

INFORMAZIONI PERSONALI

**Alessandro Bemporad**

+39 011 8101954

alessandro.bemporad@inaf.it

<https://www.oato.inaf.it/ricerca/home-pages-personali/alessandro-bemporad/>

<http://www.alessandrobemporad.name/>

ORCID [0000-0001-5796-5653](https://orcid.org/0000-0001-5796-5653)

Data di nascita 21 Gennaio 1976 | Nazionalità Italiana

ESPERIENZE LAVORATIVE

Giugno 2011 – In corso

Ricercatore (III liv.)

INAF - Osservatorio Astrofisico di Torino
via Osservatorio 20, 10025 Pino Torinese (TO), Italia

- Ricerca in Fisica Solare e Meteorologia Spaziale con particolare interesse allo studio delle Eruzioni Solari e del Vento Solare con osservazioni dallo Spazio e da Terra
- Supporto Scientifico allo sviluppo di nuove Missioni Spaziali per l'osservazione del Sole ed in particolare ESA-Solar Orbiter e ESA-PROBA-3
- Divulgazione Scientifica

Settembre 2012 – In corso

Docente a Contratto

Università degli Studi di Torino - Dipartimento di Fisica
via Pietro Giuria 1, 10125 Torino (TO), Italia

- Docenza (a titolo gratuito) per il Corso di "Elementi di Elio fisica e Meteorologia Spaziale - MFN1517" (48 ore, 6 CFU) - Titolare del Corso
- Tutoraggio di Laureandi in Fisica (Triennale e Magistrale) e di Dottorandi in Astronomia
- Esercitazioni per il Corso di "Laboratorio di Astrofisica - FIS0023" (48 ore, 6 CFU) - Titolare del Corso Prof. F. Massaro

Settembre 2007 – Maggio 2011

Ricercatore TD (III liv.)

INAF - Osservatorio Astrofisico di Torino
via Osservatorio 20, 10025 Pino Torinese (TO), Italia

- Ricerca in Fisica Solare e Meteorologia Spaziale con particolare interesse allo studio delle Eruzioni Solari e del Vento Solare con osservazioni dallo Spazio e da Terra
- Supporto Scientifico allo sviluppo di Nuove Missioni Spaziali per l'osservazione del Sole ed in particolare ESA-Solar Orbiter, ESA-PROBA-3, e Herschel/SCORE
- Divulgazione Scientifica

Febbraio 2006 – Agosto 2007

Assegnista di Ricerca

INAF - Osservatorio Astrofisico di Arcetri
Largo Enrico Fermi 5, 50125 Firenze (FI), Italia

- Ricerca in Fisica Solare con particolare interesse allo studio delle Eruzioni Solari con osservazioni dallo Spazio

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2002–2005

Dottorato di Ricerca (Ph.D.) in Astronomia - Titolo della Tesi: "UV Spectroscopy of Coronal Plasmas and its application to different structures", Relatori Dr. Giannina Poletto & Dr. Marco Romoli

Università di Firenze - Dipartimento di Fisica e Astronomia
Largo Enrico Fermi 5, 50125 Firenze (FI), Italia

- 2005–2007 **SSIS - Diplomi (4) di Specializzazione all’Insegnamento nella Scuola Secondaria (Classi di Abilitazione: A038, A047, A048, A049)**
Università di Pisa - Scuola di Specializzazione per l’Insegnamento Secondario della Toscana
Lungarno Pacinotti 43, 56126 Pisa (PI), Italia
- 1995–2002 **Laurea in Fisica (vecchio ord.) - Titolo della Tesi: “Determinazione di parametri fisici di streamers coronali”, Relatore Dr. Marco Romoli**
Università di Firenze - Dipartimento di Fisica e Astronomia
Largo Enrico Fermi 5, 50125 Firenze (FI), Italia
- 1990–1995 **Diploma di Maturità Classica**
Liceo Ginnasio Statale “Galileo”
Via de’ Martelli 9, 50129 Firenze (FI), Italia

PREMI E RICONOSCIMENTI

- 19 Dicembre 2013 **“Stefan Hepites PRIZE”**
Academia Romana, Bucharest, Romania
Premio assegnato per Meriti raggiunti negli Studi di
“Genesis and Evolution of the Coronal Mass Ejections”

- 30 Settembre 2009 **“3rd JOSO PRIZE”**
JOSO - Joint Organization for Solar Observations
Premio assegnato per Meriti raggiunti nel Lavoro
“Spectroscopic Detection of Turbulence in Post-CME Current Sheets”

**RESPONSABILITÀ DI
WORK PACKAGE E/O TASK
IN PROGETTI DI RICERCA**

- Dicembre 2022 - Novembre 2023 **PI Progetto Scientifico**
Progetto: "Simulations of Sun-to-Earth Propagation of Solar Eruption
PI: Dr. Alessandro Bemporad, INAF-Osservatorio Astrofisico di Torino
finanziato da: INAF, "Bando per il Finanziamento della Ricerca Fondamentale 2022"

- Agosto 2021 - Settembre 2023 **Responsabile di WP**
Progetto: "Space Weather Service Network Development and Pre-Operation (SWESNET)"
Ruolo: responsabile WP52-3.3 "CME propagation prediction tool"
PI: Dr. Silvano Fineschi, INAF-Osservatorio Astrofisico di Torino
finanziato da: ESA, Bando "Request for Proposals to ESA SWESNET Part 1"

- Aprile 2021 - In corso **Associate Scientist**
Progetto: "EUVST imager and spectrometer for Solar-C"
PI: Dr. Clarence Korendyke, NRL
PI italiano: Dr. V. Andretta, INAF IT
Ruoli: Science Team Member, supporto allo sviluppo della strumentazione
finanziato da: ASI - Agenzia Spaziale Italiana

- Marzo 2019 - Febbraio 2022 **Co-Investigator**
Progetto: "Space Weather: Impact on Circumterrestrial Environment of Solar Activity"
PI: Prof. Vincenzo Carbone, Università della Calabria
Ruolo: Associate Investigator RU5 "Solar activity studies"
RU5 Coordinator: Dr. Giuseppe Consolini, INAF-IAPS, Roma
finanziato da: MIUR, "Bando PRIN-MIUR 2017"

