

# CURRICULUM VITAE di SCILLA DEGL'INNOCENTI

(aggiornato a Gennaio 2023)

## Riassunto schematico

|   |  |
|---|--|
| <b>Titoli di studio</b>   | <ul style="list-style-type: none"><li>- 1991 Laurea in Fisica, Università di Pisa.</li><li>- 1995 Dottore di Ricerca in Fisica, Università di Ferrara</li></ul>  |
| <b>Posizione lavorativa</b>   | Dal 30/12/2004 Professore Associato dell'Università di Pisa, Settore Scientifico Disciplinare FIS/05   |
| <b>Abilitazione</b>   | 28/03/2017 Abilitazione Scientifica Nazionale di prima fascia per il settore concorsuale 02/C1, valida fino al 28/3/2026   |
| <b>Progetti di ricerca</b>  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Responsabile o responsabile locale di 9 progetti nazionali ed internazionali</li><li>- Membro di 11 collaborazioni internazionali e di 15 progetti nazionali, membro di proposals osservativi accettati</li></ul>  |
| <b>Attività di referaggio/editing</b>   | <ul style="list-style-type: none"><li>- Membro del Gruppo di Esperti Valutatori (componente effettivo GEV) per la VQR 2015-2019, Area 02, Scienze Fisiche, per i settori scientifico disciplinari FIS/05, FIS/06</li><li>- Valutatore MIUR, valutatore progetti "The Fund for Scientific Research-FNRS" (Belgio), valutatore Progetti di Ricerca di Ateneo, Università di Padova</li><li>- Referee per le maggiori riviste del settore</li><li>- Editore associato per la rivista "Frontiers in Physics – Nuclear Physics Section" (I.F. 4.05) e della rivista "International Journal of Astrophysics and Space Science", co-editore di 2 volumi</li></ul>   |
| <b>Seminari su invito a congressi ed attività di organizzazione di congressi/scuole</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Relatore di 17 talks su invito a conferenze nazionali ed internazionali ed a scuole internazionali</li><li>- Co-chair di una conferenza internazionale, membro del comitato scientifico/comitato organizzatore di 7 conferenze internazionali e di una scuola internazionale</li></ul>   |
| <b>Presentazioni a congressi</b>  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Relatore di 27 talks presentati a congressi nazionali ed internazionali, presentatore di 32 posters a congressi nazionali ed internazionali.</li></ul>   |
| <b>Attività istituzionali</b>   | <ul style="list-style-type: none"><li>- dal 10/2019, vice-coordinatore del Dottorato di Ricerca in Fisica, Università di Pisa</li><li>- dal 11/2020, referente dell'area di astrofisica, Dipartimento di Fisica, Università di Pisa</li><li>- dal 11/2014, membro della commissione didattica di dottorato in fisica e del collegio di dottorato in fisica, Università di Pisa</li><li>- dal 1/2023, Referente AQ (Assicurazione Qualità) del Dipartimento di Fisica</li><li>- dal 2001 Responsabile locale iniziativa Specifica INFN FA51 (dal 2014 TAsP, Theoretical Astroparticle Physics)</li><li>- 07/2011 – 09/2014 referente presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Pisa per il "Progetto Lauree Scientifiche", progetto didattico nazionale cofinanziato dal MIUR e dalla Regione Toscana</li><li>- Dal 2004 ad oggi sono stata membro di 18 commissioni istituzionali dell'Università di Pisa, tra cui commissione scientifica</li></ul> |

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
|                                   | di area 02, comitato di presidenza, giunta del Dipartimento di Fisica, commissione paritetica di corso di studio, commissione di laurea magistrale in fisica.   |
| <b>Commissioni di concorso</b>    | Commissario di 38 concorsi per posizioni di ricercatore, assegni di ricerca, borse di studio, per l'ammissione a dottorati di ricerca ed alla scuola di specializzazione in fisica medica   |
| <b>Valutazione tesi dottorato</b> | 22 incarichi di controrelatore di tesi di dottorato/membro della commissione per esame finale di dottorato di ricerca in Fisica/Astronomia presso varie Università italiane   |
| <b>Attività didattica</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dal 2006 docente di due corsi (fisica stellare + corso di fisica generale) presso l'Università di Pisa (più eventuali altre attività di lezioni frontali) per un totale di almeno 130–140 ore di didattica frontale annue</li> <li>- Dal 2001 al 2005 docente del corso di fisica stellare + esercitatore per corsi di fisica generale presso l'Università di Pisa (più eventuali altre attività di lezioni frontali) per un totale di almeno 130–140 ore di didattica frontale annue</li> <li>- Dal 1997 al 2000 esercitatore per corsi di fisica generale + cicli di seminari in corsi universitari presso l'Università di Pisa e di Ferrara per un totale di almeno 95 ore di didattica frontale annue</li> <li>- Relatore di 5 tesi di dottorato in fisica, 26 tesi di laurea magistrale/specialistica in fisica e di 34 tesi di laurea triennale in fisica, supervisore di un progetto di II anno di dottorato in Fisica</li> </ul> |
| <b>Attività di terza missione</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dal 2010 Partecipazione (anche continuativa) a 15 diverse iniziative didattiche/divulgative, tra cui la codocenza in un corso di aggiornamento insegnanti.</li> <li>- Dal 1997 Presentazione di circa 60 seminari didattici/divulgativi in istituti scolastici ed altre sedi pubbliche.</li> <li>- 07/2011-09/2014 Responsabile locale presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Pisa per il “Piano Nazionale Lauree Scientifiche”, progetto didattico nazionale cofinanziato dal MIUR e dalla Regione Toscana.</li> <li>- 2 articoli di divulgazione scientifica</li> </ul>   |
| <b>Pubblicazioni scientifiche</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 articoli di rassegna, 125 articoli su riviste internazionali con referee (di cui 88 con un numero di autori minore od uguale a 5), 81 tra contributi in atti di congresso ed in volume e pubblicazioni in riviste internazionali senza referee, 2 editoriali, 2 articoli di divulgazione scientifica.</li> <li>- H index 41 (NASA ADS), 38 (Scopus), 37 WOS al 28/1/2023</li> <li>- Superamento degli indicatori ANVUR per il settore 02/C1 per l'ASN 2021-2023 I fascia: 47 articoli negli anni 2013-2023, 1632 citazioni negli anni 2008-2023, Indice H=25 negli anni 2008-2023 (dati bibliometrici al 28/01/2023)</li> </ul>  |

## Dettaglio del Curriculum Vitae di Scilla Degl'Innocenti

### Titoli di studio

1991 Laurea in Fisica, Università di Pisa.

1995 Dottore di Ricerca in Fisica, Università di Ferrara

## Storia accademica e principali esperienze professionali

- 10/03/1994 - 30/04/1994 **Attività di ricerca** presso l'Institute for Nuclear Theory, University of Washington (Seattle, USA), nell'ambito del INT -94-1 Program "Solar Neutrinos and Neutrino Astrophysics" (assegnazione di una fellowship).
- 06/1994 **Attività di ricerca** presso il Centre d'Etude de Saclay, Parigi.
- 01/04/1995 - 30/09/1995 **Borsa di studio semestrale** della Fondazione A. della Riccia per attività di ricerca al Max-Planck Institute for Astrophysics di Monaco di Baviera.
- 1/10/1995-30/06/1996 **Borsa di studio biennale post-dottorato** del Max-Planck Institute for Astrophysics, di Monaco di Baviera, usufruita per il periodo indicato.
- 07/1996-02/1997 **Borsa di studio annuale post-dottorato**, Dipartimento di Fisica, Università di Ferrara, usufruita per il periodo indicato.
- 03/1997-2004 **Ricercatore universitario**, Settore Scientifico Disciplinare FIS/05, Dipartimento di Fisica, Università di Pisa.
- 06/1999 – 07/1999 **Attività di ricerca** presso l'Institute for Advanced Study (Princeton, USA), assegnazione di una fellowship.
- Dal 30/12/2004 **Professore associato**, Settore Scientifico Disciplinare FIS/05, Dipartimento di Fisica, Università di Pisa
- 28/03/2017 Conseguimento dell'**Abilitazione Scientifica Nazionale di prima fascia** per il settore concorsuale 02/C1, valida fino al 28/3/2026.

## Responsabilità di progetti di ricerca

Responsabile locale di 5 progetti di ricerca nazionali e dell'iniziativa specifica TAsP (INFN), responsabile di un progetto finanziato su base competitiva dalla "Fondazione Monte dei Paschi di Siena" e di due progetti finanziati su base competitiva dall'Università di Pisa (segue elenco).

- **2001 - oggi INFN**, Iniziativa Specifica FA51 (dal 2014 **TAsP, Theoretical Astroparticle Physics**), P.I. nazionale prof. F. Donato/G. Fogli/E. Lisi, P.I. locale: S. Degl'Innocenti
- **9/7/2018 - 31/12/2020** Università di Pisa, Progetto di Ricerca di Ateneo - **PRA 2018-2019** "Le stelle come laboratori cosmici di fisica fondamentale", P.I.: S. Degl'Innocenti
- **30/10/2015 – 30/10/2016** Università di Pisa, Progetto di Ricerca di Ateneo - **PRA 2016** "Stelle di piccola massa: le pietre miliari dell'archeologia galattica", P.I.: S. Degl'Innocenti
- **2/4/2011 – 30/11/2014 PRIN INAF 2011** "Tracing the formation and evolution of the Galactic halo with VST", P.I. locale S. Degl'Innocenti, P.I. nazionale M. Marconi
- **1/07/2009 – 30/11/2010** Responsabile del **progetto di ricerca**, finanziato su base competitiva dalla **Fondazione Monte dei Paschi di Siena** "Studio su Omega Centauri, il possibile anello di congiunzione tra gli ammassi globulari e le galassie sferoidali nane", P.I.: S. Degl'Innocenti
- **22/9/2008-12/2010 PRIN-MIUR 2007** "Multiple stellar populations in globular clusters: census, characterization and origin", P.I. locale: S. Degl'Innocenti, P.I. nazionale: G. Piotto
- **1/12/2002-1/12/2004 PRIN INAF 2002** "Stars and clusters as tracers of the Large Magellanic Cloud structure and evolution", P.I. locale: S. Degl'Innocenti, P.I. nazionale: G. Bertelli
- **16/12/2002-16/12/2004 PRIN-MIUR 2002** "Stellar populations of the Local Group as a tool to understand the formation and evolution of galaxies", P.I. locale: S. Degl'Innocenti, P.I. nazionale: M. Tosi
- **20/12/2000-12/2002 PRIN-MIUR 2000** "Stellar observables of cosmological relevance", P.I. locale: V. Castellani/S. Degl'Innocenti (dal 03/12/2001), P.I. nazionale: V. Castellani/A. Tornambè

## Partecipazione scientifica a progetti di ricerca nazionali ed internazionali

Membro di 11 collaborazioni internazionali e di 15 progetti nazionali, membro di proposals osservativi accettati (segue elenco).

