

## Curriculum Vitae Europass



### Informazioni personali

Nome / Cognome **Stefano Pierini**  
Indirizzo di residenza Napoli  
Telefono  
E-mail [stefano.pierini@collaboratore.uniparthenope.it](mailto:stefano.pierini@collaboratore.uniparthenope.it)  
Sito web personale <https://dist.altervista.org/PIERINI/>  
Cittadinanza Italiana  
Luogo e data di nascita Roma, 1954  
Sesso Maschile

### Occupazione **Professore Universitario Ordinario in quiescenza dal 1° Novembre 2024**

### Esperienza professionale

- Ho ricoperto i seguenti ruoli presso università italiane:
  - **1984-1997: Ricercatore Universitario** presso l'Istituto Universitario Navale di Napoli (Istituto di Oceanografia e Meteorologia);
  - **1997-2002: Professore Associato** presso l'Università dell'Aquila (Dipartimento di Fisica);
  - **2002-2006: Professore Associato** presso l'Università di Napoli Parthenope (Dipartimento di Scienze per l'Ambiente);
  - **2006-2024: Professore Ordinario** presso l'Università di Napoli Parthenope (Dipartimento di Scienze e Tecnologie).
  - **In quiescenza dal Novembre 2024.**
- Ho beneficiato di varie borse di studio che mi hanno permesso di visitare le seguenti università come visiting scientist:
  - University of Cambridge (Cambridge, UK) per 20 mesi (1981-82);
  - University of Florida (Gainesville, FL, USA) per 6 mesi (1985-86);
  - Massachusetts Institute of Technology - MIT (Cambridge-Boston, MA, USA) per 8 mesi (1987).
- Ho visitato le seguenti università/centri di ricerca nell'ambito di progetti della Commissione Europea e di altri progetti:
  - CNRS (Grenoble, Francia) per 2 mesi (1997, 2019);
  - Hamburg University (Amburgo, Germania) per 2 mesi (1998);
  - SINTEF (Trondheim, Norvegia) per 2 mesi (2003, 2008);
  - Utrecht University (Utrecht, Paesi Bassi) per 2 mesi (2007);
  - Institut Henri Poincaré - Sorbonne University (Parigi, Francia) per 2 mesi (2019).
- Ho visitato le seguenti università/centri di ricerca per periodi più brevi nell'ambito di altri progetti e collaborazioni:
  - USA: MIT - Cambridge-Boston; Woods Hole Oceanographic Institution (2001);
  - Cina: Institute of Oceanology of the Chinese Academy of Science, Qingdao (2014);
  - Francia: École Normal Supérieur, Sorbonne University, Paris (2015, 2024);
  - USA: University of California at Los Angeles – UCLA (2017);
  - Ungheria: Institute of Theoretical Physics, Eötvös Loránd University, Budapest (2020);
  - Germania: Max Planck Institute for the Physics of Complex Systems, Dresden (2023).

**Istruzione e formazione**

- Ho conseguito la **Laurea in Fisica "Magna cum Laude"** presso l'Università di Roma "La Sapienza" il 15 Dicembre 1977.
- Ho svolto attività di ricerca post-Laurea presso l'Università di Roma "La Sapienza" e il Department of Applied Mathematics and Theoretical Physics - University of Cambridge (UK), col supporto del Consiglio Nazionale delle Ricerche.

**Capacità e competenze personali**Madrelingua **Italiano**

Altre lingue

Autovalutazione

Livello europeo (\*)

**Inglese****Francese**

Comprensione				Parlato				Scritto	
Ascolto		Lettura		Interazione orale		Produzione orale			
C2	eccellente	C2	eccellente	C2	eccellente	C2	eccellente	C2	eccellente
C1	molto buono	C2	eccellente	C1	buono	C1	buono	C1	buono

(\*) [Quadro comune europeo di riferimento per le lingue](#)

