

# CURRICULUM VITAE



## INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	<b>BIANCO FRANCESCA</b>
Data di nascita	11 Luglio 1960
Qualifica	<b>Primo Ricercatore</b>
Amministrazione	<b>Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, sez. di Napoli "Osservatorio Vesuviano"</b>
Incarico attuale	<b>Direttore Sezione "Osservatorio Vesuviano" dell'INGV</b>
Numero telefonico dell'ufficio	<b>+39 0816108481</b>
Fax dell'ufficio	<b>+39 0816108351</b>
E-mail istituzionale	<b>francesca.bianco@ov.ingv.it</b>

## TITOLI DI STUDIO E PROFESSIONALI ED ESPERIENZE LAVORATIVE

Titolo di studio	Laurea in Fisica conseguita presso l'Università degli Studi di Napoli "Federico II"
Altri titoli di studio e professionali	Dottorato di Ricerca in Geofisica e Vulcanologia conseguito presso l'Università degli Studi di Napoli "Federico II"
Esperienze professionali (incarichi Ricoperti)	<p>Da Settembre 2016 Direttore della Sezione di Napoli "Osservatorio Vesuviano" dell'INGV (Decreto della Direzione Generale n. 407 dl 1.09.2016 e Decreto Direttore degli Affari del Personale n. 423 del 26.08.2019)</p> <p>Da Giugno 2015 a settembre 2016 Componente del Gruppo di Lavoro per la redazione del Piano Interno INGV in riferimento alle "Indicazioni per l'aggiornamento delle pianificazioni di emergenza per rischio vulcanico della zona rossa dell'area vesuviana" di cui in G.U. n. 75 del 31 marzo 2015 (Decreto del Direttore della Struttura Vulcani n. 3 del 30/06/2015)</p> <p>Da Aprile 2015 a Settembre 2016 Responsabile Nazionale della Linea di Attività V2 "Dinamiche di unrest e scenari pre-eruttivi". (Decreto del Direttore della Struttura Vulcani n. 2 del 29/4/2015)</p> <p>Da Aprile 2015 a Settembre 2016 referente del Gruppo di Ricerca V2 "Dinamiche di unrest e scenari pre-eruttivi" per la sezione "Osservatorio Vesuviano". (D.D. n. 29 del 22/4/2015)</p> <p>Da Giugno 2014 a Settembre 2015, coordinatore del Comitato di Programma per i temi vulcanologici Accordo Quadro DPC-INGV, 2012-2021 – Approfondimento delle Conoscenze. (D.P. n.183 del 9/6/2014 e D.P. n. 89 del 18/3/2015)</p> <p>Da Maggio 2012 a Settembre 2015, componente del Comitato di</p>

