

INFORMAZIONI PERSONALI

Sergio Poppi✉ sergio.poppi@inaf.itID [ORCID 0000-0002-4698-2607](https://orcid.org/0000-0002-4698-2607)

ESPERIENZA LAVORATIVA

- 01/02/2024 – presente **Dirigente Tecnologo I livello a tempo determinato presso INAF Osservatorio Astronomico di Cagliari**
- attività principali – Commissioning del telescopio Sardinia Radio Telescope in veste di **Project Manager**
- 01/01/2023 – 30/01/2024 **Primo tecnologo II livello a tempo indeterminato presso INAF Osservatorio Astronomico di Cagliari**
- attività principali – Coordinamento operazioni al Sardinia Radio Telescope (SRT)
– Supporto alle osservazioni con SRT
– Commissioning SRT
– sviluppo DISCOS, software per il controllo d'antenna basato su Alma Common Software. ;
- 28/04/2009 – 31/12/2022 **Tecnologo III livello a tempo indeterminato presso INAF Osservatorio Astronomico di Cagliari**
- attività principali – Coordinamento operazioni al Sardinia Radio Telescope (SRT)
– Supporto alle osservazioni con SRT
– Commissioning SRT
– Validazione astronomica di SRT
– sviluppo DISCOS, software per il controllo d'antenna basato su Alma Common Software.(GAI-Software);
– studio e definizione di tecniche metrologiche per il puntamento di SRT ad alta precisione
– Sviluppo, ricerca, gestione e funzionalità di Back-end SRT e terminali VLBI
– Gestione e Funzionalità sala controllo SRT
– Gestione e pianificazioni osservazioni SRT
– Training all'uso di SRT
– Training dei Supervisor on Duty
– Operatore Vlbi
– Osservazioni radio per studi polarizzazione radiazione galattica su grande scala (Progetto S-PASS P.I Ettore Carretti)
– Partecipazione a progetti di ricerca di base finanziati da Legge Regionale 7/2007 della Regione Autonoma della Sardegna (RAS)
- Tender: *il campionamento ad altissima risoluzione dell'Universo*
 - RAS-UniMi:*Sviluppo tecnologie avanzate nel radio e microonde,*
 - Progetto *Stima delle deformazioni di SRT*
- 09/01/2006 – 27/04/2009 **Tecnologo III livello a tempo determinato presso INAF Osservatorio Astronomico di Cagliari**
- attività principali – sviluppo software per il controllo d'antenna.(GAI-Software);
– studio e definizione di tecniche metrologiche per il puntamento di SRT ad alta precisione
– studio della radiazione diffusa di sincrotrone in regioni a bassa emissione.
- 01/01/2003 – 25/02/2005 **Ricercatore TD III livello a tempo determinato presso CNR - Istituto di Radioastronomia di Bologna**

- attività principali
- calibrazioni nell'ambito del progetto SPORt (Sky Polarization Observatory) per lo studio della polarizzazione a bordo della International Space Station (ISS)
 - realizzazione di test radiometrici e sviluppo software per test e per la gestione dell'esperimento da terra, nell'ambito dell'esperimento BaRSPOrt per la misura della polarizzazione della Radiazione Cosmica di Fondo da pallone stratosferico
 - studi di polarizzazione della radiazione diffusa del mezzo interstellare
 - sviluppo software e caratterizzazione di un polarimetro disponibile presso l'antenna VLBI di Medicina
 - studio della radiazione diffusa di sincrotrone in regioni a bassa emissione, mediante esperimenti mirati con i Radiotelescopi di Effelsberg (Germania) e ATCA (Australia)
 - studio di regioni HII mediante righe di ricombinazione radio (RRL) a lunghezze d'onda centimetriche (1.3 cm) e decimetriche (70 cm)

01/10/2000 – 31/12/2002 **Assegnista di ricerca presso CNR - Istituto di Radioastronomia di Bologna**

- attività principali
- caratterizzazione e ottimizzazione dei back-end radioastronomici in dotazione alla Stazione Radioastronomica di Medicina
 - misure della radiazione lunare linearmente polarizzata a 8.3GHz, per la realizzazione di un modello di calibratore astrofisico per i radiometri SPORt;
 - misure di emissione polarizzata diffusa da regioni galattiche
 - realizzazione di test del radiometro di BaRSPOrt, sviluppando software in ambiente CVI/Labwindows per il controllo di strumenti di laboratorio
 - osservazioni di asteroidi mediante tecniche radar bistatico con il radiotelescopio di Medicina
 - lezioni a studenti nell'ambito di visite guidate presso la Stazione Radioastronomica di Medicina
 - attività di operatore VLBI come turnista