Aprile 2010 - In corso

Responsabile Scientifico WPs

Progetto: "Metis coronagraph for Solar Orbiter"

PI: Dr. Ester Antonucci, INAF - Osservatorio Astrofisico di Torino

PI attuale: Prof. Marco Romoli, Università di Firenze

Ruoli: responsabile WP41000 (2010-2015), WP25000 e WP41300 (2015-2018), WP43620 e WP74000 (2018-in corso)

finanziato da: ASI - Agenzia Spaziale Italiana

Febbraio 2011 - Gennaio 2014

Responsabile Scientifico WP

Progetto: "SWIFF - Space Weather Integrated Forecasting Framework"

PI: Prof. Giovanni Lapenta, KU Leuven

Ruolo: Responsabile Scientifico WP3 "Coupling at the solar surface: photosphere, chromosphere and corona"

finanziato da: ERC, "7th Framework Program - FP7"

**SUPERVISIONE DI PERSONALE
A TEMPO DETERMINATO,
ASSEGNISTI E BORSISTI****Assegnisti**

- Responsabile Scientifico per un Assegno di Ricerca di 1 anno (Dr. R. Biondo) finanziato dall'INAF - Bando per il Finanziamento della Ricerca Fondamentale 2022 per il progetto "Simulations of Sun-to-Earth Propagation of Solar Eruptions (SSEPSE)" (01/2023-12/2023);
- Co-Responsabile Scientifico (col Dr. S. Fineschi, INAF) per un Assegno di Ricerca di 1 anno (Dr. F. Frassati), e rinnovato fino da agosto 2019 a ottobre 2023 per il progetto "Analisi di osservazioni acquisite dallo spazio e da Terra per lo sviluppo di diagnostiche dei parametri fisici dei plasmi della corona solare applicabili dalla futura missione Metis/Solar Orbiter" (08/2019 – 10/2023);
- Responsabile Scientifico per Assegno di Ricerca di 2 anni (Dr. R. Susino) finanziato dall'ERC-FP7 nell'ambito del Progetto "SWIFF - Space Weather Integrated Forecasting Framework" (10/2011-11/2013);

**SUPERVISIONE O
CO-SUPERVISIONE DI
STUDENTI, LAUREANDI,
DOTTORANDI E POST-DOCS****Dottorati**

- Co-tutor (col Prof. F. Reale, Università di Palermo, Italia) per la Tesi di Dottorato di Ricerca in Fisica (Dott. R. Biondo) "MHD numerical simulation of coronal plasma heating and acceleration in support for the analysis of future Metis observations" (10/2019-09/2022);
- Co-tutor (col Dr. L. Feng, Purple Mountain Observatory, Nanjing, Cina) per la Tesi di Dottorato di Ricerca in Fisica (Dott. B. Ying) "Multi-wavelength and Multi-perspective Studies of Coronal Mass Ejections and their driven Shocks" (07/2018-06/2020);
- Tutor per la Tesi di Dottorato di Ricerca in Fisica (Dott. F. Frassati) "Interplanetary shocks driven by Coronal Mass Ejections: a study based on data acquired by space-based instrumentations" (10/2015-09/2018);

Lauree Magistrali

- Relatore per la Tesi di Laurea Magistrale in Fisica (Dott. Emanuele Amato) "Studio di Blob di Plasma espulsi a seguito di un'Eruzione Solare osservata dal Coronografo Metis a bordo della Missione ESA-Solar Orbiter" (01/2023-09/2023);
- Relatore per la Tesi di Laurea Magistrale in Fisica (Dott. Francesco Carella) "Segmentation of low solar atmosphere images of the Sun and solar flare prediction with Machine Learning techniques" (10/2022-06/2023);
- Co-Tutor (col Dr. Silvano Fineschi, INAF) per la Tesi di Laurea Magistrale in Fisica (Dott. J. Girella) "Magnetic Fields in the Solar Corona: Diagnostics from polarimetric observations of Total Eclipse" (2014);
- Relatore per la Tesi di Laurea Magistrale in Fisica (Dott. M. Morra) "Studio Spettroscopico dei Moti non termici del Plasma Coronale" (2013);
- Co-tutor (col Prof. Prof. Ionel Lazanu, University of Bucharest) per la Tesi di Laurea Magistrale in Fisica (Dott. A. Parashiv) "Characterization of Polar Jets in the Solar Corona with HINODE/XRT and SOHO data" (2013);

- Lauree Triennali**
- Relatore per la Tesi di Laurea Triennale in Fisica (Dott. S. Pennella) “Analysis of the first ever acquired multi-band coronagraphic observations of a sungrazing comet” (2022);
 - Relatore per la Tesi di Laurea Triennale in Fisica (Dott. F. Carella) “Automated identification of Active Regions and Coronal Hole in EUV solar images” (2020);
 - Relatore per la Tesi di Laurea Triennale in Fisica (Dott. G. Guilluy) “Optimization of the software for the detection of CMEs for METIS instrument on-board ESA-Solar Orbiter” (2015);
 - Relatore per la Tesi di Laurea Triennale in Fisica (Dott. M. Calabrese) “Determinazione di Parametri Fisici del Plasma Solare in un Buco Coronale da analisi di Dati Spettroscopici HINODE/EIS” (2009);

- Progetti Erasmus**
- Mentore per una studentessa Erasmus (D. Andriuta) per un progetto titolato “Search of possible correlations between the strength of geomagnetic storms and interplanetary magnetic field measurements” (06/2018-09/2018);
 - Mentore per una studentessa Erasmus (D. Andriuta) per un progetto titolato “Search of possible correlations between the strength of geomagnetic storms and interplanetary magnetic field measurements” (06/2019-09/2019);
 - Co-tutor (assieme al Prof. G. Lapenta, KU Leuven, Belgio) di uno studente Erasmus (F. Carella) per una Tesi Magistrale titolata “Study of Magnetic Reconnection events in the Solar Wind (1 AU) with applications of ML techniques to Wind data” (10/2022-01/2023);

