

# Curriculum vitae Tonino Pisanu

## Dati Personali

Nome: Tonino

Cognome: Pisanu

## Formazione

- **Dicembre 1995** Laurea in Fisica presso l'Università degli studi di Cagliari, con tesi sperimentale su "Telerilevamento di Inquinanti Atmosferici con Tecniche LIDAR"
- **Aprile-Dicembre 1997** – Diploma di specializzazione Post-Laurea in "Tecnologie Ottiche" presso l'AILUN (Associazione Istituzione Libera Università Nuorese).
- **Novembre-dicembre 1997:** Tesi finale AILUN, svolta presso l'IROE (Istituto di Ricerca sulle Onde Elettromagnetiche) del CNR a Firenze, dal titolo: "*Measurement of Coefficient Absorption of Mixture of Gasoline with a Fiber Optical Sensor*".
- **Aprile 2009** **Corso di formazione** tenutosi a Pula presso la sede di Sardegna Ricerche su "Il Settimo Programma Quadro di Ricerca e Sviluppo Tecnologico della Commissione Europea (2007-2013): gli strumenti per la redazione e la gestione dei progetti"
- **Giugno-dicembre 2010** - Corso di formazione "Fare sistema: Innovare per crescere", organizzato dall'Istituto Nazionale di Astrofisica e tenuto a Roma presso la LUISS business School
- **Marzo 2011** – Corso "Emerging Companies" tenutosi a Roma il 22-23 marzo presso l'AULA Convegni del CNR
- **Luglio 2013:** **Corso di primo livello** "Utilizzo del sistema di misura fotogrammetrico DPA della AICON".
- **Febbraio 2014,** **Corso di formazione** "Progettare una proposta vincente in Orizzonte 2020: dalla teoria alla pratica" organizzato da Sardegna Ricerche e tenuto dalla EU CORE.
- **Dicembre 2014** – **Workshop di Systems Engineering**, svoltosi nei giorni 10-11-12 Dicembre 2014 presso la Area della Ricerca CNR di Bologna.
- **Giugno 2015** – **Corso di formazione** sul software di progettazione elettronica "Altium Designer 2015".
- **Ottobre 2018:** **Corso di formazione** "*Dal foresight tecnologico alla domanda di innovazione: accrescere la competitività della Pubblica Amministrazione attraverso gli appalti innovativi*" organizzato da Sardegna Ricerche.
- **Febbraio 2019:** **Master Online - Project Management** della durata di 12 ore con superamento di un test finale per la verifica dell'apprendimento, organizzato dalla Business School del Sole 24 Ore.

