | Capo Crociera | Partecipanti |
|---------------------------------|------------------------------|----|---------------|-------------------|--------------------|-----------------------|
| Oceano Atlantico Settentrionale | Dal 04/09/2021 al 09/10/2021 | 35 | ASV53 | M.Ligi (ISMAR) | S. Skolotnev (RAS) | M. Ligi, C. Palmiotto |

M/N Litus

| Località e/o Porti | Partenza / Arrivo | gg | Nome Campagna | Resp. Scientifico | Capo Crociera | Partecipanti |
|---------------------------------|------------------------------|----|--|------------------------|---------------|--|
| Delta del Po/Porto Barricata-RO | Dal 13/05/2021 al 23/05/2021 | 16 | Progetti: H2020 SPACE "4S" e PRIN "PASS. | M.Rovere, C.Pellegrini | C.Pellegrini | A.Mercorella (dal 16 al 22) C. Pellegrini |

Pellegrini e Mercorella – imbarchi giornalieri per acquisizione dati multi beam, rilievi dati geofisici di batimetria ad alta risoluzione

M/N Laguna Project"

| Località e/o Porti | Partenza / Arrivo | gg | Nome Campagna / | Resp. Scientifico | Capo Crociera | Partecipanti |
|--------------------|------------------------------|----|---|--------------------|---------------|------------------------|
| Laguna di Venezia | 9/9/2021 | 1 | MISE accordo di collaborazione tra DGS UNMIG e ISMAR Test di montaggio strumentazione multibeam; | Fantina Madricardo | | M.Rovere, A.Mercorella |
| Laguna di Venezia | Dal 26/09/2021 al 29/09/2021 | 4 | MISE accordo di collaborazione tra DGS UNMIG e ISMAR Test di funzionamento strumentazione | Fantina Madricardo | | M.Rovere, A.Mercorella |

| | | | | | | |
|-------------------|---------------------------------|---|---|-----------------------|--|----------------------------|
| | | | multibeam | | | |
| Laguna di Venezia | 18-19/10/2021 | 2 | MAELSTROM Acquisizione dati multibeam | Fantina Madricardo | | F.Foglini, A.Mercorella |
| Laguna di Venezia | Dal 20/10/2021 al 21/10/2021 | 2 | MAELSTROM Imbarco giornaliero per verifica strumentazione | Fantina Madricardo | | V.Grande, A.Remia |

Motobarca Lighea

| Località e/o Porti | giornate | Tot gg | Nome Campagna | Resp. Scientifico | Capo Crociera | Partecipanti |
|---|-------------------|--------|--|-------------------|---------------|-------------------------|
| largo delle isole Ischia e Procida e nel Golfo di Pozzuol | 19-23 giugno 2021 | 5 | Rilievo batimetrico Multibeam FEAMP ISSPA 2021 | F. Foglini | | V. Grande F. Foglini |

Utilizzo veicolo autonomo OpenSWAP sviluppato da Ismar Bologna in collaborazione col consorzio Proambiente

| Località e/o Porti | giornate | Tot gg | Nome Campagna | Resp. Scientifico | Capo Crociera | Partecipanti |
|---|---|--------|--|-------------------|---------------|--|
| Spiagge adiacenti a Lido di Dante, Bevano e Riccione. | 20/04/2021 30/04/2021 10/06/2021 20/09/2021 22/09/2021 24/09/2021 25/11/2021 13-15/12/2021 | 10 | Progetto TAO. Rilievi morfobatrimetrici | G.Stahngellini | | A.Mercorella G.Stahngellini C.Bidini |
| Lago Baccio (Pievepelago - MO) | 07/09/2021 | 1 | LATORE | Y. Nestola | | C. Bidini, Y. Nestola |

Campagne di campionamento/carotaggio in Lago

| Località e/o Porti | giornate | Tot gg | Nome Campagna | Resp. Scientifico | Capo Crociera | Partecipanti |
|--------------------------------------|--|--------|---------------|-------------------|---------------|----------------------------|
| Lago Moo e Lago Bino (Ferriere - PC) | 20/10/2021; dal 30/11/2021 al 01/12/2021 | 3 | LATORE | Y. Nestola | | A. Gallerani Y. Nestola |