- **2022- oggi HAYDN Science consortium** (deve ancora essere approvato in seconda fase)
- **2022- oggi** Università di Pisa, Progetto di Ricerca di Ateneo - **PRA 2022**: from stars and galaxies to nuclear fusion energy production on Earth”, P.I. L. Marcucci
- **2021-oggi coordinatore del working package sui modelli evoluzione stellare** per la survey ESO: “**The 4MOST Survey of Young Stars (4SYS)**” all’interno del “4MOST survey program”.
- **Dal 01/2018 PLATO Mission Control, WP 121** stellar models, WP121300 M dwarf stars, P.I. S. Cassisi, P.I. nazionale, I. Pagano.
- **04/2019 – 31/12/2022 Progetto INAF Mainstream** “Stellar evolution and asteroseismology in the context of the PLATO (PLANetary Transits and Oscillations of stars) space mission”, P.I. nazionale: S. Cassisi (INAF - Osservatorio Astronomico di Collurania Teramo)
- **08/02/2016-oggi** Membro della **collaborazione internazionale “Gaia-ESO Survey”**, (<https://www.gaia-eso.eu>), P.I. S. Randich (INAF - Osservatorio Astrofisico di Arcetri) e G. Gilmore (University of Cambridge)
- **12/01/2015-oggi** Membro della **collaborazione internazionale “ASTEROSTEP”** Asteroseismology of STEllar Populations - Consortium" (<https://www.asterostep.eu>), Coordinatore: Andrea Miglio (University of Birmingham, Università di Bologna)
- **2018 – 2020 Progetto premiale INAF 2015 MITiC** (MIning The Cosmos Big Data and Innovative Italian Technology for Frontier Astrophysics and Cosmology), P.I. nazionale B. Garilli
- **02/2014 – 02/2016 PRIN INAF 2014** "The kaleidoscope of stellar populations in Galactic Globular Clusters with Hubble Space Telescope", P.I. nazionale: S. Cassisi
- **1/2/2013- 1/2/2016 PRIN MIUR 2010-2011** “Chemical and dynamical evolution of the Milky Way and Local Group galaxies”, P.I. nazionale: F. Matteucci
- **2005- 2017** membro della **collaborazione nazionale STREGA@VST**: STRucture and Evolution of the GALaxy PI: M. Marconi (INAF - Osservatorio Astronomico di Capodimonte).  
Membro di **proposal osservativi ESO** approvati legati al progetto: ESO ID: 088.D-4015 / 089.D-0706 / 090.D-0168 / 091.D-0469/ 092.D-0732 / 093.D-0170 / 094.D-0620/ 095.D-0063 / 096.D-0806 / 097.D-0871 / 098.D-0141 / 099.D- 0156 , PI: Marcella Marconi (INAF - Osservatorio Astronomico di Capodimonte)
- **6/2013- 6/2015 PRIN INAF 2012** " The M 4 Core Project with Hubble Space Telescope" P.I. nazionale: L. Bedin (INAF - Osservatorio Astronomico di Padova)
- **2013** Proposal di osservazione accettato - **Hubble Space Telescope Cycle 20 GO 13009** “Studying pre-main sequence stars across the metallicity ladder” P.I. G. De Marchi (European Space Agency ESTEC), vedi link <http://www.stsci.edu/hst/phase2-public/13009.pro> dal 19-06-2013 al 19-06-2014
- **1/10/2010- 30/9/2012 PRIN INAF 2009** "Formation and early evolution of massive clusters" P.I. nazionale: R. Gratton (INAF - Osservatorio Astronomico di Padova)
- **2008-2012** Membro del **consorzio internazionale KASC** (Kepler Asteroseismic Science Consortium) (<https://kasoc.phys.au.dk/newmember.php>), Coordinatore: Hans Kjeldsen (Aarhus University), collaborazione per l'utilizzo dei dati del satellite Kepler.
- **1/06/2009 – 31/5/2011 PRIN INAF 2008** “The ESO Magellanic Cloud Surveys: tracing the stellar populations and beyond”, P.I. nazionale: M. Marconi (INAF - Osservatorio Astronomico di Capodimonte)
- **1/4/2006 -31/3/2010** **Collaborazione internazionale “HELAS A European Helio and Asteroseismology Network”** (<https://www.helas-project.eu/science/asteroseismology/>), network gestito dalla CE nel programma quadro FP6. Coordinatore nazionale: M. P. Di Mauro, (INAF - IAPS Roma)
- **1/5/2005 – 30/4/2008** **Collaborazione internazionale “ESTA - Evolution and Seismic Tools Activity”** del CoRoT (Convection, Rotation and planetary Transits) Seismology Working Group, P.I.: M.J. Monteiro (Universidade do Porto, Portugal)  
Membro del **proposal di osservazione** accettato, **CoRoT**, guest observing proposal "Young stars in the field of the Open Cluster Dolidze 25, P.I. V. Ripepi
- **1/1/2004-31/12/2008** Membro della **collaborazione internazionale dell’esperimento Antares** (INFN) "Astronomy with a Neutrino Telescope and Abyss environmental RESearch”
- **1/1/2006-31/12/2007 PRIN INAF 2006** "From local to cosmological distances", P.I. nazionale: G. Clementini
- **1/06/2005-31/5/2007 VESF (Virgo Ego Scientific Forum) fellowship Program**, Titolo: "Stellar evolution of progenitor systems and Analysis of local Galactic sources for stochastic background",

coordinatore locale: S. N. Shore (Università di Pisa)

- 1/1/2005 – 31/12/2007 **PRIN INAF 2005** "Star formation histories of resolved galaxies: the local route to cosmology", P.I. nazionale: M. Tosi
- 20/11/2003-20/11/2005 **PRIN-MIUR 2003** "Continuity and Discontinuity in the Milky Way formation", P.I. nazionale: R. Gratton
- 29/11/2002 – 1/12/2003 Partecipazione alla **collaborazione europea "ENEAS: the European network of Excellence in AsteroSeismology"**
- 1/1992- 2001 **INFN, Iniziativa Specifica FA21/FA51** P.I. nazionale G. Fogli
- 20/12/1998 – 20/12/2000 **MURST-COFIN 1998** "Stellar evolution", P.I. nazionale: V. Castellani
- 20/11/1993 – 15/06/1998 Membro della **collaborazione europea "NACRE-Nuclear Astrophysics Compilation of REaction Rates"** per la compilazione di un catalogo di reazioni nucleari di interesse astrofisico, pubblicato su Nucl. Phys. A 656 (1999) 3-183.

## Attività editoriali

- 2018 - oggi **Editore associato** per la rivista "Frontiers in Physics – Nuclear Physics Section", rivista open access, Impact Factor 4.05 (2022) indicizzata su Scopus, ISI-WoS, Google Scholar, DOAJ, CrossRef, Astrophysics Data System (SAO/NASA ADS), INSPIRE, CLOCKSS
- 2021 **Co-editore** (assieme a L. Lamia e R.G. Pizzone) del Research Topic "Nuclear Reactions of Astrophysical interest", raccolta di 13 articoli di rassegna di vari autori pubblicata su Frontiers in Astronomy and Space Science. Benchè si tratti di una rivista open-access l'editore ha permesso la pubblicazione di tutti gli articoli senza costi per gli autori e la Research Topic è diventata un e-book scaricabile gratuitamente al link: <https://www.frontiersin.org/research-topics/11811/nuclear-reactions-of-astrophysical-interest>
- 12/2017 – 12/2019 e 7/2021 - oggi **Membro dell'editorial board** della rivista "International Journal of Astrophysics and Space Science" (IJASS); ISSN Print: 2376-7014 ISSN Online: 2376-7022
- 2009 **Co-editore** del volume – Memorie della Società Astronomica Italiana Supplement, 2009, v.14, editori: Degl'Innocenti, S., Paolicchi, P., Penco, U., Prada Moroni, P.G., Shore, S., Valle, G.

## Attività di valutazione progetti e referaggio

- 2021 **Membro del Gruppo di Esperti Valutatori (componente effettivo GEV) per la VQR 2015-2019, Area 02, Scienze Fisiche (Sub-GEV III: FIS/05; FIS/06)**, cioè membro del gruppo di 8 persone che valutano tutti i prodotti sottomessi per la VQR 2015-2019 nei settori scientifici disciplinari FIS05/FIS06. **Ciascun membro valuta quindi circa 400 prodotti.**
- 2021 e 2022 **Valutatore Progetti "The Fund for Scientific Research-FNRS (F.R.S.-FNRS)"**, Brussels (Belgio)
- 2019 - oggi **Review editor** (membro della commissione di referees) per la rivista Frontiers in Physics, Sezione "High-Energy and Astroparticle Physics".
- 2019 **Valutatore MIUR** per progetti di ricerca "FARE"
- 2012 **Valutatore Progetti di Ricerca di Ateneo**, Università di Padova
- **Referee** per le maggiori riviste del settore: Astrophysical Journal, Astronomy and Astrophysics, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Physical Review D, Physical Review Letters, European Physics Journal, Frontiers in Physics, Frontiers in Astronomy and Space Science, Universe ecc..

