

Presentazione orale al convegno Geoitalia 2007, Rimini 12-14 settembre 2007. *Epitome* 2007, vol. 02, abstract n. 0863.

C. Sauli, "Coastal glacial valley system in the Wood Bay (western Ross Sea, Antarctica)" the 10th International Symposium on Antarctic Earth Sciences, ISAES, University of California, Santa Barbara Aug. 26-Aug.31, 2007. (presentazione orale)

Ceramicola S., Accettella D., Colizza E., Cuppari A., Critelli S., Neagu C., Praeg D., Rebesco M., Wardell N., Ramella R. (2007). Rilievo multibeam acquisito nel Mar Ionio dall'OGS Explora nell'ambito dei progetti coordinati dall' OGS. Geoitalia 2007, Rimini, 10-14 September; Workshop W12, MaGIC - Marine Geohazard along the Italian Coasts [no abstract].

Ceramicola S., Praeg D., Wardell N., Marchi M., Unnithan V. (2007). 3D seismic imaging of twin mud volcanoes on the Calabrian Arc. Geoitalia 2007, Rimini, 10-14 September 2007; *Epitome*, v. 2, p. 263-4 (10.1474/Epitome.02.0926.Geoitalia2007).

Ceramicola S., Praeg D., Wardell N., Marchi M., Unnithan V. (2007). 3D seismic imaging of twin mud volcanoes on the Calabrian Arc. Geoitalia 2007, Rimini, 10-14 September 2007; *Epitome*, v. 2, p. 263-4 (10.1474/Epitome.02.0926.Geoitalia2007).

Ceramicola, S. , D. Accettella, E. Colizza, A. Cuppari, S. Critelli, C. Neagu, D. Praeg, M. Rebesco, Wardell N., Ramella R., (2007). Rilievo multibeam acquisito nel Mar Ionio dall'OGS Explora nell'ambito dei progetti coordinati dall' OGS. Geoitalia 2007, Rimini, 10-14 Sept; MaGIC Workshop W12 *Epitome*, v. 2, p. 261 (p.48)

Ceramicola, S., Praeg, D., Mascle, J., Unnithan, V., Accettella, D. & Wardell, N. (2007). Seabed tectonic features of the Calabrian Arc accretionary prism. Geoitalia 2007, Rimini 10-14 September; *Epitome*, v. 2, p. 157 (10.1474/Epitome.02.0544.Geoitalia2007).

Ceramicola, S., Praeg, D., Unnithan, V., Wardell, N., Freiwald A. & the OGS Explora and Meteor Scientific Parties (2007). Exploring mud volcanoes on the Calabrian Arc, central Mediterranean Sea. *Geo-marine Research along European Continental Margin*, 16th conference of the TTR programme, 29 January-01February 2007, University of Bremen, Germany

Ceramicola, S., Praeg, D., Unnithan, V., Wardell, N., Freiwald A., Blasioli, M., Barbieri, R., Fonda, G., Colizza, E., Taviani, M., Reiner, J. & the OGS Explora and Meteor Scientific Parties (2007). Geosphere-biosphere coupling in mud volcanoes on the Calabrian Arc, northern Ionian Sea. EC HERMES Project 2nd Annual Meeting, 24-30 March, Algarve, Portugal.

Ceramicola, S., Praeg, D., Unnithan, V., Wardell, N., Freiwald A. & the OGS Explora and Meteor Scientific Parties (2007). Exploring mud volcanoes on the Calabrian Arc, central Mediterranean Sea. *Geo-marine Research along European Continental Margin - International Conference and Post-Cruise Meeting of the Training-through-Research Programme (TTR16)*, Bremen, Germany, 29 January - 01 February 2007; *UNESCO, International Oceanographic Commission, IOC Workshop Report No. 204*, pp. 11-12.

Ceramicola, S., Praeg, D., Unnithan, V., Wardell, N., Freiwald A., Blasioli, M., Barbieri, R., Fonda, G., Colizza, E., Taviani, M., Reiner, J. & the OGS Explora and Meteor Scientific Parties (2007). Geosphere-biosphere coupling in mud volcanoes on the Calabrian Arc, northern Ionian Sea. EC HERMES Project 2nd Annual Meeting, 24-30 March, Hotel Tivoli Almasor, Algarve, Portugal; *Conference Programme & Abstracts*, p. 84.

Ceramicola, S., Praeg, D., Wardell, N. & Unnithan, V. (2007). Seismic imaging of mud volcanoes on the Calabrian Arc accretionary prism, central Mediterranean Sea. AGU Fall Meeting, San Fran-cisco, 10-14 December; *Eos Transactions AGU*, **88**(52), Fall Meeting Supplement, Abstract V22C-05.

Ceramicola, S., Praeg, D., Wardell, N. & Unnithan, V. (2007). Seismic imaging of mud volcanoes on the Calabrian Arc accretionary prism, central Mediterranean Sea. AGU Fall Meeting, San Francisco, 10-14 December 2007; *Eos Transactions AGU*, **88** (52), Fall Meeting Supplement, Abstract V22C-05.

Colizza E., Lenaz D., **Ceramicola S., Praeg D.**, Bussi M. (2007). Textural and mineralogic characteristics of sediment cores from mud volcanoes on the Calabrian Arc, northern Ionian Sea. *Geoitalia* 2007, Rimini, 10-14 September 2007; *Epitome*, v. 2, p. 264 (10.1474/Epitome.02.0927.Geoitalia2007).

Critelli Salvatore, **Cova Andrea, Cotterle Diego**, Dominici Rocco, Muto Francesco, **Neagu Cristina R., Rebesco M.**, Romano Carmen, **Zgur F.**, * Wdgt Ogs Technical Staff. *Morphology and architecture of the western portions of the Gulf of Taranto: a study of submarine instability in a tectonically active margin*. *Geoitalia* 2007, VI Forum Italiano di Scienze della Terra, Rimini, 12-14 September 2007.

E. Domack, A. Leventer, S. Ishman, S. Brachfeld, B. Huber, V. Willmott, **Rebesco M., Zgur F.**, G. Halverson, A. Rathburn, L. Padman, R. Gilbert. *Beneath the Larsen B Ice Shelf system: a marine perspective on a rapidly changing cryosphere*. EGU 4th General Assembly, Vienna, Austria, 15-20 April 2007. Geophysical Research Abstracts, Vol. 9, 04509, 2007. SRef-ID: 1607-7962/gra/EGU2007-A-04509 © European Geosciences Union 2007.

