



Germano Bianchi

Nazionalità: Italiana **Data di nascita:** 27/09/1971

Numero di telefono: (+39) 3403256169

Numero di telefono: (+39) 0516965827

Indirizzo e-mail: germano.bianchi@inaf.it

Abitazione: via Bulzamini, 10, 40027 Mordano (BO) (Italia)

ESPERIENZA LAVORATIVA

Ricercatore tecnologo

INAF-Istituto di Radioastronomia [02/01/2006 – Attuale]

Città: Medicina (BO)

Paese: Italia

Coordinatore scientifico del PNRR Next Generation – Croce del Nord

Coordinamento delle attività, gestione dei gruppi di lavoro, verifica dei risultati raggiunti (controllo delle milestones e degli obiettivi di progetto), scrittura di deliverables, supporto agli acquisti e gare d'appalto, report finanziari e rendicontazione, gestione delle risorse e motivazione del personale.

Responsabile del radiotelescopio Croce del Nord

Controllo e gestione della manutenzione e del mantenimento dell'antenna. Coordinamento delle attività di progettazione, realizzazione, collaudo e installazione di dispositivi elettronici (analogici e digitali) e di software di controllo a supporto dei progetti scientifici (nazionali ed internazionali) che utilizzano la Croce del Nord. Programmazione, supporto tecnico all'istruttoria dei procedimenti di acquisto, indagini di mercato per l'acquisizione di strumentazione, materiale e/o servizi per il funzionamento della Croce del Nord.

Responsabile delle infrastrutture della Stazione Radioastronomica di Medicina (BO)

Programmazione e gestione del funzionamento e del servizio di manutenzione degli impianti tecnologici della Stazione. Programmazione e gestione dei servizi di manutenzione edilizia. Programmazione e gestione del funzionamento e dei servizi di manutenzione connessi agli impianti telefonici, informatici e di rete per la Stazione. Programmazione e gestione del funzionamento e dei servizi di manutenzione dei mezzi di lavoro e degli automezzi utilizzati presso la Stazione. Programmazione, supporto tecnico all'istruttoria dei procedimenti di acquisto, indagini di mercato per l'acquisizione dei servizi e degli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria destinati a quanto sopra per il funzionamento della Stazione.

Coordinatore scientifico nazionale per INAF di diversi progetti (Grant Agreement) europei

Coordinamento delle attività suddivise in pacchetti di lavoro. Coordinamento e gestione di gruppi di lavoro per il raggiungimento degli obiettivi di progetto. Report finanziari. Scrittura di deliverables. Gestione delle risorse e motivazione del personale. Telecon e meeting con la commissione Europea, con il Consorzio Europeo e nazionali.

Responsabile delle attività di diversi Accordi ASI-INAF

Partecipazione ai tavoli negoziali con ASI, coordinamento dei vari istituti coinvolti nell'Accordo, gestione delle attività e supervisione delle rendicontazioni finanziarie.

Digital hardware designer

Nell'ambito del framework EU-FP6 SKADS (SKA Design Study), ho sviluppato il back-end digitale per il sistema italiano "SKA Test Bed" e le schede di digitalizzazione, sincronizzazione e correlazione dei segnali provenienti da array di antenne. Ho sviluppato il sistema di distribuzione del Local Oscillator per il ricevitore olandese EMBRACE. Ho svolto misure in laboratorio e redazione di report tecnici.

Assegno di ricerca

CNR - Consiglio Nazionale delle Ricerche [01/02/2004 – 31/12/2005]

Città: Medicina (BO)

Progettista di schede digitali per la ricezione e trasmissione di dati digitali in fibra ottica: studio di pubblicazioni/ articoli, studio di soluzioni di mercato, adeguamento delle soluzioni trovate per il sistema da realizzare, progettazione e realizzazione delle schede, prove e verifiche in laboratorio e stesura di documentazione tecnica.

Borsa di studio

Spinner Consortium Emilia Romagna [01/01/2003 – 30/01/2004]

Città: Medicina (BO)

Paese: Italia

Progetto di un preamplificatore a 5 GHz a basso rumore: studio di pubblicazioni/articoli, studio del software Microwave Office, progetto dell'amplificatore, simulazioni e stesura della documentazione tecnica.

Tutor scolastico

ECAP - Centro di formazione professionale [01/10/1998 – 31/05/1999]

Città: Imola

Paese: Italia

Sostegno e accompagnamento a giovani studenti in condizioni di fragilità (stranieri, disabili, ecc.) durante le attività formative;

Insegnante di matematica in alcune classi del centro di formazione professionale.

Servizio civile

Comune di Mordano [15/07/1997 – 14/04/1998]

Città: Mordano

Paese: Italia

Persone anziane e/o disabili

Organizzazione di visite a persone anziane e/o disabili presso le loro abitazioni;

Supporto nelle loro attività quotidiane (spesa, piccoli lavori domestici, ecc.);

Organizzazione di attività ludiche e sportive (racconti storici, giochi di carte, ginnastica, ecc.).

Educazione scolastica

Sostegno e accompagnamento a giovani studenti in condizioni di fragilità (stranieri, disabili, ecc.) durante le attività educative, in particolare l'apprendimento della lingua italiana;

Insegnante di ginnastica in alcune classi della scuola.

Giornalista

Corso Bacchilega Cooperativa Di Giornalisti Spa [15/12/2014 – Attuale]

Città: Imola (BO)

Paese: Italia

Sito web: <https://www.sabatoseira.it/>

Scrittura di articoli e comunicati stampa per il settimanale "Sabato Sera".

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Laurea magistrale in INGEGNERIA delle TELECOMUNICAZIONI

Alma Mater Studiorum - Università di Bologna [17/07/2002]

Indirizzo: Bologna (Italia)

Voto finale: 88/100

Tesi: Sistemi LMDS per l'accesso radio

Diploma di MATURITA' in ELETTRONICA INDUSTRIALE

Istituto Tecnico Industriale "F. Alberghetti" [06/1990]

Indirizzo: Imola (Italia)

Voto finale: 52/60

Attestato di formazione ed addestramento "Squadra di Emergenza – Addetti all'evacuazione e censimento"

INAF-Istituto di Radioastronomia [19/04/2019]

Attestato di formazione "L'attività di auditing e la rendicontazione nell'ambito dei progetti Horizon 2020"

Studio legale e commerciale associato Cippitani, Di Gioacchino & Iozzolino [19/06/2018]

Attestato di partecipazione "Workshop di Systems Engineering"

INAF - Ufficio centrale di Ingegneria [12/12/2014]

Attestato di partecipazione "Rendicontazione e gestione dei progetti del 7° Programma Quadro di R&ST dell'UE (2013-2017)"

CNR-ISMAR [10/12/2013]

Attestato di formazione per "Rischi lavori in quota e uso DPI"

Istituto Cosmo Sat [16/07/2012]

Attestato di formazione PAV, PES e PEI per addetti a lavori elettrici sotto tensione in BT e fuori tensione e lavori in prossimità in AT e BT (CEI 11-27 e D.Lvo 81/08)

Associazione di promozione sociale "Il Volo" [07/06/2012]

Training course "Designing with VHDL"

XILINX education service [13/10/2010]

Attestato di partecipazione "LabVIEW Basic I & Data Acquisition"

Nemesis – National Instruments [15/03/2010]

Attestato di partecipazione "Software CAD for electronic designer PROTEL DXP 2004"

Consiglio Nazionale delle Ricerche [10/05/2005 – 16/05/2005]

Attestato di partecipazione "LabVIEW high level"

Nemesis – National Instruments [18/12/2003]

Attestato di partecipazione "MWOoffice 2002"

MEDEOS srl [22/10/2002 – 23/10/2002]

