

NOME

Alessia Conti

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titoli di studio

Dottorato di Ricerca in Scienze della Terra

25/09/2014

Dipartimento di Scienze della Terra – Sapienza Università di Roma

Titolo del progetto di ricerca: “Central-eastern margin of the Tyrrhenian basin: processing and interpretation of new multichannel seismic profiles”.

12/12/2008

Laurea in Scienze Geologiche (V.O.)

Dipartimento di Scienze della Terra – Sapienza Università di Roma

Titolo della Tesi: “Ricostruzione dell’assetto strutturale dell’area compresa tra il Fiume Vomano e il Fiume Sangro (Abruzzo) mediante interpretazione sismica 2D”.

Votazione: 110/110 e Lode

Corsi di aggiornamento formativo

21-23/01/2019

“Carbonate seismic interpretation and sequence stratigraphy applied to hydrocarbon exploration”, Dr. M. Badali (Repsol).

10-14/12/2018

“Petrel Reservoir Engineering Course”, Schlumberger (La Defense, Paris).

16-22/02 2016

“Mechanics of sedimentary basins for structural interpretation of seismic data”, Dipartimento di Scienze della Terra, Roma 3, Dr. W. Sassi (IFP Energies Nouvelles).

29/09/2014-17/10/2014

“Graduate Training Program”: Exploration Workshop for identification of leads and prospects by means of Geological and Geophysical data. Robertson Ltd-CGG (LLandudno, Galles, UK).

12-16/09/ 2011

“Seismic Structures: Interpretation and 2D/3D Model Building and Validation”, Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Pavia, Dr. C. Turrini.

13-17/04/2010

“Structural geology applied to hydrocarbon exploration and production”, Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Napoli Federico II, Dr. F. Borraccini.

ESPERIENZA PROFESSIONALE

1/7/2015-30/6/2020

Posizione: **Assegnista di Ricerca**

Sapienza Università di Roma – Dipartimento di Scienze della Terra, P.le Aldo Moro 5, 00185 Roma

Progetto: Ricostruzione 3D dell'assetto geologico-strutturale del settore meridionale del bacino del Metán (Salta, Argentina) mediante interpretazione di un dataset sismico ai fini della ricerca geotermica di media e bassa entalpia.

Posizione: **Collaboratore a progetto**

1-31/8/2010

Sapienza Università di Roma – Dipartimento di Scienze della Terra, P.le Aldo Moro 5, 00185 Roma

Attività: rilevamento strutturale ed elaborazione dati di campagna della fratturazione delle successioni carbonatiche affioranti sul massiccio del Latemar (Trentino Alto-Adige) nell'ambito di una progetto riguardante l'analisi di fatturazione di analoghi naturali.

Posizione: **Collaboratore a progetto**

1/3/2010 -30/4/2010

Istituto di Geologia Ambientale e Geoingegneria (C.N.R.)
Via Via Salaria Km 29,300 - C.P.10 00016 Monterotondo Stazione, Roma

Progetto S1 "Determinazione del potenziale sismogenetico in Italia per il calcolo della pericolosità sismica" (Convenzione INGV-DPC 2007-2009).

Attività: organizzazione di banche dati georeferenziate dei dati disponibili (linee sismiche a riflessione, dati di pozzo, dati geologici di superficie); trasformazione dei dati sismici raster in formato digitale *seg; interpretazione dei dati sismici; retrodeformazione e bilanciamento di sezioni geologiche; modellazione 3D.

Posizione: **Collaboratore a progetto**

1/5/2009 -31/8/2009

Istituto di Geologia Ambientale e Geoingegneria (C.N.R.)
Via Via Salaria Km 29,300 - C.P.10 00016 Monterotondo Stazione, Roma

Progetto S1 "Determinazione del potenziale sismogenetico in Italia per il calcolo della pericolosità sismica" (Convenzione INGV-DPC 2007-2009).

Attività: organizzazione di banche dati georeferenziate dei dati disponibili (linee sismiche a riflessione, dati di pozzo, dati geologici di superficie) nella zona di studio (bacino Periadriatico Abruzzese), supporto tecnico all'interpretazione e digitalizzazione dei risultati.