Elliott, G.M., Shannon, P.M., Houghton, P.D.W., **Praeg, D.** & O'Reilly, B. (2007). Mid to Late Cenozoic evolution of a sediment starved slope system: the Rockall Trough, west of Ireland. European Geophysical Union, 4th EGU General Assembly, Vienna, Austria; Abstract EGU2007-A-03013.

Fonda G., **Ceramicola S., Praeg D.**, Pugliese N., Russo A. (2007). Ostracod fauna from the OGS Explora mud volcanoes, northern Ionian Sea. *Geoitalia* 2007, Rimini, 10-14 September; *Epitome*, Vol. 2, p. 265 (abstract 10.1474/Epitome.02.0930.Geoitalia2007).

Geletti R., Busetti M., Del Ben Anna, **Volpi V.** *Linkage between gas leakage and deep tectonic features in the Jabuka Through (Central Adriatic Sea)*., Poster presentation at European Geosciences Union General Assembly 2007, Vienna, Austria, 15 – 20 April 2007, Geophysical Research Abstracts, 2007, Vol. 9, abstract n. 09668.

Geletti R., Busetti M., Del Ben Anna, **Volpi V.** *Linkage between gas leakage and deep tectonic features in the Jabuka Through (Central Adriatic Sea)*. European Geosciences Union General Assembly 2007, Vienna, Austria, 15 – 20 April 2007, Geophysical Research Abstracts, Vol. 9, 09668, Poster.

Masclé, J., Loubrieu, B. and Over 20 Contributors [including **Ceramicola, S., Praeg, D., Wardell, N.**] (2007). The deep Mediterranean Sea: the lessons from systematic and detailed swath bathymetric mapping. XXXVIII Congrès-Assemblée Plénière de la CIESM, Istanbul, 9-13 April 2007; *Rapports de la Commission Internationale pour l'Exploration Scientifique de la mer Méditerranée*, 38, p. 50.

Muto Francesco, Critelli Salvatore, Dominici Rocco, **Neagu C. R., Rebesco M., Geletti R., Cova A., Zgur F.** *Structural and basinal architecture of the western portions of the Gulf of Taranto, Calabria*. *Geoitalia* 2007, VI Forum Italiano di Scienze della Terra, Rimini, 12-14 September 2007.

Nicolich Rinaldo, Della Vedova Bruno, Barison Erika, Vecellio Caludio, Masetti Daniele, Cimolino Aurélie, Flora Onelio, **Ramella R., Busetti M.**, Volpi Valentina et al., *Geothermal Resources of the Veneto-Friuli Plain*. Presentazione orale al convegno *Geoitalia* 2007, Rimini 12-14 settembre 2007. *Epitome* 2007, vol. 02, abstract n. 0626.

Nicolich Rinaldo, Della Vedova Bruno, Barison Erika, Vecellio Caludio, Masetti Daniele, Cimolino Aurélie, Flora Onelio, **Ramella R., Busetti M., Volpi V.** et al., *Geothermal Resources of the Veneto-Friuli Plain*. Presentazione orale al convegno *Geoitalia* 2007, Rimini 12-14 settembre 2007. *Epitome* 2007, vol. 02, abstract n. 0626.

Nielsen, T; Rasmussen, T L; Kuijpers, A; **Ceramicola, S** (2007) Late Quaternary history of the Faroe Island continental margin: glacial and oceanographic imprints. The International Conference on Arctic Margins (ICAM V). 3-5 September, Tromsø (Norway)

Praeg D., Ceramicola S., Unnithan V., Wardell N., Freiwald A., OGS Explora & Meteor Scientific Parties (2007). Geosphere-biosphere coupling in mud volcanoes on the Calabrian

Arc, northern Ionian Sea. *Geoitalia* 2007, Rimini, 10-14 Sept; *Epitome*, v. 2, p. 261 (10.1474/Epitome.02.0916).

Praeg D., Ceramicola S., Unnithan V., Wardell N., Freiwald A., OGS Explora & Meteor Scientific Parties (2007). Geosphere-biosphere coupling in mud volcanoes on the Calabrian Arc, northern Ionian Sea. *Geoitalia* 2007, Rimini, 10-14 September; *Epitome*, v. 2, p. 261 (10.1474/Epitome.02.0916.Geoitalia2007).

Praeg D., Ceramicola S., Wardell N., Unnithan V. (2007). 2D/3D seismic imagery of seabed cold seeps on the Calabrian Arc, northern Ionian Sea. *Geoitalia* 2007, Rimini, 10-14 September; Workshop W08, ESF-SEECAM: Geological, Chemical and Biological Interactions at Cold Seeps and Carbonate Mounds - a Synthesis [no abstract].

Praeg D., Geletti, R., Mascle, J., Unnithan, V. & **Wardell, N.** (2007). Geophysical evidence of gas hydrates on the Nile deep-sea fan. *L'Atelier « GDR-Marges » NIL*, Villefranche-sur-Mer, 25-26 June [no abstract].

Praeg, D., Ceramicola, S., Wardell, N. & Unnithan, V. (2007). 3D-seismic imaging of the Madonna dello Ionio mud volcanoes (Calabrian Arc, Central Mediterranean Sea). EC HERMES Project 2nd Annual Meeting, 24-30 March, Hotel Tivoli Almasor, Algarve, Portugal; Conference Programme & Abstracts, p. 112.

Praeg, D., Ceramicola, S., Wardell, N. & Unnithan, V. (2007). 3D-seismic imaging of the Madonna dello Ionio mud volcanoes (Calabrian Arc, Central Mediterranean Sea). EC HERMES Project 2nd Annual Meeting, 24-30 March, Algarve, Portugal.

Praeg, D., Geletti, R., Mascle, J., Unnithan, V. & **Wardell, N.** (2007). Geophysical evidence of gas hydrates on the Nile deep-sea fan. *Geoitalia* 2007, Rimini, 10-14 September; *Epitome*, v. 2, p. 61 (10.1474/Epitome.02.0206.Geoitalia2007).

Praeg, D., Mascle, J., **Geletti, R.,** Unnithan, V. & **Wardell, N.** (2007). Seismic evidence of a gas hydrate system on the Nile deep-sea fan. AGU Fall Meeting, San Francisco, 10-14 December 2007; *Eos Transactions AGU*, **88** (52), Fall Meeting Supplement, Abstract V13B-1347.