English language - differenti corsi e livelli

Ideas in Action

COORDINAMENTO/RESPONSABILITÀ SCIENTIFICO/TECNICO/GESTIONALE DI PROGETTO

Coordinatore scientifico del PNRR Next Generation – Croce del Nord

[01/01/2023 – Attuale]

Proposta progettuale "IR0000026 - NG-CROCE", Codice Unico di Progetto: C53C22000880006. Budget **18.952.289,40 €**

(Lettera di incarico Presidente INAF, Procura speciale Presidente INAF, Organigramma Direttore Scientifico Prot. IRA N. 214/2023 del 26/1/2023, Accordo INAF-MUR)

Responsabile delle attività dell'Accordo ASI-INAF N.2020-6-HH.0 "Detriti Spaziali – Supporto alle attività IADC e SST 2019-2021"

[02/04/2020 – Attuale]

Codice Unico di Progetto: F84I19002000005. Budget **750.000€**

(Prot. INAF N. 6838 del 17/10/2019, Prot. IRA N.370/2023 del 20/2/2023)

Coordinatore scientifico nazionale del progetto H2020 2-3SST2018-20 - Space Surveillance and Tracking, Grant Agreement N. 952852

[01/01/2020 – Attuale]

Codice Unico di Progetto: C75F20000260006. Budget **2.732.784,50€**

(Prot. IRA N. 168/2023 del 23/1/2023, Prot. IRA N.370/2023 del 20/2/2023)

Coordinatore scientifico nazionale del progetto Copernicus-Galileo 1SST2018-20 - Space Surveillance and Tracking, Grant Agreement N. 299-G-GRO-COPE-19-11109

[30/03/2019 – Attuale]

Codice Unico di Progetto: F84I19001840006. Budget **1.247.844,75€**

(Prot. IRA N. 1123/2019 del 19/12/2019, Prot. IRA N.370/2023 del 20/2/2023)

Coordinatore scientifico nazionale del progetto H2020 2-3SST2016-17 - Space Surveillance and Tracking, Grant Agreement N. 785257

[01/10/2017 – 31/12/2020]

Codice Unico di Progetto: F51I15000020006. Budget **1.336.844,61€**

(Prot. IRA N. 1380/2018 del 29/10/2019, Prot. IRA N.370/2023 del 20/2/2023)

Coordinatore scientifico nazionale del progetto Copernicus-Galileo 1SST2016-17 - Space Surveillance and Tracking

[01/07/2017 – 29/03/2019]

Grant Agreement N. 237/G/GRO/COPE/16/8935, Codice Unico di Progetto: F51I15000010006. Budget **435.519,16€**

(Prot. IRA N. 1370/2018 del 29/10/2018, Prot. IRA N.370/2023 del 20/2/2023)

Responsabile delle attività dell'Accordo ASI-INAF N.2015-028-R.0 "Detriti Spaziali – Supporto alle attività IADC e validazione pre-operativa per SST"

[08/10/2015 – 27/02/2019]

Codice Unico di Progetto: F82I15000440005. Budget **750.000€**

(Prot. INAF N. 1930/15 del 23/4/2015, Prot. IRA N.370/2023 del 20/2/2023)

Coordinatore scientifico nazionale del progetto H2020 3SST2015 - Space Surveillance and Tracking, Grant Agreement N. 713762

[01/01/2016 – 31/12/2017]

Codice Unico di Progetto: F82F16000250006. Budget **910.897,54€**

(Prot. IRA N. 484/2016 del 14/7/2016, Prot. IRA N.370/2023 del 20/2/2023)

Coordinatore scientifico nazionale del progetto H2020 2SST2015 - Space Surveillance and Tracking, Grant Agreement N. 713630

[01/01/2016 – 30/06/2017]

Codice Unico di Progetto: F82F16000280006. Budget **90.524,36€**

(Prot. IRA N. 484/2016 del 14/7/2016, Prot. IRA N.370/2023 del 20/2/2023)

Coordinatore scientifico nazionale del progetto Copernicus-Galileo 1SST2015 - Space Surveillance and Tracking, Grant Agreement N. 203/G/GRO/COPE/15/7987

[01/01/2016 – 30/06/2017]

Codice Unico di Progetto: F82F16000270006. Budget 175.594,36€

(Prot. IRA N. 484/2016 del 14/7/2016, Prot. IRA N.370/2023 del 20/2/2023)

Coordinatore scientifico del progetto FP7 GINSEC - Enhanced GNSS-BF-INS Solution for Unmanned Vehicle Control, Grant Agreement N. 606644

[01/10/2013 – 31/12/2015]

Codice Unico Progetto: C74G14000000006. Budget 74.787,91€

(Prot. IRA N. 709/2018 del 26/4/2018, Prot. IRA N.370/2023 del 20/2/2023)

RESPONSABILITÀ DI WORK PACKAGE, TASKS, UNITÀ OPERATIVA IN PROGETTI DI RICERCA

Responsabile del WP2 – Upgrade Croce del Nord, del PNRR Next Generation – Croce del Nord

[01/01/2023 – Attuale]

Gestione e coordinamento di tutte le attività inerenti la riqualificazione della Croce del Nord, in particolare il rifacimento e la messa in funzione dell'intero ramo Est-Ovest, di circa 20000 mq di area colletttrice. Le macro attività sono di seguito descritte:

1. Consolidamento dell'infrastruttura Est-Ovest, con rimozione della ruggine, saldatura delle superfici metalliche distaccate o pericolanti, verniciatura, sostituzione dei fili d'acciaio danneggiati che compongono la superficie riflettente, modifica del sistema di movimento e puntamento dell'antenna, rifacimento della linea focale.
2. Sviluppo di nuovi ricevitori: progetto, test e realizzazione di un amplificatore a basso rumore per aumentare le prestazioni del ramo Est-Ovest.
3. Installazione hardware: i ricevitori sviluppati al punto sopra saranno installati sulla linea focale Est-Ovest, in scatole stagni, insieme a trasmettitori ottici. Verranno installate fibre ottiche per il trasporto dei segnali ottici fino al centro calcolo. Nel centro di elaborazione dati verrà installato il back-end oltre a server, GPU, switch gigabit e sistema di storage. Tutte le schede di elaborazione saranno installate all'interno di appositi rack climatizzati.

Responsabile del WP5 – Tools, del PNRR Next Generation – Croce del Nord

[01/01/2023 – Attuale]

Gestione e coordinamento di tutte le attività di sviluppo dei tools seguenti:

1. Sviluppo back-end per la Croce del Nord: progettazione e installazione di un nuovo sistema di acquisizione ed elaborazione dati ad alte prestazioni e flessibilità. Inoltre, il sistema fornirà le risorse computazionali e la capacità di archiviazione necessarie per soddisfare i requisiti sia in ambito scientifico, ma anche di servizio per il monitoraggio di detriti spaziali. Infine, è prevista la possibilità per più utenti di osservare contemporaneamente, sfruttando le diverse parti dell'array del radiotelescopio.
2. Software/algoritmo: aggiornamento del software della Croce del Nord e degli algoritmi di determinazione orbitale, per garantire una maggiore versatilità, consentendo al sensore di seguire più oggetti che attraversano simultaneamente il suo campo di vista, e una maggiore precisione nel processo di determinazione dell'orbita sia per gli oggetti catalogati che per quelli non catalogati.
3. Analisi elettromagnetica: progettazione di un feed-horn per il ricevitore in banda P dell'antenna di Noto e upgrade della linea focale della Croce del Nord.
4. Installazione impianti fotovoltaici per la generazione di energia green: nelle stazioni radioastronomiche di Medicina e Noto verranno installati rispettivamente due impianti fotovoltaici da 250kW e 75kW per alimentare i due centri di ricerca. Gli impianti sono progettati per evitare la produzione di frequenze interferenti.

