

Petronio, L., F. Poletto, F., Luca, A., Dordolo, G., Carcione, J. M., and Seriani, G., 2001, Seisbit 3D-RVSP: Studio di fattibilità per l'acquisizione del rilievo di sismica while-drilling 3D, Atti XIX Convegno Nazionale G.N.G.T.S. - CNR, Roma.

Tinivella, U., and Carcione, J. M., 2001, Estimation of gas-hydrate concentration and free-gas saturation from log and seismic data, *The Leading Edge*, (2), 200-203.

Tinivella, U., and Carcione, J. M., 2001, Estimation of pore pressure by AVO inversion, 71th Ann. Int. Mtg., Soc. Expl. Geophys., Expanded Abstracts.

Zietek, J., Karczewski, J., Tomecka-Suchon, S., Carcione, J. M., Padoan, G., and Denis, C., 2001, Observations and results of GPR modelling of sinkholes in Upper Silesia (Poland), *Acta Geod. Geoph. Hung.*, 36 (4), 377-389.

Carcione, J. M., 2001, *Wave Fields in Real Media. Theory and numerical simulation of wave propagation in anisotropic, anelastic and porous media*, Pergamon Press.

Ferraccioli F., Coren F., Bozzo E., Zanolla C., Gandolfi S., Tabacco I., Frezzotti M. (2001). Rifted(?) crust at the East Antarctic Craton margin: gravity and magnetic interpretation along a traverse across the Wilkes Subglacial Basin region, *Earth and Planetary Science Letters* (192)3 (2001) pp. 407-421

Gruppo CARS

Coren, F., Volpi, V., and Tinivella, U., 2001. Gas hydrate physical properties imaging by multi-attribute analysis- Blake Ridge BSR case history. *Mar. Geol.*, 178:197-210.

Coren F., Sterzai P., Vidmar R., DeCillia C. (2001); "Utilizzo dell'interferometria SAR per la localizzazione di movimenti franosi su larga scala" Atti della 5^a Conferenza Nazionale ASITA - Rimini - Vol 1 pp. 595-600

Coren F., P. Sterzai, R. Vidmar (2001); Interferometric Analysis of David Glacier (East Antarctica) - ERS ENVISAT Symposium - Looking down the Earth in the New Millennium - Gothenburg, S - ESA SP-461

M. Braun, F. Rau, F. Coren and H. Saurer (2001); Delimiting glacier drainage basins using remote sensing data of various sensor types and digital elevation models of different accuracies. 4TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON REMOTE SENSING IN GLACIOLOGY College Park, Maryland, U.S.A., 4-8 June 2001

Coren F., Palmieri F. (2001) Rilievo gravimetrico nella Regione Trentino -Alto Adige per la definizione del geoide locale. EIE BBT

Gruppo INTE

- BARKER P.F., CAMERLENGHI A., AND THE ODP LEG 178 SHIPBOARD SCIENTIFIC PARTY, in press. In Gamble, J.A.; Skinner, D.N.B; Henrys, S. & Lynch, R. (Eds.) *Antarctica at the close of a Millenium*, Proceedings Volume 8th International Symposium on Antarctic Earth Sciences. *Royal Society of New Zealand Bulletin* 35. [MR1]
- BARTOLE R., COLIZZA E., DE MURO S., DONDA F., FONTOLAN G., PRESTI M. AND ZANOLLA C., 2001, Morphostructural and sedimentological aspects of the South Chile Margin between 52°30' and 54°30' Lat. S, *Terra Antarctica*, 8 (2), pp. 99-110.
- BUSETTI M., CABURLOTTO A., ARMAND L., DAMIANI D., GIORGETTI G., LUCCHI R.G., QUILTY P.G., AND VILLA G., submitted, Plio-Quaternary sedimentation on the Wilkes Land continental rise. Preliminary results. *Deep Sea Research Special Volume: "Recent Investigations of the Mertz Polynya and George Vth Land Continental Margin, East Antarctica"*.
- CAMERLENGHI A., DOMACK E., REBESCO M., GILBERT R., ISHMAN S., LEVENTER A., BRACHFELD S., AND DRAKE A., in press, Glacial Morphology and Post-Glacial Contourites in Northern Prince Gustav Channel (NW Weddell Sea, Antarctica). In: Rebescio M., Stow D. (Eds.) Seismic expression of contourites and related deposits, *Marine Geophysical Researches* Special issue, Kluwer Academic Publishers, the Netherlands.
- CAMERLENGHI A., REBESCO M., DESANTIS L., AND VOLPI, V., in press. The Antarctic Peninsula Pacific Margin: modelling flexure and decompaction with constraints from ODP Leg 178 initial results. In Gamble, J.A.; Skinner, D.N.B; Henrys, S. & Lynch, R. (Eds.) *Antarctica at the close of a Millenium*, Proceedings Volume 8th International Symposium on Antarctic Earth Sciences. *Royal Society of New Zealand Bulletin* 35. [MR2]
- CERAMICOLA S., REBESCO M., DE BATIST M., KHLYSTOV O., in press, Seismic evidence of small-scale lacustrine drifts in Lake Baikal (Russia) Study from Lake Baikal (Russia). In: Rebescio M., Stow D. (Eds.) Seismic expression of contourites and related deposits, *Marine Geophysical Researches* Special issue, Kluwer Academic Publishers, the Netherlands.
- COREN F., VOLPI V., TINIVELLA U., 2001. Gas Hydrate physical properties imaging by multi-attribute analysis - Blake Ridge case history. *Marine Geology* 178, 197-210.
- DE SANTIS L., BRANCOLINI G., DONDA F. AND HARRIS P.T., submitted, Seismostratigraphic analysis of the Wilkes Land continental margin (East Antarctica). *Deep Sea Research Special Volume: "Recent Investigations of the Mertz Polynya and George Vth Land Continental Margin, East Antarctica"*.
- DE SANTIS L., F. DAVEY, S. PRATO AND G. BRANCOLINI, in press, Subsidence at the Cape Robert (CRP) Drill sites from Backstripping Techniques, *Terra Antarctica* vol. 8 n. 3.
- DELLA VEDOVA B., PELLIS G., CAMERLENGHI A., FOUCHER J.P., AND HARMEGNIES, F., submitted, The thermal history of deep sea sediments as a record of recent changes in the deep circulation of the eastern Mediterranean. *Journal of Geophysical Research*.
- DOMACK E., LEVENTER A., GILBERT R., BRACHFELD S., ISHMAN S., CAMERLENGHI A., GAVAHAN C., CARLSON D., AND BARKOUKIS A., 2001. Cruise reveals history of Holocene Larsen ice shelf. *EOS, Transactions, American Geophysical Union*, 82(2): 13-17.