ALTRE ATTIVITA' SCIENTIFICHE E DIDATTICHE

13/3/2012-25/09/2012

Visiting researcher presso il TNO (Netherlands Organisation for Applied Scientific Research, Utrecht area). Attività svolta: processamento di profili sismici multicanale nell'ambito del progetto di dottorato.

Partecipazione a **Campagne Oceanografiche** in qualità di personale scientifico (in collaborazione con C.N.R., I.N.G.V. e O.G.S)

27/01/2004-06/02/2004 Campagna S. SILVERIO 2004: Supporto all'acquisizione di dati Side Scan Sonar, Chirp, Sparker e campionamenti del fondale (bennate e carotaggi) (R/V Urania, Isole Pontine e Ischia, Mar Tirreno).

09/05/2017-23/05/2017 Campagna SEISMOFAULTS 2017: messa a mare di OBS per il monitoraggio di faglie attive, acquisizione di dati multibeam e CHIRP, campionamenti di acque, carotaggi, (R/V Minerva, Mar Ionio; www.seisfaults.it).

14/05/2018-18/05/2018 Campagna SEISMOFAULTS 2018: recupero e deposizione di OBS per il monitoraggio di faglie attive (R/V Dalla Porta, Mar Ionio; www.seisfaults.it).

12/02/2018-19/02/2018 Campagna FASTMIT 2018 ("Faglie Sismogeniche e Tsunamigeniche nei Mari Italiani"): acquisizione di dati CHIRP, multibeam e magnetometrici; R/V OGS Explora, (Mar Ionio e Canale di Sicilia).

Attività didattica Supporto all'insegnamento di "Interpretazione sismica e modellazione 3D" (esercitazioni e seminari) del corso di laurea magistrale di geologia di esplorazione (a.a. 2015/16-, 2017/18, 2018/19, 2019/20).

Supporto alla didattica e alle esercitazioni del Master Internazionale di II livello "CO2 Geological Storage" (prima edizione, a.a. 2019-20), modulo N. 3 - Introduction to exploration geophysics.

Collaborazione all'organizzazione e alle attività didattiche della "Scientific Diving Summer School of Panarea" nelle edizioni 2016, 2017, 2018, 2019.

Co-tutoraggio di tesi magistrali e PhD

- Rapporti tra la piattaforma Apula ed il cuneo di accrezione Calabro: interpretazione di un dataset sismico (a.a. 2015-16, A. Griguolo).
- Studio dei bacini post-catena nell'arco calabro occidentale mediante l'interpretazione di dati sismici (a.a. 2016-17, G. Proietti).
- Interpretazione sismica e costruzione di un modello 3d nell'offshore di San Benedetto del Tronto finalizzata al calcolo della capacità teorica di CO2 (a.a. 2017-18, S. Cicala).
- Interpretazione sismica e modellizzazione 3D della struttura anticlinale "Tortoreto Lido" e calcolo della capacità di stoccaggio di CO2 (a.a. 2017-18, U. Giordano).
- Interpretazione sismica e modellizzazione 3D della struttura anticlinale Ernesto Nord e calcolo della capacità di stoccaggio di CO2 (a.a. 2017-18, G. Esposito).
- Caratterizzazione e stima delle capacità di stoccaggio di potenziali strutture nel Bacino Adriatico (Progetto di Dottorato in corso, G. Proietti).

Culture della materia nel settore scientifico disciplinare GEO-03, Corso di "Interpretazione sismica e modellazione 3D".

COMPETENZE PERSONALI

Competenze linguistiche

Italiano (lingua madre)
Eccellente conoscenza dello spagnolo (scritto e parlato)
Ottima conoscenza dell'inglese (scritto e parlato)

Competenze digitali

Conoscenza del sistema operativo Windows, del pacchetto Office, di software di grafica commerciali (Illustrator, Photoshop);
Conoscenza di software GIS per l'editing e l'interrogazione di geo database (ArcGIS);
Conoscenza di software per l'interpretazione sismica (Kingdom-SMT, Petrel-Schlumberger);
Conoscenza di software per il processing sismico (SeisSpace ProMAX);

Conoscenza di software per la modellazione geologica 3D e retrodeformazione di sezioni geologiche (Move-Petroleum Experts);

Competenze professionali

Interpretazione di dati sismici e correlazione con dati di pozzo;
Procedure standard per il processing sismico;
Modellazione geologica 3D;
Realizzazione di database in ambiente GIS;
Conoscenza di base di strumenti di acquisizione sismica (CHIRP, Spaker, multibeam);