Responsabile del T5.4 – Green Energy, del PNRR Next Generation – Croce del Nord

[01/01/2023 – Attuale]

Gestione e coordinamento delle fasi di progettazione e lavori per l'installazione di due campi fotovoltaici per la generazione di energia elettrica, di potenza nominale pari a 250kW nel centro radioastronomico di Medicina e

75kW nel centro radioastronomico di Noto. Il sistema di conversione sarà conforme agli standard generali sulla limitazione delle emissioni EMC e RF (EN 55014-1, EN 55011, EN 50082-1).

Responsabile dell'Unità operativa "Servizi Generali" della Stazione radioastronomica di Medicina

[01/05/2021 – Attuale]

Programmazione e gestione del funzionamento e del servizio di manutenzione degli impianti tecnologici per la climatizzazione degli ambienti e la produzione di acqua calda sanitaria per la Stazione;

Programmazione e gestione del funzionamento e del servizio di manutenzione degli impianti tecnologici per la distribuzione dell'energia elettrica e la gestione dei gruppi statici di continuità e dei gruppi elettrogeni per la Stazione;

Programmazione e gestione dei servizi di manutenzione edilizia, piazzali e delle strade di accesso alla Stazione;

Programmazione e gestione del funzionamento e dei servizi di manutenzione connessi agli impianti telefonici, informatici e di rete per la Stazione;

Programmazione e gestione del funzionamento e dei servizi di manutenzione dei mezzi di lavoro e degli automezzi utilizzati presso la Stazione;

Programmazione, supporto tecnico all'istruttoria dei procedimenti di acquisto, indagini di mercato per l'acquisizione dei servizi e degli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria destinati a quanto sopra per il funzionamento della Stazione.

Responsabile del Laboratorio II: Gestione e sviluppo per il Radiotelescopio Croce del Nord

[01/05/2021 – Attuale]

Controllo e gestione della manutenzione e mantenimento della Croce del Nord;

Progettazione, realizzazione, collaudo e manutenzione di dispositivi elettronici sia analogici che digitali e di software di controllo a supporto dei progetti scientifici e tecnologici locali, nazionali ed internazionali della Croce del Nord;

Progettazione, realizzazione, collaudo e manutenzione di servosistemi di movimento e realizzazione del software di controllo degli apparati utilizzati a supporto dei progetti scientifici e tecnologici locali, nazionali ed internazionali della Croce del Nord;

Programmazione, supporto tecnico all'istruttoria dei procedimenti di acquisto, indagini di mercato per l'acquisizione degli strumenti, del materiale e/o dei servizi destinati alla Croce del Nord.

Responsabile del WP1200 – Coordinamento e gestione attività, dell'Accordo ASI-INAF N.2020-6-HH.0 "Detriti Spaziali – Supporto alle attività IADC e SST 2019-2021"

[02/04/2020 – 01/04/2023]

Gestione delle attività dell'accordo.

Verificare lo stato di avanzamento dei lavori e le relative tempistiche, controllando che siano rispettate le scadenze inserite nell'Accordo.

Controllo dei risultati prodotti, nonché la coerenza dei documenti consegnati.

Organizzazione degli incontri riguardanti lo stato di avanzamento delle attività ed eventuali teleconferenze.

Gestione di interfaccia con i vari istituti coinvolti e con le Amministrazioni di INAF e ASI.

Gestione di comunicati stampa.

Gestione di repository per scambio e condivisione documentazione online, inclusa la documentazione per la rendicontazione.

Responsabile del WP2500 – Osservazioni radar, dell'Accordo ASI-INAF N.2020-6-HH.0 "Detriti Spaziali – Supporto alle attività IADC e SST 2019-2021"

[02/04/2020 – 01/04/2023]

Testare la validità degli algoritmi attualmente utilizzati per la determinazione orbitale e lo sviluppo di nuovi sistemi di beamforming del sensore BIRALES al fine di migliorare l'accuratezza della stima orbitale di oggetti catalogati e non catalogati.

Svolgimento di campagne osservative per la validazione del sensore BIRALES e delle sue performance, svolgendo osservazioni sperimentali su satelliti noti al fine di validare i risultati numerici ottenuti in fase di simulazione.

Supporto operativo durante le campagne IADC o inerenti le attività in ambito SST.

Partecipazione a varie riunioni internazionali per discutere i risultati raggiunti.

Chair del Comitato Tecnico Operativo (CTO) dell'OCIS (Organismo di Coordinamento ed indirizzo per SST - Space Surveillance and Tracking)

[01/01/2016 – Attuale]

Con il compito di coordinamento del gruppo di lavoro, svolgere attività di moderazione, convocazione di riunioni, redazione di ordini del giorno e verbali di riunioni, oltre ad essere un membro attivo che propone idee e soluzioni. Il gruppo è composto da membri dell'INAF, dell'ASI e del Ministero della Difesa e ha il compito principale di:

- Discutere e prendere decisioni tecniche da portare successivamente al tavolo del consorzio europeo SST.
- Coordinare le attività osservative dei sensori italiani coinvolti nel network europeo SST.

Responsabile del WP0100 – Coordinamento, dell'Accordo ASI-INAF N.2015-028-R.0 “Detriti Spaziali – Supporto alle attività IADC e validazione pre-operativa per SST”

[08/10/2015 – 27/02/2019]

Gestione delle attività dell'accordo.

Verificare lo stato di avanzamento dei lavori e le relative tempistiche, controllando che siano rispettate le scadenze inserite nell'Accordo.

Controllo sui risultati prodotti, nonché la coerenza dei documenti consegnati.

Organizzazione degli incontri riguardanti lo stato di avanzamento delle attività ed eventuali teleconferenze.

Gestione di interfaccia con i vari istituti coinvolti e con le Amministrazioni di INAF e ASI.

Gestione di eventuali comunicati stampa, organizzazione di eventi scientifici e outreach.

Gestione di repository per scambio e condivisione documentazione online, inclusa la documentazione per la rendicontazione.

Responsabile del WP1200 – Osservazioni radar, dell'Accordo ASI-INAF N.2015-028-R.0 “Detriti Spaziali – Supporto alle attività IADC e validazione pre-operativa per SST”

[08/10/2015 – 27/02/2019]

Testare la validità degli algoritmi che si vogliono utilizzare per la determinazione orbitale in campo radio, con l'obiettivo di migliorare la stima della traiettoria dei vari oggetti osservati rispetto a quelle date dalle attuali TLE.

Svolgimento di due campagne osservative di detriti spaziali con il radiotelescopio Croce del Nord, come sotto elencate:

1. Osservazioni sperimentali di satelliti e detriti al fine di validare sperimentalmente i risultati numerici ottenuti in fase di simulazione. Ai fini della pura validazione, la campagna sperimentale si è concentrata su osservazioni radar di satelliti noti.
2. Osservazioni per acquisire dati e validare il software in modalità operativa. Le osservazioni si sono ripetute ciclicamente allo scopo duplice di validare il software per correggerne eventuali errori e verificare le prestazioni del software finale nelle seguenti fasi:
 - a. Acquisizione di oggetti.
 - b. Determinazione orbitale di oggetti acquisiti, ove possibile.
 - c. Pianificazione nuove osservazioni.
 - d. Osservazioni di follow-up dell'oggetto.
 - e. Refinement della determinazione orbitale contestualmente alle osservazioni di follow-up.

Partecipazione a varie riunioni internazionali per discutere i risultati ottenuti.

DIREZIONE E/O RESPONSABILITÀ DI STRUTTURE DI RICERCA

Responsabile del radiotelescopio Croce del Nord

[01/02/2013 – Attuale]

Gestione dell'antenna, manutenzione e aggiornamenti tecnologici. Supporto all'amministrazione per la gestione delle procedure di acquisto e delle gare di appalto.