Capacità e competenze sociali -

Capacità e competenze organizzative -

Capacità e competenze tecniche -

Capacità e competenze informatiche -

Capacità e competenze artistiche -

Altre capacità e competenze -

Patente B

**Ulteriori informazioni****Progetti scientifici**

- Ho ricoperto i seguenti ruoli in progetti finanziati dalla Commissione Europea:
  - Coordinatore della task intitolata "Wind Driven Adjustment Processes in the Mediterranean" del Progetto della Commissione Europea MERMAIDS-II (Contract MAS2-CT93-0055, anni 1993-1996);
  - Coordinatore della task intitolata "Sicily Strait Modelling" del Progetto della Commissione Europea MATER (Contract MAS3-CT96-0051, anni 1996-1999);
  - Coordinatore di un progetto (Contract HPRI-CT-1999-50042, 1997) del Programma della Commissione Europea HYDRALAB-HYDRIV;
  - Coordinatore di un progetto (Contract HPRI-CT-1999-00060, 2003) del "Programme for Improving the Human Research Potentials/Access to Major Research Infrastructures" della Commissione Europea;
  - Coordinatore di un progetto (Contract RII3-CT-2003-506079, 2007) del Programma "High Performance Computing - Europa" – HPCE della Commissione Europea;
  - Coordinatore di un progetto (Contract 022441, 2008) del Programma della Commissione Europea HYDRALAB-III;
  - Coordinatore di un progetto (19GAPWEBS, Contract HORIZON 2020-EU.1.4.1.2, 2019) del Programma della Commissione Europea HYDRALAB+.

- Ho ricoperto i seguenti ruoli in progetti finanziati da istituzioni italiane:

- Coordinatore di svariati progetti locali finanziati dall'Istituto Universitario Navale – Università di Napoli Parthenope;
- Coordinatore di svariati progetti finanziati dal “Comitato Nazionale Scienze Fisiche” del Consiglio Nazionale delle Ricerche (anni 1988-1994);
- Coordinatore di svariati progetti finanziati dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica (Progetti MURST 60% e 40%, anni 1996-1998);
- Coordinatore di un'unità di ricerca di un Progetto del "Programma Nazionale di Ricerche in Antartide" - PNRA (anni 1998-2002);
- Coordinatore di unità di ricerca “Parthenope” di progetti dell'Agenzia Spaziale Italiana - ASI (anni 2001-2004);
- Coordinatore di tasks dei progetti SINAPSI (anni 2000-2004) e VECTOR (anni 2007-2010) finanziati dal Ministero dell'Istruzione;
- Coordinatore di un Progetto finanziato dalla "Regione Campania" (anni 2007-2010);
- Coordinatore dell'unità di ricerca “Parthenope” di un Progetto del Programma COSMO-SkyMed dell'Agenzia Spaziale Italiana - ASI (anni 2010-2013);
- Coordinatore del progetto MATH-ACC del "Programma Nazionale di Ricerche in Antartide" - PNRA (anni 2011-2013);
- Coordinatore dell'unità di ricerca “Parthenope” SP3-WP4-AZ1-UO03 del RITMARE Flagship Project finanziato dal Ministero dell'Istruzione (anni 2012-2016);
- Coordinatore di un'unità di ricerca “Parthenope” del Progetto MOMA del "Programma Nazionale di Ricerche in Antartide" - PNRA (anni 2018-2020);
- Coordinatore dell'unità di ricerca “Parthenope” del Progetto IPSODES-YOPP del "Programma Nazionale di Ricerche in Antartide" - PNRA (anni 2019-2022);
- Coordinatore dell'unità di ricerca “Parthenope” del Progetto INV MED finanziato nell'ambito dei “Progetti di Ricerca di Interesse Nazionale” – PRIN (anni 2024-presente).

## Didattica

- Ho tenuto i seguenti corsi universitari (dai più recenti):

- Fluidodinamica (Università di Napoli Parthenope, CdS di I Livello);
- Modellistica Meteo-Oceanografica e Climatologica (Università di Napoli Parthenope, CdS Magistrale);
- Fluidodinamica dell'Atmosfera e dell'Oceano (Università del Salento, Master di II livello);
- Applications of Chaos Theory to Climate Dynamics (Università di Napoli Parthenope, Dottorato di Ricerca);
- Fluidodinamica dell'Oceano e dell'Atmosfera (Università di Napoli Parthenope);
- Statistica e Processi Stocastici (Università di Napoli Parthenope);
- Oceanografia Fisica (Università di Napoli Parthenope);
- Metodi Matematici della Fisica (Università dell'Aquila);
- Climatologia e Meteorologia (Università dell'Aquila);
- Meccanica dei Fluidi (Istituto Universitario Navale);
- Oceanografia (Istituto Universitario Navale).

