

## INFORMAZIONI PERSONALI

**Salasnich Bernardo**

via A. Genovesi 5, 35125 Padova, Italia

+39 347 6619954 +39 049 8293460

[bernardo.salasnich@inaf.it](mailto:bernardo.salasnich@inaf.it) [bsalasnich@postecert.it](mailto:bsalasnich@postecert.it)

ORCID 0000-0002-7502-2701

Skype bsalasnich

Data di nascita 14/12/1968 | Nazionalità Italiano

## ESPERIENZA PROFESSIONALE

01/12/2018 – alla data attuale

**Tecnologo, settore ST3**

INAF - OAPd, Padova, Italia

15/05/2015 – 30/11/2018

**Assegno di ricerca**

Assegno di Ricerca N.19/2015 del 05/03/2015 "Studio, progettazione e implementazione del software di controllo per strumentazione astronomica con particolare riguardo allo spettrografo WEAVE e al modulo MAORY per E-ELT"

AdR della durata di 24 mesi con possibilità di rinnovo. AdR rinnovato per 12 mesi dal 15/05/2017 al 14/05/2018 AdR rinnovato per 12 mesi dal 15/05/2018 al 14/05/2019. Rinuncio a partire dal 30/11/2018. AdR ai sensi della legge N. 240/2010.

Riassumendo: AdR usufruito per 42 mesi.

15/05/2013 – 14/05/2015

**Assegno di ricerca**

INAF - OAPd, Padova, Italia

Assegno di Ricerca N.12/2013 del 21/02/2013 "Studio, progettazione e implementazione delle procedure di test, accettazione e commissioning del software di controllo di SPHERE".

AdR ai sensi della legge N. 240/201

AdR della durata di 24 mesi.

01/03/2011 – 14/05/2013

**Borsa di studio**

INAF - OAPd, Padova, Italia

Borsa di studio post Dottorato di Ricerca N.6/2011 del 21/01/2011 per "Studio, progettazione e implementazione delle procedure di verifica del software di controllo di SPHERE".

Borsa della durata di 12 mesi rinnovabile fino a 36. Borsa prorogata di 18 mesi dal 01/03/2012 al 31/08/2013 col decreto N.4/2012 a decorrere dal 01/03/2012. Rinuncio alla borsa a partire dal 15/05/2013.

Riassumendo: borsa usufruita per 26 mesi.

02/03/2009 – 28/02/2011

**Borsa di studio**

INAF - OAPd, Padova, Italia

Borsa di studio post Dottorato di Ricerca N.8/2009 del 21/02/2009 "Studio, progettazione e implementazione delle procedure osservative, di processamento in linea e di quick-look dei dati di SPHERE".

Borsa della durata di 24 mesi.

05/03/2007 – 28/02/2009

**"Unpaid Associate" ESO**

INAF - OAPd, Padova, Italia

Contratto per "Support to SPHERE SW development". Durata 24 mesi

01/02/2003 – 14/02/2007

### Software Engineer

Errennegi S.R.L., Brugine (PD), Italia

Software engineer per l'industria privata.

Sviluppo di applicazioni a supporto del reparto produttivo (sistema di gestione delle riparazioni) della sede principale e delle filiali.

Riassumendo: esperienza professionale di 4 anni.

02/04/2001 – 29/01/2003

### Software Engineer

Salvagnini S.p.A., Sarego (VI), Italia

Software engineer per l'industria privata.

Sviluppo di applicazioni diagnostiche per macchine utensili a deformazione e per macchine a taglio laser.

Riassumendo: esperienza professionale di 22 mesi

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

1998-2001

### Dottorato di Ricerca in Astronomia

Università degli Studi di Padova (Italia)

Tesi: "Diffusive mixing in stellar interiors: an application to alpha-enhanced models"

XIII ciclo. Titolo conseguito il 13/02/2001

1988-1996

### Laurea in Astronomia

Università degli Studi di Padova (Italia)

Tesi: "Evoluzione e perdita di massa di stelle massicce"

Titolo conseguito il 16/12/1996

Voto: 110 e lode

## COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

	COMPRENSIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
inglese	B2	B2	B2	B2	B2
spagnolo (castigliano)	C1	B2	C1	B2	B2
tedesco	A2	A2	A1	A1	A1
spagnolo (catalano)	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 comunicative

Buone competenze comunicative e ottime competenze di lavoro in team acquisite durante:

- numerosi periodi di collaborazione all'estero (ESO Garching, ESO Paranal, IPAG Grenoble, ASTRON Dwingeloo, IAC Tenerife, ING La Palma)
- numerose presentazioni e "demo" a Progress e Consortium Meetings (progetti SPHERE, ERIS, WEAVE, MORFEO, MAVIS)
- partecipazione a numerose video-conferenze di progetto su base regolare (settimanale e bisettimanale).