- DONDA F., BRANCOLINI G., DE SANTIS L. AND TRINCARDI F., submitted, Seismic facies and sedimentary processes on the continental rise off Wilkes Land: the role of bottom currents. *Deep Sea Research Special Volume: "Recent Investigations of the Mertz Polynya and George Vth Land Continental Margin, East Antarctica"*.
- GILBERT R., CAMERLENGHI A., AND DOMACK E., submitted, Sea-floor topography documents paleoflow of the former Larsen A Ice Sheet and Ice Shelf, Antarctic Peninsula. *Geology*.
- HARRIS P.T., BRANCOLINI G., ARMAND L., BUSETTI M., BEAMAN R.J., GIORGETTI G., PRESTI M., AND TRINCARDI F., 2001, Continental shelf drift deposits indicate non-steady state Antarctic bottom water production in the Holocene. *Marine Geology* 179, 1-8.
- LODOLO E., A. CAMERLENGHI, G. MADRUSSANI, U. TINIVELLA AND G. ROSSI, in press, Assessment of gas hydrate and free gas distribution on the South Shetland margin (Antarctica) based on multichannel seismic reflection data, *Geophysical Journal International*, Volume 148, Issue 1, pp. 103-119.
- LODOLO, E., GELETTI, R., STERZAI, P., MENICHETTI, M., TASSONE, A., LIPPAI, H., AND HORMAECHEA, J.-L., in press, Researchers Target a Continental Transform Fault in Tierra del Fuego, *EOS Trans. AGU*.
- LODOLO, E., MENICHETTI, M., TASSONE, A. AND STERZAI, P., in press, Morphostructure of the central-eastern Tierra del Fuego Island from geological data and remote-sensing images, *EGS Special Publication Series*.
- LUCCHI R., REBESCO M., CAMERLENGHI A., BUSETTI M., TOMADIN L., VILLA G., PERSICO D., MORIGI C., BONCI M.C., AND GIORGETTI G., in press, Glacimarine Sedimentary Processes on the Antarctic Peninsula Pacific Margin, *Marine Geology*.
- LUCCHI R.G., REBESCO M., BUSETTI M., CABURLOTTO A., COLIZZA E., AND FONTOLAN G., in press, Sedimentary Processes and Glacial Cycles on the Sediment Drifts of the Antarctic Peninsula Pacific Margin: Preliminary Results of SEDANO-II Project. In Gamble, J.A.; Skinner, D.N.B; Henrys, S. & Lynch, R. (Eds.) *Antarctica at the close of a Millenium*, Proceedings Volume 8th International Symposium on Antarctic Earth Sciences. *Royal Society of New Zealand Bulletin* 35. [MR3]
- O'BRIEN, P.E., COOPER, A.K., RICHTER, C., ET AL., 2001. *Proc. ODP, Init. Repts.*, 188 [CD-ROM]. Available from: Ocean Drilling Program, Texas A&M University, College Station TX 77845-9547, USA.
- POLONIA A., CAMERLENGHI A. DAVEY F., and STORTI F., in press. Accretion, structural style and syn-contractual sedimentation in the Eastern Mediterranean Sea. *Marine Geology*.
- POLONIA A., CORMIER M.-H., CAGATAY N., BORTOLUZZI G., BONATTI E., AND THE MARMARA WORKING GROUP (BONATTI E., GASPERINI L., LIGI M., CAPOTONDI L., SEEGER L., MCHUGH C., RYAN W. B. F., GÖRÜR N., EMRE Ö., OKAY N., TOK B., FIELDING E.J., BLASI A., BUSETTI M., ERIS K., FABRETTI P., IMREN C., KURT H., MAGAGNOLI A., MAROZZI G., OZER N., PENITENTI D., SERPI G., SARIKAVAK K.), Submitted, Exploring submarine earthquake geology in the Sea of Marmara. *EOS*.
- PRESTI M., BUSETTI M., DE SANTIS L., AND HARRIS P.T., submitted, Late Pleistocene-Holocene sedimentation of the George V Basin as recorded by a sediment drift deposit (Mertz Drift). *Deep Sea Research Special Volume: "Recent*

- Investigations of the Mertz Polynya and George Vth Land Continental Margin, East Antarctica".
- REBESCO M., PUDSEY C., CANALS M., CAMERLENGHI A., BARKER P., ESTRADA F., GIORGETTI A., in press. Sediment Drift and Deep-Sea Channel Systems, Antarctic Peninsula Pacific Margin. In Stow D.A.V., Pudsey C.J., Howe J., & Faugeres J.C. (Eds), *Atlas of Deep-Water Contourite Systems*. Memoir of the Geological Society, Special publication.
- REBESCO M., STOW D. (EDS.), in press, Seismic expression of contourites and related deposits, *Marine Geophysical Researches* Special issue, Kluwer Academic Publishers, the Netherlands.
- REBESCO M., STOW D., in press, Seismic expression of contourites and related deposits: a preface. In: Rebesco M., Stow D. (Eds.) Seismic expression of contourites and related deposits, *Marine Geophysical Researches* Special issue, Kluwer Academic Publishers, the Netherlands.
- SAGNOTTI, L., MACRI, P., CAMERLENGHI, A., AND REBESCO, M., 2001, Environmental magnetism of Antarctic Pleistocene sediments and interhemispheric correlation of climatic events. *Earth Planet. Sci. Lett.*, 192, 65-80
- TINIVELLA U., ACCAINO F., AND CAMERLENGHI A., submitted, Gas hydrate and free gas distribution from inversion of seismic data on the South Shetland margin (Antarctica). *Marine Geophysical Researches*.
- TINIVELLA, U., CAMERLENGHI, A., AND REBESCO M., 2001, Chapter 16. Data Report: Seismic velocity analysis on the continental shelf transect, ODP Leg 178, Antarctic Peninsula. In Barker, P.F., Camerlenghi A., Acton, G.A. and Ramsay, T. (Eds.) *Proc. ODP, Sci. Results, 178*. Web publication date: 29 August 2001
- VOLPI, V. CAMERLENGHI, A., MOERZ, T., CORUBOLO, P., REBESCO, M., AND TINIVELLA, U., 2001, Chapter 17. Data Report: Physical properties and seismic stratigraphy, continental rise sites 1095, 1096, and 1101, ODP Leg 178, Antarctic Peninsula. In Barker, P.F., Camerlenghi A., Acton, G.A. and Ramsay, T. (Eds.) *Proc. ODP, Sci. Results, 178*. Web publication date: 14 September 2001.

