



Gaetano Festa

Via Diocleziano, 316; 80124 Napoli

Telefono: 0812420320

Posta elettronica: festa@na.infn.it

Sito Web: <http://people.na.infn.it/festa>

Posizione Attuale

Ricercatore Universitario FIS/06, presso il dipartimento di scienze Fisiche, dell'Università "Federico II" di Napoli

Istruzione

Dottore di Ricerca in Geofisica (01/06/2004)

- ▶ Tesi dal titolo "Slip imaging by isochrone backprojection and source dynamics with spectral element methods", Università "Alma Mater Studiorum" di Bologna. Relatori: Aldo Zollo e Stefan Nielsen.

Laurea in Fisica (15/03/2000)

- ▶ Tesi dal titolo "Propagazione delle onde sismiche in mezzi viscoelastici con una tecnica alle differenze finite nel dominio delle frequenze", Università "Federico II" di Napoli. Relatori: Aldo Zollo e Guido Russo.

Esperienze professionali

Co.Co.Pro.finanziato dal progetto SeRisc (01/03/07 – 31/10/07)
Presso Amra Scarl (via Nuova Agnano,11; 80124 Napoli)

Ricerca in "Early Warning Sismico e caratterizzazione cinematica della rottura" e managment della rete sismica ISNet, presso il lab. RISSC (Ricerca in Sismologia Sperimentale e Computazionale), Napoli.

Ricercatore PostDoc finanziato dal progetto europeo SPICE (01/07/2004 – 28/02/07)
Presso IPGP (4 Place Jussieu, 75252 Paris Cedex 05)

Ricerca in "Metodi numerici per la propagazione della rottura sismica" presso il lab. Modelisation Numerique e Sismologie, Parigi, Francia.

Borsa di studio universitaria (01/01/2004 – 30/06/04)
Presso Univ. "Federico II" (Via Cinthia 6, 80126 Napoli)

Ricerca in "Tecniche di inversione di dati sismici del terremoto di Colfiorito", presso il lab. Sismologia, Napoli.

Premi

- ▶ Premio "Associazione Italiana Geofisica", consegnato dalla Società Italiana di Fisica (SIF). Palermo, 6 Ottobre 2000.