Praeg, D., Unnithan, V. & Camerlenghi, A. (2007). Gas hydrate stability in the Mediterranean Sea over glacial-interglacial timescales: results from the HYDRAMED project. Geo-marine Research along European Continental Margins - International Conference and Post-Cruise Meeting of the Training-through-Research Programme (TTR16), Bremen, Germany, 29 January - 01 February 2007; *UNESCO, Intergovernmental Oceanographic Commission, IOC Workshop Report No. 204*, pp. 36-37.

Praeg, D., Unnithan, V. & Camerlenghi, A. (2007). HYDRAMED: gas hydrate stability and prospectivity in the Mediterranean Sea. *Geoitalia* 2007, Rimini, 10-14 September 2007; *Epitome*, v. 2, p. 60-61 (10.1474/Epitome.02.0205.Geoitalia2007).

Sauli C., Busetti M., De Santis L., **Sormani L.,** and **Wardell N.** *Coastal glacial valley system in the Wood Bay (western Ross Sea, Antarctica).* X International Symposium on Antarctic Earth Sciences, Santa Barbara, California, August 26 – September 1, 2007. U.S. Geological Survey and The National Academies OF-2007-1047, Extended Abstract 121, 4 pages.

Volpi V., Accettella D., Brancolini G. Relationship between morphological and deep structures offshore Puglia, Ionian Sea. Presentazione orale al convegno *Geoitalia* 2007, Rimini 12-14 settembre 2007. *Epitome* 2007, vol. 02, abstract n. 0865.

Volpi V.; Rebesco, M.; Diviaco, P. New Insights in the evolution of Antarctic Glaciation from Depth Conversion of Well-Log calibrated Seismic Section. European Geosciences Union General Assembly 2007, Vienna, Austria, 15–20 April 2007, *Geophysical Research Abstracts*, Vol. 9, 07364, Poster.

Zgur F., Rebesco M., Domack E. W., Willmott V.. *High resolution stratigraphic sequences within the inner Larsen B embayment: seismic imaging within the Crane Glacier (Spillane) Fjord and Hektoria Basin, former Larsen B area, Antarctica.* EGU 4th General Assembly, Vienna, Austria, 15-

20 April 2007. Geophysical Research Abstracts, Vol. 9, 03490, 2007. SRef-ID: 1607-7962/gra/EGU2007-A-03490 © European Geosciences Union 2007.

PRESENTAZIONI/LECTURES

Costa S. *, **Accettella D.** Lastras G., Camerlenghi A., Acosta J, Canals M., **Ceramicola S., Rebesco M., Wardell N.** Geophysical Research Abstracts, Vol. 9, 08759, 2007 SRef-ID: 1607-7962/gra/EGU2007-A-08759 © European Geosciences Union 2007 Shallow sediment deformation, sediment sliding and mud volcanoes in the SW Balearic continental margin and abyssal plain (SBAL-DEEP cruise)

Cuppari Angela*, Fanucci Franco , Morelli Danilo, Colizza Ester, Lenaz Davide, **Accettella Daniela, Nigel Wardell:** Geoitalia 2007, Rimini 12-14 settembre 2007. Epitome 2007, vol. 02, abstract n. 0864. Morphostructural features and sedimentary processes of the Ionian Calabrian inner margin.

De Santis L. *, Brancolini G., **Accettella D., Cova A., Caburlotto A.,** Donda F., **Pelos C., Zgur, F.** and Massimo Presti 10th International Symposium on Antarctic Earth Sciences University of California, Santa Barbara, August 2007 New insights into submarine geomorphology and depositional processes along the George V Land continental slope and upper rise (East Antarctica)

De Santis L. *, **Caburlotto A., Accettella D., Cova A.,** Presti M., Loreto F. Geophysical Research Abstracts, Vol. 9, 03979, 2007 SRef-ID: 1607-7962/gra/EGU2007-A-03979 © European Geosciences Union 2007 Submarine geomorphology and depositional processes along the George V Land continental slope and upper rise (East Antarctica)

De Santis L. *, G. Brancolini, **D. Accettella, A. Cova, A. Caburlotto, F. Donda, M. Presti, F. Zgur** Geoitalia 2007, Rimini 12-14 settembre 2007. Epitome 2007, vol. 02, abstract n. 0510. Submarine geomorphology and depositional processes along the George V Land continental slope and upper rise (East Antarctica)

Diviacco P., "Collaborative systems and the social aspects of scientific research" Geoitalia 2007, 12-14/9/2007 Rimini, Italy

Diviacco P., "Data systems and the social aspects of Scientific Research", European Geosciences Union (EGU) Vienna, April 2007

Diviacco P., "Epistemology and Semiotic aware software in Seismic Data management for Scientific Research", Lecture, Kadme a.s. , Stavanger, Norway, august 2007

Diviacco P., "Seismic Database Network Access Point (SNAP)", Building a Global Network for Studies of Earth Processes Workshop. May 9-11, 2007, Kiel, Germany,

Diviacco P., "Seismic Database Network Access Point (SNAP)", ECORD meeting march 2007, Paris

Diviacco P., "Perspectives in seismic data handling for collaborative scientific research", EAGE 69th Conference, London 11-14 june

Diviacco P., "Seismic data and Geoscience Infrastructure for Scientific Research", European Geosciences Union (EGU) Vienna, April 2007

Volpi V., Accettella D. *, G. Brancolini Geoitalia 2007, Rimini 12-14 settembre 2007. Epitome 2007, vol. 02, abstract n. 0865. Relationship between morphological and deep structures offshore Puglia, Ionian Sea.

POSTER:

Busetti M., Gordini E., Baradello L., **Cova A., Caburlotto A., DePonte M.,** Nieto D., **Tomini I.,** 2007 – *The morphological and seismic stratigraphic characterization of the Grado and Marano lagoon (Northern Adriatic).* Workshop W10: Vulnerabilità delle Coste e degli Ecosistemi Marini

Italiani ai Cambiamenti Climatici e loro Ruolo nei cicli del carbonio mediterraneo (Progetto VECTOR) – POSTER. Rimini (Italy), 10-11 September 2007.