(Prot. IRA N. 99/2013 del 28/1/2013, Prot. IRA N. 93/2014 del 29/1/2014, Prot. IRA N. 128/2015 del 29/1/2015, Prot. IRA N. 129/2016 del 12/2/2016, Prot. IRA N. 864/2017 del 11/10/2017, Prot. IRA N. 863/2017 del 11/10/2017, Prot. IRA N. 341/2023 del 15/2/2023, Prot. IRA N. 978/2021 del 26/5/2021, Organigramma IRA-2021)

Responsabile delle infrastrutture della Stazione Radioastronomica di Medicina (BO)

[01/02/2013 – Attuale]

Gestione di attrezzature e infrastrutture, nonché coordinamento di attività e azioni verso soggetti esterni, in relazione al funzionamento della Stazione radioastronomica di Medicina (BO)

(Prot. IRA N. 99/2013 del 28/1/2013, Prot. IRA N. 93/2014 del 29/1/2014, Prot. IRA N. 128/2015 del 29/1/2015, Prot. IRA N. 129/2016 del 12/2/2016, Prot. IRA N. 864/2017 del 11/10/2017, Prot. IRA N. 863/2017 del 11/10/2017, Prot. IRA N. 342/2023 del 15/2/2023, Prot. IRA N. 931/2021 del 26/5/2021, Organigramma IRA-2021)

RESPONSABILITÀ DI PROCEDIMENTI E/O ATTIVITÀ SPECIFICHE DI CARATTERE AMMINISTRATIVO-GESTIONALE

Direttore dell'esecuzione dei seguenti contratti

[2023]

Servizio di "External support to the network data processing, calibration campaign assessment and operations activities", DETERMINAZIONE IRA n. 50 del 09.02.2022

Direttore dell'esecuzione dei seguenti contratti

[2022]

1. Servizio di pubblicazione dell'esito della gara U-BUY G00156 per la fornitura di un prototipo di antenna trasmettente per il radar italiano Birales, DETERMINAZIONE IRA n. 404 del 16/12/2022
2. Fornitura di un prototipo di antenna trasmettente per il radar italiano Birales, DETERMINAZIONE IRA n. 371 del 28.11.2022
3. Fornitura e consegna di n.150 Schede Front End e 145 schede di protezione da scariche elettriche per la Croce del Nord, DETERMINAZIONE IRA n. 403 del 15/12/2022
4. Fornitura di 8 schede di acquisizione dati ITPM-ADU e 2 subrack kit per l'aggiornamento del Back end del sistema ricevente BIRALES, DETERMINAZIONE IRA n. 416 del 09.11.2021
5. Lavori di cablaggio ottico ed elettrico dei nuovi ricevitori dei canali 1S 2S 3S e 4S del ramo Nord/Sud dell'antenna Croce del Nord, presso la stazione Radioastronomica di Medicina (BO), per l'upgrade di BIRALES, DETERMINAZIONE IRA n. 265 del 05/08/2022
6. Servizio di certificazione dell'attività di rendicontazione del progetto 2-3SST2018-20, GA N.952852, DETERMINAZIONE IRA n. 226 del 20.06.2022
7. Servizio di sviluppo software "Improvement of the BIRALES performance: data processing and system automatization", DETERMINAZIONE IRA n.304 del 10.10.2022
8. Servizio navetta bus per il meeting dello Steering Committee EUSST del 16/06/2022 presso la Stazione radioastronomica di Medicina, DETERMINAZIONE IRA n. 199 del 06/06/2022
9. Servizio catering per il meeting dello Steering Committee EUSST del 16/06/2022 presso la Stazione radioastronomica di Medicina, DETERMINAZIONE IRA n. 200 del 07/06/2022
10. Servizio di pubblicazione di bandi di gara su GUUE, GURI e quotidiani nazionali e regionali e di successiva pubblicazione degli esiti di gara, DETERMINAZIONE IRA n. 225 del 20/06/2022

Direttore dell'esecuzione dei seguenti contratti

[2021]

1. Lavori di intervento di manutenzione per la verniciatura di 32 antenne cilindrico - paraboliche del Ramo N/S del Radiotelescopio "Croce del Nord" di Medicina (BO), DETERMINAZIONE IRA n. 74 del 01.03.2021
2. Acquisto di una scheda GPU, DETERMINAZIONE IRA n. 159 del 27.04.2021

3. Fornitura del servizio di "Architecture study, design and first prototype of the BIRALES transmitting antenna", DETERMINAZIONE IRA n.302 del 09.08.2021
4. Affidamento per certificazione dell'attività di auditing finale del progetto 2-3SST2016-2017, DETERMINAZIONE IRA n.66 del 24.02.2021
5. Affidamento per sottocontratto di ricerca dal titolo "Improvement of the BIRALES performance: correlator, TDM generator and IOD algorithm", tra INAF-IRA e il Politecnico di Milano, DETERMINAZIONE IRA n. 144 del 15.04.2021
6. Affidamento per l'esecuzione del "Software update for the new configuration of BIRALES", DETERMINAZIONE IRA n.281 del 22.07.2021

Direttore dell'esecuzione dei seguenti contratti

[2020]

1. Fornitura di 30 trasmettitori ottici per l'espansione del sistema ricevente del radiotelescopio Croce del Nord, DETERMINAZIONE IRA n. 211 del 23.06.2020
2. Lavori di cablaggio elettrico/fibra ottica per l'espansione del sistema ricevente Birales del ramo N/S del Radiotelescopio Croce del Nord di Medicina (BO), DETERMINAZIONE IRA n. 235 del 13.07.2020
3. Contratto di ricerca tra INAF-IRA e l'Università di Malta, DETERMINAZIONE IRA n.41 del 26.02.2020
4. Sottocontratto di ricerca dal titolo "Algorithms for collision avoidance", tra INAF-IRA e il Politecnico di Milano, DETERMINAZIONE IRA n.65 del 13.03.2020
5. Fornitura di ricevitori RF e schede di protezione sovratensioni per il progetto Space Debris, DETERMINAZIONE IRA n. 245 del 17.07.2020
6. Fornitura di un sistema di storage per osservazioni di FRB con la Croce del Nord, DETERMINAZIONE IRA n. 271 del 18.08.2020
7. Fornitura di servizio di immatricolazione e necessaria prima verifica del carro alza persone BLOSI, DETERMINAZIONE IRA n.327 del 07.10.2020

PARTECIPAZIONE A TEAM DI RICERCA E GRUPPI DI LAVORO NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

Partecipazione al gruppo di lavoro nazionale per le attività relative al Task 6801 "Low frequency acceptance laboratory building renovation" del PNRR-STILES

[01/01/2023 – Attuale]

Realizzazione di nuovi laboratori di ricerca presso la Stazione Radioastronomica di Medicina (Prot. IRA N. 138/2023 del 20/1/2023).

Partecipazione al gruppo di lavoro nazionale sul Progetto SETI

[01/01/2023 – Attuale]

Il gruppo di lavoro ha l'obiettivo di portare le antenne italiane SRT, Medicina, ed eventualmente in futuro Noto, alla operatività regolare per il programma SETI (Search for Extraterrestrial Intelligence) (Prot. IRA N. 163/2023 del 23/1/2023).

Partecipazione al gruppo di lavoro nazionale sullo Studio dello sfruttamento scientifico della Croce del Nord

[01/09/2018 – Attuale]

Obiettivo: rendere operativa la Croce del Nord per osservazioni di Fast Radio Bursts (FRB) ed, eventualmente, per ulteriori casi scientifici che potrebbero diventare di interesse per i ricercatori INAF. Durante questo periodo di sperimentazione sono state schedate osservazioni scientifiche con la Croce del Nord come segue:

1. Sessioni dedicate ad attività di test;
2. Sessioni osservative per il monitoraggio di FRB;
3. Sessioni speciali di monitoraggio di FRB di eventi rilevanti.