Publicazioni

- **Beauducel, F., Bross, A., Buontempo, S., D’Auria, L., D’eclais, Y., De Lellis, G., Festa, G., Gasparini, P., Gibert, D., Hoshina, K., Iacobucci, G., Lesparre, N., Macedonio, G., Marotta, A., Marteau, J., Martini, M., Miele, G., Migliozi, P., Moura, CA., Orazi, M., Pladalmou, A., Pisanti, O., Pastor, S., Peluso, R., Rubinov, P., Scarpato, G., Sekhniadze, G., Strolin, P., Taira, H., Tanaka, M., Tanaka, HKM., Tarantola, A., Uchida, T., Vassallo, M., Yokoyama, I. & Zollo, A.**(2010). The Mu-Ray project: summary of round table discussions. *Earth Planets Space*, 62, 145–151, doi:10.5047/eps.2009.03.004
- **Buontempo, S., D’Auria, L., De Lellis, G., Festa, G., Gasparini, P., Iacobucci, G., Marotta, A., Martini, M., Miele, G., Migliozi, P., Pisanti, O., Strolin, P., Vassallo, M., & Zollo, A.** (2010). Perspectives of the radiography of Mt. Vesuvius by cosmic ray mouns. *Earth Planets Space*, 62, 131–137, doi:10.5047/eps.2009.03.005.
- **Bobbio, A., Vassallo, M. & Festa, G.** (2009). A local magnitude scale for Southern Italy. 99(4),doi: 10.1785/0120080364.
- **Iannaccone, G., Zollo, A., Elia, L., Convertito, V., Satriano, C., Martino, C., Festa, G., Lancieri, M., Bobbio, A., Stabile, T.A., Vassallo, M., & Emolo, A.** (2009). A prototype system for earthquake early-warning and alert management in southern Italy. *In press on Bull. Earth. Eng.*
- **Zollo, A., Iannaccone, G., Lancieri, M., Cantore, L., Convertito, V., Emolo, A., Festa, G., Gallovic, F., Vassallo, M., Martino, C., Satriano, C., & Gasparini, P.** (2009). Earthquake early warning system in southern Italy: Methodologies and performance evaluation, *Geophys. Res. Lett.*, 36, L00B07, doi:10.1029/ 2008GL036689.
- **Festa, G., Zollo, A. & Lancieri M.** (2008). Earthquake magnitude estimation from early radiated energy. *Geophys. Res. Lett.*, 35, L22307, doi:10.1029/2008GL035576.
- **Chaljub, E., Komatitsch, D., Vilotte, J.-P., Capdeville, Y., Valette, B. & Festa, G.** (2006). Spectral Element Analysis in Seismology, in "Advances in Wave Propagation in Heterogeneous Media", R.-S. Wu and V. Maupin eds., "Advances in Geophysics" series, Elsevier.
- **Festa, G. & Vilotte, J.-P.** (2006). Influence of the rupture initiation on the intersonic transition: crack-like versus pulse-like modes. *Geophys. Res. Lett.*, 33, doi: 10.1029/2006GL026378
- **Festa, G. & Zollo, A.** (2006). Fault slip and rupture velocity inversion by isochrone backprojection. *Geophys. J. Int.*, 166, 3, 745-756, doi: 10.1111/j.1365-246X.2006.03045.x
- **Festa, G., Delavaud, E. & Vilotte J.-P.** (2005). Interaction between surface waves and absorbing boundaries for wave propagation in geological basins: 2D numerical simulations *Geophys. Res. Lett.*, 32, 20, L20306, doi: 10.1029/2005GL024091.
- **Festa, G. & Vilotte J.-P.** (2005). The Newmark scheme as a Velocity-Stress Time staggering: An efficient PML for Spectral Element simulations of elastodynamics, *Geophys. J. Int.*, 161, 3, 789-812, doi: 10.1111/j.1365-246X.2005.02601.x.
- **Festa, G., Zollo, A., Manfredi, G., Polese, M. & Cosenza, E.** (2004) Simulation of the earthquake ground motion and effects on engineering structures during the pre-eruptive phase of an active volcano, *Bull. Seism. Soc. Am.*, 94, 6, 2213-222.
- **Festa, G. & Nielsen, S.** (2003) PML absorbing boundaries, *Bull. Seism. Soc. Am.*, 93, 2, 891-903.

Proceeding di Conferenze

- **Festa, G. & Vilotte, J.-P.** (2006). Spectral element simulations of rupture dynamics along planar and kinked frictional faults. *Proceeding of the III ECCM Meeting, "Solids, Structures and Coupled Problems in Engineering"*, C.A. Mota Soares et al. eds., Lisbona, 5-8 Giugno.
- **Festa, G. & Vilotte, J.-P.** (2004). Spectral element simulation of dynamic rupturing along planar and non-planar faults, *Proceeding of the 2004 International Conference on Computational & Experimental Engineering & Science*, Madeira 26-29 Luglio.
- **Cosenza, E., Festa, G., Manfredi, G., Polese, M., Realfonzo, R., Verderame, G.M. & Zollo,**

A., (2003) Comportamento strutturale in fase pre-eruttiva : il caso Vesuvio, in *Strategie di prevenzione e d'intervento*, Giannini eds.

- **Vilotte, J.-P., Capedeville, Y., Festa, G. & Ampuero, J.-P.** (2003) Spectral Element method for seismic wave propagation: some examples of applications, *Proceeding of the 2003 International Conference on Computational & Experimental Engineering & Science*, Corfu 24-29 Luglio.

Attività di revisione

- Revisore di progetti americani NFS e progetti francesi ANR Blanches.
- Revisore di articoli scientifici di diverse riviste scientifiche nel campo della geofisica e della fisica computazionale.