Responsabilità di Work Packages	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Responsabile del Work Package "Control Software" di MAVIS per VLT, da inizio progetto (2019) ad oggi.</li> <li>– Responsabile del Work Package "Control Software" di MORFEO per ELT, dal 2019 ad oggi.</li> <li>– Responsabile del Work Package "Low-level Control Software" dello spettrografo di WEAVE per WHT, dal 2015 ad oggi.</li> <li>– Responsabile del Work Package "Control Software" del sottosistema ZIMPOL di SPHERE per VLT, dal 2008 al 2014</li> <li>– Responsabile del Work Package "Control Software" del progetto "ATM_ITT" di INAF-OAPd, dal 2017 al 2020</li> <li>– Responsabile di parte del Work Package "Control Software" dello strumento ERIS per VLT, dal 2014 ad oggi.</li> </ul>
Coordinamento di gruppi di lavoro internazionale	Coordino due teams internazionali di progettazione e sviluppo SW per un totale di 16 persone afferenti a INAF (OAPd, OACn, OAA, OAAb), INSU-IPAG (Grenoble, France) e ANU (Australian National University) nell'ambito dei progetti ESO MAVIS e MORFEO.
Partecipazione a gruppi di lavoro internazionale	Oltre ai succitati progetti internazionali di cui ho la responsabilità a livello Work Package, partecipo anche al gruppo di lavoro del progetto ESO SOXS, per il quale do supporto allo sviluppo del Software di controllo. Collaborazione con INAF-OACn.
Responsabilità di supervisione di personale	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 2021 - alla data attuale. Supervisore del lavoro di ricerca del Dott. Costa Elia nell'ambito del progetto MAVIS, assegno di ricerca di professionalizzazione N.52/2021 presso INAF-OAPd dal titolo "Studio, progettazione e implementazione del software di controllo per strumentazione astronomica con particolare riguardo al modulo MAVIS per VLT". L'assegno é attualmente in corso.</li> <li>– 2020 - alla data attuale. Supervisore del lavoro di ricerca del Dr. Laudisio Fulvio nell'ambito del progetto MORFEO (nuovo nome del progetto MAORY), assegno di ricerca post dottorato N.68/2020 presso INAF-OAPd dal titolo "Studio, progettazione e implementazione del software di controllo per strumentazione astronomica con particolare riguardo al modulo MAORY per ELT". L'assegno é attualmente in corso.</li> </ul>
Attività di co-supervisione di tesi di laurea	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 2004 Co-supervisore della tesi di Laurea in Astronomia della Dott.ssa Dal Cero Claudia dal titolo "Aggiornamento ed estensione del network di reazioni nucleari: effetti evolutivi in stelle di piccola massa", Università degli Studi di Padova.</li> </ul>
Altre responsabilità all'interno di INAF	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 2022 - alla data attuale. Responsabile del progetto Easy Redmine <b>TETIS-ELTSW</b> il cui scopo é raccogliere e condividere informazioni e competenze SW per i progetti ELT nell'ambito dell'unità TETIS (TEchnologies for Telescopes and Instrument control Software) di INAF.</li> <li>– 2019 - alla data attuale. Referente locale presso INAF-OAPd per l'applicazione della "Policy Open Access".</li> </ul>
Partecipazione a commissioni per assegni di ricerca e borse di studio	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 2022 - Segretario della commissione giudicatrice per l'assegnazione della Borsa di Studio relativa al bando 82/2021 "Real-Time Controller per Ottica Adattiva" presso INAF-OAPd.</li> <li>– 2021 - Presidente della commissione giudicatrice per l'assegnazione dell'Assegno di Ricerca relativo al bando 52/2021 "Studio, progettazione e implementazione del software di controllo per strumentazione astronomica con particolare riguardo al modulo MAVIS per VLT" presso INAF-OAPd.</li> <li>– 2021 - Segretario della commissione giudicatrice per l'assegnazione dell'Assegno di Ricerca relativo al bando 27/2021 "Implementazione, testing, verifica e commissioning di software di controllo per strumentazione astronomica" presso INAF-OAPd.</li> <li>– 2021 - Presidente della commissione giudicatrice per l'assegnazione dell'Assegno di Ricerca relativo al bando 68/2020 "Studio, progettazione e implementazione del software di controllo per strumentazione astronomica con particolare riguardo al modulo MAORY per ELT" presso INAF-OAPd.</li> </ul>