(Prot. INAF n. 5104 del 28/09/2020, Prot. IRA N. 387/2023 del 21/2/2023).

Partecipazione al gruppo di lavoro internazionale per le attività relative al Programma H2020 2-3SST2018-20 - Space Surveillance and Tracking, Grant Agreement N. 952852

[01/01/2020 – Attuale]

Studio e sviluppo tecnologico (upgrade) di sensori radar e ottici.

Studio di algoritmi per l'elaborare dati e analisi osservative, per la determinazione di tracce orbitali.

Partecipazione a meeting e teleconferenze.

Attività di divulgazione e partecipazione a congressi.

Partecipazione al gruppo di lavoro internazionale per le attività relative al Programma Copernicus-Galileo 1SST2018-20 - Space Surveillance and Tracking, Grant Agreement N. 299-G-GRO-COPE-19-11109

[30/03/2019 – Attuale]

Osservazioni di oggetti orbitanti e invio dati al database europeo, per l'aggiornamento del catalogo.

Campagne osservative per seguire frammenti a valle di esplosioni in orbita, rientri incontrollati di oggetti di grandi dimensioni e monitoraggio di possibili collisioni in orbita.

Campagne di calibrazione dei sensori europei.

Partecipazione al gruppo di lavoro nazionale PAF SKA AIP nell'ambito dell'attività "Phased Array Feed Advanced Instrumentation Program" di SKA. Progetto PHAROS/PHAROS2

[20/04/2018 – 31/12/2018]

Studio e sviluppo di un Phased Array Feed (Prot. INAF n. 2321 del 20/4/2018)

Partecipazione al gruppo di lavoro internazionale per le attività relative al Programma H2020 2-3SST2016-17 - Space Surveillance and Tracking, Grant Agreement N. 785257

[01/10/2017 – 31/12/2020]

Studio e sviluppo tecnologico (upgrade) di sensori radar e ottici.

Studio ed aggiornamento di algoritmi di determinazione orbitale.

Partecipazione a meeting e teleconferenze.

Attività di divulgazione e partecipazione a congressi.

Partecipazione al gruppo di lavoro internazionale per le attività relative al Programma Copernicus-Galileo 1SST2016-17 - Space Surveillance and Tracking, Grant Agreement N. 237/G-GRO/COPE/16/8935

[01/07/2017 – 29/03/2019]

Osservazioni di oggetti orbitanti e invio dati al database europeo, per l'aggiornamento del catalogo.

Campagne osservative per seguire frammenti a valle di esplosioni in orbita, rientri incontrollati di oggetti di grandi dimensioni e monitoraggio di possibili collisioni in orbita.

Campagne di calibrazione dei sensori europei.

Partecipazione al gruppo di lavoro internazionale per le attività relative al Programma H2020 3SST2015 - Space Surveillance and Tracking, Grant Agreement N. 713762

[01/01/2016 – 31/12/2017]

Studio e sviluppo tecnologico (upgrade) di sensori radar e ottici.

Partecipazione a meeting e teleconferenze.

Attività di divulgazione e partecipazione a congressi.

Partecipazione al gruppo di lavoro internazionale per le attività relative al Programma H2020 2SST2015 - Space Surveillance and Tracking, Grant Agreement N. 713630

[01/01/2016 – 30/06/2017]

Studio di metodi osservativi per l'osservazione di frammenti.

Studio di sistemi di misura di ranging.

Partecipazione al gruppo di lavoro internazionale per le attività relative al Programma Copernicus-Galileo 1SST2015 - Space Surveillance and Tracking, Grant Agreement N. 203/G/GRO/COPE/15/7987

[01/01/2016 – 30/06/2017]

Osservazioni di oggetti orbitanti e invio dati al database europeo, per l'aggiornamento del catalogo.

Campagne osservative per seguire frammenti a valle di esplosioni in orbita, rientri incontrollati di oggetti di grandi dimensioni e monitoraggio di possibili collisioni in orbita.

Studio e sviluppo di sistemi di tasking dei sensori europei.

Partecipazione al gruppo di lavoro internazionale IADC (Inter-Agency Space Debris Coordination Committee), in particolare al Working Group 1 (WG1) relativo alle osservazioni di detriti spaziali

[08/10/2015 – Attuale]

Partecipazione delle campagne osservative IADC, fornendo dati e risultati importanti per la comunità scientifica.

Studio e sviluppo di sensori.

Studio e sviluppi di tecniche osservative.

Partecipazione al gruppo di lavoro internazionale per le attività relative al Programma "GINSEC - Enhanced GNSS-BF-INS Solution for Un-manned Vehicle Control", FP7 - Grant Agreement N. 606644

[01/10/2013 – 31/12/2015]

L'obiettivo di GINSEC era quello di costruire un prototipo pre-commerciale di un sistema di navigazione satellitare a basso costo, accurato ed affidabile, per il mercato dei droni professionali. Le attività che ho svolto all'interno di questo gruppo di lavoro, è stato lo studio di array di antenne capaci di correggere l'assetto del drone tramite algoritmi di beamforming.

Partecipazione al gruppo di lavoro nazionale per la definizione di una architettura per l'utilizzo della Croce del Nord nel campo delle osservazioni dei detriti spaziali. Contratto ESA "Medicina Northern Cross Upgrade High Level Architecture"

[19/02/2013 – 27/07/2016]

Studio di un'architettura di alto livello e di una possibile serie di aggiornamenti necessari per la Croce del Nord, per poter essere utilizzata come antenna ricevente di un radar bistatico, per il rilevamento di detriti spaziali in LEO (Low Earth Orbit).

Proporre un progetto di alto livello di un sistema trasmettente adatto ad essere utilizzato come componente trasmettente di un radar bistatico, operante con la Croce del Nord.

Analisi e trade off di diverse configurazioni per il radar di sorveglianza.

Stima dei costi realizzativi.

PARTECIPAZIONE A COMITATI TECNICO-SCIENTIFICI DI CONVEGNI/CONGRESSI/CONFERENZE

Verso una capacità nazionale di Sorveglianza dello Spazio

[06/10/2022 – 07/10/2022]

Membro del LOC (Local Organizing Committee) del congresso "Verso una capacità nazionale di Sorveglianza dello Spazio", tenutosi all'Area di Ricerca CNR di Bologna nei giorni 6 e 7 Ottobre 2022.

Link: <https://indico.ict.inaf.it/event/2060/page/729-comitato-organizzatore>

PARTECIPAZIONE A BOARDS, GRUPPI DI LAVORO, COMMISSIONI, COMITATI E TAVOLI TECNICI

Partecipazione allo Steering Committee EUSST (EUropean Space Surveillance and Tracking)

[15/06/2022 – 16/06/2022]

Meeting svoltosi a Bologna nelle date 15-16 giugno 2022

Partecipazione al gruppo di lavoro per le attività di Divulgazione e Didattica (Bologna e Medicina)

[01/05/2021 – Attuale]

Organigramma IRA-2021, Prot. IRA N. 919/2021 del 26/5/2021

Membro del gruppo di lavoro internazionale IADC (Inter-Agency Space Debris Coordination Committee)

[2016 – Attuale]

Membro del Comitato Tecnico Operativo nazionale dell'Organismo di Coordinamento ed Indirizzo relativo all'iniziativa Space Surveillance and Tracking (SST) della Commissione Europea

[29/07/2015 – Attuale]

Decreto INAF N. 72/17 del 23/8/2017

Determinazione Direttore Generale INAF N. 407/2015 del 14/10/2015

Decreto INAF N. 4/2015 del 6/11/2015

Partecipazione al gruppo di lavoro nazionale per la Gestione e sviluppo del Centro Visite M. Ceccarelli di Medicina (BO)

[18/12/2014 – Attuale]

Prot. IRA N. 1388/2014 del 18/12/2014

Membro della Squadra di "Servizio di gestione dell'emergenza"

[18/03/2013 – Attuale]

Ruolo di sostituto del coordinatore del servizio, incaricato al censimento in caso di evacuazione dei luoghi di lavoro, al salvataggio e primo soccorso. Determinazione IRA Prot. n. 297/2013 del 18/3/2013, lettera di nomina Prot. IRA n. 911/2018 del 3/7/2018 e determinazione IRA n. 217/IRABO del 3/7/2018.