## Seminari su invito a congressi ed attività di organizzazione di congressi/scuole

Relatore di 13 talks su invito a conferenze nazionali ed internazionali e di 4 lezioni seminariali su invito a scuole internazionali, co-chair di una conferenza internazionale, membro del comitato scientifico/comitato organizzatore di 6 conferenze internazionali e di una scuola internazionale (segue elenco).

- 2022 **Comitato scientifico** del workshop internazionale "Stellar evolution along the HR diagram with Gaia", Napoli, Settembre 2022
- 2021 **Talk su invito** "Stellar evolution" alla scuola internazionale telematica "African Nuclear Physics School (ANPS 2021)", organizzata da iThemba Labs in cooperazione con l'International Atomic Energy Agency, Johannesburg, Sud Africa, 8-12 Novembre 2021

- 2021 **Talk su invito** “He-burning reactions in low mass stars”, alla conferenza internazionale telematica “Key Reactions in Nuclear Astrophysics”, Virtual ECT\* (European Centre for Theoretical Studies in Nuclear Physics and Related Areas) workshop”, Trento, 22-23 Giugno 2021.
- 2021 **Comitato organizzatore locale** della conferenza internazionale “Quantum Gases, Fundamental Interactions and Cosmology 2022”, Pisa, Ottobre 2022.
- 2021 **Comitato organizzatore** Scuola internazionale ISAPP (International School on AstroParticle Physics) “Quantum fluids in the Universe”, Pisa Giugno 2023.
- 2019 **Talk su invito** “Cumulative uncertainty in age determination of old stellar clusters” alla conferenza nazionale “GIANTS-X”, 23-25 Ottobre 2019, Genova
- 2019 **Comitato scientifico** della conferenza internazionale "Gaia-ESO science workshop", 24-27 Settembre 2019, Firenze.
- 2019 **Talk su invito** “Uncertainties on age determination in detached eclipsing binary systems” alla conferenza internazionale “Gaia-ESO science workshop”, 24-27 Settembre 2019, Firenze.
- 2019 **Talk su invito** “stellar evolution and solar models” alla “The 10-th european summer school on experimental nuclear astrophysics”, Catania, 16-23 Giugno 2019.
- 2018 **Talk su invito** “Modeling the solar interior: a not so easy task!”, al congresso nazionale “Fest for Gianni and DalPiaz<sup>2</sup>”, 8-9 Ottobre 2018, Ferrara.
- 2018 **Talk su invito** “Age determination in detached eclipsing binary systems”, al congresso internazionale “PLATO STESCI Workshop II”, 22-25 Maggio 2018, Milazzo.
- 2018 **Comitato scientifico** del workshop internazionale ESO “A revolution in stellar physics with Gaia and large surveys”, Warsaw, Poland, 3-7 Settembre 2018.
- 2018 **International Advisory Committee** della conferenza internazionale “Nuclei in the Cosmos XV”, 24-29 Giugno 2018, Laboratori Nazionali del Gran Sasso (Assergi, L’Aquila)
- 2017 **Co-chair** del simposio internazionale “ages<sup>2</sup>. Taking stellar ages to the next power”, 17-22 Settembre 2017, La Biodola (Isola d’Elba).
- 2016 **Talk su invito** “Nuclear Physics and stellar physics a continuous synergy”, alla conferenza internazionale “XIV Workshop on Lepton-Nucleus Scattering”, 27/06-01/07 2016, Marciana Marina.
- 2016 **Talk su invito** “solar neutrinos: a probe of the Sun's interior” alla “Summer School in Concepts in Nuclear and Radiation engineering”, 13/6/2016, Università di Ferrara.
- 2015 **Talk su invito** "introduction to stellar evolution" alla "8th European Summer School on Experimental Nuclear Astrophysics", 13-20 Settembre 2015, Santa Tecla (Catania).
- 2014 **Talk su invito** “Pre-Main Sequence evolutionary models (low and intermediate mass)” alla conferenza internazionale "GREAT Workshop- Young Clusters in the Gaia-ESO Survey", 20-22 Maggio 2014, Palermo.
- 2012 **Comitato scientifico** del simposio internazionale "Stellar Populations 55 years after the Vatican conference", EWASS 2012, 2-4 Luglio 2012.
- 2010 **Talk su invito** "Helium and metal diffusion in the Sun and in cluster stars" alla conferenza internazionale "Synergies between Solar and Stellar Modelling", 1-2 Luglio 2010, Roma.
- 2009 **Comitato scientifico e comitato organizzatore locale** del "53rd congresso della Società Astronomica Italiana. L’Universo Quattro secoli dopo Galileo", 4-8 Maggio 2009, Pisa.
- 2008 **Talk su invito** "Uncertainties on age determination in resolved star clusters", alla conferenza internazionale "Probing stellar populations out to the distant Universe", 7-19 Settembre 2008, Cefalù.
- 2004 **Talk su invito** "The <sup>12</sup>C+α cross section and the central He burning evolutionary time" al meeting nazionale “Informal meeting on <sup>12</sup>C(α,γ)<sup>16</sup>O”, Aprile 2004, Ferrara.
- 2003 **Talk su invito** "Faint limiting magnitudes as a test for Galactic Models", alla conferenza internazionale "Workshop on variability with wide field imagers", 16-20 Settembre 2002, Lampedusa.
- 1998 **Talk su invito** "Solar models: constraints from helioseismology and neutrino production", alla conferenza nazionale "Recent results of the italian solar research", 18-20 Marzo 1998, Roma.
- 1996 **Talk su invito** "Recente evoluzione del modello solare standard" alla conferenza nazionale "LXXXII Congresso Nazionale SIF", 23-28 Ottobre 1996, Verona.

## **Presentazioni a congressi nazionali ed internazionali**

**Relatore di 27 talks** presentati a congressi nazionali ed internazionali (segue elenco). Ho inoltre presentato **22 posters a congressi internazionali e 10 posters a congressi nazionali.**

- 2007 **talk**: "The multiple stellar population of W Cen",  
congresso nazionale: "XCIII Congresso Nazionale SIF", Pisa, 24-29/9/2007
- 2005 **talk**: "Tests and future plans for the FRANEC code", congresso internazionale: "Joint ENEAS and  
CoRoT Evolution and Seismic Tools Activity, Workshop on Model Comparison", Aarhus, 24  
28/10/2005
- 2005 **talk**: "Results for the FRANEC code", congresso internazionale: "CoRoT Evolution and Seismic  
Tools Activity, Workshop on Model Comparison", Nizza, 26-27/9/2005
- 2003 **talk**: "The Pisa evolutionary library", congresso nazionale: "47-esimo congresso nazionale della  
Società Astronomica Italiana-Nuove frontiere dell'astronomia italiana", Trieste, 14-17/4/200
- 2001 **talk**: " RR Lyrae Variables in  $\omega$  Centauri: a Theoretical Route ", conferenza internazionale: " $\omega$   
Centauri: a unique window into Astrophysics", Cambridge, 13-16/8/2001
- 2000 **talk**: "Theoretical uncertainties on the evolution of HB and AGB-clump stars", congresso nazionale:  
"XLIV Congresso Nazionale SAI", Monte Porzio, Roma, 10-15/4/2000
- 1999 **talk**: "The puzzling theoretical scenario for low mass He burning stars in open clusters"  
congresso internazionale: " Massive Stellar Clusters", Strasburgo, 8-11/11/1999
- 1999 **talk**: "Strutture solari ed il problema dei neutrini", meeting nazionale INFN dell'iniziativa specifica  
FA21, Sezione INFN di Milano Bicocca, 5-6/7/1999
- 1998 **talk**: "Modelli teorici per stelle di ammasso aperto", congresso nazionale: " Evolving Evolution",  
Carloforte (Cagliari), 8-11/6/1998
- 1997 **talk**: "Helioseismology, solar models and neutrino fluxes", congresso internazionale: " TAUP97,  
Fifth International Workshop on Topics in Astroparticle and Underground Physics", Laboratori  
Nazionali del Gran Sasso, Assergi (L'Aquila), 7-11/9/1997
- 1996 **talk**: "The contribution of the italian node", workshop annuale della collaborazione europea  
"NACRE-Nuclear Astrophysics Compilation of REaction Rates", Bruxelles, 29/11-2/12 1996
- 1996 **talk**: "Nuclear reactions in the sun and the solar neutrino problem", workshop annuale della  
collaborazione europea "NACRE-Nuclear Astrophysics Compilation of REaction Rates", Bruxelles,  
29/11-2/12 1996
- 1996 **talk**: "Stellar neutrinos", congresso internazionale: "8th Workshop on Nuclear Astrophysics",  
Ringberg Castle, Tegernsee, 26-29/3/1996
- 1995 **talk**: "the  $3\text{He}+3\text{He}$  and  $3\text{He}+4\text{He}$  reactions", workshop annuale della collaborazione europea  
"NACRE-Nuclear Astrophysics Compilation of REaction Rates", Bruxelles, 17-18/3/1995
- 1994 **talk**: "The proton-proton reaction and the solar neutrino problem", workshop annuale della  
collaborazione europea "NACRE-Nuclear Astrophysics Compilation of REaction Rates", Bruxelles,  
1-2/12/1994
- 1994 **talk**: "Where are the beryllium neutrinos?", congresso internazionale: "Trends in Astroparticle  
Physics", Stoccolma (Svezia), 22-25/9/1994
- 1994 **talk**: "Solar model independent neutrino observables for future solar neutrino experiments?"  
Congresso internazionale: "Summer Institut on nuclear physics and astrophysics", Laboratori  
Nazionali del Gran Sasso, Assergi (L'Aquila), 27/6-7/7 1994
- 1994 **talk**: "Solar neutrinos almost independently of solar models", congresso internazionale: "Solar  
Modeling", Seattle, Washington, 21/3-24/4 1994
- 1993 **talk**: "Vacuum polarization and nuclear reactions in the solar interior", workshop annuale della  
collaborazione europea "NACRE-Nuclear Astrophysics Compilation of REaction Rates", Bruxelles,  
2-3/12/1993
- 1993 **talk**: "RR Lyrae anomale in metal poor clusters?". congresso nazionale: "Stellar Populations",  
Teramo, 27-29/9/1993
- 1993 **talk**: "The CDF standard solar model: un update", congresso nazionale: "XXXVII Congresso  
Nazionale SAI", Firenze, 5-8/5/1993
- 1992 **talk**: "Un approccio nucleare al problema dei neutrini solari", congresso nazionale: "SIF, LXXVIII  
Congresso Nazionale", Pavia, 5-10/10/1992
- 1992 **talk**: "Solar neutrinos and nuclear reactions in the solar interior", congresso internazionale: "1st  
Summer Institute: Low-Energy Neutrinos in Physics and Astrophysics", Laboratori Nazionali del  
Gran Sasso (L'Aquila), 6-11/7/1992
- 1992 **talk**: "neutrino magnetic moment and stellar evolution", congresso internazionale: "1st Summer  
Institute: Low-Energy Neutrinos in Physics an Astrophysics", Laboratori Nazionali del Gran Sasso  
(L'Aquila), 6-11/7/1992
- 1992 **talk**: "Towards understanding the production of solar neutrinos", congresso nazionale: "XXXVI

