



Stefano Benetti

Data di nascita: 27/01/1959 | **Nazionalità:** Italiana | **Numero di telefono:**

(+39) 0498293408 (Lavoro) | **Numero di telefono:** (+39) 3498061276 (Cellulare) |

Indirizzo e-mail: stefano.benetti@inaf.it |

Indirizzo: Osservatorio Astronomico di Padova, vicolo dell'Osservatorio, 5,
35122, Padova, Italia (Lavoro) |

Indirizzo: via Pasquale Paoli, 8, interno 6, 35122, Padova, Italia (Abitazione)

● PRESENTAZIONE

ORCID: 0000-0002-3256-0016

Scopus ID: 7006127024

● ISTRUZIONE E FORMAZIONE

09/09/1993

DOTTORATO DI RICERCA IN ASTRONOMIA Università degli Studi di Padova

Durante il secondo anno del corso di dottorato ho approfondito la mia esperienza formativa attraverso una collaborazione con il Prof. David Branch presso l'Oklahoma University (USA) per una durata di circa 8 mesi.

14/06/1989

LAUREA IN ASTRONOMIA Università degli Studi di Padova

● ESPERIENZA LAVORATIVA

02/11/2016 – ATTUALE Padova - Asiago, Italia

PRIMO RICERCATORE ISTITUTO NAZIONALE DI ASTROFISICA - OSSERVATORIO ASTRONOMICICO DI PADOVA

01/07/2009 – 01/11/2016 Padova - Asiago, Italia

RICERCATORE ISTITUTO NAZIONALE DI ASTROFISICA - OSSERVATORIO ASTRONOMICICO DI PADOVA

Aderito all'opzione per il transito al ruolo di Ricercatore sempre nell'INAF

03/03/2000 – 30/06/2009 Padova - Asiago, Italia

RICERCATORE ASTRONOMO ISTITUTO NAZIONALE DI ASTROFISICA - OSSERVATORIO ASTRONOMICICO DI PADOVA

All'assunzione messo in congedo straordinario per continuare la collaborazione con il C.N.A.A. - Telescopio Nazionale Galileo fino al 30 settembre 2000.

01/01/1998 – 30/07/2000 La Palma, Spagna

ASTRONOMO RESIDENTE CENTRO C.N.A.A. "GALILEO GALILEI" - TELESCOPIO NAZIONALE GALILEO (TNG)

1994 – 1997 Santiago - La Silla, Cile

RESEARCH FELLOW EUROPEAN SOUTHERN OBSERVATORY

● **COMPETENZE LINGUISTICHE**

Lingua madre: **ITALIANO**

Altre lingue:

	COMPRESIONE		ESPRESSIONE ORALE		SCRITTURA
	Ascolto	Lettura	Produzione orale	Interazione orale	
INGLESE	C2	C2	C2	C2	C2
SPAGNOLO	C2	C2	C2	C2	C2
FRANCESE	B1	B2	A2	A2	A1

Livelli: A1 e A2: Livello elementare B1 e B2: Livello intermedio C1 e C2: Livello avanzato

● **ULTERIORI INFORMAZIONI**

ATTIVITA' IN PROGRAMMI INTERNAZIONALI E NAZIONALI DI RICERCA A LUNGO TERMINE

09/2022 – ATTUALE

LGWA Soundcheck

Co-investigatore del proposal ESA dal titolo LGWA Soundcheck}{PI J. Harms)

09/2021 – ATTUALE

LGWA e Steering Committee

Membro del Lunar Gravitational-Wave Antenna (LGWA) project (<http://lgwa.unicam.it/>; PI J. Harms) e del Project Communication Office (LGWA-PCO) Steering Committee.

2021 – ATTUALE

ET (Einstein Telescope)

Membro della collaborazione ET (<https://www.et-gw.eu/>). Attivo nella Division 4 (Multimessenger observations).

10/2019 – ATTUALE

Science Working Group "Classification" di SOXS

Leader del Science Working Group "Classification" di Son of XShooter (SOXS; <http://www.brera.inaf.it/~campana/SOXS>)

02/2018 – ATTUALE

ENGRAVE

Membro di ENGRAVE (Electromagnetic counterparts of gravitational wave sources at the Very Large Telescope; <http://www.engrave-eso.org>) e FORS2 Instrument Scientist della collaborazione

03/2017 – ATTUALE

GRAWITA

Membro di GRAWITA (GRAvitational Wave Inaf TeAm; (<https://grawita.inaf.it>))

04/2016 – ATTUALE

NUTS

Membro senior di NUTS (NOT Unbiased Transient Survey (<https://nuts.sn.ie>))