Altro

Patente di guida tipo B
Brevetto subacqueo Open Water Padi
Membro della Società Geologica Italiana
Rappresentante degli assegnisti di Ricerca nel Consiglio di Dipartimento (2016-2020)

PRODOTTI DELLA RICERCA

Pubblicazioni

Conte A., Perinelli C., Bosman A., Castorina F., **Conti A.**, Cuffaro M., Di Vincenzo G., Martorelli E., Bigi S.- *Tectonics, dynamics and Plio-Pleistocene magmatism in the central Tyrrhenian Sea: insights from the transitional submarine basalts of the Ventotene volcanic Ridge (Pontine Islands, Italy)*, G-Cubed, 21 (12) doi.org/10.1029/2020GC009346

Curzi M., Billi A., Carminati E., Rossetti F., Albert R., Aldega L., Cardello G.L., **Conti A.**, Gerdes A., Smeraglia L., Van der Lelij R., Vignaroli G., Viola G. - *Disproving the Presence of Paleozoic-Triassic Metamorphic Rocks on the Island of Zannone (Central Italy): Implications for the Early Stages of the Tyrrhenian-Apennines Tectonic Evolution* Tectonics, 39 (12). doi.org/10.1029/2020TC006296

Maesano F.E., Volpi V., Civile D., Basili R., **Conti A.**, Tiberti M.M., Conte R., Zgur F., Rossi G., Accettella D. (2020) - *Active Extension in a Foreland Trapped Between Two Contractional Chains: The South Apulia Fault System (SAFS)*. Tectonics 39 (7), e2020TC006116. doi.org/10.1029/2020TC006116.

Billi A., Cuffaro M., Beranzoli L., Bigi S., Bosman A., Caruso C., **Conti A.**, Corbo A., Costanza A., D'Anna G., De Caro M., Doglioni C., Embriaco D., Fertitta G., Frugoni F., Gasperini L., Italiano F., Lazzaro G., Ligi M., Martorelli E., Monna S., Montuori C., Nigrelli A., Passafiume G., Petracchini L., Petricca P., Polonia A., Proietti G., Ruggiero L., Sgroi T. and Tartarello M.C. (2020) - *The seismofaults project: First surveys and preliminary results for the ionian sea area, Southern Italy*. Annals of Geophysics, Vol. 63, N. 3, DOI: <https://doi.org/10.4401/ag-8171>.

Cuffaro M., A. Billi, S. Bigi, A. Bosman, C.G. Caruso, **A. Conti**, A. Corbo, A. Costanza, G. D'Anna, C. Doglioni, G. Fertitta, L. Gasperini, F. Italiano, G. Lazzaro, M. Ligi, M. Longo, E. Martorelli, L. Petracchini, P. Petricca, A. Polonia, and T. Sgroi (2019) - *The Bortoluzzi Mud Volcano (Ionian Sea, Italy) and its potential for tracking the seismic cycle of active faults*. Solid Earth, 10, 741–763, <https://doi.org/10.5194/se-10-741-2019>.

Bosman, A., Cuffaro, M., **Conti, A.**, Gasperini L., Petracchini, L., Sgroi, T. (2019) - *High-Resolution Multibeam Bathymetry along the Sicily and Calabria*

continental margin (Bortoluzzi Mud Volcano, Ionian Sea, Italy). GFZ Data Services. <https://doi.org/10.5880/FIDGEO.2019.014>.

Conti A., Bigi S., Cuffaro M., Doglioni C., Scrocca D., Muccini F., Cocchi L., Ligi M. and Bortoluzzi G. (2017) - *Transfer zones in an oblique back-arc basin setting: insights from the Latium-Campania segmented margin (Tyrrhenian Sea)*. Tectonics, 36, Vol. 36, 78–107, DOI: 10.1002/2016TC004198.

Cuffaro M., Martorelli E., Bosman A., **Conti A.**, Bigi S., Muccini F., Cocchi L., Ligi M., Bortoluzzi G., Canese S.P., Conte A.M., Chiocci F.L., Doglioni C., Perinelli C., Scrocca D. (2016) - *The Ventotene Volcanic Ridge: a newly explored complex in the central Tyrrhenian Sea (Italy)*. Bulletin of Volcanology, 78: 86. doi:10.1007/s00445-016-1081-9.