- Tesine di Maturità e P.C.T.O.**
- Tutor P.C.T.O. in Convenzione col Liceo Scientifico “P. Gobetti” per il progetto “Misura della Distanza Terra-Luna” (studentessa F. Panero - A.S. 2019-2020)
 - Tutor per una Tesina di Maturità titolata “Misura della Costante di Hubble” (studente G. Corradino, A.S. 2017-2018)
 - Tutor per una Tesina di Maturità presso il Liceo Scientifico “P. Gobetti” titolata “Misura della temperatura delle Macchie Solari” (studente E. Piola, A.S. 2016-2017)
 - Tutor per una Tesina di Maturità presso lo I.I.S. “Albert Einstein” titolata “Sole e Macchie Solari: misura della velocità di rotazione solare” (studente L. Ricci, A.S. 2013-2014)

COMMISSIONI PER SELEZIONI PUBBLICHE

7 Aprile 2011 **Componente di Commissione Giudicatrice**

per il conferimento di una Borsa di Studio
per il programma “Solar Orbiter ILWS - Supporto Scientifico alla Realizzazione”

1 Agosto 2011 **Presidente di Commissione Giudicatrice**

per il conferimento di un Assegno di Ricerca
per il progetto “Determinazione delle Condizioni Fisiche del Plasma coinvolto nelle Eruzioni Solari per gli Studi di Meteorologia Spaziale”

22 Gennaio 2014 **Componente di Commissione Giudicatrice**

per il conferimento di un Assegno di Ricerca
per il progetto “Derivazione dei Parametri Fisici Coronali dall’Analisi di Dati Coronografici per l’Ottimizzazione dei Modi Osservativi di METIS/Solar Orbiter”

Luglio - Settembre 2015 **Membro di Commissione Giudicatrice**

per l’assegnazione delle Borse di Dottorato in Fisica tramite concorso pubblico
Università di Torino - Dipartimento di Fisica
Presidente della Commissione: Prof. Davide Gandolfi

18 Novembre 2015 **Presidente di Commissione Giudicatrice**

per il conferimento di una Borsa di Studio
dal titolo “Derivazione dei Parametri Fisici e Coronali dall’Analisi di Dati Coronografici per l’Ottimizzazione dei Modi Osservativi di METIS/Solar Orbiter”

15 Novembre 2018 **Presidente di Commissione Giudicatrice**
per il conferimento di una Borsa di Studio
dal titolo "Sviluppo di Tecniche Tomografiche per l'utilizzo combinato di osservazioni della Corona Solare da Metis su Solar Orbiter e da Coronografi su altre Piattaforme, quali PROBA-3, Parker Solar Probe"

21 Marzo 2022 **Presidente di Commissione Giudicatrice**
per il conferimento di un Assegno di Ricerca
per il progetto "SWESNET - Space Weather Service Network Development and PreOperation"

ESPERIENZE DIDATTICHE

Corsi Universitari

- Titolare del Corso di "Elementi di Elio fisica e Meteorologia Spaziale - MFN1517" (48 ore, 6 CFU) dall'A.A. 2012-2013, tutt'ora in carica
- Esercitatore del Corso di "Laboratorio di Astrofisica - FIS0023" (48 ore, 6 CFU) - Titolare del Corso Prof. F. Massaro - dall'A.A. 2012-2013, tutt'ora in carica

Masters Universitari

- Docente per il Master Universitario di II Liv. "Mathematical and Physical methods for Space Sciences (MPM Space Sciences)" organizzato dall'Università di Torino, Dipartimento di Matematica (6 ore A.A. 2018-2019, 2 ore A.A. 2019-2020, 2 ore A.A. 2020-2021)

Corsi di Formazione

- Docente per il Corso "A cavallo di un raggio di luce" organizzato da UniTre Torino Metropolis (2 ore A.A. 2015-2016)
- Docente per il "Corso di formazione di Astronomia e Astrofisica per docenti di scuola secondaria" organizzato dall' INAF-Osservatorio Astrofisico di Torino (2 ore A.S. 2019-2020, 2 ore A.S. 2020-2021, 2 ore A.S. 2021-2022)

Campus

- Docente per il "Campus di Astronomia e Astrofisica" per studenti delle Scuole Superiori organizzato dalla "Scuola di Formazione Scientifica Luigi Lagrange" di Torino (6 ore A.S. 2020-2021, 12 ore A.S. 2021-2022)

TEAM DI RICERCA E GRUPPI DI LAVORO

Marzo 2019 – In corso **Coordinatore di un "ISSI Team"**
Coordinatore di un Team Internazionale presso lo
International Space Science Institute - ISSI Beijing, Cina
titolato "Solar eruptions: preparing for the next generation multi-waveband coronagraphs"

Marzo 2019 – In corso **Coordinatore di un "Metis Topical Team"**
Coordinatore di un Team Internazionale presso lo
International Space Science Institute - ISSI Beijing, Cina
titolato "Solar eruptions: preparing for the next generation multi-waveband coronagraphs"

Ottobre 2014 – In corso **Membro del Gruppo di Lavoro "MADAWG"**
Membro del "Modeling And Data Analysis Working Group - MADAWG"
Gruppo di Lavoro Internazionale nell'ambito del progetto ESA - Solar Orbiter
Coordinatore del Gruppo Dr. Alexis Rouillard, IRAP Toulouse, Francia

Marzo 2013 – Ottobre 2015 **Membro di un "ISSI Team"**
Membro di un Team Internazionale presso lo
International Space Science Institute - ISSI Bern, Svizzera
titolato "Coronal Magnetometry: Building Tools for Discovery"
Coordinatore Dr. Sarah Gibson, NCAR/HAO, Boulder CO, USA

Marzo 2006 – Ottobre 2008 **Membro di un "ISSI Team"**

Membro di un Team Internazionale presso lo
International Space Science Institute - ISSI Bern, Svizzera
titolato "Post-CME Current Sheets"
Coordinatore Dr. Giannina Poletto, INAF-Osservatorio di Arcetri, Firenze, Italia