## Esperienze Lavorative e incarichi

- **Febbraio-maggio 1998:** Assistente del laboratorio di ottica presso l'AILUN, nel Diploma di specializzazione Post-Laurea in "Tecnologie Ottiche".
- **Gennaio 2008** Vincitore del bando della Regione Sardegna per la "*Creazione di Imprese Innovative di Spin-off della ricerca*" e costituzione della società Spin-off dell'INAF POEMA s.r.l di cui sono stato Amministratore Unico fino al 2014. L'azienda è tuttora attiva, fa parte del DASS (Distretto Aero Spaziale Sardo) ed opera nei settori dello sviluppo di nuovi prototipi di sistemi di misura non a contatto e di sistemi elettronici ed alle microonde. Opera inoltre nel settore della didattica con gli Istituti primari e secondari.
- **D. D. n. 37 del 11 Luglio 2011** del direttore dell'OAC sulla nomina a membro del Consiglio di Struttura dell'OAC.
- **Giugno 2012** - Componente del SOC nella scuola "**Technology in Radio Astronomy and Space Science**" organizzata dall'Osservatorio Astronomico di Cagliari dall'11 al 16 giugno presso la sede di Sardegna Ricerche";
- **Ottobre 2013, Nominato Collaboratore scientifico** in capo alla **Unità Scientifica Centrale IV – "Politiche Industriali, Innovazione e Trasferimento Tecnologico per il triennio 2013-2016** con Determina del Direttore Scientifico. n° 28/13 del 15 ottobre 2013;
- **Luglio 2015:** Nominato membro del Comitato Tecnico-Operativo all'interno dell'**OCIS** (Comitato di Coordinamento e di Indirizzo relativo all'iniziativa Space Surveillance and Tracking della Commissione Europea con determina 407/2015 del Direttore Generale dell'INAF.
- **Luglio 2016:** Nominato Membro del Working "*Group Review of receiver suites and receiver developments at INAF telescopes*" dalla "*Sezione II (Radio Astronomia) della Direzione Scientifica INAF*".
- **Maggio 2017** Nominato Responsabile del **Macro Working Package 11** "Interfaccia colle operazioni ASI" nell'ambito delle attività della squadra operativa per SRT dal Direttore dell'OAC;
- **Luglio 2017 - dicembre 2018** - Leader del work package WP4 del progetto Europeo **2-3SST2016-17** nell'ambito dei fondi HORIZON 2020, che prevedeva come compiti principali la redazione e tenuta del consolidamento dei sensori utilizzati Europei utilizzati in ambito SST;
- **Agosto 2017:** Nominato con decreto **72/2017** del Presidente dell'INAF membro del Comitato Tecnico-Operativo all'interno dell'**OCIS** (Comitato di Coordinamento e di Indirizzo relativo all'iniziativa Space Surveillance and Tracking della Commissione Europea;
- **Ottobre 2017,** Componente del working gruppo (WG-F01-01) istituito dalla **Direzione Scientifica** dell'INAF nell'ambito del fronte d'azione UTGII "Antenne Italiane single-dish" relativo al ricevitore multibeam banda S per SRT;
- **Aprile 2018** Componente del Working Group PAF SKA AIP nell'ambito dell'attività "Phased Array Feed Advanced Instrumentation Program" di SKA. Progetto PHAROS/PHAROS2, con nomina della Direzione Scientifica Prot. 2321 del 20 aprile 2018;
- **Novembre 2018:** Ho partecipato al percorso di affiancamento "Foresight Tecnologico" gestito dalla società **Vision and Value** per conto di Sardegna Ricerche che si è concluso il 29 novembre con una presentazione presso la Sala Anfiteatro della Regione Sardegna dal

titolo *“Lo sviluppo di valore economico sul territorio a partire dalla ricerca di un centro ad alta tecnologia.”*

### **Partecipazione a Commissioni di concorso e gare**

- **Aprile 2012** - Componente della commissione di concorso a tempo indeterminato del concorso con codice **CTER/MEC/OACA 2011** per l'assunzione di un perito meccanico presso l'INAF-Osservatorio Astronomico di Cagliari;
- **Luglio 2012**, Presidente della commissione di concorso per l'assegnazione di una borsa di studio presso l'INAF-OAC dal titolo *“Sviluppo di software per la programmazione di backend digitali radioastronomici basati su FPGA”*;
- **Ottobre 2012**, Presidente della commissione di concorso presso l'INAF-OAC per l'assegnazione di un assegno di ricerca dal titolo *“Progettazione, realizzazione e caratterizzazione di dispositivi a microonde per i ricevitori ad alta frequenza del Sardinia Radio Telescope”* bandita con Det. n° 94 del 24 ottobre 2012;
- **Gennaio 2013**, Presidente della commissione di concorso per l'assegnazione di una borsa di studio presso l'INAF-OAC dal titolo *“Progettazione e realizzazione di circuiti elettronici avanzati con la strumentazione di ultima generazione con la strumentazione dei nuovi laboratori INAF-OACA della sede di Selargius”* Det. n° 123 del 6 Febbraio 2013;
- **Agosto 2013**, Presidente della commissione di concorso per l'assegnazione di un Assegno di Ricerca presso l'INAF-OAC dal titolo *“Progettazione, realizzazione e caratterizzazione di componenti e sistemi a microonde per i ricevitori del Sardinia Radio Telescope”* bandita con Det. n° 169 del 27 Agosto 2013;
- **Gennaio 2014**, Presidente della commissione di concorso per l'assegnazione di una borsa di studio presso l'INAF-OAC dal titolo *“Studio delle deformazioni di SRT mediante fotogrammetria e tecniche di computer vision”* bandita con Det. n° 1 del 17 gennaio 2014;
- **Marzo 2014**, **Responsabile Unico del procedimento** per l'Affidamento della fornitura di upgrade di un Analizzatore di Reti Vettoriali bandita con Det. n° 46 del 31 marzo 2014;
- **Febbraio 2015**, Componente della commissione per la selezione di un Assegno di Ricerca dal titolo *“Sviluppo ed implementazione di tecniche per l'ottimizzazione del puntamento e dell'efficienza d'antenna del Sardinia Radiotelescope”* bandita con Det. n° 36 del 20 febbraio 2015;
- **Febbraio 2015**, Componente esperto della commissione di gara per la: *“Fornitura di 150 antenne stile “Vivaldi” e di un campione, da utilizzare nella realizzazione di un array a bassa frequenza presso il sito del Sardinia Radio Telescope – Osservatorio Astronomico di Cagliari – INAF”* Det. n° 25 del 06 febbraio 2015;
- **Ottobre 2015**, Componente della commissione per la selezione di un posto di Collaboratore Tecnico Enti di Ricerca VI livello con contratto di lavoro a tempo determinato bandita con Det. n° 14 del 15 ottobre 2015;
- **Settembre 2016**: Membro del Comitato Scientifico per l'organizzazione del Workshop *“Metrology and Control of Large Telescopes”* organizzato presso la sede del Green bank Radio Telescope in West Virginia (USA).
- **Febbraio 2017**: Supplente della Commissione di concorso per un posto da Tecnologo III livello professionale, nell'ambito delle attività del programma Europeo HORIZON 2020 “3SST2015” presso l'Istituto Nazionale di Astrofisica –Osservatorio Astronomico di