### Partecipazione come relatore di convegni/conferenze internazionali e nazionali

Contributi rilevanti a congressi/meetings come relatore:

- 2023 MORFEO Consortium Meeting, Grenoble, 21-22 Feb
- 2023 TETIS “Technologies for Telescopes and Instrument control Software”, Workshop n.2, Roma, 02-03 Feb
- 2022 MORFEO Progress Meeting N15, Bologna, 6-7-8 Ott
- 2022 IV ADONI Workshop, Teramo, 24-26 Mag
- 2022 MAORY Progress Meeting N14, virtual, 9-10 Mag
- 2022 MAORY Progress Meeting N13, virtual, 9-10 Feb
- 2021 MAORY Preliminary Design Review, virtual, Apr
- 2021 MAORY Progress Meeting N12, virtual, Gen
- 2020 TETIS “Technologies for Telescopes and Instrument control Software”, Workshop n.1, virtual, 27-29 Oct
- 2020 MAORY Consortium Meeting, virtual, 7-8 Ott
- 2020 MAORY Progress Meeting N9, virtual, 15-18 Giu
- 2020 MAVIS Phase A Review, virtual, 25 Mag
- 2019 MAORY Consortium Meeting, Bologna, 18-21 Nov
- 2019 MAVIS Kick-off Meeting, Garching, 30-31 Gen
- 2018 SPIE “Astronomical Telescopes + Instrumentation”, Austin, Texas, USA, 08-16 Giu
- 2018 ERIS Consortium Meeting N7, Garching, 29 Feb-02 Mar
- 2018 ERIS Consortium Meeting N6, Arcetri, 09-11 Ott
- 2018 MAORY Progress Meeting N6, Bologna, 11-13 Lug
- 2018 MAORY Preparazione PM6, Bologna, 05-06 Giu
- 2018 MAORY Meeting “WP, schedule and road to PDR”, Bologna, 25 Gen
- 2017 MAORY Progress Meeting N5, Bologna, 14-15 Nov
- 2016 WEAVE All Hands Meeting N1, Cambridge, 18-21 Dic
- 2016 MAORY System Requirement Review, Bologna, 13-15 Dic
- 2016 WEAVE MAIT Meeting, Dwingeloo, 09-11 Mar

### Partecipazione a convegni/conferenze internazionali e nazionali

Principali partecipazioni a congressi/meetings come uditor:

- 2022 SPIE “Astronomical Telescopes + Instrumentation”, Montreal, Canada, 16-23 Lug
- 2020 SPIE “Astronomical Telescopes + Instrumentation”, Yokohama (virtual), 14-18 Dec
- 2019 SW: Workshop “ICS Seminar”, ESO, Garching, 10-15 Nov
- 2019 MAVIS KoM, ESO, Garching, 29Gen-01Feb
- 2018 MAORY-MICADO Software Interface Meeting, ESO, Garching, 05-06 Lug
- 2018 MAORY Consortium Meeting, Bologna, 07-08 Feb
- 2018 MAORY INAF Review, Bologna, 05-06 Ott
- 2018 MAORY Consortium Meeting, Bologna, 06-07 Feb
- 2017 SW: INAF ICT Workshop, Bologna, 27Nov-01Dic
- 2017 MAORY Progress Meeting N3 Grenoble, 02-03 Mag
- 2016 SW: TwiceAsNice Week per SHARK-NIR, Heidelberg, 16-21 Ott
- 2016 MAORY MICADO Interface Meeting Arcetri, 28-29 Sett
- 2016 Italian WEAVE Workshop N1, Roma, INAF, 31 Mag
- 2016 ERIS Consortium Meeting N3, INAF-OAPd, 27-28 Apr
- 2016 SW: Workshop “Tango Control Software”, Trieste, 01-02 Apr
- 2016 SW: Workshop “Tango Harmonization Through Telescopes, Best Practices”, Trieste, 15-17 Feb
- 2014 SW: Workshop “Instrument Control Systems Seminar” ESO, Garching, 20-24 Ott
- 2014 WEAVE Spectrograph Control System Meeting, Astron-Nova, Dwingeloo, 11 Sett
- 2011 SPHERE Progress Meeting N16, Padova, 24-25 Mag
- 2009 SPHERE INS Workshop, Paris, 26-27 Feb
- 2008 SW: Workshop “VLT Instrumentation Software” ESO, Garching, 06-09 Ott