- Sono stato il relatore di circa 150 tesi di Laurea/di Laurea di I Livello/di Laurea Magistrale/di Dottorato di Ricerca.

- Sono stato membro del Collegio dei Docenti dei Dottorati di Ricerca in “Scienze e Ingegneria del Mare” dell'Università di Napoli Federico II – Università di Napoli Parthenope e in “Fenomeni e Rischi Ambientali” dell'Università di Napoli Parthenope.

- Ho svolto attività didattica e tutoriale nei Dottorati di Ricerca in “Fisica” dell'Università dell'Aquila e in “Scienze Ambientali” dell'Università di Messina.

- Ho tenuto seminari su invito presso le seguenti università/centri di ricerca (dai meno recenti):

- UK (University of Cambridge - Dept. of Applied Math. and Theoretical Physics);
- USA (MIT - Center for Meteorology and Physical Oceanography; Woods Hole Oceanographic Institution);
- Francia (LODYC-Université de Paris V; LEGI-CNRS - Grenoble; EPOC-CNRS - Bordeaux; École Normal Supérieur – Paris; Institut Henri Poincaré - Paris);
- Germania (Hamburg University);

- Norvegia (SINTEF - Trondheim);
- Paesi Bassi (Utrecht University);
- Cina (Institute of Oceanology of the Chinese Academy of Science - Qingdao; Ocean University of China - Qingdao);
- Ungheria (Institute of Theoretical Physics, Eötvös Loránd University - Budapest);
- Italia (in diverse università e centri CNR).

## Varie

- Sono **Editore** dei seguenti peer-reviewed journals:
  - “Nonlinear Processes in Geophysics” (European Geosciences Union) – Editor;
  - “Frontiers in Marine Sciences” (Frontiers), Physical Oceanography Section – Associate Editor;
  - “Chaos” (American Institute of Physics), Focus issue entitled “Nonautonomous Dynamics in the Climate Sciences” – Guest Editor;
  - “Bulletin of Geophysics and Oceanography” (O.G.S.) – Associate Editor;
  - “AIMS Environmental Science” (AIMS Press) – Editor.
- Sono stato Editore dei seguenti peer-reviewed journals:
  - “Advances in Oceanography and Limnology” (Taylor & Francis);
  - “Il Nuovo Cimento B” (Società Italiana di Fisica).
- Sono stato **Convener/Co-Convener** di sessioni di 15 conferenze internazionali:
  - European Geosciences Union (EGU) General Assembly, Vienna (anni 2009-2019);
  - International Union of Geodesy and Geophysics (IUGG) - International Association for the Physical Sciences of the Oceans (IAPSO): 2013 (Gothenburg, Sweden), 2015 (Praga, Repubblica Ceca), 2017 (Cape Town, Sud Africa);
  - Asia Oceania Geosciences Society Conference, 2014 (Sapporo, Japan).
- Dal 2011 al 2019 sono stato **Science Officer** del Programma "Dynamical Systems Approaches to Problems in the Geosciences" del Programme Group "Nonlinear Processes in Geosciences" della European Geosciences Union.
- Sono stato coordinatore del CdS Magistrale in “Scienze e Tecnologie della Navigazione” dell’Università di Napoli Parthenope per due mandati triennali (2014-2019);
- Sono stato coordinatore del CdS di I Livello in “Scienze Nautiche, Aeronautiche e Meteo-Oceanografiche” dell’Università di Napoli Parthenope per un mandato triennale (2019-2022).
- Sono stato rappresentante di ateneo nel “Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Scienze del Mare” (CoNISMa).
- Ho partecipato a commissioni giudicatrici (come presidente o come membro) di svariati concorsi per Professore Universitario Ordinario/Associato/Ricercatore e per Dirigente di Ricerca/Primo Ricercatore CNR/OGS.
- Sono stato membro del GEV (Gruppo di Esperti della Valutazione) dell’Area delle Scienze della Terra (04) per la VQR (Valutazione della Qualità della Ricerca) 2015-2019.