	<p>Programma per i temi vulcanologici Accordo Quadro DPC-INGV, 2012-2021 – Approfondimento delle Conoscenze. (D.P. n. 286 del 23/5/2012)</p> <p>Da Novembre 2007 a Dicembre 2012 Coordinatore del TTC 1.4 “Sorveglianza sismologica delle aree vulcaniche attive” (D.P. n. 486 del 5/11/2007, D.P. 664 del 23/12/08, D.P. n. 637 del 21/12/09, D.P. n. 757 del 30/12/10, D.P. n. 66 del 20/01/2012)</p> <p>Da Febbraio 2005 a Settembre 2013 Responsabile dell’Unità Funzionale di Sismologia e Sismotettonica (D.D. n.5 del 21 Febbraio 2005, D.D. n.9 del 20.2.2007, D.D. n.4 del 8. 2. 2008, D.P. n. 419 del 01/08/2012, D.P. n. 462 del 16/09/2012)</p>
Capacità linguistiche	Ottima conoscenza della lingua inglese; buona capacità di comprensione della lingua francese (scritto e parlato); buona capacità di comprensione della lingua spagnola (scritto e parlato).
Capacità nell’uso delle tecnologie	Ottima conoscenza dei sistemi Mac Os, Windows e Linux. Ottima conoscenza di linguaggi di programmazione scientifica (Fortran, Matlab, Mathcad, Mathematica ) e di programmi di grafica scientifica (Grapher, Surfer, Voxler, Corel draw, Autocad)
Competenze Professionali	<p>Processi di propagazione dei fenomeni sismici in mezzi complessi</p> <p>Tecniche di inversione tomografica in velocità, attenuazione e scattering</p> <p>Caratterizzazione delle sorgenti sismiche in area vulcanica.</p> <p>Sismologia di array in aree vulcaniche. Decomposizione del campo d’onda e localizzazione di sorgenti per eventi a bassa frequenza.</p> <p>Monitoraggio sismologico di vulcani attivi.</p> <p>Progettazione e realizzazione di esperimenti per il monitoraggio di parametri sismici: integrazione tra reti sismiche permanenti e mobili.</p> <p>Strumentazioni sismologiche optoelettroniche.</p> <p>Dinamica dei processi vulcanici e studio dei precursori sismici e vulcanici.</p>
Pubblicazioni	<p>&gt; 70 PUBBLICAZIONI INTERNAZIONALI SU RIVISTE ISI</p> <p>&gt; 100 COMUNICAZIONI A CONFERENZE E CONGRESSI NAZIONALI ED INTERNAZIONALI</p> <p style="text-align: center;"><b><u>PUBBLICAZIONI SU RIVISTE ISI ULTIMI 5 ANNI</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Del Pezzo, E., Bianco, F., Giampiccolo, E., Tusa, G., Tuvé, T. (2015) A reappraisal of seismic Q evaluated at Mt. Etna volcano. Receipt for the application to risk analysis. Journal of Seismology . 19, 1, 105 - 119; DOI 10.1007/s10950-014-9453-0</li> <li>2) Pisconti, A., De Lorenzo, S., Del Pezzo, E., Bianco, F. (2015) Seismic Q estimates in Umbria-Marche (central Italy): hints for the retrieval of a new attenuation law for seismic risk. Geophys. Journ. Intern, 2013, 1370-1382; doi: 10.1093/gji/ggv055.</li> <li>3) Galluzzo, D., Bianco, F., La Rocca, M., Zonno, G. (2016) Ground motion observations for local earthquakes in the Campi Flegrei area. Bull. of Earthquakes Eng., 14:1903-1916. doi10.1007/s10518-015-9770-x</li> <li>4) Del Pezzo, E., Ibanez, J., Prudencio, J., Bianco, F., De Siena, L. (2016) Absorption and scattering 2-D volcano images from numerically calculated space-weighting functions. Geophys. Journ. Intern, 2016, 742-756.; doi: 10.1093/gji/ggw171.</li> <li>5) Ibáñez, J.M., Díaz-Moreno, A., Prudencio, J., Patanè, D., Zuccarello, L., Cocina, O., Luehr, B., Carrion, F., Coltelli, M., Bruno, P. P., Bianco, F., Hellweg, M. Abreu, R., Alguacil, G., Alvarez, I., Aranda, C., Benítez, C., Buontempo, L., Feriche, M., García, L., Martín, J.B., Morales, J., Serrano, I., Titos, M., Urbano, L., Aiesi, G., Azzaro, R., Barberi, G.,</li> </ol>

Cantarero, M., Cappuccio, P., Cavallaro, D., Contraffatto, D., La Rocca, G., Di Prima, S., Falsaperla, S., Firetto-Carlino, M., Giampiccolo, E., Musumeci, C., Pellegrino, D., Pulvirenti, M., Rapisarda, S., Sassano, M., Scarfi, L., Scuderi, L., Sicali, A., Tusa, G., Tuvè, T., Del Pezzo, E., Fiore, S., Galluzzo, D., La Rocca, M., Longobardi, M., Nocerino, L., Scognamiglio, S., Criscuoli, F., D'Alessandro, A., D'Anna, R., De Gori, P., Fertitta, G., Giovani, L., Passafiume, G., Silvestri, M., Speciale, S., Bottari, C., Cocchi, L., Muccini, F., Salimbeni, S., Dahm, T., García-Yeguas, A., Ontiveros, A., Coello, E., Cordero, M., Guillén, C., Romero, M.C., McCann, H., Bretón, M., Boyd, S., Koulakov, I., Abramenkov, S., (2016). TOMO-ETNA experiment at Etna volcano: activities on land. *Annals of Geophysics*, vol 59, no.4