### Competenze professionali

Ottima conoscenza del processo di sviluppo del software di controllo in generale, per la strumentazione astronomica in particolare, ed eccellente conoscenza dello sviluppo del software nell’ambito VLT/ELT. L’esperienza è stata maturata partecipando allo sviluppo del software per:

- strumenti astronomici da terra (per ESO: MORFEO, MAVIS, ERIS, SPHERE, SOXS, per ING: WEAVE)
- prototipi di laboratorio per astrobiologia (per INAF: Atmosphere in a Test Tube)
- strumenti gestionali per l’industria privata (diagnostica per macchine utensili, applicazioni per la gestione delle riparazioni)

## 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](#)

- Eccellente conoscenza dei linguaggi di programmazione C e C++ applicata ai sistemi di controllo di strumenti astronomici, in particolare VLT. Ottima esperienza nell'architettura del VLT Common Software di ESO a livello sviluppatore, che include la configurazione degli strumenti, lo sviluppo di "templates" (Tcl script che implementano le procedure di acquisizione, osservazione, calibrazione e manutenzione), sviluppo di software per il processo on-line e il "quick-look" dei dati (C/C++). Sistema operativo: Linux.
- Eccellente conoscenza della programmazione object-oriented in C++ ed esperienza con Microsoft Foundation Classes (MFC); solida esperienza nello sviluppo di software con Microsoft Visual Studio. Entrambe acquisite durante il periodo di lavoro presso l'industria privata.
- Ottima conoscenza della programmazione in Java e familiarità con le librerie Oracle ADF, Toplink e l'ambiente di sviluppo JDeveloper. Ottima conoscenza dell'ambiente di sviluppo Eclipse.
- Ottima conoscenza della programmazione in Tcl/Tk.
- Ottima conoscenza della programmazione in Structured Text per controllori logici programmabili (PLC), acquisita per lo sviluppo del software di controllo dello spettrografo di WEAVE e per lo sviluppo del software di controllo di dispositivi dello strumento SOXS.
- Buona conoscenza dell'uso del software TwinCAT3 di Beckhoff acquisita lavorando ai progetti ERIS per VLT e MORFEO per ELT.
- Buona conoscenza dell'ambiente di sviluppo Studio5000 di Rockwell Automation acquisita per lo sviluppo del software di controllo dello spettrografo di WEAVE.
- Buona conoscenza del linguaggio di programmazione FORTRAN, acquisita durante i periodi di laurea e di dottorato di ricerca su sistemi operativi Microsoft e Linux.
- Discreta conoscenza della programmazione in IDL di Exelis.
- Discreta conoscenza della programmazione in Python.
- Esperienza di sviluppo software in ambiente "VxWorks" acquisita durante lo sviluppo del software di controllo di ZIMPOL e di supporto ai sottosistemi dello strumento SPHERE di VLT in generale.
- Esperienza di programmazione in Visual Basic.
- Esperienza nell'installazione e nella gestione di server (ESX di VMware) dedicati alla virtualizzazione.
- Esperienza nella creazione e gestione di Virtual Machine per sviluppo e test software.
- Competenza in programmazione con database BTRIEVE (Novell).
- Competenza nell'installazione e gestione di sistemi Unix, Linux e Windows.
- Competenza nell'uso dei software di controllo di versione Subversion e Git e nella gestione del "configuration control" del software (releases, branches, tags).
- Esperienza di Software Testing (Unit testing e Automated testing).
- Esperienza nell'uso del linguaggio di modeling UML e nell'utilizzo di programmi di software modeling (Enterprise Architect, Magic Draw, Cameo) acquisita nell'ambito dei progetti SPHERE, MORFEO e MAVIS.