Congresso Nazionale SAI", Teramo, 6-9/5/1992

- 1991 **talk**: "Limiti sul momento di dipolo elettromagnetico del neutrino dall'analisi di osservabili stellari", congresso nazionale: "SIF, LXXVII Congresso Nazionale", l'Aquila, 30/9-5/10 1991
- 1991 **talk**: "From stellar structure to fundamental physics", congresso nazionale: "SIF, LXXVII Congresso Nazionale", l'Aquila, 30/9-5/10 1991

## Colloquia

Sono stata invitata a presentare colloquia in numerosi centri di ricerca e università nazionali ed internazionali tra cui Institute of Advanced Study (Princeton), Max-Planck Institut for Astrophysics (Munich), Aarhus University, Dipartimento di Fisica, Università di Pisa, Scuola Normale Superiore di Pisa, Institute for Nuclear Theory (Seattle), Osservatorio Astronomico di Nizza, Napoli, Teramo, Padova, Monte Porzio, Arcetri, Laboratori Nazionali del Gran Sasso ecc..

## Pubblicazioni scientifiche: dati sintetici

- 3 articoli di rassegna, 124 articoli su riviste internazionali con referee (di cui 86 con un numero di autori minore od uguale a 5), 81 tra contributi in atti di congresso ed in volume e pubblicazioni in riviste internazionali senza referee, 2 editoriali, 2 articoli di divulgazione scientifica (vedi lista pubblicazioni allegata).
- H index 41 (NASA ADS), 38 (Scopus), 37 (WOS) al 28/1/2023
- Superamento degli indicatori ANVUR per il settore 02/C1 per l'abilitazione scientifica nazionale 2021-2023 I fascia: 47 articoli negli anni 2013-2023, 1632 citazioni negli anni 2008-2023, Indice H=25 negli anni 2008-2023 (dati bibliometrici al 28/01/2023)

## Affiliazioni

- Dal 2000 **Associazione** all'Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF).
- 1992-2014 **Associazione** all'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN).
- Dal 2014 **Incarico di Ricerca** presso l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN).
- 2021 **Associazione** al "European Centre for Theoretical Studies in Nuclear Physics and Related Areas" (ECT)
- 2022 **Associazione** al "The European Consortium for Astroparticle Theory" (EuCAPT)

## Attività didattica

### Insegnamenti svolti in corsi di laurea magistrale/specialistica/triennale e di dottorato

Dal 2001 ad oggi ho svolto ogni anno almeno 130-140 ore di didattica frontale in corsi universitari, dal 1997 al 2001 ho svolto ogni anno almeno 95 ore di didattica frontale in corsi universitari (segue elenco dettagliato).

- **Dal 2014** Docente del corso di "**Fisica Stellare**" (9 crediti - **54 ore**), corso semestrale, laurea magistrale in Fisica - Università di Pisa, a.a. 2013-2014, 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017, 2017-2018, 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022, 2022-2023
- **Dal 2010** Docente del corso di "**Fisica**", (9 crediti- **80 ore**), corso annuale, laurea triennale in Scienze Naturali ed Ambientali - Università di Pisa, a.a. 2010-2011, 2011-2012, 2012-2013, 2013-2014, 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017, 2017-2018, 2018-2019, 2019-2020, dall'a.a. 2020-2021 8 crediti 70 ore, 2021/2022, 2022-2023
- **Dal 2021** Codocenza (**6 ore**) per il corso multidocente (6 docenti) di **dottorato in Fisica "Introduzione all'astrofisica"**, Università di Pisa, a.a. 2020-2021, 2021-2022, 2022-2023

- **2001-2013** Docente del corso di “**Fisica Stellare**” (6 crediti - **48 ore**), corso semestrale, laurea specialistica/magistrale in Fisica - Università di Pisa, a.a. 2001-2002, 2002-2003, 2003-2004, 2004-2005, 2005-2006, 2006-2007, 2007-2008, 2008-2009, 2009-2010, 2010-2011, 2011-2012, 2012-2013
- **2006-2010** Docente del corso di “**Fisica Generale**”, **I e II modulo**, (10 crediti- **80 ore**) laurea triennale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente - Università di Pisa, a.a. 2006-2007, 2007-2008, 2008-2009, 2009- 2010
- **9/2009 Precorsi di fisica** per corsi di laurea in scienze naturali ed ambientali, biotecnologie e geologia (**6 ore**), Università di Pisa, a.a. 2010-2011
- **9/2008 Precorsi di fisica** per il corso di laurea in matematica (**6 ore**), Università di Pisa, a.a. 2008-2009
- **9/2007 Precorsi di fisica** per il corso di laurea in matematica (**6 ore**), Università di Pisa, a.a. 2007-2008
- **9/2006 Precorsi di fisica** per il corso di laurea in matematica (**6 ore**), Università di Pisa, a.a. 2006-2007
- **2006 Docente del corso “Modulo di fisica stellare” (16 ore)**, per il XIX ciclo di **dottorato**, Dipartimento di Fisica, Università di Catania, all'interno del corso di Astrofisica Nucleare tenuto dal prof. C. Spitaleri, a.a. 2005-2006.
- **2002-2005 Esercitatore (50 ore)**, del corso **semestrale di Fisica I** del I anno del corso di Laurea in Matematica, Università di Pisa, a.a. 2002-2003, 2004-2005
- **2002-2005 Esercitatore (10 ore)** del corso di **Complementi di Fisica**, corso di Laurea in Matematica, Università di Pisa, a.a. 2002-2003, 2004-2005
- **1998-2001 Esercitatore** del corso **annuale di Fisica generale I (75 ore)**, del I anno del corso di Laurea in Matematica, Università di Pisa, a.a. 1998-1999, 2000-2001
- **1997-2005 Esercitatore** dei corsi di **Fisica II e Fisica III (80 ore)**, del III anno del corso di Laurea in Matematica, Università di Pisa, a.a. 1997-1998, 1999-2000, 2001-2002, 2003-2004, 2005-2006
- **1997-2001 Ciclo di seminari (6 ore)** per il corso di “**Fisica Stellare**” corso del IV anno della Laurea Specialistica, Dipartimento di Fisica - Università di Pisa, a.a. 1997-1998, 1998-1999, 1999-2000, 2000-2001
- **1997-2001 Ciclo di seminari (8 ore)** per il corso di “**Astrofisica Nucleare**”, corso del IV anno della Laurea Specialistica, Dipartimento di Fisica - Università di Ferrara, a.a. 1997-1998, 1998-1999, 1999-2000, 2000-2001

### **Relatore di tesi di laurea e dottorato**

Relatore di **6 tesi di dottorato** in fisica, **25 tesi di laurea magistrale/specialistica** in fisica, **relatore di 34 tesi di laurea triennale in fisica**, **supervisore di un progetto di II anno di dottorato in fisica**, assistenza per 8 tesi di laurea specialistica in fisica (vedi elenco in fondo a questo Curriculum Vitae).

### **Commissioni di esame, attività di tutorato e controrelatore di tesi di laurea**

- **11/2014 - oggi** Commissione di esame per gli esami di passaggio dal primo al secondo anno del dottorato di ricerca in fisica.
- **2016-2017** Attività di tutorato studenti del primo anno del corso di laurea in Fisica, Università di Pisa
- **1997-oggi Commissioni d'esame**: nell'arco temporale indicato, sono stata (per un dato periodo di tempo) o sono ancora, presidente o membro di commissione per gli insegnamenti sotto elencati, erogati presso l'Università di Pisa, la Scuola Normale Superiore e l'Università degli Studi di Ferrara. Dal 2006 ad oggi **il numero di esami svolto ogni anno come presidente o membro di commissione è di circa 170.**

Insegnamenti di cui sono/sono stata membro di commissione d'esame (ove non indicato, il corso di laurea è in Fisica, Università di Pisa): fisica stellare (presidente di commissione), fisica stellare A (presidente di commissione), fisica (corso di laurea in Scienze Naturali ed Ambientali, presidente di commissione), fisica generale (corso di laurea in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente, presidente di commissione) astrofisica generale, astrofisica extragalattica e cosmologia, cosmologia e fisica delle galassie, processi astrofisici, problemi astrofisici, laboratorio di tecniche astrofisiche I e II, reazioni nucleari di interesse astrofisico, astrofisica, astrofisica II, fisica (corso di laurea in Scienze Biologiche), fisica (corso di laurea in Scienze Geologiche), fisica delle galassie (Scuola Normale Superiore), colloquio di passaggio d'anno (Scuola Normale Superiore), Summer School at Fermilab and US laboratories, Astrofisica Nucleare (Università degli Studi di Ferrara), fisica I, II, III, complementi di fisica (corso di laurea in matematica).