- 6) Ibáñez, J.M., Prudencio, J., Díaz-Moreno, A., Patané, D., Puglisi, G., Luehr, B.G., Carrión, F., Dañobeitia, J.J., Coltelli, M., Bianco, F., Del Pezzo, E., Dahm, T., Willmott, V., and Mazauric, V., (2016). The TOMO-ETNA experiment: an imaging active campaign at Mt. Etna volcano. Context, main objectives, working-plans and involved research projects. *Annals of Geophysics*, vol 59, no.4
- 7) Lucia Zaccarelli and Francesca Bianco, (2017). Noise-based seismic monitoring of the Campi Flegrei caldera. *Geophys. Res. Lett.*, doi 10.1002/2016GL072477
- 8) G. Chiodini, J. Selva, E. Del Pezzo, D. Marsan, L. De Siena, L. D'Auria, F. Bianco, S. Caliro, P. De Martino, P. Ricciolino & Z. Petrillo, (2017). Clues on the origin of post-2000 earthquakes at Campi Flegrei caldera (Italy). *Scientific Report* | 7:4472| DOI:10.1038/s41598-017-04845-9.
- 9) De Novellis, V., Carlino, S., Castaldo, R., Tramelli, A., De Luca, A., Pino, N. A., Pepe, S., Convertito, V., Zinno, I., De Martino, P., Bonano, M., Giudicepietro, F., Casu, F., Macedonio, G., Manunta, M., Cardaci, C., Manzo, M., Di Bucci, D., Solaro, G., Zeni, G., Lanari, R., Bianco, F., Tizzani, P. (2018). The 21 August 2017 Ischia (Italy) Earthquake Source Model Inferred From Seismological, GPS, and DInSAR Measurements. *Geophys. Res. Letters* doi: 10.1002/2017GL076336
- 10) Del Pezzo, E., De La Torre, A., Bianco, F., Ibanez, J., Gabrielli, S., De Siena, L. (2018). Numerically calculated 3D Space-Weighting Functions to Image Crustal Volcanic Structures Using Diffuse Coda Waves. *Geosciences* **2018**, 8(5), 175; <https://doi.org/10.3390/geosciences8050175>
- 11) Pisco, M., Bruno, F. A., Galluzzo, D., Nardone, L., Gruca, G., Rijnveld, N., Bianco, F., Cutolo, A., Cusano, A. (2018). Opto-mechanical lab-on-fibre seismic sensors detected the Norcia earthquake. *Scientific Report* | 8:6680| DOI:10.1038/s41598-018-25082-8.
- 12) De Siena L., Sammarco, C., Cornwell, D.G., La Rocca, M., Bianco, F., Zaccarelli, L., Nakahara, H. (2018). Ambient seismic noise image of the structurally-controlled heat and fluid feeder pathway at Campi Flegrei caldera.(2018). *Geophys. Res. Letters* DOI: 10.1029/2018GL078817
- 13) Flora Giudicepietro, Sonia Calvari, Salvatore Alparone, Francesca Bianco, Alessandro Bonaccorso, Valentina Bruno, Teresa Caputo, Antonio Cristaldi, Luca D'Auria, Walter De Cesare, Bellina Di Lieto, Antonietta M. Esposito, Salvatore Gambino, Salvatore Inguaggiato, Giovanni Macedonio, Marcello Martini, Mario Mattia, Massimo Orazi, Antonio Paonita, Rosario Peluso, Eugenio Privitera, Pierdomenico Romano, Giovanni Scarpato, Anna Tramelli, Fabio Vita. (2019). Integration of Remote-Sensing and In Situ Multidisciplinary Monitoring Data to Analyze

the Eruptive Activity of Stromboli Volcano in 2017 – 2018. *Remote Sensing* 11 (15), 1813; <https://doi.org/10.3390/rs11151813>

- 14) S. Pepe, L. De Siena, A. Barone, R. Castaldo, L. D'Auria, M. Manzo, F. Casu, M. Fedi, R. Lanari, F. Bianco, P. Tizzani, (2019). Volcanic Structures investigation through SAR and seismic interferometric methods: The 2011 – 2013 Campi Flegrei unrest episode. *Remote Sensing of environment*, Vol 234, 1 december 2019, 111440, <https://doi.org/10.1016/j.rse.2019.111440>.
- 15) Sabbarese, C., Ambrosino, F., Chiodini, G., Giudicepietro, F., Macedonio, G., Caliro, S., De Cesare, W., Bianco, F., Pugliese, M., Roca, V. (2020). Continuous Radon monitoring during seven years of volcanic unrest at Campi Flegrei caldera (Italy)" *Scientific Reports* 10:9551 | <https://doi.org/10.1038/s41598-020-66590-w>
- 16) F. Giudicepietro, C. López, G. Macedonio, S. Alparone, F. Bianco, S. Calvari, W. De Cesare, D. Delle Donne, B. Di Lieto, A. Esposito, M. Orazi, R. Peluso, E. Privitera, P. Romano, G. Scarpato, A. Tramelli. (2020). Geophysical precursors of the July-August 2019 paroxysmal eruptive phase and their implications for Stromboli volcano (Italy) monitoring. *Scientific Reports* (2020) 10:10296 | <https://doi.org/10.1038/s41598-020-67220-1>
- 17) Nardone, L., Bianco, F., Zaccarelli, L., Patanè, D. (2020). Seismic Anisotropy time variations at Mt. Etna. *Geophysical Journal International*, Volume 220, Issue 1, January 2020, Pages 450–460, <https://doi.org/10.1093/gji/ggz460>