Membro della commissione per la ricognizione inventariale della Stazione Radioastronomica di Medicina

[16/07/2012 – Attuale]

Prot. N. 890/2012 del 16/7/2012

Addetto al servizio di protezione e prevenzione (ASPP) dell'Istituto di Radioastronomia

[16/06/2011 – Attuale]

Prot. IRA n. 600/2011 del 16/6/2011

Partecipazione a commissioni per reclutamento personale

[2009 – Attuale]

Ho partecipato a 15 commissioni esaminatrici per reclutamento personale, come sotto elencato:

1. Componente del concorso per TD Dirigente Tecnologo, Prot. INAF 2411 del 13/02/2023
2. Componente del concorso per TD Dirigente Tecnologo, Prot. INAF 2409 del 13/2/2023
3. Presidente del concorso per TD Collaboratore Amministrativo, Prot. IRA 2021 del 25/10/2022
4. Presidente del concorso TD Collaboratore Amministrativo, Det. IRA 20/2019 del 28/1/2019
5. Componente del concorso per Funzionario di Amministrazione, Det. INAF 53/2020 del 28 aprile 2020
6. Componente del concorso TD Ricercatore, Det. OAS 2 del 7/1/2019
7. Presidente del concorso TD Collaboratore Amministrativo, Det. IRA 251/2018 del 23/7/2018
8. Componente del concorso TD Tecnologo, Det. IRA 231/2017 del 14/6/2017
9. Presidente del concorso Borsa di studio, Det. IRA 79/2017 del 9/3/2017
10. Componente del concorso Assegno di ricerca, Det. IRA 287/2016 del 21/11/2016
11. Presidente del concorso Borsa di studio, Det. IRA 9 del 11/2/2014
12. Componente del concorso Assegno di ricerca, Prot. IRA 761 del 22/7/2013
13. Componente del concorso TD tecnologo, Det. IRA 460 del 9/5/2013
14. Segretario del concorso Assegno di ricerca, Prot. IRA 926 del 26/7/2012
15. Componente del concorso Assegno di ricerca, Prot. IRA 982 del 17/11/2009

Partecipazione a commissioni di collaudo

[2016]

Componente della commissione per la verifica di conformità della fornitura di n. 25 ITPM Boards, Determina direttoriale Osservatorio di Catania n. 188/2016 del 22/11/2016

PARTECIPAZIONE COME RELATORE DI CONVEGNI/CONFERENZE INTERNAZIONALI E NAZIONALI

A potential application of the Northern Cross array for space debris

[25/01/2016 – 29/01/2016]

INVITED SPEAKER

"Collaboration for Astronomy Signal Processing and Electronics Research (CASPER) Workshop 2016, co-located with High-performance Signal and Data Processing (HPSPSA)", Cape Town (South Africa).

Attività di sperimentazione SST: Il caso Tiangong1

[10/07/2018]

Relatore presso **Dipartimento di Protezione Civile** (Roma), a valle del rientro della Stazione Spaziale Cinese Tiangong1, avvenuto il 2 aprile 2018.

A New Concept of Transmitting Antenna on Bi-Static Radar for Space Debris Monitoring

[16/11/2022 – 18/11/2022]

2nd International Conference on Electrical, Computer, Communications and Mechatronics Engineering (ICECCME), Maldives (partecipazione online).

Stato corrente delle attività e contributi a SST: Radio/Radar

[06/10/2022 – 07/10/2022]

Congresso "Verso una capacità nazionale di Sorveglianza dello Spazio", Bologna.

IRA facilities

[22/05/2022 – 24/05/2022]

Forum della Ricerca Sperimentale e Tecnologia in INAF, Bologna.

A new concept of bi-static radar for space debris detection and monitoring

[07/10/2021 – 08/10/2021]

1st International Conference on Electrical, Computer, Communications and Mechatronics Engineering (ICECCME), Mauritius (partecipazione online).

Exploration of an innovative ranging method for bi-static radar, applied in LEO Space Debris surveying and tracking

[12/10/2020 – 14/10/2020]

71st International Astronautical Congress (IAC) - The CyberSpace Edition, Dubai (partecipazione online)

Space debris risks, monitoring and mitigation

[20/06/2019 – 22/06/2019]

Il Forum Internazionale del Gran Sasso, Università di Teramo.

Monitoring the final orbital decay and the re-entry of Tiangong-1 with the Italian SST ground sensor network

[01/10/2018 – 05/10/2018]

69th International Astronautical Congress (IAC 2018), Bremen, Germany.

Detriti spaziali: problematiche, tecniche osservative e risultati del radar italiano BIRALES

[18/05/2018 – 19/05/2018]

SRITAC 2 – 2018 Officine orbitali, primo livello di espansione civile nello spazio, Bologna.

BIRALES, THE ITALIAN BI-STATIC RADAR FOR LEO SURVEY

[05/02/2018 – 09/02/2018]

IV Congresso Nazionale di Scienze Planetarie, SSA – session, Bormio (SO).

SETI con grandi array di antenne UHF

[24/10/2017]

SETI INAF meeting, Roma.

The BEST-4 array as a SETI instrument

[11/05/2016]

SETI Italia meeting, Milano.

New high sensitivity radar sensors for space debris detection and accurate orbit determination

[28/10/2015]

Il RADAR, passato presente e futuro: Primo Workshop RADAR Nazionale, Borgo Piave.

A new high sensitivity radar sensor for space debris detection and accurate orbit determination

[03/06/2015 – 05/06/2015]

2nd IEEE International Workshop on Metrology for Aerospace, MetroAeroSpace 2015, Benevento.

POWER SUPPLY FOR SKA: a technological challenge

[19/06/2012 – 20/06/2012]

SKA Meeting, Rome.

Added Phase Noise measurement for Local Oscillator distribution systems

[12/05/2011 – 13/05/2011]

5th Engineering Forum Workshop, Cagliari.

EMBRACE Local Oscillator distributor

[03/11/2009 – 06/11/2009]

SKADS Conference, Château de Limelette, Belgium.

SKA

[09/2009]

5th ERAC Congress, Heidelberg, Germany.

ADC bit number and input power needed, in new radio-astronomical applications

[22/09/2008 – 24/09/2008]

16th IMEKO TC4 Symposium, Florence

SKA the New Generation Radio Telescope

[09/2006]

4th ERAC Congress, Heidelberg, Germany.

RESPONSABILITÀ DI SUPERVISIONE DI PERSONALE A TEMPO DETERMINATO, ASSEGNISTI E BORSISTI

All'interno delle attività di progetto, ho svolto la supervisione dei seguiti profili di personale

[2010 – Attuale]

1. Assegno di professionalizzazione di durata 2 anni per *"Progettazione e sviluppo di software per sistemi di acquisizione dati nell'ambito dell'attività di osservazione e monitoraggio di detriti spaziali con il radio telescopio Croce del Nord"*, nell'ambito dell'Accordo ASI-INAF N.2020-6-HH.0 "Detriti Spaziali – Supporto alle attività IADC e SST 2019-2021".