- **1997-oggi controrelatore** di tesi di laurea magistrale/specialistica e triennale in fisica presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Pisa e presso la scuola Normale Superiore.

## **Attività istituzionali**

### **Incarichi amministrativi, attività di servizio:**

- **2001 - oggi Responsabile locale iniziativa Specifica INFN FA51** (dal 2014 TAsP, **Theoretical Astroparticle Physics**), responsabile nazionale prof. G. Fogli/E. Lisi
- **30/1/2023 – oggi Referente AQ (Assicurazione qualità) del Dipartimento di Fisica**
- **3/4/2022 – 10/5/2022 Membro della commissione per la revisione del regolamento interno di dottorato**, Dipartimento di Fisica, Università di Pisa
- **20/12/2021 - oggi Commissione paritetica di corso di studio**, Dipartimento di Fisica, Università di Pisa
- **1/11/2020 - oggi Referente dell'area di astrofisica**, Dipartimento di Fisica, Università di Pisa
- **10/2019 - oggi Vice-coordinatore del Dottorato di Ricerca in Fisica**, Università di Pisa.
- **09/2016-07/2017 Membro fisso di commissione di laurea magistrale in fisica**, Dipartimento di Fisica, Università di Pisa.
- **09/2015-07/2016 Membro supplente di commissione di laurea magistrale in fisica**, Dipartimento di Fisica, Università di Pisa.
- **11/2014 - oggi Membro della commissione didattica di dottorato in fisica**, Dipartimento di Fisica, Università di Pisa.
- **10/2012 - oggi Membro del collegio di dottorato in fisica**, Dipartimento di Fisica, Università di Pisa.
- **10/2011-10/2012 Membro del collegio di dottorato in fisica** “Scuola in scienze di base Galileo Galilei”, Dipartimento di Fisica, Università di Pisa.
- **11/2012 - oggi Membro del Centro interdipartimentale per l'Aggiornamento, la Formazione e la Ricerca Educativa – C.A.F.R.E.** dell'Università di Pisa.
- **07/2011- 09/2014 referente** (in collaborazione con il prof. Isidoro Ferrante) presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Pisa per il "**Progetto Lauree Scientifiche**", progetto nazionale cofinanziato dal MIUR e dalla Regione Toscana (vedi descrizione dettagliata tra le attività di terza missione).
- **2011-09/2013 Membro della giunta di dipartimento di Fisica** dell'Università di Pisa.
- **2012-07/2013 Membro fisso di commissione di laurea magistrale in fisica**, Dipartimento di Fisica, Università di Pisa
- **2010-2012 Membro della commissione scientifica di area 02** dell'Università di Pisa.
- **2010-2012 Membro della commissione didattica** del corso di laurea triennale in Scienze Naturali ed Ambientali, Università di Pisa
- **2009-2012 Membro del comitato presidenza** della Facoltà di Scienze MFN dell'Università di Pisa.
- **2006-2009 Membro fisso commissione di laurea specialistica/magistrale in fisica**, Dipartimento di Fisica dell'Università di Pisa
- **2006-2008 Membro della commissione didattica** del corso di laurea in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente dell'Università di Pisa.
- **2008-2010 Membro della commissione scientifica di area 02** dell'Università di Pisa.
- **2007 Componente del gruppo di autovalutazione** per la compilazione del rapporto di autovalutazione CRUI-CAMPUSONE 2007, Dipartimento di Fisica, Università di Pisa.
- **2006 Componente del gruppo di autovalutazione** per la compilazione del rapporto di autovalutazione CRUI-CAMPUSONE 2006, Dipartimento di Fisica, Università di Pisa.

- **2004-2005 Membro della commissione scientifica di area 02** dell'Università di Pisa

**Commissioni di concorso:**

**Commissario per 38 concorsi** per posizioni di ricercatore, assegni di ricerca, borse di studio, per l'ammissione a dottorati di ricerca ed alla scuola di specializzazione in fisica medica (segue elenco).

- 2022 Concorso per assegno di ricerca presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Pisa
- 2021 Concorso per borsa di ricerca presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Pisa
- 2021 Ricercatore a tempo determinato tipo a) (junior) – Dipartimento di Fisica e Astronomia, Università di Bologna - SSD FIS/05
- 2020 Concorso per l'ammissione alla scuola di specializzazione in fisica medica a.a. 2020-2021, Università di Pisa
- 2020 Concorso per borsa di studio presso INAF-Osservatorio Astronomico d'Abruzzo (Teramo)
- 2020 Concorso per borsa di ricerca presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Pisa
- 2019 Presidente del concorso per borsa di studio post doctoral presso la Sezione INFN di Pisa.
- 2019 Ricercatore a tempo determinato tipo a) (junior) - Scuola Normale Superiore di Pisa, SSD FIS/05
- 2019 Concorso di ammissione al dottorato di Ricerca in Fisica, XXXV Ciclo, Università di Pisa.
- 2019 Ricercatore a tempo determinato tipo a) (junior) - Dipartimento di Fisica, Università di Perugia - SSD FIS/05
- 2018 Concorso per l'ammissione alla scuola di specializzazione in fisica medica a.a. 2018-2019, Università di Pisa
- 2018 Ricercatore a tempo determinato tipo b), Dipartimento di Fisica, Università di Pisa, SSD FIS/05
- 2018 Concorso per assegno di ricerca annuale, Dipartimento di Fisica, Università di Pisa
- 2018 Concorso per due assegni di ricerca annuali, Dipartimento di Fisica, Università di Pisa
- 2017 Concorso per l'ammissione alla scuola di specializzazione in fisica medica a.a. 2017-2018, Università di Pisa
- 2017 Commissione giudicatrice per il rinnovo biennale di un contratto di ricercatore a tempo determinato presso la Scuola Normale Superiore di Pisa, SSD FIS/05.
- 2017 Concorso per borsa di studio presso INAF-Osservatorio Astronomico di Collurania Teramo
- 2017 Commissione giudicatrice per l'assegnazione di 1 assegno di ricerca post-dottorale da conferirsi nell'ambito del progetto "EEE Extreme Energy Events – La Scienza nelle Scuole.
- 2016 Borsa di studio presso INAF-Osservatorio astronomico di Collurania, Teramo.
- 2016 Concorso per l'ammissione alla scuola di specializzazione in fisica medica a.a. 2016-2017, Università di Pisa
- 2016 Ricercatore di III livello professionale a tempo determinato presso l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, sede di Pisa.
- 2016 Membro della commissione giudicatrice per un assegno di ricerca, presso il Dipartimento di Fisica, dell'Università di Pisa.
- 2015 Ricercatore a tempo determinato, tipo a) (junior), Dipartimento di Fisica, Università di Pisa, SSD FIS/05
- 2015 Borsa di studio presso INAF-Osservatorio Astronomico di Collurania (Teramo).
- 2014 Commissario per la selezione pubblica per il conferimento di 1 assegno di ricerca da parte del Centro Studi e Ricerche Enrico Fermi nell'ambito del progetto: “Progetto EEE – Extreme Energy Events – La Scienza nelle Scuole.
- 2013 Concorso di ammissione al Dottorato di Ricerca in Fisica, Università di Pisa.
- 2013 Ricercatore di III livello professionale a tempo determinato presso l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, sede di Pisa.
- 2012 Ricercatore a tempo indeterminato, III livello, presso INAF-Osservatorio Astronomico di Collurania, Teramo
- 2012 Assegno di ricerca presso il Dipartimento di Fisica, Università di Pisa
- 2011 Assegno di ricerca presso il Dipartimento di Fisica, Università di Pisa
- 2010 Ricercatore a tempo determinato, Università degli Studi di Siena
- 2010 Concorso di ammissione al Dottorato di Ricerca in Astronomia, Università di Bologna.
- 2009 Concorso di ammissione al Dottorato di Ricerca in Fisica, Università di Pisa.
- 2008 Ricercatore a tempo indeterminato presso l'Osservatorio Astronomico di Collurania, Teramo
- 2006 Borsa di Studio presso il Dipartimento di Fisica, Università di Pisa
- 2005 Borsa di Studio presso il Dipartimento di Fisica, Università di Pisa
- 2004 Ricercatore a tempo indeterminato presso il Dipartimento di Astronomia dell'Università di

Padova - SSD FIS/05

- 2004 Assegno di ricerca presso il Dipartimento di Fisica, Università di Pisa
- 2004 Concorso di ammissione al Dottorato di Ricerca in Fisica, Università di Pisa

### **Controrelatore di tesi di dottorato di ricerca/membro della commissione per esame finale di dottorato di ricerca in fisica/astronomia presso varie Università italiane:**