Gruppo SERE

- Accaino F., Batini F., Corubolo P., Petronio L., Rossi G. & Vesnaver A., 2001. SWD tomography by radial staggered grids at geothermal well. 63 st EAGE meeting, P012;
- J.M. Carcione and U. Tinivella. The seismic response to overpressure: a modelling study based on laboratory, well and seismic data.. *Geophysical Prospecting* (2001), 49, 523-539;
- J.M. Carcione, U. Tinivella, and H.B. Helle: Estimation of pore pressure by AVO inversion. SEG, San Antonio (2001);
- Carcione, J., Petronio, L., Poletto, F., Seriani, G., and Miranda, F., 2001, A 3D Elastic Modelling Code For Seismic Wave Propagation and 3D SWD surveys: Science and Supercomputing at CINECA, Report 2001, 318-324.
- Malusa M, Poletto F., Miranda F., Prediction ahead of the bit by using drill-bit pilot signals and reverse VSP. *Geophysics*, in press

Malusa, M., Poletto, F., Tinivella, U., e F. Miranda,, 2001, Utilizzo di sensori duali per la sismica while drilling: Atti del XX Convegno Nazionale GNGTS, Roma, 6-8 novembre.

Miranda, F., Poletto, F., Petronio, L., Bertelli, L., Malusa, M., Luca, A. and Schleifer, A., 2001, 3D RVSP Drill-Bit Survey - Preliminary Results, 63rd Mtg.: Eur. Assn. of Expl. Geophys. (EAGE), Session: M-12.

Persoglia S., Petronio L., Poletto F., Seriani G., Carcione J. & Miranda F., 2001. Use of the supercomputing for the seismic wave modelling of a 3D Seismic While Drilling experiment. Oil & Gas: problems, research in the HPC field, 13-14 November, CINECA - Bologna, Italy.

Petronio L., Poletto F., Schleifer A., Coren F. & Fabbri B., 2001. Seismic-while-drilling prediction ahead of the tunnel front by the TBM noise. A.I.T.E.S.-I.T.A. World Tunnel Congress, Milano.

Petronio L., Poletto F., Lovo M., Bellezza C., Miranda F. & Bertelli L., 2001. 3D Reverse VSP While Drilling: elaborazione e primi risultati del progetto. Comunicazione al 20° Convegno Nazionale G.N.G.T.S. - Roma;

Petronio L., Poletto F., Carcione J., Seriani G., Luca A. & Miranda F., 2001. Seismic-wave modelling of a 3D SWD survey. 63 st EAGE meeting, P010;

Poletto, F., Malusa, M., and Miranda, F., 2001, Numerical modeling and interpretation of drillstring waves: Geophysics, **66**, 1569-1581.

Poletto, F., Malusa, M. and Miranda, F., 2001, Seismic while drilling by using dual drill-string pilot waves, 71st Ann. Internat. Mtg: Soc. of Expl. Geophys (SEG), 428-431.

Poletto, F., Malusa, M. and Miranda, F., 2001, Numerical modeling and interpretation of drillstring waves: Geophysics, Soc. of Expl. Geophys , **66**, 1569-1581.

Poletto, F., and Carcione, J.M., 2001, On the group velocity of guided waves in drill strings: J. Acoust. Soc. Am., **109**, 1743-1746.

Rossi, G., Corubolo, P., Bohm, G., Ceraggioli, E., Dell'Aversana, P., Morandi, S., Poletto, F., and Vesnaver, A., 2001, Joint 3D inversion of SWD and surface seismic data: First Break, **19**, 453-459.

Poletto, F., Miranda, F., Petronio, L., Bertelli, L., Malusa, M., Luca, A. and Schleifer, A., 2001, 3D RVSP Drill-Bit Survey - Preliminary Results: Ext. Abstr., 63rd Mtg. Eur. Assn. of Expl. Geophys., Session: M-12.

T. Toverud, H.B. Helle, N.H. Pham, and U. Tinivella. Tune Field 3-D pre-stack velocity analysis by tomography and depth imaging: Seismic attributes for pore pressure prediction. Norsk Hydro Report no. NH-00012804, 2001, E&P Research Centre, Bergen;

Pubblicazioni del Dipartimento OGA**Gruppo BORA**

G. Brancolini, G. F. Panza, M. Russi e F. Wu editors, 2001. Results from the Workshop Broadband Seismic Observations and the Geodynamics of the Scotia Sea Region., Terra Antartica vol. 8 n. 2.

Russi M, Febrer J. M., 2001. Broad-band seismology in the Scotia Sea region, Antarctica. Italian and Argentinean contributions to the Scotia Sea Broadband Network. In "Results from the Workshop Broadband Seismic Observations and the Geodynamics of the Scotia Sea Region", Trieste, Italy, 25-26 ottobre 1999. G. Brancolini, G. F. Panza, M. Russi e F. Wu editors. Terra Antartica vol. 8 n. 2-2001, pp. 29-34.

