

Marco Romanelli

- nato: *Milano, 05.10.1961*
- cittadinanza: *italiana/australiana*
- conoscenza lingue: *italiano, inglese fluente, tedesco (discreto),
francese (scolastico)*
- Laurea: *Geologia, Università di Trieste, 1989,*
- Dottorato di ricerca: *Geofisica Applicata, Karlsruhe (D), Trieste (I), 1993*

Laureato in Geologia nel 1989, tesi in geofisica applicata, circa il trattamento del segnale in sismica profonda, conseguito un Dottorato di Ricerca in Geofisica Applicata nel 1993, lavorando presso il DINMA (Dipartimenti di Ingegneria Navale del Mare e per l'Ambiente) di Trieste e il Geophysicalisches Institut, Università di Karlsruhe (D), con particolare riferimento all'acquisizione, elaborazione e modellazione di dati 3C di sismica crostale.

Da allora fino ai primi anni 2000 mi sono occupato principalmente di indagini crostali e strutturali, mediante l'impiego e lo sviluppo di tecniche di acquisizione integrate di sismica marina e terrestre, quali riflessione near vertical, rifrazione e wide angle con l'uso misto di diversi sistemi di acquisizione multicanale, sismometri da fondo mare (OBS) e stazioni sismologiche portatili.

Nell'ambito di tali temi ho partecipato sia a diversi progetti CEE nelle aree del Mediterraneo, Atlantico e sud Italia, quali i progetti Streamers, Profiles, Etnaseis, Thermie/Sinbus, Serapis e Bigsets, che a progetti PNRA relativi allo studio dei margini continentali Antartici, quali Acup-1, nel Mare di Ross e Tenap/Bsr, lungo il margine pacifico della Penisola Antartica.

Da alcuni anni mi occupo della progettazione, installazione, sviluppo e gestione di diverse reti sismologiche, sia per il monitoraggio di microsismicità naturale e/o indotta che per ricerche sismologiche. Alcuni casi di studio di monitoraggio microsismico riguardano i Campi geotermici di Casaglia (FE) ed ENEL_Pisa (PI), la camera magmatica e strutture dell'Etna, l'invaso artificiale di Ravedis (PN), il controllo della microsismicità naturale ed indotta dei campi di stoccaggio gas metano di Collalto/Edison Stoccaggio (TV), attivo dal 2010 e Cornegliano Laudense/ItalGas (LO) dal 2016, della Val d'Agri (PZ) -progetto INSIEME- dal 2016.

Circa l'impiego di reti a scopo di ricerca sismologica, queste comprendono:

- l'installazione di reti temporanee per la registrazione delle repliche relative a crisi sismiche, quali i terremoti dell'Umbria-Marche 1997, Molise 2002, Bovec (SL) 2004, L'Aquila (2009), Emilia (2012),
- la caratterizzazione degli effetti di sito, ad esempio Sellano (PG) 1999, Fabriano (AN), Val Tiberina, Vittorio Veneto (TV) 2003, Tolmezzo (UD) 2004, Spoleto, Umbertide, Perugia (PG) 2005-9-12, Bassa Pianura Friulana, 2018-20, Alto Garda e Riva del Garda, 2019-21,
- l'acquisizione di dati di (micro) sismicità locale in zone considerate di gap sismico, quali i progetti Firb Abruzzo (2003-2004), Firb Alpago Cansiglio (2004-2005), controllo della faglia Morrone-Badia (2010-13), zona Maiella, Sulmona (AQ), Malta e piattaforma maltese (Fastmit experiment, 2017-18).

Tali rilievi sono stati effettuati sia mediante reti in telemetria o con accesso remoto, che mediante stazioni portatili remote ed autosufficienti.

Nel corso di queste esperienze mi sono molto spesso occupato, e mi occupo ed interesse tuttora, dei diversi aspetti ingegneristici e tecnologici legati all'acquisizione e trasmissione del dato, quali per esempio la sincronizzazione remota di sistemi di registrazione ed energizzazione, la progettazione e messa a punto di sistemi di controllo e fasatura di batterie di air-gun, lo sviluppo di strumentazione sismica/sismologica da fondo mare (OBS), sviluppo di sistemi di acquisizione mediante strumentazione da pozzo, calibrazione e taratura sensori di velocità ed accelerazione, progettazione di reti sismologiche dedicate a temi specifici (sismicità indotta, microzonazione, effetti di sito, interazione suolo-edifici).

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".

BGG, 2023.09.04

A handwritten signature in black ink, consisting of a series of fluid, connected loops and strokes, likely representing the name of the author.

Alcune Pubblicazioni:

Romanelli M., 1993. *Studio sismico del complesso di crosta inferiore nelle Serre (Calabria)*. Tesi di dottorato in Geofisica Applicata, V° Ciclo, Dipartimento di Ingegneria Navale del Mare e per l'Ambiente, sezione Georisorse ed Ambiente, Università di Trieste, Trieste, Febbraio 1993.

Lueschen, E., Nicolich, R., Cernobori, L., Fuchs, K., Kern, H., Kruhl, J.H., Persoglia, S. and Romanelli, M., 1992. *A seismic reflection-refraction experiment across an exposed lower crust in Calabria (Southern Italy): first results*. Terranova, 4, 77-86.