- 2022 Referente interno per una tesi di dottorato di ricerca in fisica, Università di Pisa
- 2021 Controrelatore di tesi di dottorato in astronomia e membro di commissione per esame finale di dottorato, in Astronomy, Astrophysics and Space Science, Università di Roma, La Sapienza
- 2021 Presidente di commissione per esame finale di dottorato in Astronomy, Astrophysics and Space Science, Università di Roma, La Sapienza
- 2021 Valutatore interno per una tesi di dottorato di ricerca in fisica, Università di Pisa
- 2020 Valutatore interno e presidente di commissione per esame finale di dottorato in fisica, Università di Pisa
- 2019 Referee tesi di dottorato in astronomia, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".
- 2019 Membro di commissione per esame finale di dottorato in fisica ed astronomia, Università degli Studi di Firenze
- 2019 Controrelatore tesi di dottorato in Astronomy, Astrophysics and Space Science, Università di Roma, La Sapienza
- 2018 Referee di una tesi di dottorato in fisica presso il Gran Sasso Science Institute (L'Aquila)
- 2017 Controrelatore tesi di dottorato in astronomia e membro di commissione per esame finale di dottorato, Università di Bologna
- 2017 Membro di commissione per esame finale di dottorato in astronomia, Università degli Studi di Padova
- 2016 Controrelatore tesi di dottorato in astronomia e membro di commissione per esame finale di dottorato, Università degli Studi di Padova
- 2016 Controrelatore di tesi di dottorato in astronomia e presidente della commissione per esame finale di dottorato, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".
- 2013 Controrelatore di tesi di dottorato in astronomia e membro della commissione per esame finale di dottorato, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".
- 2013 Controrelatore di tesi di dottorato di ricerca in astronomia e membro della commissione per esame finale di dottorato, Università di Bologna.
- 2013 Commissione per esame finale di dottorato di ricerca in fisica, Università degli Studi di Catania.
- 2012 Controrelatore di tesi di dottorato di ricerca in astronomia e membro della commissione per esame finale di dottorato di ricerca, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".
- 2012 Controrelatore tesi di dottorato di ricerca in astronomia e membro di commissione per esame finale di dottorato di ricerca, Università degli Studi di Padova.
- 2011 Controrelatore di tesi di dottorato di ricerca in astronomia e membro della commissione per esame finale di dottorato di ricerca, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".
- 2010 Commissione per esame finale di dottorato di ricerca in astronomia, Università di Bologna
- 2009 Commissione per esame finale di dottorato di ricerca in astronomia, Università degli Studi di Padova
- 2008 Commissione per esame finale di dottorato di ricerca in astronomia, Università di Bologna

### **Attività di terza missione**

- **1997-oggi** Collaborazione continuativa con l' "Università della Terza Età" di Livorno per attività seminariale per il pubblico, con lo svolgimento di un seminario annuale.
- **2023** Attività di introduzione all'astronomia per scolari di seconda elementare
- **2017-2020** Partecipazione continuativa al programma "Pianeta Galileo" della regione Toscana nell'ambito del quale tengo ogni anno almeno una conferenza presso scuole superiori in tutto il territorio della regione.
- **2021** Partecipazione all'iniziativa "AAA Cercasi scienziata/o di penna" per corrispondenza telematica con ragazze/i dagli 8 ai 14 anni (progetto organizzato dal nucleo di Pisa di Penne Amiche della Scienza, 500 Women Scientists e Valore D)
- **2021-oggi** Commissione scientifica per la Toscana per l'iniziativa nazionale INFN "Premio Asimov" (iniziativa dedicata all'editoria divulgativa scientifica in lingua italiana)

- **2022** Membro del comitato organizzatore e valutatore della II Edizione del Premio “Dario Fabiani”, anno scolastico 2021-2022, concorso per le scuole superiori.
- **2020** Glossario scientifico al racconto per bambini “Il sogno di Bruce, un viaggio tra le stelle”, Carmignani editrice, Pisa, 2020.
- **2020** Membro del comitato organizzatore e valutatore della I Edizione del Premio “Dario Fabiani”, anno scolastico 2019-2020, concorso per le scuole superiori.
- **11/2013-12/2015 e 2020- oggi** Collaborazione al blog: “scienza per tutti”, gestito dall'INFN con risposte a domande da parte dei lettori. <http://scienzapertutti.lnf.infn.it/>.
- **05/2019** Membro commissione valutatrice dell'iniziativa “3 minutes – 1 slide”, elevator pitch competition, gara di presentazione di un lavoro di ricerca da parte di dottorandi dell'Università di Pisa.
- **07/2011-09/2014 Responsabile locale** presso il dipartimento di fisica dell'Università di Pisa per il “**Piano Nazionale Lauree Scientifiche**”, progetto didattico nazionale cofinanziato dal MIUR e dalla Regione Toscana. Il progetto si propone di favorire l'interazione scuola-università riguardo alle materie scientifiche attraverso attività di laboratorio, seminari ecc.. offerti agli studenti degli istituti scolastici superiori. Come riportato nel resoconto che ho compilato per il MIUR, ogni anno organizzavo in contatto con gli istituti scolastici del territorio (ed in collaborazione con il prof. Isidoro Ferrante del Dipartimento di Fisica dell'Università di Pisa) le seguenti attività (svolte poi principalmente da colleghi del dipartimento o di altri enti ed in alcuni casi anche da me):
  - 1) Stages (di 1-3 pomeriggi) presso i laboratori didattici e di ricerca del dipartimento di Fisica e presso la ludoteca scientifica di Pisa su argomenti vari: meccanica, elettromagnetismo, termodinamica, astrofisica, ottica, fisica moderna ecc..
  - 2) Attività di laboratorio specifiche di 10-20 ore su fisica musicale e fisica della gravitazione
  - 3) corso di aggiornamento insegnanti (10-20 ore), ad es. su semplici esperienze per la didattica della fisica, storia della fisica, laboratorio di fisica per docenti, fisica e musica ecc..
  - 4) Seminari e cicli di seminari presso gli istituti scolastici (anche in lingua inglese)
  - 5) Collaborazione con gli istituti scolastici per l'organizzazione di mostre didattiche e concorsi di fisica e per la costruzione di semplici strumenti fisici come ad es. una stazione meteorologica od un framework di acquisizione ed analisi dati
  - 6) Osservazioni astronomiche didattiche presso le scuole e/o aperte al pubblico
  - 7) Preparazione degli studenti per le “olimpiadi della fisica” e le “olimpiadi dell'astronomia”
 Ogni anno partecipavano alle varie attività più di 15 istituti scolastici del territorio più due istituti delle province di La Spezia e Cagliari.
- **2010-2014** Collaborazione alla “notte dei ricercatori” attività divulgativa per il pubblico organizzata annualmente dall'INFN e dall'Università di Pisa.
- **2011-2014** Collaborazione agli “Open Days” giornate di orientamento per studenti dell'ultimo anno delle scuole superiori organizzate annualmente dall'Università di Pisa.
- **2011-2013** Collaborazione agli “Open Weeks” giornate di orientamento per studenti dell'ultimo anno delle scuole superiori organizzate annualmente dal Dipartimento di Fisica dell'Università di Pisa.
- **2011-2013** Organizzazione delle attività di alternanza-scuola lavoro per studenti delle scuole superiori presso il dipartimento di Fisica dell'Università di Pisa.
- **11/2013** partecipazione ad un'intervista filmata nell'ambito del progetto: "La gentil scienza" patrocinato dall'associazione La Limonaia Scienza Viva. L'intervista è stato poi inclusa nella pubblicazione: "La gentil Scienza", 2014, edizioni ETS, a cura di Rosa Fiore, Rossella Mazzanti ed Irene Degl'Innocenti.
- **21-25/07/2007 Lezioni seminariali** "Le basi fisiche dell'evoluzione stellare" (6 ore) alla XII “Scuola Estiva di Astronomia”, **corso di aggiornamento insegnanti**, organizzato dalla Società Astronomica Italiana, Stilo, Calabria

## Articoli di divulgazione scientifica

Castellani V., Degl'Innocenti S., “L'esperimento Gallex del Gran Sasso ed il problema dei neutrini solari”  
Giornale di Astronomia, 1992, 2, 23

Castellani V., Degl'Innocenti S., “Principio antropico e leggende metropolitane: cronache stellari da un universo a doppia gravità”, Giornale di Astronomia, 1999, 4, 3

## **Seminari divulgativi/didattici**

Dal 1997 ad oggi ho presentato circa **60 seminari didattici/divulgativi** in istituti scolastici, corsi di aggiornamento insegnanti, associazioni di astrofili, circoli culturali, workshops per studenti universitari, incontri pubblici (segue lista seminari divulgativi dal 2010 ad oggi).

01/2010 Università della Terza Età, Livorno, titolo: le stelle della Via Lattea e delle galassie vicine

15/01/2011 Fondazione Silvestro Marcucci, Quiesa di Massarosa (Lucca), titolo : “Le comete ed il sistema solare”

28/01/2011 Università della Terza Età, Livorno, titolo: vita, morte e miracoli delle stelle

2011 Liceo Scientifico A. Pesenti, Cascina, titolo: vita, morte e miracoli delle stelle

02/2012 Università della Terza Età, Livorno, titolo: il Sole e le altre stelle

01/02/2013 Università della Terza Età, Livorno, titolo: Gli ammassi stellari antichi nella nostra Galassia: stelle “sorelle” o “gemelle monozigote?”