Vuan A., 2001. Joint inversion of receiver function of teleseismic body waves and local group velocity dispersion curves beneath ESPZ and PMSA stations (Antarctic Peninsula) In "Results from the Workshop Broadband Seismic Observations and the Geodynamics of the Scotia Sea Region", Trieste, Italy, 25-26 ottobre 1999. G. Brancolini, G. F. Panza, M. Russi e F. Wu editors. Terra Antartica vol. 8 n. 2-2001, pp. 49-54.

Vuan A., Russi M., Costa G. and Panza G.F., 2001. Moment tensor waveform inversion in the sub-antarctic Scotia Sea region: feasibility tests and preliminary results. In "Results from the Workshop Broadband Seismic Observations and the Geodynamics of the Scotia Sea Region", Trieste, Italy, 25-26 ottobre 1999. G. Brancolini, G. F. Panza, M. Russi e F. Wu editors. Terra Antartica vol. 8 n. 2-2001, pp. 55-62.

Gruppo COSTE

Deponte M., Mansutti P. 2001

"Relazione sulle prime sei campagne correntometriche nell'ambito del programma di monitoraggio nell'ambito del programma di monitoraggio sistematico del mare costiero della Sardegna Settentrionale" REL. 44/2001-OGA-7 DEL 10/12/2001

Deponte D., R. Laterza, Medeot N..2001

"Manuale d'uso e manutenzione delle boe meteoceanografiche SS1 e SS2 (versione 1.1)" Rel.- 43/2001- OGA - 6, Borgo Grotta Gigante (TS) 10/12/2001

Castellari, S., A.Grigga, T.Ozgekmen and P.-M. Poulain 2001 "Prediction of particle trajectories in the Adriatic Sea using Lagrangian data assimilation". Journal of Marine Systems, Vol.29, pp. 33-50, 2001.

Fontani S., Manzella G.M., Nair R., Raimbault P

"Redfield and mixing ratio in the Mediterranean Sea" Final Workshop MEDAR / MEDTLAS II, ICTP, Trieste, Italy, 10-14 December 2001.

Poulain P.-M. £2001 "Adriatic Sea Surface Circulation as derived from drifter data between 1990 and 1999" *Journal of Marine Systems*, Vol.29, pp. 3-32, 2001

Mauri, E. and P.-M. Poulain 2001 "Northern Adriatic Sea surface circulation and temperature / pigment fields in September and October 1997". *Journal of Marine Systems*, Vol.29, pp. 51-67, 2001.

Gacic, M., P.-M. Poulain, M. Zore-Armanda and V. Barale 2001 "Chapter 1 : Overview". "Physical oceanography of the Adriatic Sea – Past, present and future, Cushman-Roisin et al., eds. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, The Netherlands, 1-44, 2001.

Poulain, P.-M. and F. Raicich 2001 "Chapter 2 : Forcings" "Physical oceanography of the Adriatic Sea – Past, present and future", Cushman-Roisin et al., eds., Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, The Netherlands, 45-65, 2001.

Poulain, P.-M. and B. Cushman-Roisin 2001 "Chapter 3 : Circulation". "Physical oceanography of the Adriatic Sea – Past, present and future", Cushman-Roisin et al., eds., Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, The Netherlands, 67-109, 2001.

Poulain, P.-M., V. H. Kourafalou and B. Cushman-Roisin 2001 "Chapter 5 : Northern Adriatic Sea". "Physical oceanography of the Adriatic Sea – Past, present and future", Cushman-Roisin et al., eds., Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, The Netherlands, 143-165, 2001.

Cushman-Roisin, B., M. Gacic, P.-M. Poulain and A. Artegiani 2001 "Chapter 8 : Toward the future". In "Physical oceanography of the Adriatic Sea – Past, present and future", Cushman-Roisin et al., eds., Kluwer Academic Publishers, 241-245, 2001.

McLean, J. L., P.-M. Poulain, J. W. Pelton and M. E. Maltrud 2001 "Eulerian and Lagrangian statistics from surface drifters and two POP models in the North Atlantic", *Journal of Physical Oceanography*, accepted, 2001.

Ursella L. and M. Gacic 2001 " Use of the Acoustic Doppler Current Profiler (ADCP) in the study of the circulation of the Adriatic Sea". *Annales Geophysicae*, vol. 19 (9) p. 1183

Poulain P.-M., E. Mauri, C. Fayos, L. Ursella and P. Zanasca 2001 "Mediterranean surface drifter measurements between 1986 and 1999", CD-ROM, Naval Postgraduate School, Monterey, CA, in press.

Gruppo ECHO

G.Crispi, R.Mosetti, C.Solidoro, A.Crise 2001. Nutrient Cycling in the Mediterranean basins: the role of the biological pump in the trophic regime. *Ecol. Modelling* 138, 101-114.

G.Crispi, A.Crise and C.Solidoro. 2002 Coupled Mediterranean ecomodel of the phosphorus and nitrogen cycles. *J. Mar. System.* (accettato per la pubblicazione ed in corso di stampa)

A.Crise, G. Crispi and C. Solidoro, 2001. A numerical essay of the interannual variability of the ecosystem in the Ionian Sea. Arch. Oceanogr. Limnol., 22, 73-82.

P.Picco, A.Crise, E. de Marinis, G. Gasparini, S.Salon, "Passive COastal TOMography: an innovative methodology for long term thermal structure monitoring" Numero Speciale 'Convegno Nazionale CoNISMa "Fluttuazioni-Anomalie-Recupero", Mar. Ecology.(in stampa)

S. Salon, A. Crise, P.Picco, E. de Marinis, O. Gasparini, . Sound Speed in the Mediterranean Sea: an analysis from a climatological data set. (Sottoposto per la pubblicazione ad Annales Geophysicae)

M. Gacic, G. Civitarese, S. Miserocchi V. Cardin, A. Crise, E. Mauri: 'The open-ocean convection in the Southern Adriatic: a controlling mechanism of the spring phytoplankton bloom.' Coastal Shelf Research,(in stampa).

S. Salon, A. Crise., P.Picco, E. de Marinis, O. Gasparini. A feasibility study for an acoustic tomography experiment in South Adriatic Sea. Boll. Geofis. Teor. Appl. (in revisione).