Citation report (aggiornato a 04/09)

- Numero di articoli : 12
- Numero di citazioni totali : 103
- Citazioni dell'articolo più citato : 26
- G-index : 10
- H- index : 5

Organizzazione di conferenze/meeting internazionali

- Co-convenor per la sessione "Seismic wave propagation and imaging " SM5 e Chairman per la stessa sessione.
- Co-convenor per la sessione SM4 "Computational wave propagation", EGU 2007, Vienna, 17-21 Aprile;
- Organizzatore del Meeting SPICE, Source Kinematics, set-up of a blind test: 2005. *Napoli, 23-24 Giugno*
- Organizzatore del Workshop del progetto SPICE: Earthquake dynamics and interface behavior: friction, breakdown and off-fault dissipation. 2006. *Parigi, 7-8 Marzo*.
- Convenor e Chairman per la sessione SI I, AGU 2007 "Earthquake Source inversion under scrutiny: validation, resolution, Robustness, *San Francisco*.

Progetti

- Responsabile di unità di ricerca del progetto Dip. Protezione Civile, VI UNREST.
- Responsabile di WorkPackage del progetto Dip. Protezione Civile, S5 TEST SITES.

Incarichi

- Membro del comitato di gestione del centro CIMA, Centro Irpino di Monitoraggio Ambientale.

Lingue

- Italiano (MadreLingua)
- Inglese e Francese (Utente avanzato nella Comprensione, nel Parlato, nello Scritto)
- Spagnolo (Utente autonomo nella Comprensione e nel Parlato; utente base nello Scritto)
- Tedesco (Utente base nella Comprensione, autonomo nel Parlato e nello Scritto)

Competenze Informatiche

- Conoscenza dei linguaggi di programmazione FORTRAN, LabView e MATLAB e HTML.
- Conoscenza dei sistemi operativi Windows e Linux
- Conoscenza dei software MicroSoft Office e Corel Draw.
- Realizzazione di software per la propagazione del campo d'onda sismico 2DSPEC/3DSPEC

Didattica

2002

- Esercitazioni di **Sismologia**, IV anno del corso di laurea in Geologia.
- Contributo alle esercitazioni di **Complementi di Fisica**, IV anno del corso di laurea in Fisica.
- Contributo al Corso di **Sismologia** nell'ambito della scuola SICSI

2003

- Esercitazioni di **Sismologia**, IV anno del corso di laurea in Geologia.
- Esercitazioni di **Calcolo numerico e elementi spettrali**, corso di formazione nell'ambito del progetto SPICE, Venezia.
- Contributo al Corso di **Sismologia** nell'ambito della scuola SICSI

2004

- **Sismologia e Rischio Sismico**, corso di formazione nell'ambito del progetto TECSAS. Prignano Cilento
- Cultore della materia all'Università' del Molise, sede di Isernia, per i corsi di **Fisica Terrestre e Statistica**.

2005

- Esercitazione di **Analisi di dati sismici**, corso di formazione nell'ambito del progetto SPICE, Smolenice, Repubblica slovacca.

2006

- Contributo al corso di **Struttura e Dinamica della Terra**, II anno del corso di laurea in Fisica.

2008

- Corso di **Sismologia** nell'ambito del master internazionale di Primo Livello Productive COAST, Università del Molise, Termoli.
- Contributo al corso di **Struttura e Dinamica della Terra**, II anno del corso di laurea in Fisica.
- Corso di **Meccanica della Sorgente Sismica**, I anno Dottorato di Ricerca in Rischio Sismico
- **Laboratorio di Fisica**, all'interno del corso di **Fisica I con Laboratorio**, I anno del corso di laurea in Matematica

2009

- Corso di **Metodi Matematici per la Fisica Applicata**, I anno della laurea specialistica in Fisica.
- **Laboratorio di Fisica**, all'interno del corso di **Fisica I con Laboratorio**, I anno del corso di laurea in Matematica
- Contributo al corso di **Fisica della Terra e dell'Atmosfera**, I anno della laurea specialistica in Fisica.

Tesi

- Direttore della tesi di dottorato di E. Lucca sull'inversione cinematica di sorgente dei terremoti.

Altre attività

- Tirocinio sulla cross-correlazione del rumore sismico
- Tesina di laboratorio "Utilizzo di un accelerometro MEMS come sensore sismico".