**BOARDS, GRUPPI DI LAVORO,
COMMISSIONI, COMITATI E
TAVOLI TECNICI****Novembre 2019 – Ottobre 2022** **Coordinatore Locale RSN3**

Coordinatore Locale INAF per il "Terzo Raggruppamento Scientifico - RSN3"
INAF - Osservatorio Astrofisico di Torino
via Osservatorio 20, 10025 Pino Torinese (TO)

Novembre 2019 – Ottobre 2022 **Membro del Consiglio di Supporto**

Membro eletto del Consiglio di Supporto alla Direzione
INAF - Osservatorio Astrofisico di Torino
via Osservatorio 20, 10025 Pino Torinese (TO)

Ottobre 2014 – Giugno 2016 **Membro del Consiglio Direttivo di SWICO**

Membro eletto del primo Consiglio Direttivo della "Space Weather Italian Community - SWICO"
e del Gruppo di Lavoro sulla Divulgazione
Presidente Prof. Vincenzo Carbone - Università della Calabria

Aprile 2018 – Maggio 2020 **Membro del "Gruppo Nazionale di Lavoro sulla SW"**

Membro del "Gruppo di Lavoro Nazionale sulla SW"
ASI - Agenzia Spaziale Italiana, Roma, con partecipazione di membri afferenti a
INAF, INFN, INGV, Università di Tor Vergata, Trento, Perugia e l'Aeronautica Militare Italiana
Coordinatore del Gruppo Dr. Christina Plainaki - ASI

Aprile 2016 – In corso **Membro del Collegio di Dottorato**

Membro del Collegio di Dottorato in Fisica
Università di Torino, Dipartimento di Fisica
Rappresentante INAF in qualità di "Esperto"
Presidente del Collegio Prof. Paolo Olivero

**COMITATI TECNICO-SCIENTIFICI
DI CONVEGNI/CONFERENZE**

- Co-Convenor for the Session "A17 Interplanetary Shocks, Particle Acceleration, and Transport in Solar and Heliospheric Physics" (Convenor: Prof. Manolis Georgoulis), "28th IUGG General Assembly", Berlin, 11-20/07/2023
- SOC Member for the Session "Sun-Heliosphere Connection Events: Origin, Propagation, Impact and Prediction", event D2.4/E3.4, in the 43rd COSPAR Scientific Assembly, Sydney, Australia, 15 – 22 August 2020;
- Chair of LOC and SOC Member for the next "17th European Solar Physics Meeting - ESPM17", Turin (Italy), September 9-13, 2024 (cancelled due to pandemic emergency);
- Chair of LOC and SOC Member for the next "16th European Solar Physics Meeting - ESPM16", Turin (Italy), September 5-10, 2021 (cancelled due to pandemic emergency);
- Chair of SOC and LOC for the "3rd Meeting of the Italian Solar and Heliospheric Community", Turin (Italy), October 17-19, 2018;
- LOC Member for the "PROBA-3 Science Working Team Meeting 4", Turin (Italy), May 18-19, 2016;
- SOC Member for the "2016 Meeting of the Italian Solar & Heliospheric Community", Rome (Italy), May 30 – June 1st, 2016;
- Main Organizer of 4 Scientific Sessions for the 38th (2010), 39th (2012), 40th (2014) and for 41st (2016) COSPAR Meetings;
- SOC Member for the "Riunione della Comunità Scientifica ed Eliosferica Italiana", Catania (Italy), September 4-6, 2013;
- Chair of SOC and LOC for the "Second Annual SWIFF Meeting", January 14-16, 2013, Turin (Italy);
- LOC Member of the "3rd Solar Orbiter Workshop", Sorrento (Italy), May 25-29, 2009.

EDITORIAL BOARDS DI RIVISTE**Coordinatore del Comitato di Redazione**

Aprile 2018 – Gennaio 2019 Coordinatore del Comitato di Redazione per gli Atti del Convegno "SoHe3 - Terza Conferenza della Comunità Italiana di Fisica Solare ed Eliosferica" pubblicati sul Vol. 42 di "Nuovo Cimento C", 2019 e comprendente 52 articoli

REFEREE E GUEST EDITOR**Febbraio – Aprile 2022 Contro-relatore Tesi di Laurea Magistrale**

Contro-relatore per la Tesi di Laurea Magistrale in Fisica del Dr. G. Stognone titolata "Caratterizzazione di Nettuniani transitanti con fotometria dallo spazio TESS e velocità radiali ad alta precisione HARPS-N"
Relatore Prof. Davide Gandolfi - Università di Torino, Italia

Maggio 2021 Contro-relatore Relazione per HDR

Contro-relatore per la Relazione presentata dal Dr. Miho Janvier per l'ottenimento della "Habilitation à Diriger des Recherches - HDR" titolata "Les éruptions solaires, de leurs origines au Soleil à leur devenir dans le milieu interplanétaire"
Pres. Commissione Prof. Dominique Fontaine, Institut d'Astrophysique Spatiale, Parigi, Francia

Ottobre 2017 Contro-relatore Tesi di Dottorato

Contro-relatore per la Tesi di Dottorato in Astrofisica del Dr. A. Compagnino titolata "Properties and Correlation of Flares and Coronal Mass Ejections and their possible relevance on the Southern Night Sky Background: a Statistical Study"
Relatore Prof.ssa Francesca Zuccarello - Università di Catania, Italia

Ottobre 2017 Membro di Review Panel ROB

Membro del Review Panel per lo "ESA PROBA2 Guest Investigator Program"
Royal Observatory of Belgium - ROB, Bruxelles, Belgio
Coordinatore Dr. Matthew J West, PROBA2 Technical Coordinator Scientist

Dicembre 2014 Contro-relatore Tesi di Dottorato

Contro-relatore per la Tesi di Dottorato in Astrofisica del Dr. S. Pucci
titolata "Transient X-Ray and Ultraviolet Phenomena in Solar Polar Coronal Holes"
Relatore Prof. Marco Romoli - Università di Firenze, Italia

Gennaio – Febbraio 2012 Membro di Review Panel NASA

Membro del Review Panel per lo "Heliophysics Guest Investigators Program (HGIP 2011)"
NASA Headquarters, Washington DC, USA
Coordinatore Jeffrey Hayes, Heliophysics Division, Science Mission Directorate