Caburlotto A., DeSantis L., Giorgetti G., Macrì P., Tolotti R., Rebesco M., 2007 - *Glacial dynamic changes inferred from marine sediments on the Wilkes Land continental margin (East Antarctica)* – POSTER. EGU General Assembly, Vienna (Austria), 15-20 April 2007. Poster

Caburlotto, A. ; DeSantis, L.; Giorgetti, G.; Macrì, P.; Tolotti, R.; **Rebesco, M.**, Glacial dynamic changes inferred from marine sediments on the Wilkes Land continental margin (East Antarctica), Geophysical Research Abstracts, Vol. 9, 02710, 2007, SRef-ID: 1607-7962/gra/EGU2007-A-09843

Ceramicola S., Praeg D., Mascle J., Unnithan V., **Accettella D., Wardell N.** Geoitalia 2007, Rimini 12-14 settembre 2007. Epitome 2007, vol. 02, abstract n. 0544. Seabed Tectonic Features Of the Calabrian Arc Accretionary Prism

Ceramicola, S.; Caburlotto, A.; Praeg, D. ; Rebesco, M. Palaeoceanographic Change over Geological Timescales in the northern North Atlantic Ocean: Proposed Investigations by OGS for IPY, Geophysical Research Abstracts, Vol. 9, 02710, 2007, SRef-ID: 1607-7962/gra/EGU2007-A-08382

Costa, S.; **Accettella, D.**; Lastras, G.; Camerlenghi, A.; Acosta, J.; Canals, M.; **Ceramicola, S.; Rebesco, M.**; Wardell, N., Shallow sediment deformation, sediment sliding and mud volcanoes in the SW Balearic continental margin and abyssal plain (SBAL-DEEP Cruise), Geophysical Research Abstracts, Vol. 9, 02710, 2007, SRef-ID: 1607-7962/gra/EGU2007-A-08759

Critelli S. , **Cova ., Cotterle D.**, Dominici R.o, Muto F., **Neagu C. R., Rebesco Michele**, Romano Carmen, Zgur Fabrizio, Wdgt Ogs Technical Staff: *Morphology and architecture of the western portions of the gulf of taranto: a study of submarine instability in a tectonically active margin* Geoitalia 2007, Rimini 12-14 settembre 2007

DeSantis L., **Caburlotto A.**, Presti M., **Accettella D., Cova A.**, 2007 – Submarine Geomorphology and bottom current signature on Antarctic sediment: examples from the George Vth continental shelf and slope (East Antarctica). XXIV IUGG, Perugia (Italy), 2-13 July 2007.

Domack, E.; Leventer, A.; Ishman, S.; Brachfeld, S.; Huber, B.; Willmott, V.; **Rebesco, M.; Zgur, F.**; Halverson, G.; Rathburn, A., Beneath the Larsen B Ice Shelf system: a marine perspective on a rapidly changing cryosphere (solicited), Geophysical Research Abstracts, Vol. 9, 02710, 2007, SRef-ID: 1607-7962/gra/EGU2007-A-04509

Donda F., P.E. O'Brien, L. De Santis, **M. Rebesco**, and G. Brancolini, Mega Debris Flow Deposits on the Western Wilkes Land Margin, East Antarctica, U.S. Geological Survey, Open-File Report 2007-1047, Short Research Paper 040 ISAES Santa Barbara 2007

E.W. Domack, A. Leventer, V. Willmott, S. Brachfeld, S. Ishman, B. Huber, **M. Rebesco**, F. Zgur, L. Padman, and R. Gilbert, *New Marine Sediment Core Data Support Holocene Stability of the Larsen B Ice Shelf*, U.S. Geological Survey and The National Academies; USGS OF-2007-1047, Extended Abstract 019, <http://pubs.usgs.gov/of/2007/1047/ea/of2007-1047ea019.pdf> ISAES Santa Barbara 2007

Francesco, R., Mazzarini, F., Morelli, G., Wardell, N., and Zaja, A., 2007, *Geophysical Imaging of fractured reservoirs in the "Scansano-Magliano" ridge in Tuscany*: CONVEGNO GEOITALIA 2007 – SESTO FORUM ITALIANO DI SCIENZE DELLA TERRA, Rimini 12-14 Settembre 2007, Programma del Convegno, Sessione: T30

Geletti R., Accettella D., Buseti M., Cova A., Cotterle D., Gordini E., Grossi M., Zgur F., Ramella (Trieste, 20-21-22 aprile 2005) – La cartografia Morfobatimetrica dei Fondali Marini. Convegno nazionale sul tema "Luoghi e tempo nella Cartografia". OGS-AIC

Geletti R.: "Multiple attenuation on Ross Sea MCS data" in Antarctic Sedimentary Basins: Key to Understanding Glacial Processes. Workshop to Establish an Integrated Seismic Stratigraphy for the Ross Sea, Antarctica, tenuto presso l'OGS di Trieste, dal 18 al 20 Giugno 2007

Geletti R.: "*Linkage between gas seepages and tectonic features: Ross Sea (Antarctica) and Central Adriatic Depression examples*", nella presentazione fatta nell'ambito della visita di una delegazione della compagnia petrolifera brasiliana (PETROBRAS) all'OGS, dal 9 al 10 Luglio 2007.

Gordini E., Deponte M., Ramella R., Romeo R. (Roma, 29-30 novembre 2005) – Indagini batimorfologiche sulla spiaggia sottomarina del Delta del F. Tagliamento – Workshop Progetto Archimede. APAT

Gordini E., Marocco R., Ramella R. (Roma, 16-17 febbraio 2004) – Carta morfo-sedimentologica del Golfo di Trieste (da Punta Tagliamento alla foce dell'Isonzo). Aspetti stratigrafici ed evolutivi dell'immediato sottofondo (Adriatico settentrionale) - Convegno La geologia del Quaternario in Italia: Temi emergenti e zone d'ombra. Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Geologia Ambientale e Geoingegneria

Gordini E., Marocco R., Tunis G., Ramella R. (Roma, 16-17 febbraio 2004) – Depositi cementati sul fondale del Golfo di Trieste. Distribuzione areale, caratteri geomorfologici, ipotesi genetiche e indagini acustiche ad alta risoluzione (Adriatico settentrionale). - Convegno La geologia del Quaternario in Italia: Temi emergenti e zone d'ombra. Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Geologia Ambientale e Geoingegneria.