- Cernobori, L., Hirn, A., McBride, J.H., Nicolich, R., Petronio, L., Romanelli, M. and STREAMERS /PROFILES Working Group, 1996. *Crustal image of the ionian basin and its calabrian margins*. *Tectonophysics*, 264, 175-189.
- Cernobori, L., Petronio, L., Avedik, F. and Romanelli, M., 1997. *SINBUS Final Report, chapter 3: field operation at sea*. In: SINBUS Final Report, CEE contract n° OG 130/95, project title: SINBUS: single bubble source for seismic exploration of deep and complex structures. 01.12.1997, 30 pp.
- Costa, E., Camerlenghi, A., Polonia, A., Cooper, C., Fabretti, P., Mosconi, A., Murelli, P., Romanelli, M., Sormani, L. And Wardell, N., 2004. *Modeling deformation and salt tectonics in the eastern Mediterranean Ridge accretionary wedge*. *Geological Society of America Bulletin*, vol. 116, no. 7/8, July/August 2004, pp. 880-894.
- Billi, A., Tiberti, M.M., Cavinato, G.P., Cosentino, D., Di Luzio, E., Keller, J.V.A., Kluth, C., Orlando, L., Parotto, M., Praturlon, A., Romanelli, M., Storti, F. & Wardell, N., 2006. *First results from the CROP-11 deep seismic profile, central Apennines, Italy: evidence of mid-crustal folding*. *Journal of Geological Society, London*, Vol. 163, 2006, pp 583-586.
- Bagh, S., Chiaraluce, L., De Gori, P., Moretti, M., Govoni, A., Chiarabba, C., Di Bartolomeo, P. and Romanelli, M., 2007. *Background seismicity in the Central Apennines of Italy: The Abruzzo region case study*. *Tectonophysics* 444 (2007) pp. 80-92.
- Barnaba, C., Marello, L., Vuan, A., Palmieri, F., Romanelli, M., Priolo, E., and Braitenberg, C., 2009. *The buried shape of an alpine valley from gravity surveys, seismic and ambient noise analysis*. *Geophysical Journal International*, Volume 180, Number 2, February 2010 , pp. 715-733.
- Romano, M.A., R. de Nardis, M. Garbin, L. Peruzza, E. Priolo, G. Lavecchia, and M. Romanelli, 2013. *Temporary seismic monitoring of the Sulmona area (Abruzzo, Italy): a quality study of microearthquake locations*. *Nat. Hazards Earth Syst. Sci.*, 13, 2727-2744.
- Mucciarelli M., E. Priolo, M. Romanelli, and M. Plasencia, 2013. *Monitoring induced seismicity from underground gas storage: first steps in Italy*. *Geophysical Research Abstracts*, Vol. 15, EGU201312375, EGU General Assembly 2013.
- Barnaba C., Laurenzano G., Moratto L., Sukan M., Vuan A., Priolo E., Romanelli M. and Di Bartolomeo P., 2014. *Strongmotion observations from the OGS temporary seismic network during the 2012 Emilia sequence in northern Italy*. *Bull. Earthquake Eng.*, DOI: 10.1007/s1051801496104.
- Romano M.A., Priolo E., Garbin M., Romanelli M., Plasencia M., and

- Peruzza L. (2016). *High-sensitivity seismic monitoring of the Collalto gas storage (Northern Italy) shows no induced seismicity*. ESC2016-272, 2016, 35th General Assembly of the European Seismological Commission, 4-10 September, Trieste.
- Laurenzano, G., Priolo, E., Mucciarelli, M., Martelli, L., Romanelli, M. (2017). *Site response estimation at Mirandola by virtual reference station*. Bull. Earthq. Eng. 15 (6), pp. 2393-2409. doi:10.1007/s10518-016-0037-y
- Barnaba C., E. Del Negro, P. Fabris, M. Romanelli (2018). PROGETTO FRIULI 2018: Installazione rete temporanea nella Pianura Friulana per lo studio della risposta sismica locale. Relazione 2018/66 Sez. CRS 18, 14 settembre 2018.
- G. Bozionelos, P. Galeal, S. D'Amico, M. P. Plasencia Linares, M. Romanelli, G. Rossi, S. Parolai, A. Vuan, M. Sugan, M. R. Agius (2019): *An augmented seismic network to study off-shore seismicity around the Maltese Islands: The FASTMIT experiment*. Xjenza Online, 7:104-121
- Stabile, T. A., Serlenga, V., Satriano, C., Romanelli, M., Gueguen, E., Gallipoli, M. R., Ripepi, E., Saurel, J.-M., Panebianco, S., Bellanova, J., and Priolo, E. (2020): *The INSIEME seismic network: a research infrastructure for studying induced seismicity in the High AgriValley (southern Italy)*, Earth Syst. Sci. Data, 12, 519-538,
- Scala, A.; Adinolfi, G.M.; Picozzi, M.; Scotto di Uccio, F.; Festa, G.; De Landro, G.; Priolo, E.; Parolai, S.; Riccio, R.; Romanelli, M. *Monitoring the Microseismicity through a Dense Seismic Array and a Similarity Search Detection Technique: Application to the Seismic Monitoring of Collalto Gas-Storage, North Italy*. Energies 2022, 15, 3504