01/10/1999 – 30/09/2000 **Borsista presso l'istituto CNR - TeSRE**

- studio di righe di ricombinazione radio (RRL) ;
- osservazioni spettrali, effettuate dal utilizzando il radiotelescopio "Croce del Nord" e antenna VLBI di Medicina;
- *visiting scientist* presso il radiotelescopio di Pushchino (Russia), Lebedev Physical Institute (Accademia delle Scienze Russa - RAS), nell'ambito di accordi bilaterali (CNR/RAS), per osservazioni spettrali e del continuo a 36 GHz;

COORDINAMENTO E
RESPONSABILITÀ IN PROGETTI

Febbraio 2024 – Presente **Commissioning del telescopio Sardinia Radio Telescope in veste di Project Manager**

Agosto 2018 – Presente **Responsabile delle operazioni (RDO) del Sardinia Radio Telescope**

Il Sardinia Radio Telescope è una struttura osservativa INAF e l'RDO è responsabile del funzionamento generale coordina di una struttura composta da 9 Macro Working Packages (MWPs), ognuno con un proprio coordinatore. Ogni MWP è a sua volta consistente in uno o più Working Packages (WPs).L'attività di RdO é rivolta a compiti manageriali, strategici nonché focalizzata sulle operazioni quotidiane. (Prot. 907 del 25 Luglio 2018 INAF - OACagliari)

2023 - presente **Chair - EVN Technical Operation Group**

Il *Technical and Operations Group (TOG)* ha il compito di fornire l'expertise tecnico e operativo per operare la rete dei radiotelescopi EVN come un' array VLBI. Dal 1 Gennaio 2023 il sottoscritto è [chair](#) del TOG

- 2021 – presente **Responsabile WP Progetto Opticon Radionet Pilot - ORP**
ORP è un progetto nell'ambito del programma *EU Horizon 2020 research and innovation grant* No 101004719 per sviluppare e dare supporto all'accesso della comunità scientifica alle infrastrutture osservative da terra.
Il sottoscritto è [responsabile](#) del Workpackage 12 relativo all'accesso transnazionale a (TA7 SRT)
- 2019 – in corso **Potenziamento del Sardinia Radio Telescope per lo studio dell'Universo alle alte frequenze radio"**
Il progetto *Potenziamento del Sardinia Radio Telescope per lo studio dell'Universo alle alte frequenze radio* (PIR01_00010) è stato finanziato dal MIUR nell'ambito PON del Ministero Italiano dell'Università e della Ricerca "Ricerca e Innovazione 2014-2020", Avviso D.D. 424 del 28/02/2018/ ed è suddiviso in 9 obiettivi realizzativi (O.R).
Il sottoscritto è **responsabile scientifico** dell'OR.5 *Sistema Metrologico di SRT*, (Prot. n. 3286 - Tit. III cl 2 Direzione Scientifica INAF;
- 2015 – 2016 **Support Scientist durante la fase di Early Science di SRT**
Nel 2015 è stata avviata la fase operativa di SRT con i progetti di Early Science rivolti alla comunità scientifica. Durante questa fase il sottoscritto coordina il macro-Workpackage MWP-3 che ha in carico la responsabilità di garantire la il supporto ai *visiting observer* nonché la documentazione necessaria per condurre le osservazioni con SRT
- 2017 – 2019 **Coordinatore team re-commissioning tecnico di SRT**
Nel 2017 si è svolta a una fase di Recommissioning Tecnico e di Recommissioning Scientifico per la verifica delle prestazioni di SRT dopo i lavori di *refurbishment* della superficie attiva SRT. Nell'ambito di tale attività il sottoscritto ha svolto il ruolo di **coordinatore del recommissioning tecnico** (RCT). Prot. no. 895 del 28 luglio 2017, INAF OACagliari
– Coordinare il team coinvolto nelle attività
– progettare i test di commissioning
– curare la documentazione di test
- 2012 – 2015 **P.I. Progetto Stima delle deformazioni di SRT**
Il progetto Stima delle Deformazioni di SRT è stato presentato in occasione di un bando per la ricerca di base ai sensi della Legge Regionale 7/2007 della Regione autonoma della Sardegna. Il sottoscritto ha svolto il ruolo di **coordinatore** del progetto approvato e finanziato (codice CRP-26658)
- Gennaio 2019 – Giugno 2019 **Direttore esecuzione del contratto (DEC) contratto di manutenzione SRT**
La manutenzione di SRT prevede interventi a cadenza definita dal piano di manutenzione. In particolare il sottoscritto ha ricoperto il ruolo di DEC nell'ambito del contratto appaltato per la manutenzione degli impianti elettrici e delle parti meccaniche del telescopio (DETERMINAZIONE N° 4 DEL 4 GENNAIO 2019 - Direttore INAF OACagliari)
- 2013 – 2015 **Coordinatore unità locale progetto "RFI mitigation at the Italian radio telescope", bando PRIN-INAF-TECNO 2012**