04/2012 – ATTUALE

PESSTO

Membro senior di PESSTO (<https://www.pessto.org/>) e sue successive estensioni

04/2012 – 04/2016

PESSTO Board

Membro del Board Scientifico della Survey Spettroscopica Pubblica dell'ESO PESSTO (PI S. Smartt; <https://www.pessto.org/>)

2004 – 2006

SNAP

Consulente scientifico per il progetto di missione spaziale Supernova/Acceleration Probe (SNAP); LBNL-Berkeley (**PI S. Perlmutter, premio Nobel per la Fisica nel 2011**)

10/2001 – 2004

ESC

Membro dell'European Supernova Collaboration (ESC, PI W. Hillebrandt - MPA Garching, EURTN2-2001-00037).

All'ESC partecipano ricercatori di dieci istituti europei (MPA-Garching, Università di Barcellona, CNRS, ESO, ICSTM, ING, IoA, Osservatorio di Padova, Università di Oxford e Università di Stoccolma)

02/1997 – 04/2002

Beppo-SAX

Collaboratore del programma Beppo-SAX - Ricerca dei transienti ottici dei Gamma-ray Bursts afterglows

1991 – 1995

ESO key Programme

Co-investigatore del Key Programme ESO n. 4-004-51K, al quale sono state assegnate 60 notti (nei seguenti telescopi: 3.6m, NTT, 2.2m, Danish1.54m, 1.5m, Dutch).

Altre attività

2020: Membro del Core Team proponente un update del satellite UV *EUVO - Closing gaps to our origins. The UV window into the Universe*, in risposta alla call ESA: Voyage 2050 (<https://www.cosmos.esa.int/web/voyage-2050/white-papers/>); **2013:** Membro del Core Team proponente il satellite UV, *EUVO - Building galaxies, stars, planets and the ingredients for life between the stars. A scientific proposal for a European Ultraviolet-Visible Observatory (EUVO)*, in risposta alla call ESA: Definition of the L2 and L3 missions in the ESA science; **2004:** Membro di un'ampia collaborazione internazionale (PI A.V. Filippenko; UC-Berkeley). La collaborazione ha un proposal attivo al HST il cui titolo è: *Improving the Cosmological Utility of Type Ia Supernovae: Extensive UV Observations of a Nearby Sample*; **1997-1998:** Collaboratore del programma EROS (Expérience de Recherche d'Objets Sombres a ESO-La Silla) per la ricerca di Supernovae

Co-I in diversi PRIN MUR e INAF

PRIN MUR: 2021 (*Lunar Gravitational-Wave Antenna*, LGWA, <http://lgwa.unicam.it/>, PI J. Harms); **2006** (*I vari tipi di Supernova ed i prodotti della loro nucleosintesi*, PI M. Busso); **2004** (*Spettrofotometria dettagliata di un campione selezionato di SNe prodotte dal collasso del core*, PI E. Cappellaro); **2001** (*Struttura Tridimensionale della Galassia - Fotometria superficiale profonda e ricerca di supernovae in galassie distanti come strumenti per lo studio dell'evoluzione delle galassie*, PI C. Chiosi).

PRIN INAF: 2022 (*Shedding light on the nature of gap transients: from observations to models*, PI A. Pastorello); **2017** (*Towards the SKA and CTA era: discovery, localisation and physics of transient sources*, PI M. Giroletti); **2014** (*Transient Universe: unveiling new types of stellar explosions with Pessto*, PI A. Pastorello).

ATTIVITA' DIDATTICA

2018 – 2021

Relatore della Tesi di Dottorato del dottorando A. Fiore

Relatore della Tesi di Dottorato dell'Università di Padova del dottorando A. Fiore. Titolo tesi: *Unveiling the nature of superluminous Supernovae*. Attualmente il dott. Fiore fruisce di una borsa post-doc presso l'European Centre for Theoretical Studies in Nuclear Physics and Related Areas in Trento.

2014 – 2017

Relatore della Tesi di Dottorato del dottorando G. Terreran

Relatore della Tesi di Dottorato del dottorando G. Terreran - Queen's University Belfast e Universita' di Padova. Titolo tesi: *Luminous Type II-P Supernovae*. Attualmente il dott. Terreran e' Postdoctoral associate a Las Cumbres Observatory (Goleta, USA).

