

NICOLA SCAFETTA

Laurea in Fisica (1997) presso Università degli Studi di Pisa, Ph.D. in Fisica (2001) presso l' University of North Texas. Professore Associato presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Napoli Federico II, nel S.S.D. GEO/12 (Meteorologia, Climatologia e Oceanografia) sin dal 2014. Associato all' Osservatorio Meteorologico di San Marcellino dell'Università degli Studi di Napoli Federico II.

Il sottoscritto ha studiato e lavorato come ricercatore e professore negli USA dal 1998 al 2014 nei dipartimenti di fisica dell' University of North Texas, Duke University, University of North Carolina at Chapel Hill, University of North Carolina at Greensboro, e alla Elon University. Componente dell'Active Cavity Radiometer Irradiance Monitor (ACRIM, JPL-NASA, California, USA) finalizzato a studiare la variabilità della luminosità del sole. Il sottoscritto è autore di 107 pubblicazioni scientifiche internazionali inclusi due libri e 88 peer reviewed articoli. E' stato revisore per circa 50 riviste internazionali in fisica e geofisica, tra le quali Nature Communications, Physical Review Letters, Earth-Science Reviews, Climate Change, Climate Dynamics, and Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics e molte altre.

Il sottoscritto ha lavorato nel campo dei sistemi complessi e della fisica statistica con applicazioni soprattutto nel campo della climatologia e dell'ambiente e in fisica solare. Gli studi del sottoscritto hanno approfondito le seguenti tematiche: interpretazione e modelli predittivi riguardanti i cambiamenti climatici, influenze climatiche dovute a forzanti astronomici e solari, variabilità solare e meccanica celeste, zonazione climatica di regioni e città (ad esempio Napoli), interpretazione e modelli predittivi di eventi meteorologici estremi legati ad alluvioni, siccità, crisi di smog cittadino ecc., effetti climatologici e meteorologici sull'attività sismica mondiale e locale (ad esempio, del Vesuvio), analisi frattali e nonlineari.

H-index. (Scopus) = 28

H-index (ISIWEB) = 25

H-index (Google Scholar) = 33

Personal Web-site: <https://www.docenti.unina.it/NICOLA.SCAFETTA>

Meteorological Observatory: <http://www.meteo.unina.it/>

Publications (Research Gate): https://www.researchgate.net/profile/Nicola_Scafetta

Tematiche di Ricerca: <http://www.meteo.unina.it/tematiche-di-ricerca>

Esempi di pubblicazioni:

Scafetta, N., 2010. Empirical evidence for a celestial origin of the climate oscillations and its implications. *Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics* 72, 951-970. DOI: 10.1016/j.jastp.2010.04.015

Scafetta, N., 2013. Discussion on climate oscillations: CMIP5 general circulation models versus a semiempirical harmonic model based on astronomical cycles. *Earth-Science Reviews* 126, 321-357. DOI: 10.1016/j.earscirev.2013.08.008

Scafetta, N., 2014. Multi-scale dynamical analysis (MSDA) of sea level records versus PDO, AMO, and NAO indexes. *Climate Dynamics* 43, 175-192. DOI: 10.1007/s00382-013-1771-3

Scafetta, N., Milani, F., Bianchini, A., Ortolani, S.: 2016. On the astronomical origin of the Hallstatt oscillation found in radiocarbon and climate records throughout the Holocene. *Earth-Science Reviews* 162, 24-43. DOI: 10.1016/j.earscirev.2016.09.004

Fortelli, A., Scafetta, N., Mazzarella, A.: 2016. Influence of synoptic and local atmospheric patterns on PM10 air pollution levels: a model application to Naples (Italy). *Atmospheric Environment* 143, 218-228. DOI: 10.1016/j.atmosenv.2016.08.050

Principali linee di ricerca attualmente in corso:

- 1) Caratterizzazione e previsione dei cambiamenti climatici su scala globale, locale ed urbana
- 2) Interpretazione e modellizzazione di fenomeni meteorologici estremi, inquinamento atmosferico ed alluvioni