29/10/2013 Seminario nell'ambito del corso divulgativo di astronomia “L'astronomia in cinque perché”, organizzato dal Museo Galileo di Firenze, titolo: perché le stelle sono luminose

02/2014 Università della Terza Età, Livorno, titolo: l'evoluzione delle dimensioni stellari

09/04/2014 Museo di Storia Naturale, Livorno, titolo: la fisica stellare come “stele di Rosetta” per l'archeologia delle popolazioni stellari galattiche

7/11/2014 Università della Terza Età, Livorno, titolo: il metro e l'anno luce: la misura delle distanze nella nostra Galassia

01/2015 Liceo Fermi di Cecina, seminario per corso aggiornamento insegnanti, titolo: le stelle come laboratorio di fisica fondamentale

11/03/2015 Dipartimento di Fisica, dell'Università di Pisa, titolo: la fisica stellare come strumento per lo studio delle popolazioni stellari galattiche

14/11/2015 Seminario nell'ambito del corso di astronomia per il pubblico organizzato dalla Società Astronomica Italiana – Sez. Toscana: “Astronomia al Museo”, Museo di Storia Naturale di Livorno titolo: “Osservando la Via Lattea”

15/04/2016 Università della Terza Età, Livorno, titolo: la fisica stellare come strumento per ricostruire la storia della Galassia

24/03/2016 Osservatorio per astrofili di Tavolaia (Santa Maria a Monte), titolo: Le caratteristiche delle popolazioni stellari galattiche e la storia della nostra Galassia

5/2016 Dipartimento di Fisica, dell'Università di Pisa, titolo: la fisica stellare come “stele di Rosetta” per l'archeologia delle popolazioni galattiche

06/05/2016 Seminario nell'ambito dell'iniziativa “Scienza in corso”, festival della scienza di Cascina 2016. titolo: vita, morte e miracoli delle stelle

16/12/2016 Università della Terza Età, Livorno, titolo: siamo figli delle stelle

23/01/2017 Seminario nell'ambito del progetto di divulgazione scientifica "Pianeta Galileo" presso l' Istituto IIS "Carlo Livì" di Prato. Titolo: vita, morte e miracoli delle stelle

17/05/2017 Seminario nell'ambito dell'attività divulgativa "Pint of Science", titolo: vita, morte e miracoli delle stelle

9/11/2017 Seminario nell'ambito del progetto di divulgazione scientifica "Pianeta Galileo" presso l'istituto IPSIA "G. Giorgi" di Lucca. Titolo: vita, morte e miracoli delle stelle

14/01/2018 Museo di Storia Naturale di Livorno, titolo: guardare il cielo con occhi nuovi

19/01/2018 Università della Terza Età, Livorno, titolo: la storia della Galassia è scritta nelle stelle

12/11/2018 Seminario nell'ambito del progetto di divulgazione scientifica "Pianeta Galileo" presso l' Istituto IT IS G. Marconi di Pontedera. Titolo: vita, morte e miracoli delle stelle.

18/01/2019 Università della Terza Età, Livorno, titolo: il metro e l'anno luce: la misura delle distanze nella nostra Galassia

08/02/2019 Istituto Storico Artistico Orvietano, Orvieto, titolo: vita, morte e miracoli delle stelle

09/04/2019 Seminario divulgativo presso Il Polo Pontecorvo, Pisa, organizzato dal "Gruppo Universitario San Frediano", titolo: cosa c'è dietro le stelle

11/09/2019 Seminario divulgativo per studenti di Liceo, effettuato al CNR di Pisa nell'ambito delle attività di "alternanza scuola-lavoro". Titolo: Siamo figli delle stelle: nucleosintesi stellare dall'elio all'uranio

18/10/2019 Presentazione su invito al workshop didattico "Elementare, Mendeleev!" organizzato dal Liceo Ulisse Dini in collaborazione con CNR/INO. Titolo: Siamo figli delle stelle: nucleosintesi stellare dall'elio all'uranio

17/01/2020 Università della Terza Età, Livorno, titolo: la musica del Sole (e delle stelle)

10/02/2020 Seminario nell'ambito del progetto di divulgazione scientifica "Pianeta Galileo" presso " ITTL Lindbergh Flying school", Firenze. Titolo: vita, morte e miracoli delle stelle.

4/03/2020 Seminario nell'ambito del progetto di divulgazione scientifica "Pianeta Galileo" presso il liceo F. Enriquez di Livorno. Titolo: vita, morte e miracoli delle stelle.

10/02/2023 Università della Terza Età, Livorno, titolo: La storia della Galassia è scritta nelle stelle

Più altri 29 seminari divulgativi svolti dal 1997 al 2009.

## **Elenco tesi di dottorato e di laurea di cui sono stata relatrice**

### **Dottorato**

- Samuel Gullin, tesi di dottorato in Fisica, Università di Pisa, titolo: Modeling young stars in the Gaia era  
relatori: S. Degl'Innocenti, P.G. Prada Moroni

- Edoardo Rognini, tesi di dottorato in Fisica, Università di Pisa, titolo: La levitazione radiativa nelle atmosfere stellari, relatori: S. Degl'Innocenti, P.G. Prada Moroni, dicembre 2015

- Emanuele Tognelli, tesi di dottorato in Fisica, Università di Pisa, titolo: The Pisa pre-main sequence stellar

evolutionary models: results for non-accreting and accreting models, relatori: S. Degl'Innocenti, P.G. Prada Moroni, giugno 2013

- Mario Pasquato (2010), tesi di dottorato in Fisica, Università di Pisa, titolo: Global clusters and intermediate-mass black holes: a model-free, non parametric approach to observations and simulations relatori: G. Bertin, S. Degl'Innocenti, dicembre 2010

- Michele Cignoni, tesi di dottorato in Fisica, Università di Pisa, titolo: Modelli galattici per conteggi stellari, relatori: S. Degl'Innocenti, S.N. Shore, marzo 2006

- Heide Costantini, Progetto di II anno di dottorato in Fisica, Università di Genova, titolo: The effect of the  $^{12}\text{C}(\alpha, \gamma)^{16}\text{O}$  uncertainty on the white dwarf cooling evolution, supervisori: S. Degl'Innocenti, P.G. Prada Moroni, giugno 2000

### **Laurea specialistica/magistrale**

- Nicholas Ricci, tesi di laurea magistrale in Fisica, Università di Pisa, titolo: The helium to metal enrichment ratio, relatori: S. Degl'Innocenti, P.G. Prada Moroni, discussione prevista nel 2023

- Francesco Pellegrini, tesi di laurea magistrale in Fisica, Università di Pisa, titolo: Models for extremely metal-poor stars, relatori: S. Degl'Innocenti, P.G. Prada Moroni, discussione prevista a febbraio 2023

- Martina Latifi, tesi di laurea magistrale in Fisica, Università di Pisa, titolo: da definire, relatori: S. Degl'Innocenti, P.G. Prada Moroni, discussione prevista nel 2023

- Sofia Campo, tesi di laurea magistrale in Fisica, Università di Pisa, titolo: New upper limits on the neutral hydrogen fraction at high redshift with the dark pixel method using the XQR-30 sample, relatori: V. D'Odorico, S. Degl'Innocenti, maggio 2022

- Alessandro Pagnanelli, tesi di laurea magistrale in Fisica, Università di Pisa, titolo: Characterisation of young stellar clusters in the Gaia era, relatori: S. Degl'Innocenti, P.G. Prada Moroni, ottobre 2022

- Antonio Tinarelli, tesi di laurea magistrale in Fisica, Università di Pisa, titolo: Analisi della Star Formation History di disco locale con dati osservativi Gaia DR3, relatori: M. Cignoni, S. Degl'Innocenti, discussione prevista nel 2023

- Michel Senesi, tesi di laurea magistrale in Fisica, Università di Pisa, titolo: asterosismologia di stelle di massa piccola ed intermedia, relatori: S. Degl'Innocenti, P.G. Prada Moroni, discussione prevista nel 2023

- Filippo Tognini, tesi di laurea magistrale in Fisica, Università di Pisa, titolo: The influence of  $3\alpha$  and  $^{12}\text{C} + \alpha$  reactions on the He burning phases of low/intermediate mass stars, relatori: S. Degl'Innocenti, P.G. Prada Moroni, dicembre 2021

- Simone Moser, tesi di laurea magistrale in Fisica, Università di Pisa, titolo: Asteroseismical age determination of ancient star populations, relatori: S. Degl'Innocenti, P.G. Prada Moroni, maggio 2021

- Alessio Sodini, tesi di laurea magistrale in Fisica, Università di Pisa, titolo: Analisi delle abbondanze chimiche del gas associato a galassie primordiali ( $z$  circa 6), relatori: V. D'Odorico, S. Degl'Innocenti, aprile 2021

- Sara Mancino, tesi di laurea magistrale in Fisica, Università di Pisa, titolo: La popolazione stellare nella galassia M33, relatori: G. Bono, S. Degl'Innocenti, luglio 2017

- Valentina Puccetti, tesi di laurea magistrale in Fisica, Università di Pisa, titolo: Confronto tra metodi di datazione per ammassi stellari aperti giovani: la Lithium Depletion Boundary e le isocrone teoriche di Sequenza Principale e di Pre-Sequenza”, relatori: S. Degl'Innocenti, P.G. Prada Moroni, settembre 2016