RELATORE A CONVEGNI

- 9 – 12 ottobre 2001 Astrophysical polarized backgrounds : workshop on astrophysical polarized backgrounds, Bologna, Italy, *The Moon as a calibrator of linearly polarized radio emission for the SPOrt project*
- 10 – 11 Maggio 2005 Science with the Sardinia Radio Telescope, Bologna, *A polarimetric facility for the SRT*

- 27 Giugno – 2 Luglio 2010 SPIE astronomical telescopes + instrumentation, San Diego (USA), *High-precision pointing with the Sardinia Radio Telescope*
- 8 – 12 Aprile 2013 Titolo Contributo: *CRAF RFI Database: a MySQL implementation*, Workshop RadioNet3 European Radio Astronomy Technical Forum (ERATEC), Bonn
- Settembre 16 – 19, 2014 Titolo contribuito: *Sistema di controllo e supervisione con il framework Alma Common Software (ACS)*, Workshop ICT INAF, Pula (Cagliari)
- 8 – 12 Aprile 2013 Titolo Contributo: *CRAF RFI Database: a MySQL implementation*, Workshop RadioNet3 European Radio Astronomy Technical Forum (ERATEC), Bonn
- 5 – 7 Ottobre 2015 Titolo contribuito invited: *DISCOS, A common control software for the SRT and other italian radio telescopes*, Workshop ERATEC (Radionet3), Workshop "Multi-frequency mm-wave radio telescopes & other software controlled operations", Firenze
- 8 – 11 Novembre 2016 Titolo contribuito: *Osservazioni e ricerca di GRB e controparte EM di GW/neutrini con SRT*, IV Congresso Nazionale GRB, Bergamo
- 14 – 18 Novembre, 2016 Titolo contribuito: *DISCOS: control software per i radiotelescopi italiani*, Workshop ICT INAF, Trieste
- 19 – 26 Agosto 2017 URSI GASS 2017, Montréal, Québec, Canada, *an RFI mitigation project at the Italian radio telescopes*
- 19 – 26 Agosto 2017 URSI GASS 2017, Montréal, Québec, Canada, *Mapping the sky with a derotating multi-feed receiver*
- 14 – 18 Dicembre 2020 SPIE Astronomical Telescopes + Instrumentation, online, *A kanban approach for the Sardinia Radio Telescope operations*
- 17 – 23 Luglio 2022 SPIE Astronomical Telescopes + Instrumentation, 2022, Montréal, Québec, Canada, *A middle-ware to confine obsolescence*

SUPERVISIONE DI PERSONALE

- 2021 – presente Supervisore Assegno di ricerca "Sistema metrologico per SRT" nell'ambito del Progetto "CIR01_00010 - Potenziamento del Sardinia Radio Telescope per lo studio dell'Universo alle alte frequenze radio - rafforzamento del capitale umano", Codice 458611, beneficiario Dott. Alessandro Attoli
- 2015 Supervisore Assegnista di ricerca Dott. Andrea Saba - determinazione N° 43 DEL 25 febbraio 2015, INAF - Osservatorio Astronomico di Cagliari
- 2012 Supervisore borsa di studio "Studio delle deformazioni di SRT mediante fotogrammetria e tecniche di computer vision", Andrea Saba (determinazione N° 18 DEL 27 febbraio 2014, INAF Osservatorio Astronomico di Cagliari)
- 2009 – 2010 Supervisore Borsa di studio Master & Back Regione Sardegna PR1 - MAB-A2008-2003 beneficiario Dott. Ing. Marco Buttu