Maggio – Luglio 2011 Contro-relatore Tesi di Dottorato

Contro-relatore per la Tesi di Dottorato in Astrofisica del Dr. A. Soenen
titolata "Numerical modelling of the initiation of Coronal Mass Ejections"
Relatore Prof. Stefaan Poedts - KU Leuven & Center for Plasma Astrophysics, Leuven, Belgio

2009 – In corso Referee di Articoli su Rivista

Referee di 18 Articoli Scientifici su Riviste Internazionali, in particolare
Astrophysical Journal, Astronomy & Astrophysics, Solar Physics, Physical Review Letters,
Advances in Space Research, Annales Geophysicae, Journal of Space Weather and Space
Climate, Space Science Reviews

**ALTRI RUOLI DI
RESPONSABILITÀ****Luglio 2013 – Gennaio 2018 Responsabile Seminari**

Responsabile dell'Organizzazione dei Seminari e Seminari su Invito
INAF - Osservatorio Astrofisico di Torino
via Osservatorio 20, 10025 Pino Torinese (TO)

SEMINARI SU INVITO

- "Solar Mass Ejections: what we learnt from Coronal Spectroscopy", held at Center for Plasma Astrophysics (CPA), University of Leuven, Leuven (Belgium), 22/04/2010
- "Solar Mass Ejections: what we learnt from Coronal Spectroscopy", held at Indian Institute for Astrophysics (IIA), Bangalore (India), 24/07/2012
- "Electro-optical Spectro-polarimeter for Ground- and Space-based Solar Coronagraphy", Instituto de Astrofisica de Canarias (IAC), Tenerife (Spagna), 28/11/2012
- "Study of Solar Eruptions with UV and WL data", UniTo Colloquium, Physics Dept. of Turin University, 12/04/2013
- "Measuring Coronal Magnetic Fields with Shocks driven by CMEs", held at the Astronomical Institute, Slovak Academy of Science (Slovak Republic), 20/11/2014
- "Coronagraphic observations of Solar Eruptions and Solar Wind in the UV range: past, present and future", Purple Mountain Obs., Nanjing (Cina), 27/03/2018
- "Studies of Solar Eruptions from space: entering the new era of multi-channel coronagraphs", INAF-IAPS Roma, 23/10/2019

**RELAZIONI ORALI A
CONVEGNI/CONFERENZE**

- Invited talks**
- “AOGS 2nd Annual Meeting 2005”, Singapore, 20–24/06/2005
 - “37th COSPAR Meeting”, Montréal (Canada), 13–20/06/2008
 - “STEREO-3/SOHO-22 Workshop”, Bournemouth, Dorset (UK), 27/04 – 01/05/2009
 - “4th CESP Meeting”, Bairisch Koellendorf (Austria), 30/09-02/10/2009
 - “5th Solar Orbiter Workshop”, Bruges (Belgium), 10-14/09/2012
 - “Solar & Heliospheric Influences in the Geospace”, Bucharest (Romania), October 1-5, 2012
 - “SCOSTEP’s 13th Quadrennial Solar-Terrestrial Physics Symposium”, Xi’an (China), 12–18/10/2014
 - “13th European Space Weather Week”, Oostende (Belgium), 14-18/11/2016
 - “7th Solar Orbiter Meeting”, Granada (Spain), 03-07/04/2017
 - “EGU General Assembly 2019”, Vienna (Austria), 07–12/04/2019
 - “2nd China-Europe Solar Physics Meeting”, Hvar (Croatia), 05–10/05/2019
 - SCOSTEP-UN-ISWI Workshop, 30/05-02/06/2023, ICTP Trieste, Italia
- Contributed talks**
- “III Meeting on the Italian Solar Research”, Isole Eolie (Italy), 30/09-04/10/2002
 - “IAU 226: Coronal & Stellar Mass Ejections”, Beijing (China), 13-17/09/2004
 - “IV Convegno della Ricerca Italiana in Fisica Solare”, Trieste (Italy), 18–20/10/2005
 - “SOHO 17: 10 years of SOHO and beyond”, Giardini Naxos (Italy), 07-12/05/2006
 - “LI Congresso della SAIT”, Firenze (Italy), 17-20/04/2007
 - “SOHO 20 Meeting”, Ghent (Belgium), 27–31/08/2007
 - “2nd Hinode Science Meeting”, Boulder (USA), 29/09–03/10/2008
 - “2nd IAGA Meeting”, Cairo (Egypt), 04–12/12/2009
 - “38th COSPAR Meeting”, Bremen (Germany), 18–22/07/2010
 - “1st METIS Workshop”, Firenze (Italy), 10–11/02/2011
 - “4th Solar Orbiter Workshop”, Telluride (USA), 27–31/03/2011
 - “STEREO-4/SDO-2/SOHO-25 Meeting”, Kiel (Germany), 25–29/07/2011
 - “39th COSPAR Meeting”, Mysore (India), 14–22/07/2012
 - “Arcetri 2012 Workshop on Plasma Astrophysics”, Florence (Italy), 05-08/11/2012
 - “2nd METIS Science & Technical Meeting”, Turin (Italy), 12-13/12/2012
 - “2nd Annual SWIFF Meeting”, Turin (Italy), 14-16/01/2013
 - “3rd METIS Science & Technical Meeting”, Naples (Italy), 15-17/10/2013
 - “2nd SoHe Meeting”, Catania (Italy), 04-08/09/2013
 - “40th COSPAR Meeting”, Moscow (Russia), 03–09/08/2014
 - “Lorentz Workshop: Integrated plasma modelling of solar flares”, Leiden (Netherlands), 18–22/05/2015
 - “First joint Solar Probe Plus – Solar Orbiter Workshop”, Artimino (Italy), 02-04/09/2015
 - “Solarcast1 Workshop”, Copenhagen (Norway), 09–11/11/2015
 - “Solar Orbiter MADAWG”, Bruxelles (Belgium), 19–20/11/2016
 - “ISEST/MiniMax 2015 Workshop”, Mexico City (Mexico), 26–30/11/2015
 - “Solar Orbiter MADAWG + SWT + SAP”, Alcalà de Henares (Spain), 11–14/04/2016
 - “European Solar Physics Meeting”, Budapest (Bulgaria), 04-08/09/2017
 - “2017 Workshop on Plasma Astrophysics”, Florence (Italy), 23-26/10/2017
 - “Metis calibration Workshop”, Florence (Italy), 26-27/09/2017
 - “PROBA-3 Science Working Team”, Wroclaw (Poland), 04-06/12/2017
 - “Solar Wind 15”, Bruxelles (Belgium), 18-22/06/2018
 - “42nd COSPAR Meeting”, Pasadena (USA), 14-22/07/2018
 - “Solar Orbiter MADAWG”, Athens (Greece), 26–28/09/2018
 - “Metis 6th Workshop”, Goettingen (Germany), 21-23/11/2018
 - “Solar Orbiter MADAWG”, Madrid (Spain), 23–26/01/2019
 - “46th European Physical Society Conference on Plasma Physics - EPS”, 08–12/07/2019
 - “Multi-spacecraft investigations of the Inner Heliosphere: Italian opportunities”, ASI Rome, 03–04/12/2019
 - “European Space Weather Symposium 2020”, held on-line, 02–06/11/2020
 - “EGU 2021 General Assembly”, held on-line, 19–30/04/2021
 - “XVIIth Hvar Astrophysical Colloquium”, held on-line, 20–24/09/2021
 - “Congresso SWICO 2021”, ASI Rome, 09–11/02/2022
 - “8th Solar Orbiter Workshop”, Belfast (North Ireland), 12–15/09/2022
 - “18th European Space Weather Week”, Zagreb (Croatia), 24–28/10/2022
 - “Science with current and future solar physics missions”, ASI Rome, 01-03/02/2023