Cagliari, nominata dal Direttore dell'INAF – OCA con Determinazione numero **21 del 9 febbraio 2017**;

- **Ottobre 2017**, Responsabile Unico del Procedimento di gara per la “Progettazione, fornitura e installazione di un Sistema Elettronico di “Sincronizzazione” e “Ranging” dei sistemi radar bistatici denominati BIRALES (Bi Static Radar for Leo Survey) e BIRALET (Bi Static Radar for Leo Tracking)”, per un importo di Euro 179.820,00
- **Ottobre 2018**: Componente della Commissione di concorso per un posto da Tecnologo – III livello, nell’ambito del progetto RADARDRONE nominata dal Direttore dell’INAF – OCA con determinazione N° **258 DEL 09 OTTOBRE 2018**
- **Dicembre 2018**: Componente della Commissione di concorso per un posto da Collaboratore Tecnico degli Enti di Ricerca” - VI livello, per le “*attività di supporto tecnico alla diagnostica, alla manutenzione delle apparecchiature elettroniche installate nei ricevitori radioastronomici, nei sistemi RF e negli apparati tempo e frequenza del Sardinia Radio Telescope*”, nominata dal Direttore dell’INAF – OCA con Determinazione numero **307 del 3 dicembre 2018**;
- **Dicembre 2018**: Supplente della Commissione di concorso per un posto da Collaboratore Tecnico degli Enti di Ricerca” - VI livello, come “*operatore delle osservazioni e tecnico nella squadra operativa del Sardinia Radio Telescope*”, nominata dal Direttore dell’INAF – OCA con Determinazione numero **308 del 3 dicembre 2018**;

#### **Responsabilità scientifica per progetti di ricerca internazionali e nazionali ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari**