D. Melaku Canu, G. Umgiesser, C.Solidoro 2001. Short term simulations under winter conditions in the lagoon of Venice: a contribution to the environmental impact assessment of temporary closure of the inlets. Ecol. Modelling, 138: 215-230.

Pastres, R., Solidoro C., Cossarini G., Melaku Canu, D., Dejak, C. 2001. Managing the rearing of *Tapes philippinarum* in the lagoon of Venice: a decision support system Ecol. Modelling, 138: 213-245

Umgiesser G., Melaku Canu D., Solidoro C., B.Ambrose, 2000 VELFEEM, a Finite Element Ecological Model for the Lagoon of Venice. Internally coupling FEM with a water quality module of WASP (Inviato per la pubblicazione a Environmental Modelling and Software) .

Cossarini G., Solidoro C., Pastres R., 2002 Modello Tridimensionale di qualità dell'acqua della laguna di Venezia: analisi numerica e funzionamento dell'ecosistema e del ciclo dell'azoto. Selected proceedings 25° S.it.e (accettato per la pubblicazione ed in corso di stampa)

Solidoro C e Cossarini G. 2001 Relazione finale primo anno MELa1 A.2.4 Interpretazione della dinamica spazio temporale dei dati mediante un modello di produttività primaria. Consorzio Venezia Nuova pp 128.

Melaku Canu D., Solidoro C., Umgiesser G., 2001 Modelling the response of the lagoon of Venice Ecosystem to variation in the physical forcings (Inviato per la pubblicazione a Ecological modelling)

Solidoro C., Mealku Canu D., 2001 A bioeconomic analysis of *Tapes philippinarum* in Northern Adriatic Lagoons (Inviato per la pubblicazione a Ecological modelling)

Pastres R., Ciavatta S., Cossarini G., Solidoro C. 2002 Sensitivity Analysis as a tool for the implementation of a water quality regulation based on the Maximum Permissible Load policy *Reliability Engineering and System Safety* journal (accettato per la pubblicazione ed in corso di stampa)

Solidoro C. , Crise A., Crispi G. Pastres R., 2000 Tuning Importance and parameter identifiability in a model for a trophic chains of the Mediterranean Sea . (Inviato per la pubblicazione a *Journal Marine System*)

Pastres R., Ciavatta S., Solidoro C., 2001 An application of Kalman filter as a tool for detection fault in continuous monitoring systems. (Inviato per la pubblicazione a *Ecological modelling*)

Tomini and A. Crise , 2001. Water Properties in Sicily Strait. MATER dataset - Western Transect. OGS Rel N6-I OGA2 (16/02/2001).

Tomini and A. Crise , 2001. Water Properties in Sicily Strait. MATER dataset - Central Transect. OGS Rel N7-I OGA2 (16/02/2001).

Tomini and A. Crise , 2001. Water Properties in Sicily Strait. MATER dataset - Eastern Transect. OGS Rel N8-I OGA2 (16/02/2001).

Gruppo GEA

R. Ramella - Studio Particolareggiato di un evento franoso verificatosi in località "Roppe" nel Comune di Barcis (Rel/48-00/OGA-03-14/12/00) - Rapporto finale previsto dalle Convenzioni Rep. 7037 dd. 23.12.98 e Atto Aggiuntivo Rep 7166 dd. 09/12/99 tra OGS e la Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia – Direzione Regionale dell'Ambiente – Servizio Geologico .

R. Ramella – Studio con soluzioni esecutive sugli interventi di sistemazione dei dissesti franosi interessanti l'abitato di Ligosullo - Relazione con anticipazione delle indicazioni emerse nella fase iniziale dello studio e considerazioni sull'uso del territorio. (Rel/01-01/OGA-01-12/01/01) - Rapporto intermedio previsto dalle Convenzioni Rep. 6808 dd. 11.12.97 e Atto Aggiuntivo Rep 7167 dd. 09/12/99 tra OGS e la Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia – Direzione Regionale dell'Ambiente – Servizio Geologico .

R. Ramella ed altri – Studio con soluzioni esecutive sugli interventi di sistemazione dei dissesti franosi interessanti l'abitato di Ligosullo – (Rel/21-01/OGA-03-17/07/01) - Rapporto conclusivo previsto dalle Convenzioni Rep. 6808 dd. 11.12.97 e Atto Aggiuntivo Rep 7167 dd. 09/12/99 tra OGS e la Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia – Direzione Regionale dell'Ambiente – Servizio Geologico .

R. Ramella - Indagini geomeccaniche sugli ammassi rocciosi: descrizioni quantitative delle discontinuità nella massa rocciosa secondo le raccomandazioni ISRM (International Society for Rock Mechanics (Rel/15-01/OGA-07-14/09/01) - Rapporto interno OGS.

Ramella ed altri - Indagine sismica in alta risoluzione sul lago di Barcis (PN) (Rel/38-01/OGA-05-23/11/01) Rapporto intermedio nell'ambito della Convenzione Rep. 7037 dd. 23 dicembre 1998 e del successivo Atto aggiuntivo Rep. 7166 dd. 9 dicembre 1999 tra OGS e la Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia - Direzione Regionale dell'Ambiente - Servizio Geologico .

GRUPPO OCE

Civitarese, G. and M. Gacic, 2001: Had the Eastern Mediterranean Transient an Impact on the New Production in the Southern Adriatic? *Geophysical Research Letters*, 28, 8, 1627-1630.

Manca, B.B., V. Kovacevic, M. Gacic and D. Viezzoli, 2002: Dense water formation in the Southern Adriatic Sea and spreading into the Ionian Sea in the period 1997-1999. *Journal of Marine Systems*, in press.

Cushman-Roisin, B., M. Gacic, P.-M. Poulain and A. Artegiani, 2001: *Physical Oceanography of the Adriatic Sea: Past, Present and Future*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht/Boston/London, 304 pp.

Gacic, M., E. Mauri and V. Cardin, 2001: Year-to-year variations of the phytoplankton biomass in the Southern Adriatic (SeaWiFS data) and winter climatic conditions. 36th CIESM Congress Proceedings, Monte Carlo, 36, 63.