PROPOSTE PROGETTUALI

Coordinamento di Proposte

- PI della Proposta "SSEPSE - Simulations of Sun-to-Earth Propagation of Solar Eruptions" inviata in risposta al "Bando per il Finanziamento della Ricerca Fondamentale 2022 in INAF" - **finanziata**
- PI della Proposta per ospitare a Torino il "17th European Solar Physics Meeting - ESPM17" inviata in risposta alla call pubblicata dalla "Solar Physics Division" della "European Physical Society", giugno 2022 - **approvata**
- PI della Proposta "SWING - Space Weather Integrated Network Group" inviata in risposta al Bando ASI-INAF 2020-35-HH.0 per "Attività di studio per la comunità scientifica dello Space Weather per il popolamento del centro dati scientifico ASPIS", settembre 2021
- PI della Proposta "Solar eruptions: preparing for the next generation of space-based coronagraphs" inviata in risposta alla call per "International Teams" pubblicata dall'ISSI, marzo 2020 - **approvata**
- Co-PI della Proposta "From the Sun to planetary environments and beyond (SUPER)" (PI Dr. Anna Milillo, INAF-IAPS) inviata in risposta al Bando ASI-INAF n.2018-16-HH.0 relativo ad "Attività di Studio per la comunità scientifica nazionale Sole, Sistema solare e Esopianeti", giugno 2019
- PI della Proposta "Solar eruptions: preparing for the next generation of space-based coronagraphs" inviata in risposta alla call per "International Teams" pubblicata dall'ISSI, marzo 2019
- PI della Proposta per ospitare a Torino il "16th European Solar Physics Meeting - ESPM16" inviata in risposta alla call pubblicata dalla "Solar Physics Division" della "European Physical Society", giugno 2018 - **approvata**
- PI della Proposta "Solar eruptions: the new view from space based coronagraphy" inviata in risposta alla call per "International Teams" pubblicata dall'ISSI, marzo 2018
- PI della Proposta "SWELTO - Space Weather Laboratory in Turin Observatory" inviata in risposta al Bando "H2020 ERC Consolidating Grant (ERC-2018-COG)", febbraio 2018
- PI della Proposta "Avvio delle attività di ricerca per un polo di meteorologia spaziale" presentata in risposta all'opportunità di finanziamento per "Proposte di Ricerca su fondi RdB 2017", ottobre 2017 - **finanziata**
- PI della Proposta per ospitare a Torino il "15th European Solar Physics Meeting - ESPM15" inviata in risposta alla call pubblicata dalla "Solar Physics Division" della "European Physical Society", aprile 2015
- Tutor proponente per un richiesta di finanziamento di una Borsa di Dottorato per il progetto "Interplanetary shocks driven by Coronal Mass Ejections: a study based on data acquired by space-based instrumentations" inviata in risposta al Bando "Proposte per Borse di Dottorato INAF", marzo 2015 - **finanziata**
- PI della Proposta "IDESC - Investigating the Dark Energy of the Solar Corona" inviata in risposta al Bando "H2020 ERC Consolidating Grant (ERC-2015-CoG)", marzo 2015
- PI della Proposta "Verso il prossimo Massimo Solare: il ruolo dei Campi Magnetici Coronali nelle Eruzioni Solari" inviata in risposta al Bando MIUR "FIRB - Programma Futuro in Ricerca", febbraio 2012
- PI della Proposta "SAMOS - Solar Atmosphere Modelling and Simulations Synergy" inviata in risposta al Bando "FP7 ERC Starting Grant (ERC-2013-StG)", ottobre 2012
- PI della Proposta "SAMOS - Solar Atmosphere Modelling and Simulations Synergy" inviata in risposta al Bando "FP7 ERC Starting Grant (ERC-2012-StG_20111012)", ottobre 2011
- Co-PI della Proposta "L'energia oscura" della corona solare: uno studio di rilevanza per le future missioni spaziali italiane e indiane" inviata in risposta al Bando MAE "Mobilità Italia-India (M00084)", luglio 2011
- PI della Proposta "Verso il prossimo Massimo Solare: il ruolo dei Campi Magnetici Coronali nelle Tempeste Solari" inviata in risposta al Bando MIUR "FIRB - Programma Futuro in Ricerca", dicembre 2010
- PI della Proposta "COMMA - Sola Corona Observations and Simulations: an Innovative Merging Approach" inviata in risposta al Bando "FP7 ERC Starting Grant (ERC-2010-StG_20091028)", ottobre 2009
- PI della Proposta "L'origine delle tempeste solari: un approccio integrato tra osservazioni e sviluppo tecnologico" inviata in risposta al Bando MIUR "FIRB - Programma Futuro in Ricerca", febbraio 2009
- PI della Proposta "SCOUT - Solar COrona in the Ultraviolet emission Through an entire solar cycle" inviata in risposta al Bando "FP7 ERC Starting Grant (ERC-2009-StG_20081029)", ottobre 2008