## ULTERIORI INFORMAZIONI

## Progetti

Attualmente sto partecipando ai seguenti progetti:

- MAVIS (2019 ad oggi). MAVIS é un nuovo strumento per VLT, con leadership australiana, composto da un imager, uno spettrografo e un modulo di ottica adattiva multi-coniugata. Opererà nella banda visibile. Il progetto é in prossimità della Preliminary Review (Mar 2023). Fin da inizio progetto sono il responsabile del Work Package "Control-Software" dell'intero MAVIS. Collaboro con i gruppi SW di INAF-AAO (Arcetri), INAF-OACN (Capodimonte) e Astralis Instrumentation Consortium (Australia) oltre che ovviamente di INAF-OAPd.
- MORFEO (2015 ad oggi). MORFEO (nuovo nome del progetto MAORY) é il modulo di ottica adattiva per ELT. Il progetto é appena entrato nella fase C di design (Gen 2023). Dal 2019 sono il responsabile del Work Package "Control-Software" dell'intero MORFEO. Collaboro con i team di INAF-AAO (Arcetri), INAF-AAB (Abruzzo), INAF-OACN (Capodimonte), IPAG (Grenoble) oltre che ovviamente di INAF-OAPd.
- ERIS (2014 ad oggi). ERIS é un nuovo NIR-imager e IFS per VLT, che utilizza la facility di ottica adattiva AOF di UT4 (LGS e DSM). Il progetto ha passato da poco il commissioning e la "science verification" (fine 2022). Data la mia esperienza con VLTSW, fornisco supporto tecnico trasversale agli altri sviluppatori software del consorzio. Ho collaborato alla preparazione delle review PDR e FDR del progetto (documentazione software, configurazione dello strumento). Collaboro con i team di INAF-AAO (Arcetri), INAF-AAB (Abruzzo), MPE (Garching), STFC ATC (Edinburgo) oltre che ovviamente di INAF-OAPd.
- WEAVE (2015 ad oggi). WEAVE é una facility per William Herschel Telescope (ING) che comprende uno spettrografo dual-arm e multi-object. É attualmente nella fase di commissioning. Sono responsabile del software di controllo "low-level" dello spettrografo, e ne sto seguendo design, sviluppo e supporto SW durante il commissioning (fine 2022). Collaboro con i teams di ING (La Palma), IAC (Tenerife) e Astron (Dwingeloo).
- SOXS (2017 ad oggi). SOXS é un doppio spettrografo nelle bande visibile e NIR per il telescopio NTT di La Silla (Cile). Il progetto é in fase di integrazione e prevede l'accettazione preliminare a metà 2023. Collaboro con il team di sviluppo del software di controllo di INAF-OAPd per lo sviluppo del software di controllo "low-level" per PLC. Collaboro con il team INAF-OACN (Capodimonte).

Ho partecipato ai seguenti progetti in passato:

- ATM\_ITT (2017-2020). ATM\_ITT (ATMosphere In The Tube) é un progetto INAF di astrobiologia che studia le atmosfere dei pianeti extrasolari della zona di abitabilità anche mediante esperimenti di laboratorio, dove vengono simulate le condizioni ambientali sotto la radiazione di stelle di tipo spettrale da F ad M. Sono stato il responsabile e lo sviluppatore del software di controllo del simulatore multi-canale di luce stellare. Ho collaborato con il Dipartimento di Biologia e il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione (DEI) dell'Università degli Studi di Padova e con l'industria privata.
- SPHERE (2008-2015). SPHERE é uno strumento per la ricerca e la caratterizzazione di pianeti extrasolari di ESO, attualmente in operazione a VLT, ed é uno degli strumenti più complessi prodotto per VLT. La prima luce é avvenuta nel maggio 2015. Ho partecipato al Work Package INS durante tutte le fasi del progetto, di cui INAF-OAPd aveva la completa responsabilità: dalla raccolta dei requisiti, alla progettazione architetture e dettagliata, allo sviluppo del software, all'integrazione e test con l'hardware, alla Preliminary Acceptance dello strumento in Europa (PAE), al supporto software durante le notti tecniche e di prima luce, commissioning e Science Verification. Durante la fase di sviluppo sono stato responsabile del software di controllo del sottosistema ZIMPOL e ho implementato template, interfacce grafiche, adapter per device non supportati dal VLTSW, on-line data processing per l'analisi "quick-look" dei dati acquisiti e ho fornito supporto ai gruppi responsabili dell'integrazione durante la fase di MAIT. Il supporto comprendeva anche l'installazione delle Workstation, la configurazione del software di controllo e delle funzioni dello strumento, motori, rivelatori e sensori.
- Progetti per l'industria privata (2001-2008). Ho lavorato come Software Engineer per due ditte leader del settore meccanico (macchine utensili a deformazione e a taglio laser) e della refrigerazione (elettronica per sistemi di umidificazione e aria condizionata) occupandomi dello sviluppo di applicazioni ad uso interno dei reparti Ricerca e Sviluppo: interfacce col sistema di gestione Oracle, design sviluppo e mantenimento di applicazioni per il monitoraggio della funzionalità del reparto produttivo, applicazioni diagnostiche per macchine a controllo numerico e applicazioni per la gestione del sistema delle riparazioni.