Ursella, L. and M. Gacic, 2001: Use of the Acoustic Doppler Current Profiler (ADCP) in the study of the circulation of the Adriatic Sea. *Annales Geophysicae*, 19, 1183-1193.

Manzella, G.M.R., V. Cardin, A. Cruzado, G. Fusco, M. Gacic, C. Galli, G.P. Gasparini, T. Gervais, V. Kovacevic, C. Millot, L. Petit DeLaVilleon, G. Spaggiari, M. Tonani, C. Tziavos, Z. Velasquez, M. Walne, V. Zervakis and G. Zodiatis, 2001: EU-sponsored effort improves monitoring on circulation in the Mediterranean. *EOS, Transactions, American Geophysical Union* 82, 43, 497 and 504.

Kovacevic, V., M. Gacic, A. Mazzoldi, G. Dallaporta and A. Gaspari, 2002: Sea-surface currents measured by coastal HF radar off-shore Ancona. *Bolletino di Geofisica Teorica ed Applicata*, in press.

Kovacevic, V., M. Gacic, G. Fusco and V. Cardin, 2002: Temporal evolution of thermal structures and winter heat content change from VOS-XBT data in the Central Mediterranean Sea. *Annales Geophysicae*, in press.

Gacic, M., G. Civitarese, V. Cardin, A. Crise, S. Miserocchi and E. Mauri, 2002: The open-ocean convection in the Southern Adriatic: a controllino mechanism of the spring phytoplankton bloom. *Continental Shelf Research*, in press.

Cardin, V., M. Gacic, K. Nittis, V. Kovacevic and L. Perini, 2001: Sub-inertial variability in the Cretan Sea from M3A buoy. *Annales Geophysicae*, in press.

Zodiatis G., B. Manca, and E. Balopoulos 2001: Synoptic, seasonal and interannual variability of the warm core eddy south of Cyprus, SE Levantine basin. *Rapp. Comm. Int. Mer Médit.*, 36, 89

Manca B. and P. Scarazzato, 2001. The two regimes of the intermediate/deep circulation in the Ionian-Adriatic Seas, *Archo Oceanograf. Limnol.* 22: 15-26.

Manca B., P. Franco, and E. Paschini, 2001: Seasonal variability of the hydrography in the Adriatic Sea: Water mass properties and Circulation, In: *Mediterranean Ecosystems Structures and processes*, 1999 Springer-Verlag Italia, Milano 2001, F.M. Faranda, L. Guglielmo and G. Spezie (Eds.): 45-60.

Gacic, M., A. Lascaratos, B.B. Manca, and A. Mantziafou, 2001. Adriatic deep water and interaction with the Eastern Mediterranean. In: *Physical Oceanography of the Adriatic Sea*, Chapter 4, 2001 Kluwer Academic Publishers, B. Cushman-Roisin et al. (eds), pp.111-142.

Vidussi, F., H. Claustre, B.B. Manca, A. Luchetta, and J.C. Marty, 2001. Phytoplankton pigment distribution in relation to upper thermocline circulation in the eastern Mediterranean Sea during winter, *J. Geophys. Res.*, 106, 9: 19,939-19,956.

Manca B.B., V. Kovacevic, M. Gacic, D. Viezzoli, 2001. Dense water formation in the Southern Adriatic Sea and interaction with the Ionian Sea in the period 1997-1999, *Journal Mar. System*, Special Issue devoted to E.U. MAST/MTPII/MATER project: (in press)

Maillard C., E. Balopoulos, A. Giorgetti, M. Fichaut, S. Iona, M. Larour, A. Latrouite, B. Manca, G. Maudire, P. Nicolas and J-A Sanchez-Cabeza, 2001: MTPII-MATER Database, integrated multidisciplinary data set produced from 1996 to 1999 in the Mediterranean Sea, sources, quality assurance and high technology software tools for data checking and retrieval. *Journal Mar. System*, Special Issue devoted to E.U. MAST/MTPII/MATER project: (in press)

Manca B.B., L. Ursella, and P. Scarazzato, 2001: New development of the Eastern Mediterranean circulation based on hydrological observations and current measurements. *Marine Ecology*, Special Issue devoted to 2° Convegno Scienze del Mare "Fluttuazioni Anomalie Recupero" Genova, 21-25 Novembre, 2000, (accepted)

Gruppo RISK

Albarello D., Camassi R. and Rebez A., 2001. Detection of space and time heterogeneity in the completeness of a seismic catalog by a statistical

- approach: an application to the Italian area. *Bull. Seism. Soc. Am.*, 91, 6, 1694-1703.
- Ansal A. and Slejko D. (eds); 2001: Seismic risk maps and scenarios: protecting tools against earthquakes. *Soil Dynamics and Earthquake Engineering*, 21, n. 5.
- Ansal A. and Slejko D.; 2001: The long and winding road from earthquake to damage. *Soil Dynamics and Earthquake Engineering*, 21, 369-375.
- Peruzza L., Rebez A. and Slejko D.; 2001: Seismic hazard mapping for administrative purposes. *Natural Hazards*, 23, 431-442.
- Sirovich L. and Pettenati F., 2001. Test of source parameters inversion of the intensities of a 54,000-death shock of the XVII Century in SE Sicily. *Bull. Seism. Soc. Am.*, 91, 4, 792-811.
- Sirovich, L., Pettenati, F. and C. Chiaruttini, 2001. Test of Source-Parameter Inversion of Intensity Data. *Natural Hazards*, 24, 105-131.
- Sirovich L., Pettenati F., Cavallini F., Bobbio M., 2001. Natural-Neighbor Isoleismals. *Bull. Seism. Soc. Am.* (in stampa).
- Sirovich L. and Pettenati F., 2001. Test of source parameters inversion of the USGS "Felt Reports" of the Whittier Narrows, 1987 Earthquake. Submitted to *Bull. Seism. Soc. Am.*, (II revisione).
- Carulli G.B., Cucchi F., Codermatz R., Peruzza L., Rebez A. e Slejko D.; 2001: Seismic hazard assessment in Friuli-Venezia Giulia region (NE Italy) considering different soil typologies. Accettato da Memorie Società Geologica Italiana.
- Pace B., Peruzza L., Lavecchia G. e Boncio P.; 2001: Seismogenic sources in Central Italy: from causes to effects. Accettato da Memorie Società Geologica Italiana.
- Peruzza L., Poli E., Renner G., Rebez A., Rogledi S., Slejko D., Zanferrari A.; 2001: The 1976-1977 seismic sequence in Friuli: new seismotectonic aspects. *Mem. Soc. Geol. It.*, accepted.
- Peruzza L., Renner G. e Slejko D.; 2001: Stress field along the eastern Adriatic coast from earthquake fault plane solutions. Accettato da Memorie Società Geologica Italiana.
- Slejko D.; 2001: Metodi e prospettive per una maggiore conoscenza della crosta terrestre. *Ricerca&Futuro*, 19, 73-84.