- Partecipazione a Proposte
- Co-I per la Proposta "Shocks and Solar Energetic Particles in the inner Heliosphere: from Space Observations and Numerical Simulations to Space Weather" (PI: Prof. G. Zimbardo, Università della Calabria, IT) inviata in risposta al Bando MUR "PRIN 2020", febbraio 2022
 - WP-leader per la Proposta "ESA Space Weather Service Network Development and Pre-Operation (SWESNET)" inviata in risposta al Bando ESA "Request for Proposals to ESA SWESNET Part 1", settembre 2020
 - Co-I per la Proposta "Space Weather: impact on circumterrestrial environment of solar activity" (PI: Prof. V. Carbone, Università della Calabria, IT) inviata in risposta al Bando MIUR "PRIN 2017", marzo 2018 - **finanziata**
 - Co-I per la Proposta "RESTORE_4D - REtrieving the Solar connectiON Of inteRplanetary data in 4-D" (PI: Dr. Alexis Rouillard IRAP Toulouse FR) inviata in risposta al Bando "H2020 COMPET (H2020-COMPET-2017)", marzo 2017
 - Co-I per la Proposta "Investigation of the origin and evolution of small-scale magnetic islands as local sources of potentially hazardous energetic particles in the solar wind" (PI: Dr. Brahmananda Dasgupta, Huntsville AL) inviata in risposta al Bando "NASA - Heliophysics Living with a Star Science (NNH16ZDA001N-LWS)", novembre 2016
 - Co-I della Proposta "SPACE WEAVES - SPACE WEATHER Verification of Services" (PI: Prof. G. Lapenta, KU Leuven BE) inviata in risposta al Bando "H2020 Protect (H2020-PROTEC-2014)", marzo 2014
 - Co-I per la Proposta "HELIO PROM - Understanding solar prominences and their role in Space Weather" (PI: Dr. Nicolas Labrosse, Glasgow University UK) inviata in risposta al bando "FP7 ERC SPACE (FP7-SPACE-2013-1)", novembre 2012
 - Co-I per la Proposta "PINDAROS - Project to INcrease the exploitation of DAtabases for Research Of Space" (PI: Dr. Tunde Baranyi, Hungarian Academy of Sciences) inviata in risposta al bando "FP7 ERC SPACE (FP7-SPACE-2013-1)", novembre 2012
 - Co-I per la Proposta "Processi dinamici nei plasmi astrofisici e spaziali" (PI: Prof. F. Pegoraro, Università di Pisa, IT) inviata in risposta al Bando MIUR "PRIN 2010-2011", marzo 2012
 - Co-I per la Proposta "Strumentazione di nuova generazione per lo studio del magnetismo solare" (PI: Prof. E. Landi Degl'Innocenti, Università di Firenze, IT) inviata in risposta al Bando MIUR "PRIN 2009", giugno 2010
 - Co-I per la Proposta "SWIFF - Space Weather Integrated Forecasting Framework" (PI: Prof. G. Lapenta, KU Leuven) inviata in risposta al bando "FP7 ERC Collaborative Project (SPA.2010.2.3-01)", maggio 2010 - **finanziata**
 - Co-I per la Proposta "Magnetic field effects on the Solar Atmosphere within the rising of the new Solar Cycle" (PI: Dr. S. Fineschi, INAF IT) inviata in risposta al Bando INAF "PRIN 2009", febbraio 2010
 - Co-I per la Proposta "UV and Radio Spectral Diagnostics of eruptive events over the entire solar cycle" (PI: Dr. S. Giordano INAF IT) inviata in risposta al Bando INAF "PRIN 2008", marzo 2009

**DIVULGAZIONE
VERSO IL PUBBLICO****Seminari divulgativi**

- “Il Sole e le Relazioni Sole-Terra”, Liceo Machiavelli (Firenze), 04/04/2006
- Presentazione del Programma Didattico “Students around the World through IHY”, licei della provincia di Torino, 13/04/2008
- “Il Sole e le Relazioni Sole-Terra”, Planetario di Torino (Pino Torinese), 21/04/2009
- “L’Astronomo? Sa leggere il futuro”, Festival della Scienza (Genova), 24/10/2011
- “Sole e Tempeste Solari verso il Massimo di Attività”, Osservatorio Astronomico G.D. Cassini (Perinaldo), 06/04/2013
- “Meteorologia Spaziale e Climatologia Terrestre: quali i collegamenti?”, Auditorium dell’Acquario di Genova, 12/11/2014
- “In viaggio verso il Sole sul Solar Orbiter”, Notte dei Ricercatori (Torino), 26/09/2014
- “Sole, tempeste solari e meteorologia spaziale”, Liceo Avogadro di Torino, 12/05/2015
- “In viaggio verso il Sole sul Solar Orbiter”, Notte dei Ricercatori (Torino), 25/09/2015
- “In viaggio verso il Sole sul Solar Orbiter”, Notte dei Ricercatori (Torino), 30/09/2016
- “Visit to the INAF-Turin Astrophysical Observatory”, Young Researcher Meeting (Torino), 25/10/2016
- “Convivere con la nostra stella: dalla quiete apparente del sole alle tempeste spaziali”, ciclo di conferenze pubbliche “I cieli di Brera” (Milano), 21/03/2018
- “Il nostro posto al Sole”, ciclo di conferenze “Back into the Space, Ass.ne di Astrofili “Celestia Taurinorum” (Torino), 19/03/2019
- “Dallo sbarco sulla Luna all’esplorazione umana dell’universo”, ciclo di conferenze “La Luna al Mausoleo”, Mausoleo della Bella Rosin (Torino), 09/06/2019
- “Dallo sbarco sulla Luna all’esplorazione umana dell’universo”, ciclo di conferenze “Parole e Colori al Forte”, Forte di Tecla (Sanremo), 15/06/2019
- “Dal Sole alle aurore: effetti imprevisi della nostra stella”, ciclo di conferenze “Pint of Science” (Torino), 21/05/2019
- “Il mestiere del Ricercatore”, Notte dei Ricercatori (Torino), 27/09/2019
- “Il mestiere del Ricercatore”, Notte dei Ricercatori (Torino), 24/09/2021
- “Masterclass di Astronomia e Astrofisica”, Dipartimento di Fisica (Torino), 10/02/2023