2010 - 2011

Professore Astromundus

Professore del corso *Stellar Populations - Astromundus* - Universita' di Padova (corso di dodici ore)

2009 - 2010

Professore del corso Popolazioni Stellari

Professore del corso *Popolazioni Stellari* - Universita' di Padova (corso di otto ore)

2007 - 2010

Relatore della Tesi di Dottorato della dottoranda I. Agnoletto

Relatore della Tesi di Dottorato della dottoranda I. Agnoletto - Universita' di Padova. Titolo tesi: *Overluminous Core-Collapse Supernovae*. Attualmente la dott.ssa Agnoletto e' impiegata nell'industria.

2008 - 2009

Professore del corso Popolazioni Stellari

Professore del corso *Popolazioni Stellari* - Universita' di Padova (corso di sei ore)

2006 - 2009

Relatore della Tesi di Dottorato della dottoranda F. Bufano

Relatore della Tesi di Dottorato della dottoranda F. Bufano - Universita' di Padova. Titolo tesi: *The UltraViolet view of Supernovae*.

Attualmente la dott.ssa Bufano e' Ricercatrice presso l'INAF-OACt

2007 - 2008

Correlatore della Tesi di Laurea Specialistica del laureando M. Miluzio

Correlatore della Tesi di Laurea Specialistica del laureando M. Miluzio - Universita' di Padova. Titolo della tesi: *Monitoraggio di Supernovae in Ottico ed Infrarosso con il Telescopio Automatico REM*. Attualmente il dott. Miluzio e' Software engineer for the ESA Euclid space mission e affermato divulgatore scientifico.

2005 - 2008

Relatore della Tesi di Dottorato del dottorando A. Harutyunyan

Relatore della Tesi di Dottorato del dottorando A. Harutyunyan - Universita' di Padova - anno accademico 2007-2008. Titolo tesi: *Automatic Objective Classification of Supernovae*. Attualmente il dott. Harutyunyan e' astronomo residente presso il TNG-INAF a La Palma.

2004 - 2007

Relatore della Tesi di Dottorato della dottoranda N. Elias-Rosa

Relatore della Tesi di Dottorato della dottoranda N. Elias-Rosa - Universita' di La Laguna (Tenerife - Spagna) e Universita' di Padova - anno accademico 2006-2007. Titolo tesi: *Thermonuclear Supernovae in environments with significant extinction*. Attualmente la dott.ssa Elias-Rosa e' Ricercatrice presso l'INAF-OAPd.

2005 - 2006

Correlatore della Tesi di Laurea della laureanda I. Agnoletto

Correlatore della Tesi di Laurea della laureanda I. Agnoletto - Universita' di Padova - anno accademico 2005-2006. Titolo tesi: *Studio fotometrico e spettroscopico di SN 1994Z, una rara supernova dal plateau brillante*.

ORGANIZZAZIONE CONGRESSI SCIENTIFICI E SCUOLE

24/11/2020 - 26/11/2020

First SOXS Science Consortium Meeting

Membro del LOC del workshop online: *First SOXS Science Consortium Meeting*

12/11/2018 – 16/11/2018

NS Merger Training Workshop - Electromagnetic counterparts of gravitational wave sources data training

Membro del SOC del workshop *NS Merger Training Workshop - Electromagnetic counterparts of gravitational wave sources data training* (Bertinoro, Italy)

03/04/2018 – 06/04/2018

EWASS 2018

Membro del SOC dell'EWASS 2018 Sessione Speciale intitolata: *Gamma-Ray Bursts, Hypernovae, and Superluminous Supernovae: Energetic Cosmic Explosions 20 Years After SN 1998bw* (Liverpool).

07/09/2008 – 19/09/2008

Probing Stellar Populations out to the Distant Universe

Membro del SOC del workshop *Probing Stellar Populations out to the Distant Universe* (Cefalu', Italia).

07/02/2005 – 11/02/2005

RTN Winter School 2005

Responsabile (Chair) del SOC e organizzatore della *RTN Winter School 2005, Supernova Observations and Data Reduction* (Asiago, Italia)

16/06/2004 – 19/06/2004

1604 - 2004: Supernovae as Cosmological Lighthouses

Responsabile del LOC ed editore dei Proceedings del Congresso Internazionale *1604 - 2004: Supernovae as Cosmological Lighthouses* (Padova, Italia, <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2005ASPC..342.....T/abstract>)

03/11/2000 – 05/11/2000

Scientific Dedication of the Telescopio Nazionale Galileo

Membro del LOC della Conferenza *Scientific Dedication of the Telescopio Nazionale Galileo* (Santa Cruz de La Palma, Spagna).