Attività svolta dal Centro Servizi Informatici e Telematici – CeSIT

Anno 2001

Premessa

Il Centro Servizi Informatici e Telematici - CeSIT è una "struttura tecnica di servizio" previsto dall'art. 19 del Regolamento concernente l'organizzazione ed il funzionamento delle strutture dell'OGS. La struttura è, di fatto l'evoluzione del "Centro di Calcolo" e da questo eredita buona parte dei compiti che vengono identificati nel regolamento.

Principali attività svolte dal Centro Servizi Informatici e Telematici nell'arco del 2001

Il CeSIT, anche in situazioni di ridotta presenza di personale, ha operato anche nel 2001 in maniera da garantire l'operatività di base delle macchine (workstation HP, IBM, Sun, Cray, Linux e server NT / 2000) che forniscono servizi essenziali alle strutture OGS (Domain Name Server, Mail server, Print server, Web server, ftp server, Collegamenti via satellite, Calcolo parallelo e Network security), delle apparecchiature di rete (Firewalls, Routers, switch, hubs ecc.) distribuite in tutto il comprensorio OGS di Trieste e di Udine e dei sistemi UPS di Borgo Grotta Gigante. Presso il CeSIT vengono svolte anche tutte le attività di gestione delle attività connesse ai servizi di telefonia mobile e fissa dell'Ente, la gestione delle reti amministrative e dei relativi server http intranet e di accesso remoto.

In particolare le principali attività svolte nel 2001 possono essere così riassunte:

Sviluppo di sistemi:

- Studi di fattibilità, progettazione e realizzazione di nuovi sistemi di trasmissione dati per le reti OGS (LAN Amministrative e Dipartimentali)
- Implementazione presso le sedi di Trieste e Udine delle più recenti tecnologie di rete (Switching, Fibre Ottiche, HDSL e cablaggi ad alta velocità)
- Progettazione e realizzazione di sistemi di collegamento "on demand" fra reti remote OGS mediante l'utilizzo di sistemi satellitari (ad es.: N/R Explora via INMARSAT), boe e acquisitori remoti (tecnologie Orbcomm e Vsat).
- Realizzazione di progetti e conseguente acquisizione di apparecchiature di trasmissione dati "Wireless" in ponte radio con tecnologia "Spread Spectrum"
- Realizzazione di punti di accesso remoto alle reti OGS via linee telefoniche commutate.
- Realizzazione e gestione di infrastrutture di rete ed accesso per il dominio amministrativo OGS con particolare riguardo ai sistemi WEB/Intranet ed integrazione sistemi Unix e Microsoft.
- Progettazione ed implementazione di sistemi di sicurezza sia hardware che software a tutela dell'integrità delle strutture informatiche dell'Ente.
- Progettazione e realizzazione del sistema di controllo automatico degli accessi principali dell'Ente con badge a prossimità e sistema di videocontrollo con telecamere a circuito chiuso.

Attività specifiche:

- Gestione delle reti: LAN e WAN con monitoraggio continuo del traffico mediante controllo di tutti i nodi presenti ed utilizzazione di sonde specifiche (RMON e SNMP) sui componenti attivi di rete (switch, hub, routers)
- Gestione del Dominio ip OGS.TRIESTE.IT con assegnazione di indirizzi e sottoreti (compreso il sottodominio CRS di Udine).
- Gestione del Dominio ip INOGS.IT con assegnazione di indirizzi e sottoreti (compreso il sottodominio CRS di Udine).
- Conduzione dei server principali dell'Ente: gestione del Nameserver principale e secondario OGS, del server di posta elettronica dell'Ente (user@ogs.trieste.it) e dei servizi di stampa centralizzata.
- Conduzione del sistema di NAS (Network Attached Storage)
- Conduzione e manutenzione del Plotter a colori a largo formato dell'OGS, delle stampanti a sublimazione, e supporto agli Utenti.
- Conduzione dei Server Unix della Direzione Finanziaria e Patrimoniale e dei server NT /2000 per tutta la rete dell'Amministrazione e della Intranet OGS.

Principali servizi resi all'utenza:

- Configurazione apparecchiature di rete e supporto alla configurazione hardware e software di workstation e Personal Computer in rete
- Supporto all'assistenza Hardware e software
- Soluzione di problemi di interfacciamento di periferiche su workstation e Personal Computer
- Piccola manutenzione Hardware di tutte le apparecchiature
- Realizzazione di strutture di rete ad integrazione delle esistenti (cablaggi)
- Supporto sistemistica di base sui principali sistemi operativi Unix
- Supporto sistemistica sui sistemi operativi Microsoft.

Attività amministrative:

- Gestione di tutti i contratti di assistenza e manutenzione sia Hardware sia software per i Dipartimenti e l'amministrazione.
- Gestione dei contratti riguardanti le linee di trasmissione dati OGS
- Ricerche di mercato e acquisti di apparecchiature Hardware e di Software.
- Gestione dei Contratti riguardanti la telefonia fissa e mobile di tutto l'OGS.

Personale afferente al Centro di Calcolo:

dott. Paolo Vascotto (direttore)

Tecnologo III liv.

dott. Andrea Raimondi

Tecnologo III liv. (a tempo determinato dal 06/2001)

rag. Claudio Cravos

Coll. amm. V liv.

P.i. Stefano Francese

Coll. ter. VI liv.