Articoli divulgativi

- “Eclissi di Sole: dalle suggestioni del passato alla scienza del futuro”, Bemporad A., Zangrilli L., Fineschi S., Coelum, vol. 216, pp. 68-83, 2017
- “Quasi tutto pronto per la missione della sonda Solar Orbiter”, Bemporad A. & Azzitè E., La Rivista, aprile 2017.
- “Solar Orbiter: nuovi punti di vista”, Bemporad A. & Azzitè E., Le Stelle, vol. 169, pp. 30-33, 2017.
- “La nostra stella vista da vicino”, Bemporad A., Le Stelle, vol. 158, pp. 44-49, 2016.
- “L’Europa verso il sole con Solar Orbiter”, Bemporad A. & Lo Campo A., Nuovo Orione, n. 289, pp. 35-39, 2016.
- “Prevedere le Tempeste Spaziali”, Bemporad A., Berrilli F., Carbone V., Consolini G., De Michelis P., Zuccarello F., Le Stelle, vol. 148, pp. 36-41, 2015.
- “Sole, Terra, Umanità – uniti in un solo destino”, Bemporad A. & Azzitè E., Le Stelle, vol. 134, pp. 55-59, 2014.
- “Alessandro Bemporad, una grande passione per la nostra stella”, Bemporad A., & Razzano M., Le Stelle, vol. 103, pp. 44-47, 2012.
- “Il mistero delle tempeste solari”, Bemporad A., Darwin, vol. 34, pp. 38-45, 2009.
- “C’è qualcosa che non va sul Sole? - un’inchiesta sull’affidabilità della nostra stella come stabile fonte di energia (PARTE II)”, Andretta V., Bemporad A., Berrilli F., Cauzzi G., Elidoro C., Gianpapa M., Hathaway D.H., Messerotti M., Oliviero M., Pasachoff J.M., Ramelli R., Zuccarello F., Coelum, vol. 124, pp. 28-39, 2009.
- “C’è qualcosa che non va sul Sole? - un’inchiesta sull’affidabilità della nostra stella come stabile fonte di energia (PARTE I)”, Andretta V., Bemporad A., Berrilli F., Cauzzi G., Elidoro C., Hathaway D.H., Oliviero M., Pasachoff J.M., Ramelli R., Zuccarello F., Coelum, vol. 123, pp. 26-40, 2008.

- Interventi radio-televisivi e dirette web**
- "Festa Nazionale del Solstizio d'Estate", Tavola Rotonda (20/06/2020)
 - Infini.To "Maratona della Ricerca" - "Legame tra attività solare e clima terrestre" (27/11/2020)
 - MEDIA INAF - Intervista "Il Sole scatenato" (06/09/2017)
 - RaiNews SpaceLab - "La Tempesta Solare perfetta" (13/03/12)
 - Border Radio - Intervista sul ciclo di attività solare (02/03/2015)
 - Radio24 Prima Edizione - Intervista su "Le tempeste solari" (12/03/2012)
 - RaiRadio1 Tornando a Casa, E. Bonaccorti - Intervista su "Le tempeste solari" (13/03/2012)
 - MEDIA INAF - Intervista per "Storie dall'Astromondo" (30/01/2012)
 - Festival della Scienza di Genova, A. Cecchi Paone, intervista "L'astronomo? Sa leggere il futuro" (24/10/2011)
 - Rai News SpaceLab "Terremoti nell'Universo" (13/05/2011)
 - MEDIA INAF - Intervista "Le conseguenze dell'eruzione solare" (17/02/2011)
 - MEDIA INAF - Intervista "Elettroni killer minacciano i satelliti" (12/03/2010)
 - Radio Popolare - Intervista "Una "Katrina" solare in arrivo?" (22/02/2011)

COMPETENZE INDIVIDUALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Francese	C1	C1	B2	B2	B2
Inglese	B2	B2	C1	C1	C1

Livelli: A1 e A2: Utente base – B1 e B2: Utente autonomo – C1 e C2: Utente avanzato
[Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue](#)

Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente avanzato	Utente autonomo	Utente autonomo	Utente base	Utente avanzato

[Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione](#)

- Competenze informatiche**
- Programmazione avanzata in linguaggio IDL
 - Programmazione base in linguaggio Python
 - Redazione di testi in linguaggio Latex MikTek, Overleaf)
 - Gestione di pagine internet e linguaggio HTML
 - Utilizzo del Pacchetto Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint) e OpenOffice
 - Creazione di contenuti grafici (Adobe Photoshop, Gimp)
 - Creazione di contenuti video (Kdenlive)
 - Gestione Videoconferenze (Gmeet, WebEx, Skype, Zoom, Teams)

Altre abilità Amante dell'astrofotografia ed astronomia amatoriale col proprio telescopio. Amante degli Sport all'aperto (footing, trekking, bicicletta, rollerblades, sci e snowboard). Appassionato di viaggi in moto. Praticante a livello amatoriale di corsi teatrali.

Patente di guida A, B

Dichiarazione Le informazioni contenute nel presente "curriculum vitae et studiorum" sono rese sotto la personale responsabilità del sottoscritto, ai sensi degli articoli 46 e 47 del Decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, numero 445, e successive modifiche ed integrazioni, consapevole della responsabilità penale prevista dall'articolo 76 del medesimo Decreto per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci.

Alessandro Bemporad
 25 febbraio 2023