Bigi S., **Conti A.**, Casero P., Ruggiero L., Recanati R. & Lipparini L. (2013) - *Geological model of the central periadriatic basin (Apennines, Italy)*. Marine and Petroleum Geology, 42, 107-121, <https://doi.org/10.1016/j.marpetgeo.2012.07.005>.

Conti A., Casero P., Bigi S., Ruggiero L., Recanati R. & Lipparini L. (2010) - *3D reconstruction of the periadriatic portion of the Apennines fold-and-thrust belt (Marche–Abruzzi onshore)*. Rendiconti Online Società Geologica Italiana, supplemento al Vol 11/2010.

Altri prodotti (riviste non indicizzate, proceedings, abstract convegni)

Proietti G., Romano V., Conti A., Tartarello M.C., and Bigi S. *An alternative method to evaluate fracture network efficiency to fluid flow*. EGU General Assembly 2020, EGU2020-4799, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu2020-4799>.

Curzi M., Billi A., Carminati E., Albert R., Aldega L., Bernasconi S., Boschi B., Caracausi A., Cardello L., Conti A., Drivenes K., 7, Franchini S., Gerdes A., Rizzo A.L., Rossetti F., Smeraglia L., Sørensen B.S., Van der Lelij R., Vignaroli G., and Viola G. *Deciphering orogenic and post-orogenic fluid-assisted deformations by coupling structural, mineralogical, geochemical, and geochronological investigation methods. An example from Zannone Island, Italy*. EGU General Assembly 2020, EGU2020-970, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu2020-970>, 2019.

Maesano F.E., Volpi V., Civile D., Conti A., Tiberti M.M., Accettella D., Conte R. - *The South Apulia Fault System (SAFS) in the central Mediterranean Sea: a needle in a haystack?* American Geophysical Union, Fall Meeting 2019, abstract #T43F-0500, AGU2019, T43F-0500.

Maesano F.E., Volpi V., Civile D., Conti A., Accettella D., Tiberti M.M., Conte R., Zgur F., Basili R., Rossi G. *New observed evidence of active faulting in an offshore foreland region: the South Apulia Fault System*. Fault2SHA 2019.

Maesano F.M., Volpi V., Civile D., Conti A., Tiberti M.M., Conte R., Zgur F., Rebez A., Basili R., Rossi G.- *Chasing evidence of recent tectonic activity in a foreland region: the South Apulia Fault System*. Geophysical Research Abstracts, Vol. 21, EGU2019-5020-1, EGU General Assembly 2019.

Proietti G., Bigi S., Conti A., Cuffaro M., and Esestime P. *Structural setting and sedimentary basins in the Western Margin of the Calabrian Arc*. Geophysical Research Abstracts, Vol. 21, EGU2019-5676, 2019, EGU General Assembly 2019.

Volpi V., Maesano F.E., Conti A., Tiberti M.M., Conte R., Zgur F., Basili R., Rossi G., Accettella D. *Evidence of a wide and active NW-trending fault*

system in the Apulia foreland (N-Ionian Sea). La geologia marina in Italia, terzo convegno dei geologi marini italiani, 2019 10.3301/ABSGI.2019.02.

Louvari M.A., Auriemma R., Bigi S., Caruso C., Conti A., De Vittor C., Esposito V., Frezza V., Gaglioti M., Gambi M.C., Italiano F., Longo M., Munari M., Ruggiero L., Di Bella L. *Preliminary data on recent benthic foraminiferal assemblages from shallow water hydrothermal environment in the Aeolian Arc (Tyrrhenian Sea)*. La geologia marina in Italia, terzo convegno dei geologi marini italiani, 2019 10.3301/ABSGI.2019.02.

Billi, M. Cuffaro, L. Beranzoli, S. Bigi, A. Bosman, C.G. Caruso, A. Conti, A. Corbo, A. Costanza, G. D'Anna, M. De Caro, C. Doglioni, D. Embriaco, G. Fertitta, F. Frugoni, L. Gasperini, F. Italiano, G. Lazzaro, M. Ligi, E. Martorelli, S. Monna, C. Montuori, A. Nigrelli, G. Passafiume, L. Petracchini, A. Polonia, G. Proietti, L. Ruggiero, T. Sgroi, and M. C. Tartarello- *The SEISMOFAULTS Project: first surveys, preliminary results, and the Bortoluzzi Mud Volcano, Ionian Sea, southern Italy*. GNGTS 2018.