Collaborazioni:

- Paolo Vascotto: membro del SIST (Sistema Informatico Scientifico di Trieste – Consorzio fra Università di Trieste, Area, I.C.T.P., I.N.F.N., Osservatorio Astronomico, O.G.S., S.I.S.S.A., Sincrotrone), interlocutore per l'area giuliana del G.A.R.R. (delega del Presidente).

- Paolo Vascotto: responsabile tecnico ed amministrativo del polo GARR di Trieste per l'O.G.S.
- Paolo Vascotto: responsabile del progetto europeo Vectra per la parte riguardante lo storage, la catalogazione e la distribuzione delle informazioni provenienti da satelliti SAR.
- Paolo Vascotto: coordinatore del progetto ART per lo sviluppo di nuove tecnologie per l'acquisizione remota e la trasmissione di dati di tipo geofisico via satellite.
- Paolo Vascotto: rappresentante OGS al PNRA per la parte riguardante l'archiviazione e la gestione di database sull'attività geofisica svolta nelle campagne antartiche.
- Paolo Vascotto: responsabile del progetto CLASSIC – (Cluster Linux Single System Image Computer) per la sperimentazione di tecnologie volte a rendere disponibili elevate potenze elaborative per calcolo generico e servizi.
- Andrea Raimondi: Sistemista Unix e referente interno per l'utilizzo delle strutture del CeSIT da parte dell'Utenza.
- Stefano Francese: Sviluppo procedure amministrative e produzione prospetti per DFP, DRU, Direzione.
- Claudio Cravos: Supporto e consulenza su piattaforme Windows per amministrazione e Dipartimenti
- Claudio Cravos : Responsabile statistiche OGS.
- Claudio Cravos : Responsabile per la telefonia OGS e del supporto tecnico all'Amministrazione.

Elenco delle pubblicazioni e dei rapporti interni 2001

- Rapporto del Gruppo di lavoro sulla raccolta dei metadati e dati del Programma Nazionale di Ricerche in Antartide – 14 settembre 2001
- Relazione progetto PARCOGRID – Partnership Nazionale per l'Infrastruttura Italiana di High End Computing Grid – ottobre 2001
- Relazione “Progetto e realizzazione di un cluster di calcolatori SSI (Single System Image) – Rel 22/2001 CESIT 4
- Pubblicazione: “Monitoraggio ed ottimizzazione del traffico su reti Lan e Wan” – Rel 20/2001 CESIT 2
- Pubblicazione: “La configurazione sicura del Border Router: Tecniche di filtraggio basate su regole dinamiche” Rel 27/2001 CESIT 5

Attività svolte nel 2001 dal settore PECIB

Le attività si sono articolate come di seguito descritto.

Organizzazione di mostre, convegni, workshop.

- Convegno Mappa del rischio sismico del Friuli-Venezia Giulia. Prevenzione e monitoraggio. Udine, 5 maggio 2001 – oltre 150 partecipanti;
- Closing Conference on the UNIGRACE Project – May 28-29, 2001 – 30 partecipanti;
- Project WEGA – PNRA-Australian Antarctic Division – Wilkes Basin Glacial History (East Antarctica) – 2nd Workshop – Trieste, August 27-31, 2001 – oltre 30 partecipanti;
- WORKSHOP Beyond Frontiers: Seismic Networks in the Southern Alps – September 6-7, 2001 – 70 partecipanti;
- Conference on: Integrating the Seismic Monitoring in Central Europe – Udine, September 14-15, 2001 - circa 100 partecipanti;
- Stratigraphical Development of the Glaciated European Margin – “STRATAGEM” – 3rd workshop – 19-21 September 2001 – 50 partecipanti;
- Incontro periodico ENeRG – Vienna – 18-20 novembre 2001 – 15 partecipanti;
- MEDAR/MEDATLAS PROJECT WORKSHOP – 9/14 dicembre 2001- circa 50 partecipanti.

Avvio del nuovo sito dell’OGS (www.ogs.trieste.it).

Il sito è stato completamente ristrutturato grazie alla collaborazione del servizio CESIT dell’OGS con la ditta Prospero, insediata in Area Science Park. La forma attuale è stata poi definita dal PECIB che ne sta curando il popolamento e l’aggiornamento.

Attivazione di un servizio di Agenzia Stampa.

E’ stato avviato un servizio di Agenzia Stampa, grazie ad un contratto stipulato con l’Associazione Globo, con sede in Area Science Park. I molti comunicati stampa inviati a quotidiani e televisioni hanno prodotto più di 30 articoli e numerose comparizioni in televisione.

Nel mese di ottobre si è organizzata all’OGS (sede e nave OGS-Explora) una visita di aggiornamento scientifico cui hanno partecipato 17 giornalisti italiani membri della Unione Giornalisti Italiani Scientifici.

Produzione di video di divulgazione scientifica.

Per dare continuità ad una prima collaborazione svolta nel 2000, è stata stipulata una Convenzione con il CNR-IRPI – Reparto di Cinematografia Scientifica di Cosenza, di recente prorogata per un ulteriore anno. Questa ha consentito di realizzare il documentario “Le due terre del fuoco”, secondo dopo quello “Perché l’Antartide” prodotto lo scorso anno, mentre è in fase di montaggio il terzo della serie, intitolato “Verso il centro della Terra: l’Ocean Drilling Program”, che l’OGS ha realizzato in collaborazione con il CNR. I tecnici del CNR-IRPI hanno documentato anche varie attività dell’OGS con l’obiettivo di realizzare un filmato sulle attività dell’ente, che sarà anche riprodotto su CD, per diffonderlo più efficacemente.

Assieme a CNR-IRPI ed INGV, l’OGS ha promosso la formazione della Associazione Italiana per la Documentazione e la Divulgazione delle Scienze della Terra – ADISTER, di cui il PECIB curerà il Segretariato.

Iniziative per il collegamento dell’OGS con gli altri enti di ricerca a livello nazionale.

Nel maggio 2001 ricercatori dell’OGS hanno costituito la Sezione Italiana EAGE/SEG, della quale sono membri gli associati della EAGE e del SEG (le maggiori associazioni professionali europea ed