- **2014 Responsabile scientifico** dei fondi del bando Tecno INAF 2014 dal titolo: “Advanced calibration techniques for next generation low-frequency radio astronomical arrays” per un importo di 24.500,00 su un totale del bando di 115.000,00;
- **2014/2015 Responsabile scientifico** dei fondi della Regione Autonoma della Sardegna per il progetto Top Down SARDASENSORS per un importo totale di: 440.650,00 di cui 331.100,00 gestiti dall’INAC-OAC e 109.550,00 dal DIEE dell’Università di Cagliari;
- **2014 Responsabile del procedimento** per la gara di fornitura di: “Apparati per upgrade Analizzatore di Reti Vettoriale – fornitura complementare” per un importo complessivo di € 111.912.71,00
- **2015 Responsabile scientifico** dei fondi dell’ASI per il progetto “Supporto alle attività IADC e validazione pre-operativa per SST per un importo di € 92.455,04;
- **2015 Responsabile dei fondi EUSST** presso l’INAF-OAC (Osservatorio Astronomico di Cagliari), gestiti dall’ASI per un totale di 4.151.878,38 per SST di cui 1.149.000,00 per l’INAF e 552.907,16 per l’OAC.
- **Gennaio 2015 - giugno 2017** - Leader del work package WP3 del progetto Europeo **2SST2015** nell’ambito dei fondi HORIZON 2020, che prevedeva come compiti principali la redazione e tenuta del Risk Register e dei Key Performance Indicator del progetto.
- **2017 Responsabile fondi EUSST** presso l’OAC (Osservatorio Astronomico di Cagliari), gestiti dall’ASI per un totale di 4.151.878,38 per SST di cui € 1.918.663,54 per l’INAF e € 527.499,38 per l’OAC.

- **2017/2018 Responsabile scientifico** dei fondi della Regione Autonoma della Sardegna per il progetto Top Down RADARDRONE per un importo totale di: € 387.737,50 di cui € 186.787,50 gestiti dall'INAC-OAC e € 199.950,00 dal DIEE dell'Università di Cagliari;

## **Pubblicazioni**

**E' autore o coautore di 18 pubblicazioni su rivista, 42 articoli presentati a congressi e conferenze, 17 rapporti interni dell'INAF- Osservatorio Astronomico di Cagliari e dell'Istituto di Radio Astronomia e di un brevetto.**

## **Attività didattica**

- **Marzo 2004:** Responsabile scientifico per l'assegnazione di un assegno di ricerca dal titolo: *"Progettazione e realizzazione di ricevitori radioastronomici."* presso l'Osservatorio Astronomico di Cagliari e responsabile scientifico del progetto.
- **Settembre 2004:** Responsabile scientifico di un assegno di ricerca dal titolo: *"Analisi del modello FEM di SRT"*.
- **Anno accademico 2004/2005:** Assistente del corso di *"Laboratorio di Radioastronomia"* presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli studi di Cagliari.
- **Anno accademico 2005/2006:** Titolare del corso di *"Laboratorio di Radioastronomia"* presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli studi di Cagliari.
- **Anno accademico 2006/2007:** Titolare del corso di *"Laboratorio di Radioastronomia"* presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli studi di Cagliari.
- **Anno accademico 2009/2010:** Titolare del corso di *"Laboratorio di Radioastronomia"* presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli studi di Cagliari.
- **Gennaio 2015,** Responsabile scientifico dell'Assegno di Ricerca *"Progettazione, realizzazione e caratterizzazione di circuiti e sistemi analogico-digitali per il Sardinia Radio Telescope"* bandita con Det. n° 37 del 20 febbraio 2015;
- **Novembre 2018:** Seminario pubblico al Festival della Scienza 2018 di Cagliari dal titolo *"Space debris: il ruolo della Sardegna e del Sardinia Radio Telescope"*;
- **Febbraio 2019:** Responsabile scientifico di un TD dal titolo: *"Progettazione strumentazioni e/o impianti di ricerca" dal titolo "RADAR modulari per il controllo di Sistemi Aeromobili a Pilotaggio Remoto" nell'ambito del progetto RADARDRONE* presso l'Osservatorio Astronomico di Cagliari.
- Partecipo da diversi anni in modo costante alle attività di divulgazione organizzate dall'Osservatorio Astronomico di Cagliari nel sito del Sardinia Radio Telescope o nell'ambito del Festival della Scienza.

## **Conoscenze Informatiche**

Discreta conoscenza dei linguaggi Fortran e C, dei software di analisi e acquisizione dati Matlab, Labview, dei software di simulazione elettromagnetica CST Microwave Studio e

HFSS e dei software di disegno meccanico CAD, SolidWorks e Inventor della Autodesk, del pacchetto di programmi Office della Microsoft.

**Varie**

Lingue: Discreta conoscenza del Francese;  
Buona conoscenza dell'Inglese parlato e scritto.

**F.to Tonino Pisanu**

---

Dichiarazioni rese ai sensi dell'art. 46 del DPR n. 445/2000