Tartarello M.C., Bigi S., Colucci F., Civile D., Giustiniani M., Accaino F., Moia F., Plaisant F., Maggio E., Pettinau A., Conti A., Ruggiero L. - *Characterization of fractured rocks as potential CO₂ storage: the case of Sulcis Coal Basin, Italy*. GHGT 2018.

Maesano F.E., Volpi V., Civile D., Conti A., Tiberti M.M., Accettella D., Cova A., Facchin L., Romeo R., Sormani L., Zgur F., Basili R., Rossi G. - *New evidence of active transtensional deformation in Apulia foreland (N-Ionian Sea)*. ESC 2018.

T. Sgroi and the SEISMOFAULTS team - *Investigation of active faults in the Ionian Sea through seismological, geochemical and bathymetric data: the SEISMOFAULTS project*. AGU 2017.

Conti, R. Maffucci, S. Bigi, S. Corrado, G. Giordano, J. G. Viramonte - *Structural setting of the Metán Basin (NW Argentina): new insights from 2D seismic profiles*. Geophysical Research Abstracts, Vol. 19, EGU 2017.

G.L. Cardello, A. Conti, L. Consorti, D. Do Couto - *Quaternary fault-controlled volcanic vents and crustal thinning: new insights from the magma-rich Tyrrhenian passive margin (Italy)*. Geophysical Research Abstracts, Vol. 19, EGU 2017.

G. L. Cardello, A. Conti, L. Consorti, D. Do Couto - *Fault-controlled volcanic vents between the Volsci Range and the magma-rich Tyrrhenian passive margin (Italy)*. Congresso della Società Geologica Italiana, Napoli 2016.

Conti A., Bigi S., Cocchi L., Ligi M., Muccini F., Bortoluzzi G., Cuffaro M., Doglioni C., Scrocca, D., Loreto F., Giordano P., Ferrante V., Conte A.M., Perinelli C. (2014) - *Newly discovered submarine volcanoes north of Ventotene extend the Pontine volcanism offshore Gaeta (Tyrrhenian Sea, Italy)*. Congresso della Società Geologica Italiana, Milano 2014.

Conti A., Bigi S., Bortoluzzi G., Cuffaro M., Doglioni C., Ligi M., Meekes S. & Scrocca D. (2013) *Central-Eastern margin of the Tyrrhenian basin: an insight from new multichannel seismic profiles*, GIGS, Milano, 2013.

Conti A., Bigi S., Casero P., Ruggiero L., Recanati R. & Lipparini L. (2011). *3D reconstruction of the Central Periadriatic Basin (Marche–Abruzzi onshore)*. Geoitalia 2011, VIII Forum Italiano di Scienze della Terra.

Bigi S., Conti A. & L. Ruggiero (2010). *3D model of the Marche-Abruzzi periadriatic portion of the Apennines fold-and-thrust belt and comparison with*

seismicity distribution. "Final meeting of the seismological projects" (INGV-DPC), Rome 30 June -2 July 2010.

Scrocca D., Livani M., Bigi S., Carminati E. & Conti A. (2010). *Seismotectonic characterization of the central-northern Apennines accretionary prism. "Final meeting of the seismological projects"* (INGV-DPC), Rome 30 June -2 July 2010.

Report tecnici

Plaisant A., Bigi S., Tartarello C., Ruggiero L., De Angelis D., Conti A., Romano V., Lombardi S. *Caratterizzazione geostrutturale dell'area del bacino carbonifero del Sulcis*. Enea, Ricerca di Sistema Elettrico, Report RdS/PAR2014/259.

Pubblicazioni in progress

Conti A., Maffucci R., Bigi S. – The use of public vintage seismic reflection profiles: an application from the eastern Tyrrhenian margin (Italy). Chapter book "Interpreting subsurface seismic data", Elsevier, under review.

Proietti G., Conti A., Bigi S., Cuffaro M. and Esestime P. -"Subduction related faults and sedimentary basins: The Western Ionian Sea case", Tectonophysics, under review.

Roma, 11/1/2021