Macri, P.; Sagnotti, L.; Lucchi, R.G.; **Rebesco, M.**, A relative geomagnetic paleointensity stack for the past 270 kyr from the western continental rise of the Antarctic Peninsula, Geophysical Research Abstracts, Vol. 9, 02710, 2007, SRef-ID: 1607-7962/gra/EGU2007-A-02710

Miles, P.R., Schaming, M., Casas, A., Marchetti, A., **Wardell, N.**, Sachpazi, M. & Sakellariou, D. 2007 "Developing a Facility to re-use Seismic Data – (SEISCANEX)." Proceedings of the EurOCEAN 2004 European Conference on Marine Science & Ocean Technology, Galway, Ireland, pp403-404. ISBN 92-894-7727-X. European Commission, Luxembourg.

Muto F., Critelli S., Dominici R., **Neagu C. R., Rebesco M., Geletti R., Cova A., Zgur F.**: *Structural and basinal architecture of the western portions of the gulf of taranto, calabria* Geoitalia 2007, Rimini 12-14 settembre 2007

Neagu, R.C.; Rebesco, M.; Cuppari, A., Submarine mass movements in the Western Gulf of Taranto, Ionian Sea, Geophysical Research Abstracts, Vol. 9, 02710, 2007, SRef-ID: 1607-7962/gra/EGU2007-A-03560

Rebesco M. *, Neagu C., Cuppari A., Muto F., Domici R., Critelli S., **Cova A.**: *Submarine mass movements in the western gulf of taranto (calabria margin), ionian sea* Geoitalia 2007, Rimini 12-14 settembre 2007

Rebesco M. and A. Camerlenghi, Does the Late Pliocene Change in the Architecture of the Antarctic Margin Correspond to the Transition to the Modern Antarctic Ice Sheet? U.S. Geological Survey, Open-File Report 2007-1047, Short Research Paper 021 ISAES Santa Barbara 2007

Rebesco, M.; Camerlenghi, A, Late Pliocene margin development and mega debris flow deposits on the Antarctic continental margins: evidence of the onset of the modern Antarctic Ice Sheet? Geophysical Research Abstracts, Vol. 9, 02710, 2007, SRef-ID: 1607-7962/gra/EGU2007-A-03529

Volpi, V.; Rebesco, M.; Diviacco, P., New Insights in the evolution of Antarctic Glaciation from Depth Conversion of Well-Log calibrated Seismic Section, Geophysical Research Abstracts, Vol. 9, 02710, 2007, SRef-ID: 1607-7962/gra/EGU2007-A-07364

Wardell, N., J. R. Childs, and A. K. Cooper, "Advances through collaboration: Sharing seismic reflection data via the Antarctic Seismic Data Library System for Cooperative Research (SDLS), in Antarctica: A Keystone in a Changing World" – Online Proceedings of the 10th ISAES, edited by A. K. Cooper and C. R. Raymond et al., USGS Open-File Report 2007

Zaja, A., **Francesco, R.**, Manzella, A., Praticelli, N., Valloni, R., Perri, M.T., and Breganze, C., 2007, *Deep Electrical Characterisation of the Parma Aquifer*. CONVEGNO GEOITALIA 2007 – SESTO FORUM ITALIANO DI SCIENZE DELLA TERRA, Rimini 12-14 Settembre 2007, Programma del Convegno, Sessione: T32.

Zgur F., M. Rebesco, E.W. Domack, A. Leventer, S. Brachfeld, and V. Willmott, *Geophysical Survey of the Thick, Expanded Sedimentary Fill of the New-Born Crane Fjord (Former Larsen B Ice Shelf, Antarctica)*, U.S. Geological Survey and The National Academies; USGS OF-2007-1047, Extended Abstract 141, <http://pubs.usgs.gov/of/2007/1047/ea/of2007-1047ea141.pdf> ISAES Santa Barbara 2007

Zgur, F.; Rebesco, M.; Domack, E. W.; Willmott, V., High resolution stratigraphic sequences within the inner Larsen B embayment: seismic imaging within the Crane Glacier (Spillane) Fjord and Hektoria Basin, former Larsen B area, Antarctica, *Geophysical Research Abstracts*, Vol. 9, 02710, 2007, SRef-ID: 1607-7962/gra/EGU2007-A-03490

TECHNICAL REPORT

Ceramicola S. Giurco P. (2007)– Financial Report of the ESF SEECAM Workshop: Geological, Chemical and Biological Interactions at Cold Seeps and Carbonate Mounds – a Synthesis (Geoitalia 2007, Rimini, September 10-13, 2007)

Ceramicola S. John Woodside (Free University, Amsterdam), Marianne Nuzzo (IFM-GEOMAR), Jean-Pierre Henriot (RCMG). (2007)– Scientific Report of the ESF SEECAM Workshop: Geological, Chemical and Biological Interactions at Cold Seeps and Carbonate Mounds – a Synthesis (Geoitalia 2007, Rimini, September 10-13, 2007)

Francesco R., Bondesan, A., **Centonze, J, e Wardell N., 2007,** *Cartografia sismica della pianura della Provincia di Treviso - Mappa della Vs30*: Rapporto tecnico OGS 2007/39 - RIMA 5 PROS dd. 4/2007.

Praeg D. Ceramicola, S., (2007). HERMES Annual Report – Year 2, 1 April 2006 – 31 March 2007. OGS Internal Report

Praeg D., Ceramicola, S. (2007). HERMES Annual Report – Year 2, 1 April 2006 – 31 March 2007. OGS Internal Report 2008/47 RIMA 6 GEMAR, 12 pp.

Praeg D., Ceramicola, S., Wardell, N. (2007). *2D/3D Seafloor Imagery of Ionian Margin Seeps*. HERMES Deliverable 59 (D59, WP3: Cold Seeps); OGS Internal Report 2008/49 RIMA 8 GEMAR, 25 pp.

Praeg D., Ceramicola, S., Wardell, N. (2007). 2D/3D Seismic Imagery of Seabed Cold Seeps on the Calabrian Arc, Ionian Sea. HERMES Deliverable 59 (D59, WP3: Cold Seep Systems), 25 pp.

Praeg, D., Ceramicola, S. & the OGS Explora Scientific Party (2007). *Cruise Report R/V OGS Explora, campaign HERMES-HYDRAMED IONIO 2005, Calabrian Arc, northern Ionian Sea*. Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale, OGS Internal Report, 40 pp.