2. Assegno di professionalizzazione di durata 1 anno per ***"Attività di progettazione e gestione tecnica per le infrastrutture dell'INAF Istituto di Radioastronomia"***.
3. Assegno di professionalizzazione di durata 2 anni per ***"Attività di progettazione e gestione tecnica per le infrastrutture dell'INAF Istituto di Radioastronomia"***.
4. Collaboratore di amministrazione TD, VII livello, di durata 3 anni per ***"Le esigenze dei settori dell'Amministrazione e per lo svolgimento di attività di supporto amministrativo-contabile"***, nell'ambito dei progetti **H2020 e Copernicus "Space Surveillance and Tracking"**.
5. Tecnologo TD, III livello, di durata 4 anni, per ***"Sviluppo del sistema di elaborazione dati raccolti durante le osservazioni con il grande radiotelescopio Croce del Nord"*** nell'ambito del progetto **H2020 "Space Surveillance and Tracking"**.
6. Tecnologo TD, III livello, di durata 2 anni, per ***"Attività di outreach e dissemination"*** nell'ambito del progetto **"Space Surveillance and Tracking"**.
7. Borsa di studio, di durata 7 mesi, per ***"Supporto alle attività di gestione del progetto SST"***.
8. Assegno di ricerca post-dottorato di durata 1 anno per ***"Monitoraggio di detriti spaziali e NEA con sensori radar: pianificazione e realizzazione di misure con i radiotelescopi dell'INAF"*** nell'ambito del Progetto **Medicina Support Activities for Surveillance Validation and Operation** relativo al Programma **Space Situational Awareness** di ESA.

DIDATTICA IN UNIVERSITÀ

Seminario presso il Politecnico di Milano, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Aerospaziali

[30/06/2017]

Ho svolto il seminario dal titolo ***Italian Space debris radar monitoring within the SST (Space Surveillance and Tracking) EU program*** al quale hanno assistito:

- Il personale del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Aerospaziali de Politecnico di Milano
- I dottorandi in Ingegneria Aerospaziale del Politecnico di Milano
- Studenti del Master in Space Engineering del Politecnico di Milano

ATTIVITÀ DI SUPERVISIONE O CO-SUPERVISIONE DI TESI DI LAUREA E DOTTORATI DI RICERCA

Co-supervisione di tesi di dottorato

[2020 – Attuale]

High resolution low cost radio spectrometer for astrophysical observations

Roberto Lulli - Università di Camerino (MC)

Co-supervisione di tesi di laurea magistrale

[2002 – Attuale]

Ricevitore radio-astronomico con sottocampionamento

Luca De Berardis – Università di Bologna - 2006

Prove di affidabilità e analisi sperimentale su catene di ricezione di segnali radioastronomici

Valeria Scarano – Università di Firenze - 2005

Progetto, realizzazione e analisi affidabilistica di un ricevitore digitale a larga banda per radiotelescopi di nuova generazione

Claudio Ciccone – Università di Firenze - 2004

Studio di sistemi di distribuzione di segnali di sincronismo per antenne in schiere di grandi dimensioni

Francesco Caprio – Università di Bologna - 2003

Sviluppo hardware di ricevitore digitale per il Radiotelescopio Croce del Nord

Andrea Ognibene – Università di Bologna - 2003

Co-supervisione di tirocini universitari

[2004 – Attuale]

Studio e prove di sottocampionamento su segnali radioastronomici

Luca De Berardis Luca – Università di Bologna - 2006

Distributore di segnali di sincronismo e clock in logica PECL e LVDS tramite PLL

Montanari Giovanni Battista – Università di Bologna - 2005

Progetto di una scheda prototipo per la distribuzione dei segnali di sincronismo per antenne in schiere di grandi dimensioni

Fava Cristian – Università di Bologna - 2004

ATTIVITÀ DI DIVULGAZIONE VS IL PUBBLICO E DIDATTICA VS ISTITUZIONI SCOLASTICHE NON UNIVERSITARIE

Divulgazione presso il Centro Visite M. Ceccarelli e la Stazione Radioastronomica di Medicina (BO)

[2002 – Attuale]

Svolgo attività di divulgazione verso il pubblico come guida domenicale presso il centro visite M. Ceccarelli di Medicina (BO) e come guida per le scolaresche in visita presso la stazione radioastronomica di Medicina (BO).

Progetto di alternanza scuola-lavoro SperimEstate

[2015 – 2016]

Ho collaborato alla realizzazione del progetto SperimEstate nel 2015 e nel 2016, conducendo lo stage estivo di alternanza scuola-lavoro dal titolo "Laboratorio di Radioastronomia". Gli stage, che hanno visto la partecipazione di studentesse e studenti delle quarte classi delle scuole superiori della regione Emilia-Romagna, sono durati tre settimane.

Lezioni presso scuole elementari

[12/11/2019]

Ho svolto una lezione sul **Sistema solare**, alla 5° elementare di Bagnara di Romagna (RA).

Lezioni presso scuole superiori

[01/12/2013]

Lezione su **Radioastronomia a detriti spaziali** agli studenti delle scuole superiori di Modena, durante le giornate informative organizzate da CONSAT.

Supervisione tirocinio scuola superiore

[2009]

Ho supervisionato la tesina di Francesco Seiello, dell'I.T.I.S. FERMO CORNI, dal titolo: **Stazione radioastronomica di Medicina e il progetto SETI**

Divulgazione a congressi amatoriali

[27/10/2018]

Pericolo spazzatura dallo spazio

Presentazione al XIV° Congresso Nazionale di Radioastronomia Amatoriale - ICARA-2018, Tavolaia (PI)

La Croce del Nord: nuovi upgrade e futuri campi applicativi dell'antenna di Medicina

Presentazione al XIII° Congresso Nazionale di Radioastronomia Amatoriale - ICARA-2017, Gorga (RM)

Attività di divulgazione su sito WEB

[2018 – 2020]

Ho partecipato all'aggiornamento del sito web dell'Istituto di Radioastronomia, per meglio divulgare la ricerca scientifica verso il pubblico, attraverso un linguaggio semplice ed intuitivo.

Abilitazione per l'esercizio della professione degli Ingegneri

[2002]

ATTIVITÀ DI COMUNICAZIONE VERSO L'ESTERNO MEZZO STAMPA E/O RADIO/TELEVISIONE E/O SOCIAL NETWORK

Televisione

[2013 – 2019]

Tg2 Italia, RAI 2: Intervista di Giorgio Pacifici sul monitoraggio dei detriti spaziali, puntata del 24 settembre 2019

<http://gallery.media.inaf.it/main.php/v/video/inafintv/Rai2/20190924-TG2-asteroidi-detriti-spaziali-inaf.mp4.html?fbclid=IwAR2qp9FSop48yjtNqtrYDsNpENJ2oOXWUBtEF5styQQ4SR3b8gwUEnvcOlG>

REPORT, RAI 3: Intervista di Giuliano Marrucci sul problema dei detriti spaziali, puntata del 6 maggio 2019

http://gallery.media.inaf.it/main.php/v/video/inafintv/Rai3/20190506-debris-report.mp4.html?fbclid=IwAR1Qm2h_dR7BGVmi3Y_-xmSTOSApIbETie8hWH0FW0y78YL2F4xDCvS4ywc

Tg2 Dossier, RAI 2: Intervista di Giorgio Pacifici "Italia nello spazio", puntata del 2 marzo 2019

<http://gallery.media.inaf.it/main.php/v/video/inafintv/Rai2/20190305-tg2dossier-medicina.mp4.html>

Destinazione Spazio, Reteconomy, : Intervista di Daria Guidetti "Il problema dei rifiuti spaziali", puntata del 20 aprile 2018

<http://gallery.media.inaf.it/main.php/v/video/inafintv/explora/20180420-ds-bianchi.mp4.html>

Voyager, Rai 2: partecipazione alla puntata su "Hessdalen, sfere di luce", del 14 gennaio 2013