**Integrazione di strumenti e commissionings**

Sono stato responsabile del software di controllo dello strumento SPHERE presso ESO Paranal (Cile) durante i periodi di:

- reintegrazione dello strumento a Paranal
- prima luce dello strumento
- Commissioning n.2
- Commissioning n.4
- Science Verification

Come sviluppatore del software di controllo del sottosistema ZIMPOL di SPHERE, ho fornito supporto software durante le fasi di integrazione e test:

- 3 missioni presso Astron-Nova (Dwingeloo, Olanda)

Ho fornito supporto software durante la fase di integrazione e test dello strumento SPHERE in Europa:

- 5 missioni presso IPAG (Grenoble, Francia)

Come responsabile del software di basso livello per il controllo dello spettrografo di WEAVE ING:

- 2 missioni presso ASTRON (Dwingeloo, Olanda) per il supporto SW all'integrazione e i test funzionali.
- 5 missioni presso IAC (Tenerife, Spagna) per test funzionali con prototipi e hardware finale.
- 1 missione presso ING (La Palma, Spagna) per i test di reintegrazione dello strumento al telescopio.

**Corsi di informatica e sistemi di controllo**

Ho tenuto questo corso di programmazione:

- 2002, Febbraio: Linguaggi C e C++ e introduzione a MFC, presso Salvagnini s.p.a.

Ho partecipato a questi corsi:

- 2016, 16-18 Feb: "Tango LMC Harmonisation through telescopes - Best practices and roadmap definition", Trieste, Italia.
- 2015, 21 Ott: Beckhoff Technology Day, Padova, Italia.
- 2014, 20-24 Ott: "Instrument Control Systems 2014", ESO, Garching, Germania.
- 2014, 01-02 Apr: "Tango Control System", Trieste, Italia.
- 2008, Nov-Dic: "Java programming", INAF-OAPd, PRS Business Cesena, Italia.
- 2008, 6-9 Ott: "VLT Instrumentation Software", ESO, Garching.
- 2008, 8-9 Mag: "Advanced topics in IDL", INAF-OAPd.
- 2001, 26-30 Nov: "Programming in ANSI C++", Mondadori Informatica Education, Milano

**Rapporti tecnici**

Collaborazione, a vario livello, alla scrittura di 18 rapporti tecnici per strumentazione astronomica (documenti di design, manuali per l'utente, raccolta di specifiche software) .

- SPHERE Instrument SW User Requirements
- SPHERE Instrument SW Functional Specifications
- SPHERE Acceptance Test Plan
- SPHERE Instrument SW Design Document
- SPHERE Templates User Manual
- SPHERE Instrument SW User Manual
- ERIS Instrument SW User Requirements
- ERIS Instrument SW Functional Specifications
- ERIS Instrument SW Design Document
- ERIS Templates User Manual
- MORFEO Instrument SW User Requirements
- MORFEO Instrument SW Functional Specifications
- MORFEO Templates User Manual
- MAVIS Instrument SW Management Plan
- MAVIS Instrument SW User Requirements
- MAVIS Instrument SW Functional Specifications
- MAVIS Templates User Manual
- WEAVE Instrument SW Design Document

**Pubblicazioni** Co-autore di 153 pubblicazioni:

- 16 sul progetto MORFEO
- 7 sul progetto MAVIS
- 4 sul progetto ERIS
- 40 sul progetto SOXS
- 8 sul progetto SHARK-NIR
- 4 sul progetto AITT
- 59 sul progetto SPHERE
- 5 sul progetto WEAVE
- 10 di Evoluzione Stellare

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.

Padova, 17 marzo 2023