- Federica Zacchei, tesi di laurea magistrale in Fisica, Università di Pisa, titolo: i sistemi binari fotometrici e spettroscopici come test dei modelli di evoluzione stellare, relatori: S. Degl'Innocenti, S. Shore, luglio 2013
- Stefano Bolzonella, tesi di laurea magistrale in Fisica, Università di Pisa, titolo: popolazioni multiple negli ammassi globulari: effetti evolutivi di diverse composizioni chimiche con anticorrelazioni negli elementi C, N, O, Na, relatori: S. Degl'Innocenti, P. G. Prada Moroni, settembre 2013
- Rosa Becucci, tesi di laurea specialistica in Fisica, Università di Pisa, titolo: fasi evolutive avanzate in stelle di ammasso globulare, relatori: S. Degl'Innocenti, P.G. Prada Moroni, a.a. 2009-2010
- Emanuele Tognelli, tesi di laurea specialistica in Fisica, Università di Pisa, titolo: abbondanza superficiale di Litio in ammassi aperti galattici, relatori: S. Degl'Innocenti, P.G. Prada Moroni, a.a. 2007-2008
- Mario Gennaro, tesi di laurea specialistica in Fisica, Università di Pisa, titolo: il rapporto di arricchimento galattico in elio e metalli ( $\Delta Y / \Delta Z$ ) dall'analisi delle stelle di sequenza principale locali osservate dal satellite HIPPARCOS, relatori: S. Degl'Innocenti, P.G. Prada Moroni, a.a. 2007-2008
- Nicola Degl'Innocenti, tesi di laurea specialistica in Fisica, Università di Pisa, titolo: Relazione massa progenitore – massa nana negli ammassi aperti, relatore: S. Degl'Innocenti, a.a. 2004-2005
- Perluigi Cunti, tesi di laurea specialistica in Fisica, Università di Pisa, titolo: Popolazioni stellari in Omega Centauri, relatore: S. Degl'Innocenti, a.a. 2003-2004
- Martina Fagiolini, tesi di laurea specialistica in Fisica, Università di Pisa, titolo: I colori integrati ed il rapporto luminosità/massa per popolazioni stellari semplici, relatore: S. Degl'Innocenti, a.a. 2002-2003
- Pasquale Cariulo, tesi di laurea specialistica in Fisica, Università di Pisa, titolo: caratteristiche evolutive di stelle di Popolazione II, relatori: V. Castellani, S. Degl'Innocenti, a.a. 2001-2002
- Giovanni Coraggio, tesi di laurea specialistica in Fisica, Università di Pisa, titolo: Limiti sul momento di dipolo e.m. del neutrino dal raffreddamento di nane bianche, relatori: V. Castellani, S. Degl'Innocenti, a.a. 2001-2002
- Valentino Tordiglione, tesi di laurea specialistica in Fisica, Università di Pisa, titolo: Fit di ammassi aperti con i dati del satellite Hipparcos: un test per le teorie evolutive, relatori: V. Castellani, S. Degl'Innocenti, a.a. 2000-2001
- Alessandra Imperio, tesi di laurea specialistica in Fisica, Università di Pisa, titolo:  ${}^7\text{Li}$  nelle atmosfere stellari, relatori: V. Castellani, S. Degl'Innocenti, a.a. 1999-2000
- Paola Sestito, tesi di laurea specialistica in Fisica, Università di Pisa, titolo: La combustione di elio nelle stelle di massa intermedia, relatori: V. Castellani, S. Degl'Innocenti, a.a. 1999-2000
- Michele Cignoni, tesi di laurea specialistica in Fisica, Università di Pisa, titolo: Modelli Galattici, relatori: V. Castellani, S. Degl'Innocenti, a.a. 1999-2000

### **Assistenza tesi di Laurea Magistrale**

Ho seguito continuamente il lavoro delle sottoelencate tesi di laurea (come dimostrato dalle pubblicazioni relative) sebbene non ne risulti ufficialmente relatore.

- Silvia Petroni, tesi di laurea specialistica in Fisica, Università di Pisa, titolo: Modelli Galattici, relatore: V. Castellani, a.a. 1998-1999
- Donatella Menconi, tesi di laurea specialistica in Fisica, Università di Pisa, titolo: Le variabili RR Lyrae nell'ammasso  $\omega$  Centauri, relatore: V. Castellani, a.a. 1998-1999

- Pier Giorgio Prada Moroni, tesi di laurea specialistica in Fisica, Università di Pisa, titolo: La convezione centrale nelle strutture stellari: riscontri evolutivi, relatore: V. Castellani, a.a. 1997-1998
- Francesco Lorenzo Villante, tesi di laurea specialistica in Fisica, Università degli Studi dell'Aquila, titolo: Fisica di base ed età dei sistemi stellari, relatore interno: P. Monacelli, relatore esterno: V. Castellani, a.a. 1995-1996
- Gabriella Raimondo, tesi di laurea specialistica in Fisica, Università di Pisa, titolo: Emissione di neutrini da sorgenti stellari, relatore: V. Castellani, a.a. 1994-1995
- Luigi Leone, tesi di laurea specialistica in Fisica, Università di Pisa, titolo: I WIMPs nell'evoluzione stellare, relatore: V. Castellani, a.a. 1994-1995
- Francesco Ciacio, tesi di laurea specialistica in Fisica, Università di Pisa, titolo: Evoluzione di strutture stellari di minima massa, relatore: V. Castellani, a.a. 1993-1994
- Martino Romaniello, tesi di laurea specialistica in Fisica, Università di Pisa, titolo: Fasi evolutive finali di stelle elettronicamente degeneri, relatore: V. Castellani, a.a. 1992-1993

### **Laurea triennale**

Tutte le tesi sottoelencate sono tesi di laurea in Fisica, Università di Pisa.

- Simone Puccioni, titolo: I meccanismi di fusione nucleare nelle stelle, relatore: Degl'Innocenti S., a. a. 2015-2016
- Filippo Rossi, titolo: I fondamenti dell'eliosismologia, relatore: Degl'Innocenti S., a.a. 2015-2016
- Anna Guerra, titolo: il metodo del "fit della sequenza principale" per la misura delle distanze di ammassi antichi galattici, relatore: Degl'Innocenti S., a.a. 2014-2015
- Francesca Bonfanti, titolo: l'eliosismologia come metodo di indagine della struttura interna del Sole, relatore: Degl'Innocenti S., a.a. 2012-2013
- Elvira Papaleo, titolo: processi di cattura neutronica lenta nelle stelle, relatore: Degl'Innocenti S., a.a. 2011-2012
- Federico Sestito, titolo: analisi delle caratteristiche interne del Sole tramite il metodo eliosismologico, relatore: Degl'Innocenti S., a.a. 2010-2011
- Andrea Caleo, titolo: caratteristiche del nucleo durante il collasso di supernovae di tipo II, relatore: Degl'Innocenti S., a.a. 2010-2011
- Lapo Fanciullo, titolo: l'evoluzione del Sole in sequenza principale, relatore: Degl'Innocenti S., a.a. 2009-2010
- Maria Tripodi, titolo: nucleosintesi stellare oltre il ferro, relatore: Degl'Innocenti S., a.a. 2008-2009
- Gabriella Laviano, titolo: l'equilibrio termico nelle stelle, relatore: Degl'Innocenti S., a.a. 2008-2009
- Silvio Sergio Cerri, titolo: caratteristiche fisiche dell'interno solare, relatore: Degl'Innocenti S., a.a. 2008-2009
- Livia Vallini, titolo: la struttura interna del Sole, relatore: Degl'Innocenti S., a.a. 2007-2008
- Giacomo Rovai, titolo: nucleosintesi stellare da reazioni di fusione esoenergetiche, relatore: Degl'Innocenti

S., a.a. 2007-2008

- Alessandro Sonnenfeld, tesi di laurea in Fisica, Università di Pisa, relatore: Degl'Innocenti S., a.a. 2006-2007
- Silvia Preziuso, titolo: caratteristiche fisiche delle stelle di neutroni, relatori: Degl'Innocenti S., Ungarelli, C., a.a. 2006-2007
- Giuliano Del Moretto, titolo: la massa limite di Chandrasekhar: un'analisi storica, relatori: Prada Moroni P. G., Degl'Innocenti S., a.a. 2005-2006
- Emanuele Tognelli, titolo: strutture stellari di sequenza principale, relatore: Degl'Innocenti S., a.a. 2005-2006
- Emiliano Gregori, titolo: sintesi di popolazione e sistemi di ammassi globulari, relatore: Degl'Innocenti S., A.A. 2004-2005
- Gianluca Gabriellini, titolo: nucleosintesi nelle stelle, relatore: Degl'Innocenti S., a.a. 2004-2005
- Edoardo Rognini, titolo: il problema dei neutrini solari, relatore: Degl'Innocenti S., a.a. 2004-2005
- Simone Gianazzi, titolo: distanza degli ammassi stellari dal vertice del ramo delle giganti rosse, relatore: Degl'Innocenti S., a.a. 2003-2004
- Daniele Gaggero, titolo: produzione di energia e nucleosintesi negli interni stellari, relatore: Degl'Innocenti S., a.a. 2003-2004
- Valentina Puccetti, titolo: modelli solari ed eliosismologia, relatore: Degl'Innocenti S., a.a. 2003-2004
- Elisiana Cozzani, titolo: Determinazione della distanza degli ammassi globulari nella Via Lattea, relatore: Degl'Innocenti S., a.a. 2002-2003
- Nicola Cammillini, titolo: le età relative degli ammassi globulari, relatore: Degl'Innocenti S., a.a. 2002-2003
- Federica Zacchei, titolo: l'età del disco galattico dalla funzione di luminosità delle nane bianche, relatore: Degl'Innocenti S., a.a. 2002-2003
- Damiano Caprioli, tesi finale del terzo anno alla Scuola Normale Superiore, titolo: le equazioni di equilibrio stellare, relatore: S. Degl'Innocenti, a.a. 2001-2002
- Michela Friz, titolo: abbondanza di  ${}^7\text{Li}$  nelle atmosfere stellari, relatore: Degl'Innocenti S., a.a. 2001-2002
- Nicola Degl'Innocenti, titolo: caratteristiche delle Nubi di Magellano e metodi di misura della loro distanza, relatore: Degl'Innocenti S., a.a. 2001-2002
- Pierluigi Cunti, titolo: reazioni nucleari di interesse astrofisico, relatore: Degl'Innocenti S., a.a. 2001-2002
- Martina Fagiolini, titolo: l'età degli ammassi globulari, relatore: Degl'Innocenti S., a.a. 2001-2002

### **Referente per tesi di laurea triennale**

(secondo il nuovo regolamento delle lauree triennali introdotto presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Pisa)

- Stanislao Stella, titolo: Meccanismi di fusione nucleare nelle stelle, referente: Degl'Innocenti S., a.a. 2018-2019

- Tommaso Migliorini, titolo: Reazioni di fusione nucleare nelle stelle, referente: Degl'Innocenti S.,  
a.a. 2017-2018

- Maddalena Mochi, titolo: Il bump del ramo delle giganti rosse, referente: Degl'Innocenti S.,  
a.a. 2016-2017