ALCUNI HIGHLIGHTS DELL'ATTIVITA' SCIENTIFICA - PUBBLICAZIONI

Stefano Benetti

I principali campi di interesse scientifico sono i fenomeni astrofisici esplosivi e l'astrofisica multi-messaggera (Supernovae, GRBs, Novae e Transienti ottici in generale, comprese le Kilonovae, cioè le controparti ottiche di triggers gravitazionali) e le Nebulose Planetarie. Una versione più estesa dell'attività scientifica/lavorativa del sottoscritto è presentata in appendice al presente CV.

L'*impact factor* della produzione scientifica complessiva (comprensiva di 306 articoli pubblicati/sottomessi in riviste specializzate con referee, di cui 16 come primo autore, ed un totale di 2096 lavori) con un **H-factor** di **87** con un **totale complessivo di citazioni di 27136 (1968,41 normalizzate)** (29 febbraio 2024; fonte SAO/NASA Astrophysics Data System - ADS). Una parte significativa di questi lavori sono stati pubblicati in riviste prestigiose quali Nature o Science. Co-autore di un capitolo dell'*Allen's Astrophysical Quantities - IV edition*. Autore di circa 1300 (milletrecento) telegrammi astronomici che corrispondono a diverse migliaia di classificazioni di transienti. Per elenco completo delle pubblicazioni si rimanda all'apposita lista allegata. In alternativa si può visualizzare anche tramite questo link:

http://adsabs.harvard.edu/cgi-bin/abs_connect?author=Benetti,+S.&nr_to_return=9999 (selezionando COLLECTIONS-astronomy per eliminare dalla lista lavori non appartenenti al sottoscritto);

Secondo Google Scholar (l'**H-factor** risulta essere di **99** che pone il sottoscritto attorno alla 56ma posizione tra gli astrofisici, nella graduatoria dei *Top Italian Scientists, Astrophysics MacroArea* (<https://www.topitalianscientists.org/top-italian-scientists>).

In veste di Principal Investigator di diversi programmi osservativi e coordinatore di ampie collaborazioni scientifiche internazionali ho dato grande priorità alla carriera dei giovani ricercatori delle collaborazioni, stimolandoli nelle loro ricerche e garantendo loro la PI-ship anche nei lavori di più grande impatto scientifico.

Il valore del lavoro svolto è testimoniato da svariate citazioni negli annuali articoli di review dell'astrofisica mondiale, *Astrophysics in 1994, 1996, 1998, 1999, 2003, 2005* a cura di V. Trimble e collaboratori (l'ultima edizione è del 2006).

Attività divulgativa svolta attraverso svariate conferenze tenute in scuole di tutti gli ordini e grado; conferenze pubbliche cittadine e interviste presso televisioni private (vedere anche la lista delle Press Releases elencate nella lista di pubblicazioni).

Pubblicazione dell'articolo di divulgazione scientifica: *Fari Luminosi dallo spazio profondo* (Darwin n.19, p.40, 2007) scritto in collaborazione con il **Prof. B. Schmidt, Premio Nobel per la Fisica 2011**.

Membro della International Astronomical Union.

RESPONSABILITA' MANGIERIALI E SCIENTIFICHE

01/2009 – ATTUALE

Responsabile Scientifico Osservatorio di Cima Ekar

Il **Responsabile scientifico** dell'Osservatorio di Cima Ekar coordina le attività osservative della stazione. Nel corso degli ultimi anni ha anche coordinato l'upgrade della strumentazione osservativa della stazione, la remotizzazione delle osservazioni, nonché la robotizzazione del telescopio Schmidt (vedi Attestazione del Direttore dell'Osservatorio Astronomico di Padova).

05/2012 – 04/2014

PRIN INAF 2011

Responsabile Nazionale di una proposta di progetto INAF (PRIN-INAF 2011; Transient Universe: from ESO Large to PESSTO) finanziata con 97 KEuro

07/2010 – 07/2012

PRIN INAF 2009

Responsabile Nazionale di una proposta di progetto INAF (PRIN-INAF 2009; Supernova variety and Nucleosynthesis Yields) finanziata con 122 KEuro

08/2009 – 04/2012

Large Programs

Principal Investigator di due large programs (ESO-NTT large programme, ESO 184.D-1140 e TNG, AOT20-TAC70) della durata di 4 anni, per un totale di 120 notti a NTT+EFOSC2+SOFI, e 110h/semestre a TNG+DOLORES+NICS

2007 – 2011

GTO-Xshooter

Responsabile Nazionale del Panel III (Supernovae) del tempo Italiano di GTO-XShooter a cui sono state assegnate 10 notti di ESO-VLT+XShooter e Coordinatore Nazionale di osservazioni di supernovae con i telescopi nazionali ed internazionali e da satellite (HST, Swift, Galex)

01/1998 – 09/2000

ToO@TNG

Coordinatore responsabile del Target of Opportunity Program del Telescopio Nazionale Galileo

04/1994 – 11/1997

ToO@ESO La Silla

Coordinatore responsabile del Target of Opportunity Program dell'European Southern Observatory - La Silla

11/1998 – 09/2000

Personale TNG

Responsabile del gruppo astronomi e operatori notturni del TNG.