Praeg, D., Ceramicola, S. & the OGS Explora Scientific Party (2007). *Cruise Report R/V OGS Explora, campaign HERMES-HYDRAMED IONIO 2005, Calabrian Arc, northern Ionian Sea*. Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale, OGS Internal Report 2008/52 RIMA 11 GEMAR, 40 pp.

Praeg, D., MacLean, B. & Sonnichsen, G. (2007). Quaternary geology of the Northeast Baffin Island Continental Shelf, Cape Aston to Buchan Gulf (70° to 72°N). Geological Survey of Canada, Open File 5409, 98 pp.

Ramella R., Romeo R. *Monitoraggio del livello di falda in tre pozzi fatti realizzare dall'amministrazione comunale propedeutici alla pregettazione delle opere di drenaggio per la messa in sicurezza dell'abitato del capoluogo comunale, Comune di Ligosullo, Delibera della giunta comunale dd. 20.10.2006, REL.2007/38-RIMA4GEA 9 maggio 2007*

Ramella R., Romeo R. *Studio e monitoraggio dei dissesti idrogeologici che interessano il territorio del comune di Forni Avoltri in localita' Sigilletto e in destra idrografica del rioFfulin - rapporto*

conclusivo rio Fulin, Regione Autonoma Friuli - Venezia Giulia, Direzione Centrale Ambiente e Lavori Pubblici, Servizio Geologico, REL. OGS 2007/32-RIMA 2 GEA Trieste, 03 maggio 2007

Ramella R., Romeo R. *Prosecuzione del monitoraggio dei fenomeni deformativi che interessano l'abitato di barcis (PN)*, Regione Autonoma Friuli - Venezia Giulia, Direzione Centrale Ambiente e Lavori Pubblici, Servizio Geologico, REL. OGS 2007/76-RIMA 8 GEA Trieste, 5 novembre 2007

Sauli C, N Wardell, *Report to PNRA on the completion of the VILMAP project (ref. PdR 3.4 Settore 3 Geofisica – PEA 2004/2005)*.

Tonnellier A., **S. Ceramicola, D. Praeg** (2007). *Depositional Pattern Investigation on the Calabrian Arc from Echo-character Mapping*. Erasmus report for Ecole et Observatoire des Sciences de la Terre (EOST - Université Louis Pasteur, Strasbourg), Università di Trieste and OGS (Trieste). OGS Internal Report.

Zennaro P. *Sistema d'acquisizione e registrazione per emissioni acustiche acousticlog_8* REL. OGS 2007/62_RIMA 7 GEA Trieste, 10 luglio 2007

CONTRIBUTI AL HERMES NEWSLETTER ([HTTP://www.eu-hermes.net/](http://www.eu-hermes.net/))

Ceramicola, S. (2007). Report from ESF workshop on cold seeps and carbonate mounds (SEECAM). HERMES Newsletter, Issue 10, November 2007, p. 7.

Praeg D., Ceramicola, S. & Wardell, N. (2007). 3D seismics reveal the secrets of the Madonna's volatile past. HERMES Newsletter, Issue 10, November 2007, p. 5-6.

Zgur F., Cotterle D., Tomini I., Visnovic P., D'Amicantonio C., De Vittor R. *EU Sixth Framework Programme, Research Project SEAHELLARC "SEismic and tsunami risk Assessment and mitigation scenarios in the western HELLENIC ARC", Cruise Report r/v OGS Explora, 19.04.07 – 06.05.07. REL. OGS 2007/49 – RIMA 6 GEMMA dd. 22/06/2007*

Zgur F., Visnovic P. *Progetto SEAHELLARC - Rapporto di campagna (r/v AEGAE0, 22.11.06 – 03.12.06). REL. OGS 2007/8 – RIMA 1 GEMMA dd. 02/02/2007*

CHAIRMAN e ORGANIZZAZIONE WORKSHOP

Ceramicola S.,_ a_ J. P. Foucher (IFREMER) and **R. Barbieri** (University of Bologna) Workshop - *Cold seep structures and processes: a contribution to the HERMES Project at the FIST 6th Geolitalia 2007* (Sesto Forum di Scienze della Terra) Rimini, Italy 12-14 September 2007 (<http://www.geolitalia.org/>)

Ceramicola S., J. P. Foucher (IFREMER) and **R. Barbieri** (University of Bologna) Session T47- *Cold seep structures and processes in the Mediterranean region at the FIST 6th Geolitalia 2007* (Sesto Forum di Scienze della Terra) Rimini, Italy 12-14 September 2007 (<http://www.geolitalia.org/>)

Wardell, N Co-Convenor (con **Chiara Sauli**) Workshop 'RossMap', Trieste, 18-21 giugno 2007

Wardell, N Co-Convenor Workshop 'Antarctic Seismic Data Library -SDLS', Santa Barbara, 26 Agosto 2007.

Wardell, N Co-convenor Workshop 'Shallow Water Geophysics', il 10 giugno 2007, durante il 69^o Meeting del EAGE, 11-14 giugno 2007, Londra. *Introduzione: Wardell and Missaen, "High Resolution Seismics for Shallow Water"*

DOCUMENTARI E MEDIA

Ceramicola S. (2007) Consulenza scientifica al documentario 'A Est del Lago Baikal' Registi, T. and R. Mercuri. Reparto Cinematografia Scientifica IRPI CNR-IRPI Cosenza, Italia

Gelletti R . Seminario dal titolo "*Relazione tra strutture geologiche e gas-seeps attraverso l'analisi sismica multicanale: case history del Mare di Ross (Antartide) e Adriatico centrale*" nell'ambito del corso di Interpretazione di dati sismici (titolare: dott.ssa Anna Del Ben) presso il DiSGAM dell'Università di Trieste tenuto il **23/10/2007**.

Gelletti R. Seminario dal titolo "*Analisi prestack di dati sismici multicanale: integrazione all'interpretazione e interazione con le procedure di elaborazione*" nell'ambito del corso di Interpretazione di dati sismici (titolare: dott.ssa Anna Del Ben) presso il DiSGAM dell'Università di Trieste tenuto il **8/10/2007**.

Praeg D. Vulcani di fango - RAI-3, *Tg-R Leonardo*, 21 November 2007. Servizio del telegiornale scientifico dedicato alla ricerca di OGS nell'ambito di progetto HERMES; gli immagini (compresi interviste con S. Ceramicola e D. Praeg di OGS) sono stati presi di un documentario fatto in collaborazione con EuroNews (per Futuris, 21-24 November 2006); la narrativa ha annunciato l'arrivo negli mare italiane della nave di ricerca francese *Pourquoi pas?* per studiare vulcani di fango scoperti dall'OGS al largo di Calabria, con a bordo un ricercatore di OGS.