<https://www.youtube.com/watch?v=GqYjwfOorfo>

Radio

[25/02/2023]

Spazio 2050, Giornale Radio: Intervista sul problema dei detriti spaziali

Video MEDIA INAF

[05/05/2017]

"Space debris, una Croce ci proteggerà", intervista di Marco Malaspina

Link: <https://youtu.be/pblB0-r64-M>

Articoli MEDIA INAF

[2018 – 2021]

"La Croce del Nord entra nell'era Frb", del 30 aprile 2021

<https://www.media.inaf.it/2021/04/30/fast-radio-bursts-ira-medicina/>

"Serbatoio orbitante in frantumi, visto da Medicina", del 26 maggio 2020

<https://www.media.inaf.it/2020/05/26/fregat-sb-medicina/>

"Precipitato sull'Oceano Atlantico il razzo cinese", del 11 maggio 2020

<https://www.media.inaf.it/2020/05/11/precipitato-nelloceano-atlantico-il-razzo-cinese/>

"Long March-5B sta rientrando, Medicina lo osserva", 9 maggio 2020

<https://www.media.inaf.it/2020/05/09/medicina-long-march-5b/>

"Quel ramo della Croce del Nord che volge agli Frb", del 29 aprile 2020

<https://www.media.inaf.it/2020/04/29/croce-del-nord-frb/>

"Inseguendo una Tiangong in banda radio", del 30 marzo 2018

<https://www.media.inaf.it/2018/03/30/inseguendo-una-tiangong-in-banda-radio/>

Interviste su settimanali e quotidiani

[2009 – 2018]

Croce del Nord, caccia al satellite cinese

Resto del Carlino, pagina 7, 25 febbraio 2018

Un Palazzo celeste cinese sta per caderci sulla testa

Sabato Sera, pagina 9, 15 marzo 2018

La Croce del Nord a caccia di spazzatura spaziale

Resto del Carlino, pagina 5, 17 agosto 2017

Sta sorgendo la Croce del Nord, sarà un acchiappadetri spaziale

Resto del Carlino, pagina 14, 12 agosto 2017

I cervelloni del radiotelescopio sulle tracce dei detriti spaziali

Resto del Carlino, pagina 8, 23 febbraio 2017

Cadono rifiuti spaziali? Ci pensa la Croce del Nord

Resto del Carlino, 21 giugno 2016

Il radiotelescopio diventa una scuola per ricercatori

Resto del Carlino, pagina 7, 21 aprile 2016

La Croce del Nord si allarga, monitorerà i satelliti nello spazio

Resto del Carlino, pagina 8, 8 agosto 2015

La spazzatura spaziale entra nel mirino della Croce del Nord

Resto del Carlino, pagina 16, 4 agosto 2015

Per trovare i rifiuti spaziali, l'Europa vuole la Croce del Nord

Sabato Sera, pagina 12, 9 luglio 2015

Il mordanese Bianchi segue la Croce del Nord

Sabato Sera, pagina 16, 14 febbraio 2013

Hessdalen, il mistero delle luci spiegato con rame, zolfo e ferro

Sabato Sera, pagina 16, 25 ottobre 2012

Qui Medicina, dove lavorano i cacciatori di detriti spaziali

Resto del Carlino, pagina 16, 28 marzo 2009

Scrittura di articoli su settimanali

[2010 – 2017]

Croce del Nord, le antenne cercano il guanto perduto

Sabato Sera, pagina 12, 31 agosto 2017

Il radiotelescopio di Medicina punta alla didattica

Sabato Sera, pagina 15, 14 aprile 2016

L'avventura della cometa di Natale vista dalla parabola di Medicina

Sabato Sera, pagina 19, 5 dicembre 2013

Venerdì 15 antenne puntate: un asteroide sfiora la Terra

Sabato Sera, pagina 16, 14 febbraio 2013

L'assessore Stelio, pensionato... o quasi

Sabato Sera, pagina 16, 14 febbraio 2013

Radiotelescopio, è piccolo ma molto Smart

Sabato Sera, pagina 15, 23 ottobre 2010

Dai ricercatori del radiotelescopio, un sensore che sente i temporali

Sabato Sera, pagina 12, 31 luglio 2010

Video di presentazione a congresso

[19/05/2018]

Detriti spaziali: problematiche, tecniche osservative e risultati del radar italiano BIRALES

Congresso "Officine Orbitali", Secondo Congresso Nazionale di Space Renaissance Italia, INAF di Bologna

Link: https://www.youtube.com/watch?v=1y8-5eM5_Dg

COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre: **italiano**

Altre lingue:

inglese

ASCOLTO B2 LETTURA B2 SCRITTURA B2

PRODUZIONE ORALE B2 INTERAZIONE ORALE B2

COMPETENZE DIGITALI

Microwave Office / Adobe Dreamweaver (basic user) / Adobe photoshop / Wordpress / OrCad / Protel DXP / Microsoft Office (Microsoft Word Microsoft Excel Microsoft Powerpoint Microsoft Access) / Simulatori (LTspice, PSpice) / PLC Automation / OptSim / Matlab e Simulink / Procedural programming - C / Pascal / Assembler / GANTT project e altri documenti per l'organizzazione di un progetto

COMPETENZE DI GESTIONE E DIRETTIVE

Gestione e coordinamento di progetti

Gestione di numerosi progetti europei e nazionali e coordinamento dei loro gruppi di lavoro.

Buona capacità di programmazione e monitoraggio delle attività (utilizzando Gantt Chart, WBS, ecc.).

Buona conoscenza delle procedure di rendicontazione (tecnica e finanziaria) dei progetti europei, in particolare FP7, H2020 e Copernicus.

Gestione della pianificazione e del monitoraggio relativo ad appalti pubblici, forniture, pratiche amministrative, ecc.

Buona capacità di collaborazione e condivisione delle informazioni tra i colleghi coinvolti nelle attività.

Capacità nella risoluzione dei problemi.

COMPETENZE COMUNICATIVE E INTERPERSONALI

Abilità relazionali

Buona capacità di lavorare in gruppo.

Capacità di ascolto.

Attitudine a comunicare con gli altri (in lingue e contesti diversi).

Personalità estroversa e di mentalità aperta.

Buona capacità di adattamento ad ambienti multiculturali, trovando il buon canale di comunicazione.

Ottime capacità di mediazione e negoziazione.

Buona capacità di parlare in pubblico, in diversi contesti (professionali, istituzionali, ecc.).

ATTIVITÀ SOCIALI E POLITICHE

Presidente Pro Loco

[Mordano (BO), 15/02/2018 – Attuale]

Coordinamento delle attività e gestione finanziaria.

Partecipazione a bandi di gara regionali e di raccolta fondi.

Organizzazione e gestione di attività turistiche, culturali, artistiche, sociali e ricreative.

Azioni per la tutela del territorio e la valorizzazione del patrimonio culturale.

Compilazioni di SCIA, certificazioni e permessi per avviare le manifestazioni.

Link: <https://www.proloco-mordano.it/>

RETI E AFFILIAZIONI

Proloco Net

[Bologna, 31/07/2020 – Attuale]

Attività di promozione territoriale:

1. Gestione di percorsi storici e creazione di mappe turistiche;
2. Promozione di prodotti agroalimentari tipici;
3. Sostegno e collaborazioni con altre associazioni di volontariato.

Link: <https://proloconet.it/>

PATENTE DI GUIDA

Patente di guida: B

HOBBY E INTERESSI

Viaggiare

Mi piace viaggiare, conoscere posti nuovi e differenti culture.

Praticare attività sportiva

In particolare amo andare in bici, sia come mezzo di spostamento, ma anche per giri rilassanti o in competizioni amatoriali.

Mi piace fare trekking, soprattutto in montagna.

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.

Mordano (BO), 27/02/2023



Germano Bianchi