ATTIVITÀ DI REFEREE

- 2019 Referee per Experimental Astronomy (rif. EXPA-D-19-00015)

ORGANIZZAZIONE CONVEGNI

- 10 – 11 Maggio 2005 Membro LOC e SOC *Science with the Sardinia Radio Telescope*, Bologna
- 14 – 18 Ottobre 2019 Membro LOC ALMA2019: Science Results and Cross-Facility Synergies, Cagliari (Sardinia, Italy)
- 4 – 8 Settembre 2017 Membro LOC IAU Symposium No. 336, "Astrophysical Masers: Unlocking the Mysteries of the Universe", Cagliari (Italy), <https://indico.ict.inaf.it/event/789/page/254-soc-loc>
- 9 – 12 Ottobre 2001 Membro LOC di *Astrophysical polarized backgrounds : workshop on astrophysical polarized backgrounds*, Bologna (Italy)

**INCARICHI, PARTECIPAZIONE A
PROGETTI E GRUPPI DI LAVORO**

- Componente gruppo di lavoro “Proposal Management”, che si occupa di curare gli aspetti tecnico-gestionali connessi alle Call for Proposal (Prot. n. 2840 del 28 marzo 2019)
- Componente tavolo congiunto per la redazione del nuovo accordo ASI-INAF relativo all'utilizzo del Sardinia Radio Telescope (prot. 0015053 del 26/10/2022 - INAF CLE).
- Componente valutazione delle proposte di formazione dell'INAF-Osservatorio Astronomico di Cagliari (determinazione N° 11 del 24 Gennaio 2018)
- Assistente direttore contratto “*Servizi di manutenzione, assistenza, sorveglianza ingegneristica e upgrade del Sardinia Radio Telescope*” (DETERMINAZIONE ORA N° 22/CA del 26 ottobre 2015 - Direttore INAF - ORA)
- Componente Commissione valutazione PRIN Tecnologico (TEC), Bando PRIN INAF 2019, Decreto n. 29/2020 del Presidente INAF.
- Supervisore on Duty nell'ambito dell'operatività di SRT (determinazione n° 31 del 16 febbraio 2015 del Direttore di INAF OACagliari);
- Componente comitato allocazione tempo (TAC) per le Antenne di Medicina, di Noto ed il Sardinia Radio Telescope come esperto tecnico di SRT (Prot. n. 910- Tit. V cl. 4 del 20 Febbraio 2020, Direzione Scientifica INAF)
- Componente gruppo di lavoro software WG-F01-07 per il miglioramento della fruibilità scientifica delle antenne italiane (Prot. n. 3287 – Tit. V cl. 4 18 Aprile 2019, Direzione Scientifica INAF);
- Componente comitato di Macroarea 5 “tecnologie avanzate e strumentazione”, Decreto n.22/15 Presidenza INAF.
- Lettera di Encomio per conduzione del Programma PON MIUR Ricerca ed Innovazione 2014-2020 dal titolo: Potenziamento del Sardinia Radio Telescope per lo studio (rif. prot. 2955 del 20/02/2023 INAF-CLE, Direzione Scientifica dell'Universo alle alte Frequenze Radio.
- Partecipante a progetto Atacama Large Aperture Submillimeter Telescope (<https://www.atlast.uio.no/>) (rif: scheda progetto INAF AtLAST-INAF)