GESTIONE E RESPONSABILITA' DI STRUMENTI E MISSIONI SPAZIALI

Stefano Benetti

Ha svolto parte dell'attività professionale presso importanti Osservatori Astronomici, a stretto contatto con grandi

telescopi (anche spaziali) e sofisticata strumentazione. Questo ha notevolmente inciso nella sua formazione professionale facendolo acquisire una **notevole esperienza** nella gestione/utilizzo e sviluppo di moderni e complessi telescopi e relativa strumentazione astronomica.

- Nel periodo 1995-1997 ha fatto parte del 3.6CAT Telescope Team con la qualifica di **Instrument Scientist di EFOSC1**. Periodicamente in tale team ricopriva anche la carica di **Team Coordinator**.
- E' stato inoltre **responsabile** dell'Upgrade di EFOSC2 al Telescopio ESO 3.6m, nell'ambito dell'ESO3.6m+CAT Upgrade Plan. Ha anche partecipato attivamente al miglioramento della qualita' ottica del telescopio ESO 3.6m.
- Nel periodo 1998-1999 ha seguito l'assemblaggio e i tests che si sono eseguiti su Dolores, lo spettrografo del TNG, presso l'Osservatorio di Trieste. Contemporaneamente ha partecipato al commissioning del TNG, con particolare riguardo alla messa a punto del modello di puntamento e allo studio della qualita' ottica del telescopio.
- Nel periodo dicembre 1998 - settembre 2000 ha partecipato attivamente alla messa a punto di OIG, la camera ottica del TNG e di Dolores, lo spettrografo di media e bassa risoluzione del TNG, diventandone *Instrument Scientist*.
- Dal 2016 e' coinvolto nel progetto di una Adaptive Optic facility al fuoco Coude' del telescopio Copernico di 1.82m di Cima Ekar, nell'ambito del laboratorio nazionale INAF-ADONI.
- Nel settembre 2022 ha partecipato alla stesura di un proposal in risposta alla call *ESA Reserve Pool of Science Activities for the Moon: A SciSpace Announcement of Opportunity*, con il progetto *LWGA Soundcheck*. Tale progetto prevede il collocamento in una permanently shadowed region (PSR) della Luna di una stazione geofisica, il cui cuore e' un sismografo di altissima precisione. Gli scopi scientifici della missione sono lo studio geofisico dell'ambiente all'interno di una PSR, lo studio della composizione interna della Luna per mezzo dello studio dei micro-sismi lunari e la cattura del primo segnale di un'onda gravitazionale sulla Luna nella banda di frequenze 1mHz - 1Hz non raggiungibili con esperimenti dalla Terra. Questo e' una missione pilota che dovrebbe dimostrare la fattibilita' della piu' ambiziosa missione *LGWA* che mira ad usare l'intera Luna come antenna gravitazionale e che porterebbe ad una svolta epocale per la scienza sottostante alle onde gravitazionali (<http://lgwa.unicam.it/>)

SERVIZIO ALLA COMUNITA'

ATTUALE

Riviste Internazionali

Referee di lavori scientifici pubblicati nelle maggiori riviste di astrofisica internazionali.

ATTUALE

Giovani Collaboratori

Autore di numerose lettere di presentazione di giovani collaboratori (anche internazionali) come supporto alle loro domande di assunzione.

ATTUALE

TAC

Referee in panel internazionali per l'assegnazione di tempo osservativo (e.g. TAC-TNG, LBT)

04/2018 - ATTUALE

REPRISE-MIUR

Referee di REPRISE-MIUR (<https://www.mur.gov.it/it/aree-tematiche/ricerca/valutazione/reprise>; vedi attestato)

2016

Piano Triennale INAF

Collaborato alla stesura del piano triennale (2017-2019) e di visione strategica dell'INAF all'interno della Macroarea 2

2016

EU-ERC

Reviewer di progetti finanziati dalla EU nell'ambito dei progetti ERC

2010 - 2013

ESO User Committee

Rappresentante Italiano nell'ESO User Committee

Commissioni Giudicatrici

Presidente/Componente di svariate Commissioni Giudicatrici per l'assegnazione di borse/assegni di ricerca e per l'assunzione di personale a tempo determinato

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".

Padova , 29/02/2024



Stefano Benetti