SUPERVISIONE TESI E TRAINING

Maurizio Blasioli (2007) Tesi di Laurea: Foraminiferi da una nuova provincia di vulcani di fango in Mar Ionio. Relatore: Chiar.mo Prof. R. Barbieri, Correlatore: Dott.ssa **S. Ceramicola**. Corso di Laurea in Scienze Naturali, Dipartimento di Scienze della Terra e Geologico Ambientali - Anno Accademico 2006- 2007

Alice Tonnelier (2007) Training del secondo anno dell'Ecole et Observatoire des Sciences de la Terre dell'Universita di Strasbourgo I. Depositional pattern investigation on the Calabrian Arc from echo-character mapping. Responsabile del training **S. Ceramicola**. Il training si è svolto nel mese di luglio all' OGS/RIMA.

PAGINA BIANCA

Dipartimento GDL

Consuntivo 2007: Programmi/progetti previsti nel bilancio di previsione 2007

DIPARTIMENTO GDL
ANNO 2007
PROSPETTO RIEPILOGATIVO

Progetto	Attuazione Previsione 2007	Attuazione intero progetto	Finanziamento 2007	Note
GDL-REDAS CO2REMOVE-CO2 Geological storage:REsarch into Monitorino and Verification technology	70%	40%	42.247,96	
GDL-REDAS IGEOs: Integrated analysis of geophysical data to characterize slopes with gas hydrates offshore South Shetland Margin	100%	20%	25.000,00	
GDL-REDAS MAQUAI: Mappatura e quantificazione dei gas idrati nelle aree di interesse ENI	100%	60%	93.600,00	
GDL-REDAS SIRIPRO: Nuove metodologie per l'acquisizione di sismica a riflessione profonda	90%	70%	150.000,00	
GDL-REDAS CASTOR-CO2 form Capture to STORage	95%	98%	5.057,50	
GDL-REDAS MOVECBM: MOnitoring and VERification of CO" storage and ECBM in Poland	100%	70%	17.848,91	
GDL-REDAS CAT3D: Computer Aired Tomography for 3D models	100%	Non definibile *	37.480,84	*Il progetto non ha data finale
GDL-REDAS PALEOKARST	80%	20%	9.600,00	
GDL-CARS ENHYGMA : Envirnmental,hydrological and group management: innovative solution for the cadses areas	100%	90%	56.020,00	
GDL-CARS GEOCAPACITY: Assessing european capacity for geological storage of carbon dioxide	100%	70%	41.760,00	
GDL-CARS LASER-SCAN HELICA Servizi Vari	100%	100%	57.952,12	
GDL-CARS PROCITEL: Prestazione del servizio aereo regionale di protezione civile mediante elicotteri per l'espletamento dei compiti in materia di protezione civile attraverso interventi di prevenzione e di soccorso in emergenza diretti a garantire l'incolumità delle persone	100%	20%	200.000,00	
GDL-CARS LIDAR-SACILE e Servizi vari GENCARS	100%	20%	10.503,07	
GDL-CARS GEO7: Realizzazione del rilievo laser a scansione ed iperspettrale Provincia di Treviso	100%	20%	430.000,00	
GDL-CARS ADBV: Calcolo di un geoide locale comprendente la regione del Veneto e del FVG	100%	100%	18.000,00	

Elencoschede GDL07

GDL-CARS HELIOGS – Servizi vari	100%	100%	16.900,00
GDL-CARS IGES	100%	100%	44.000,00
GDL-CARS PNRA-STARGLOSS: Settore di ricerca 5 – GLACIOLOGIA “Bilancio di massa dell’area di drenaggio di Dome C2	100%		2.000,00
GDL-CARS PNRA-MOGEO: Settore di ricerca 2 - GEODESIA	100%	100%	4.000,00
GDL-GEMS SPICE: Seismic wave propagation and imaging in complex media: a European network	100%	100%	22.682,00
GDL-GEMS PoMe – Ponte di Messina	100%	100%	108.000,00
GDL – INGE HOLOSED: Holocene sediment record of antarctic deep water production	100%	20%	8.000,00
GDL-GEBA ECBM-Ribolla	100%	20%	108.000,00
GDL-GEBA LIFE CAMI : Caratterizzazione dell’Acquifero con Metodologie Integrate	100%	100%	81.367,02
GDL-GEBA VECTOR: vulnerabilità delle coste e degli ecosistemi marini italiani ai cambiamenti climatici e loro ruolo nei cicli del carbonio oceanico	100%	100%	23.000,00
GDL-GEBA GENGEBA: Servizi Vari	100%	100%	50.423,50
GDL-GEBA CORILA07: Applicazione di metodologie Sismiche innovative ad altissima risoluzione sui bassi fondali per lo studio del sottosuolo lagunare veneziano (estensione 2007)	100%		20.000,00
GDL-GEBA CALABRIA: Rilevamento geologico dei fogli alla scala 1:50.000 Crucoli, Cirò, Crotone e Isola di Capo Rizzato.	100%		45.000,00
GDL-ASTI SERVIZIO SEISBIT (OGS-ENI)	100%	100%	103.654,80
GDL-SERE RICSEISBIT: Servizio Seisbit in italia – Esecuzione del servizio di rilievi sismici while - drilling	100%	Non definibile	30.679,20