COMMISSIONI DI CONCORSO

- Presidente commissione per selezione borsa di studio *Studio delle deformazioni di SRT mediante fotogrammetria e tecniche di computer vision*.(determinazione N° 1 del 17 gennaio 2014 - INAF OACagliari)
- Componente commissione selezione Assegno di Ricerca “Sviluppo di software e servizi per l'analisi dati scientifica con SRT”, progetto *Potenziamento del Sardinia Radio Telescope per lo studio dell'Universo alle alte frequenze radio - rafforzamento del capitale umano*, Codice 458706, Determinazione numero 25 del 12 Febbraio 2021 del Direttore di INAF OACagliari
- Presidente commissione Assegno di ricerca *Sviluppo ed implementazione di tecniche per l'ottimizzazione del puntamento e dell'efficienza d'antenna del Sardinia Radiotelescopo*, determinazione n° 36 del 20 febbraio 2015 del Direttore INAF OACagliari.
- Componente commissione Concorso pubblico per Tecnologo – III Livello Professionale dal titolo “*Sviluppo software per integrazione sistemi di rilevazione e acquisizione dati in DIS-COS*, determinazione numero 112 del 27 maggio 2021 del Direttore di INAF - OACagliari.
- Componente commissione assegno di ricerca *Scienza con SRT - Camera millimetrica per SRT nell'ambito del Progetto*, progetto CIR01_00010 - Potenziamento del Sardinia Radio Telescope per lo studio dell'Universo alle alte frequenze radio - rafforzamento del capitale umano”. Codice 458535, determinazione numero 189 del 23 Agosto 2021 del Direttore di INAF OACagliari.
- Presidente commissione selezione Assegno di Ricerca “*Sistema metrologico per SRT*” nell'ambito del Progetto “CIR01_00010 - Potenziamento del Sardinia Radio Telescope per lo studio dell'Universo alle alte frequenze radio rafforzamento del capitale umano”. Codice 458611, Determinazione numero 242 del 11 Ottobre 2021 del direttore di INAF OACagliari.
- Componente commissione selezione Assegno di Ricerca, *Integrazione e software per il ricevitore tri-band simultaneo presso i radiotelescopi italiani* nell'ambito di progetto “CIR01_00010 - Potenziamento del Sardinia Radio Telescope per lo studio dell'Universo alle alte frequenze radio rafforzamento del capitale umano”, codice concorso 15/2021/IRA/AR, Determinazione 53/2022 del Direttore INAF - IRA, prot 268 del 07/02/2022.
- Componente commissione selezione Assegno di ricerca *Progettazione elettromagnetica di componentistica attiva e passiva per i ricevitori radio e millimetrici del Sardinia Radio Telescope*, D.D n.150 del 18 Febbraio 2009, INAF OACagliari
- Componente commissione selezione Borsa di Studio *Survey e follow-up interferometrici di sorgenti maser H₂O in galassie attive*, D.D.88 del 5 Marzo 2008

**ATTIVITÀ
AMMINISTRATIVO-GESTIONALE**

- Presidente commissione gara "Fornitura di sistemi informatici di High Performance Computing (HPC) per il calcolo, la riduzione e lo storage dei dati ricevuti da entrambi i rami (Nord-Sud ed Est-Ovest) del Radiotelescopio Croce del Nord" NG-CROCE Codice Identificativo: IR0000026, Codice Unico di Progetto: C53C22000880006, Determina n°368 del 28/10/2024 prot. N. 2903 del Direttore dell'Istituto di Radioastronomia di Bologna
- Componente commissione di gara "Integrazione dei Sistemi Elettromeccanici al servizio dei ricevitori sul Sardinia Radio Telescope", Gara OR7-03 per il "Potenziamento del Sardinia Radio Telescope per lo studio dell'Universo alle alte frequenze radio – SRT_HighFreq" - PIR01_00010, determinazione n° 65 del 26 marzo 2020 del Direttore INAF OACagliari.

DIVULGAZIONE E DIDATTICA

- Docente di elementi di programmazione in corso di formazione IFTS-CIPE 2007-2008 *Tecnico superiore per i rilevamenti territoriali informatizzati*, presso Istituto Tecnico e commerciale "Gino Zappa" di Isili (CA)
- Tutor Summer School 2014 "La Radio del Cosmo"
- Lezioni di astronomia presso scuola elementari di Argenta (FE)

ISTRUZIONE

1991–1998

Laurea in Astronomia

ISCED 6

Università degli studi di Bologna

 Titolo della Tesi: Misure di NH₃ e C₂S in nubi protostellari: determinazione del loro stadio evolutivo

PERSONAL SKILLS

Lingua madre Italiano

Altre lingue

| | COMPRESIONE | | PARLATO | | PRODUZIONE SCRITTA |
|----------|-------------|---------|-------------|------------------|--------------------|
| | Ascolto | Lettura | Interazione | Produzione orale | |
| Inglese | C1 | C1 | | C1 | C1 |
| Francese | A2 | A2 | A2 | A2 | A2 |

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 avanzato | Utente avanzato | Utente avanzato | Utente avanzato |

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

Competenze informatiche

- Linguaggi di programmazione (livello avanzato): C++, Python, IDL, FORTRAN 77/90.
- Sviluppo software nel framework Alma Common Software
- Conoscenza avanzata di sistemi di version control (svn, git)
- amministrazione di sistemi operativi Linux e Windows (livello avanzato)
- Conoscenza base di protocolli di rete e gestione apparati

Driving licence A, B

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