## Pubblicazioni

- Sono autore di circa 335 pubblicazioni: 85 sono articoli pubblicati sulle principali riviste scientifiche ISI-JCR del mio settore (in 40 sono autore principale, in 28 di queste sono singolo autore), circa 50 sono pubblicazioni su altre riviste scientifiche e in libri e circa 200 sono comunicazioni (diverse delle quali su invito) in conferenze internazionali e nazionali.

- Sono autore del libro intitolato: [Oceanic and Atmospheric Fluid Dynamics](#) pubblicato da Springer Nature.
- È disponibile anche la versione in lingua italiana: [Fluidodinamica dell'Oceano e dell'Atmosfera](#)



- Soddisfo da molti anni il requisito richiesto per le European Research Council -Advanced Grants proposals- consistente in “10 Publications as Senior Author in Major International Peer-Reviewed Journals in the last 10 Years”. Di seguito riporto la più recente lista di tali pubblicazioni:

## 10 Pubblicazioni come *Senior Author* nelle Principali Riviste Scientifiche *Peer-Reviewed* negli ultimi 10 Anni (2014-2023):

01. PIERINI S., 2023: The deterministic excitation paradigm and the late Pleistocene glacial terminations. *Chaos*, **33**, 033108.  
<https://doi.org/10.1063/5.0127715>
02. PIERINI S., DE RUGGIERO P., NEGRETTI M.E., SCHILLER-WEISS I., WEIFFENBACH J., VIBOUD S., VALRAN T., DIJKSTRA H.A., SOMMERIA J., 2022: Laboratory experiments reveal intrinsic self-sustained oscillations in ocean relevant rotating fluid flows. *Scientific Reports*, **12**, 1375.  
<https://www.nature.com/articles/s41598-022-05094-1>
03. PIERINI S., GHIL M., 2021: Tipping points induced by parameter drift in an excitable ocean model. *Scientific Reports*, **11**, 11126.  
<https://www.nature.com/articles/s41598-021-90138-1>
04. PIERINI S., 2020: Statistical significance of small ensembles of simulations and detection of the internal climate variability: An excitable ocean system case study. *Journal of Statistical Physics*, **179**, 1475-1495.  
<https://doi.org/10.1007/s10955-019-02409-x>
05. PIERINI S., CHEKROUN M. D., GHIL M., 2018: The onset of chaos in nonautonomous dissipative dynamical systems: A low-order ocean-model case study. *Nonlinear Processes in Geophysics*, **25**, 671-692.  
<https://www.nonlin-processes-geophys.net/25/671/2018/>
06. PIERINI S., GHIL M., CHEKROUN M. D., 2016: Exploring the pullback attractors of a low-order quasigeostrophic ocean model: the deterministic case. *Journal of Climate*, **29**, 4185-4202.  
<https://doi.org/10.1175/JCLI-D-15-0848.1>
07. PIERINI S., 2015: A comparative analysis of Kuroshio Extension indices from a modeling perspective. *Journal of Climate*, **28**, 5873-5881.  
<https://doi.org/10.1175/JCLI-D-15-0023.1>
08. PIERINI S., 2014: Kuroshio Extension bimodality and the North Pacific Oscillation: a case of intrinsic variability paced by external forcing. *Journal of Climate*, **27**, 448-454.  
<https://doi.org/10.1175/JCLI-D-13-00306.1>
09. PIERINI S., 2014: Ensemble simulations and pullback attractors of a periodically forced double-gyre system. *Journal of Physical Oceanography*, **44**, 3245-3254.  
<https://doi.org/10.1175/JPO-D-14-0117.1>
10. PIERINI S., DIJKSTRA H.A., MU M., 2014: Intrinsic low-frequency variability and predictability of the Kuroshio Current and of its extension. *Advances in Oceanogr. and Limnol.*, **5**, 79-122.  
<https://doi.org/10.1080/19475721.2014.962091>

## Libri

**Pierini S.**, 2025: Oceanic and Atmospheric Fluid Dynamics  
*Springer Nature*, ISBN: 978-3-031-77990-9  
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-77991-6>

**Pierini S.**, 2025: Fluidodinamica dell'Oceano e dell'Atmosfera  
*Springer Nature*, ISBN: 978-3-031-71128-2  
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-71129-9>