Dipartimento GDL – REDAS

Progetto – CO2REMOVE – CO2 geological storage: REsearch into MOnitoring and VERification technology
Responsabile del progetto: Giuliana Rossi
Descrizione progetto
Il progetto CO2ReMoVe ha avuto inizio ufficiale il primo marzo 2006 per una durata di 5 anni. CO2ReMoVe vuole fornire all'Europa ed ai paesi limitrofi strumenti e linee guida per favorire il diffondersi del confinamento geologico della CO ₂ come possibile opzione per ridurre la CO ₂ nell'atmosfera. A tale scopo, attraverso l'applicazione di un ampio spettro di tecniche di monitoraggio su di un altrettanto variegato numero di casi campione, si otterranno: metodologie per la valutazione dei siti, nuovi metodi e strumenti per controllare il confinamento e le possibili fuoriuscite da pozzo o dalla superficie, nuovi strumenti per predire e modellare il comportamento a lungo termine ed i rischi, un metodo rigoroso di controllo del rischio per diverse tipologie di sito e scale temporali, linee guida per le industrie, i politici ed i legislatori. L'OGS in particolare è coinvolto nello sviluppo delle metodologie avanzate, nel confronto delle stesse su diversi siti campione, nell'analisi dei dati del sito Sleipner, ideale laboratorio del confinamento, attività tutte all'interno dei gruppi REDAS e GEMS del GDL, nonché nel coordinamento della strategia della disseminazione dei risultati, a cura invece del PECIB-OGS.
Attività svolta nel 2007
Dopo il workpackage legato ad In-Salah, per il quale è stato fatto uno studio di fattibilità, viste le proibitive condizioni logistiche, hanno avuto inizio i workpackages legati a Sleipner ed allo sviluppo di strumenti innovativi per il monitoraggio. Attraverso due riunioni, si è fatto il piano di attività, coordinate con gli altri partners. I Workpackages sono strettamente correlati ed intrecciati tra loro, così come le attività dei partners, spesso complementari. Si è dovuto attendere il rilascio dei dati di Sleipner, disponibili da ottobre 2007. % di attuazione della previsione 2007: 70% % di attuazione dell'intero progetto 40%
Motivazione dell'eventuale scostamento tra previsione ed attuazione
Il progetto ha un generale ritardo dovuto al rilascio dei dati o a difficoltà logistiche nei diversi siti di stoccaggio.
Indicatori economici
Stanziamento Entrate Bilancio 2007: € 42.247,96 Cap. 20401 art. 408 commessa 7302
Stanziamento Spese Bilancio 2007 Capitoli Amministrazione : € 0
Stanziamento Spese Bilancio 2007 Capitoli Dipartimento : € 42.247,96

Dipartimento GDL – REDAS

Progetto: IGEOS: Integrated analysis of geophysical data to characterize slopes with gas hydrates offshore South Shetland Margin
Responsabile del progetto: Umberta Tinivella
Contesto scientifico o tecnologico e finalità del progetto:
Il progetto IGEOS prevede la raccolta e la ri-elaborazione dei dati geofisici, con l'integrazione di nuovi dati geotecnici e modelli teorici per delineare un esauriente quadro geologico-geotecnico legato all'analisi della stabilità dei sedimenti marini al largo delle isole Shetland Meridionali (Penisola Antartica). I dati a disposizione sono: dati sismici multicanale ad alta risoluzione e ad elevata penetrazione, dati monocanale, dati CHIRP, dati multibeam e dati gravimetrici. Le morfologie individuate dalle recenti campagne antartiche hanno evidenziato la presenza di numerose frane sottomarine, probabilmente legate allo scioglimento dei gas idrati presenti nell'area. Inoltre, il carattere attivo dell'area, e' anche confermato da evidenti e numerose fuoriuscite di fluido associate alla presenza di vulcani di fango. In questo contesto, si vuole modellare la stabilità dei versanti immaginando scenari plausibili passati e futuri attraverso variazioni del livello del mare e variazione della rigidità dei sedimenti.
Attività svolta nel 2007
Durante il 2007 sono state svolte le prove di laboratorio previste sulle due carote acquisite. Sono stati elaborati i dati gravimetrici al fine di ottenere una mappa delle anomalie di Bouger. Molti dati sismici multicanali sono stati invertiti ed e' stato prodotto un modello tridimensionale preliminare. E' iniziata, infine, la progettazione del progetto GIS che dovrebbe gestire la quantità di dati raccolti e le relative elaborazioni. Si ritiene che sono stati rispettati le previsioni di attuazione del progetto. % di attuazione della previsione 2007: 100% % di attuazione dell'intero progetto: circa 20%
Motivazione dell'eventuale scostamento tra previsione ed attuazione
Indicatori economici
Stanziamento Entrate Bilancio 2007: € 25.000,00 Cap. 20401 art. 413 commessa 7405 Stanziamento Spese Bilancio 2007 Capitoli Amministrazione : € 2.500,00 Stanziamento Spese Bilancio 2007 Capitoli Dipartimento : € 22.500,00 Personale coinvolto: settore REDAS Flavio Accaino, Michela Giustiniani, Maria Filomena Loreto, Umberta Tinivella

Dipartimento GDL – REDAS

Progetto: MAQUAI: Mappatura e quantificazione dei gas idrati nelle aree di interesse ENI
Responsabile del progetto: Umberta Tinivella
Contesto scientifico o tecnologico e finalità del progetto:
Il progetto MAQUAI si propone di raccogliere e revisionare in modo critico le informazioni sull'esistenza e l'estensione dei gas idrati e, se possibile, del gas libero all'interno dello spazio poroso dei sedimenti per ottenere una quantificazione affidabile sia del metano intrappolato sia della estensione delle aree contenenti gas idrato nelle aree strategiche di interesse per l'ENI. Il lavoro consiste nei seguenti punti: raccolta bibliografica nelle aree prescelte (previa informazione sull'ubicazione ed estensione di interesse ENI) per caratterizzare la presenza di gas idrato; determinazione dell'estensione areale dei gas idrati; stime della concentrazione di gas idrato ed eventualmente del gas libero al di sotto di esso da bibliografia revisionata, ed eventualmente integrata con nostre stime; mappatura dei gas idrati e quantificazione del metano (in condizioni standard) intrappolato all'interno dello spazio poroso.
Attività svolta nel 2007
Nel 2007 è stata effettuata la raccolta bibliografica e una prima stima delle potenzialità di idrato nelle aree di interesse Eni. Inoltre, è stata costruita la prima versione del progetto GIS che gestisce tutta la bibliografia e i risultati del progetto. I tempi del progetto sono stati ampiamente rispettati. % di attuazione della previsione 2007: 100% % di attuazione dell'intero progetto: circa 60%
Motivazione dell'eventuale scostamento tra previsione ed attuazione
Indicatori economici
Stanziamento Entrate Bilancio 2007: € 93.600,00 Cap. 30501 art. 410 commessa 7712 Stanziamento Spese Bilancio 2007 Capitoli Amministrazione : € 59.188,61 Stanziamento Spese Bilancio 2007 Capitoli Dipartimento : € 34.411,39 Personale coinvolto: settore REDAS Flavio Accaino, Michela Giustiniani, Gianni Madrussani, Maria Filomena Loreto, Umberta Tinivella