

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

selezione pubblica per n. 1 posto/i di Ricercatore a tempo determinato in tenure track (RTT) per il settore concorsuale 02/C1 - Astronomia, Astrofisica, Fisica della Terra e dei Pianeti, settore scientifico-disciplinare FIS/05 Astronomia e Astrofisica presso il Dipartimento di FISICA "ALDO PONTREMOLI", (avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 49 del 18/06/2024) Codice concorso 5579

CECILIA BACCHINI

CURRICULUM VITAE

(N.B. IL CURRICULUM NON DEVE ECCEDERE LE 30 PAGINE E DEVE CONTENERE GLI ELEMENTI CHE IL CANDIDATO RITIENE UTILI AI FINI DELLA VALUTAZIONE.)

LE VOCI INSERITE NEL FACSIMILE SONO A TITOLO PURAMENTE ESEMPLIFICATIVO E POSSONO ESSERE INTEGRATE)

INFORMAZIONI PERSONALI (NON INSERIRE INDIRIZZO PRIVATO E TELEFONO FISSO O CELLULARE)

COGNOME	BACCHINI
NOME	CECILIA
INDICAZIONE DEL TIPO DI ATTIVITÀ SVOLTA	ATTIVITÀ DI RICERCA

TITOLI

TITOLO DI STUDIO

(indicare la Laurea conseguita inserendo tipologia e relativo punteggio, Ateneo, titolo della tesi, data di conseguimento, ecc.)

- Tipologia: Laurea Magistrale in Astrofisica e Cosmologia
Punteggio: 110/110 cum laude
Ateneo: Alma Mater Studiorum – Università' di Bologna
Titolo della tesi: Analytic modelling of the galactic fountain in the Milky Way potential
Relatore: Filippo Fraternali (Università' di Bologna)
Data di conseguimento: 23/09/2016

- Tipologia: Laurea Triennale in Astronomia
Punteggio: 110/110 cum laude
Ateneo: Alma Mater Studiorum – Università' di Bologna
Titolo della tesi: Meccanismi di produzione dell'energia in astrofisica
Relatore: Daniele Dallacasa (Università' di Bologna)
Data di conseguimento: 18/09/2014

TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA O EQUIVALENTI, OVVERO, PER I SETTORI INTERESSATI, DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE MEDICA O EQUIVALENTE, CONSEGUITO IN ITALIA O ALL'ESTERO

(inserire tipologia del titolo e relativo punteggio, Ateneo, titolo della tesi, data di conseguimento, ecc.)

Tipologia: Dottorato di ricerca in Astrofisica (double degree PhD)
Punteggio: Eccellente

Ateneo: Alma Mater Studiorum – Università di Bologna e Università di Groningen (Paesi Bassi)
Titolo della tesi: Star formation laws and gas turbulence in nearby galaxies
Supervisori: Filippo Fraternali (Università di Groningen) e Carlo Nipoti (Università di Bologna)
Data di conseguimento: 25/09/2020

CONTRATTI DI RICERCA, ASSEGNI DI RICERCA O EQUIVALENTI

(per ciascun contratto stipulato, inserire tipologia, università/ente, durata in anni / data di inizio e fine, ecc.)

- 1) Tipologia: Borsa di dottorato
Ente: Dipartimento di Fisica e Astronomia, Alma Mater Studiorum – Università di Bologna
Durata: 3 anni, dal 01/10/2016 al 30/09/2019
- 2) Tipologia: PhD research grant
Ente: Kapteyn Astronomical Institute, Università di Groningen
Durata: 1 anno, dal 01/10/2019 al 30/09/2020
- 3) Tipologia: Assegno di ricerca postdottorato
Ente: Istituto nazionale di astrofisica (INAF) – Osservatorio astronomico di Padova
Durata: 3 anni, dal 01/10/2020 al 30/09/2023
- 4) Tipologia: Postdoctoral fellowship
Ateneo: DARK, Niels Bohr Institute, Università di Copenhagen (Danimarca)
Durata: 3 anni, dal 01/10/2023 al 30/09/2026

ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO

(inserire tipologia dell'attività, periodo [gg/mm/aa inizio e fine], anno accademico, ateneo, denominazione del corso, numero ore/CFU, ecc.)

- 1) Tipologia: supervisione di E. Kyaw, progetto di ricerca "The origin of cold gas turbulence in nearby dwarf galaxies"
Periodo: dal 01/06/2024 al 30/08/2024
Anno accademico: 2023/2024
Ateneo: Università di Copenhagen
Denominazione del corso: programma estivo del corso di laurea triennale in Astrofisica
- 2) Tipologia: co-relatrice della tesi di triennale di M.M.H. Elsjan "Evolution of disc galaxies using the volumetric star formation law"
Periodo: dal 17/04/2023 al 07/07/2023
Anno accademico: 2022/2023
Ateneo: Università di Groningen
Denominazione del corso: Astronomy, laurea triennale
ECTS: 15
- 3) Tipologia: co-supervisione di A. Franchetto, dottorando ciclo XXXIV (titolo tesi "The MUSE view of gas metallicities in disk galaxies from the GASP survey")
Anno accademico: 2020/2021
Ateneo: Università di Padova
Denominazione del corso: Dottorato di ricerca in Astronomia
- 4) Tipologia: Assistente responsabile di esercitazioni, sessioni di laboratorio, valutazione di relazioni di laboratorio e supervisione esame scritto finale
Periodo: novembre 2019 - febbraio 2020
Anno accademico: 2019/2020
Ateneo: Università di Groningen
Denominazione del corso: Introduction to radio astronomy
ECTS: 5

DOCUMENTATA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI

(inserire tipologia dell'attività, anno/anno accademico, ente, periodo, impegno in termini orari, ecc.)

- Tipologia: postdoctoral fellow
Ente: DARK, Niels Bohr Institute, Università' di Copenhagen
Periodo: 01/10/2023 – 30/09/2026
Impegno orario: tempo pieno (35 ore settimanali)

- Tipologia: assegnista di ricerca postdottorato
Ente: Istituto nazionale di astrofisica (INAF) – Osservatorio astronomico di Padova
Periodo: 01/10/2020 – 30/09/2023
Impegno orario: tempo pieno (36 ore settimanali)

- Tipologia: dottorato di ricerca in Astrofisica (PhD in Astrophysics)
Anni accademici: dal 2016/2017 al 2019/2020
Ente: Dipartimento di Fisica e Astronomia, Alma Mater Studiorum – Università' di Bologna e Kapteyn Astronomical Institute, Università' di Groningen
Periodo: 01/10/2016 – 30/09/2020
Impegno orario: tempo pieno (40 ore settimanali)

- Tipologia: corso di dottorato "Scientific integrity"
Anno accademico: 2019/2020
Ente: Faculty of Science and Engineering, Università' di Groningen
Durata: dal 01/11/2019 al 01/02/2020
ECTS: 2

- Tipologia: corso di dottorato "Statistics for Astrophysics"
Anno accademico: 2018/2019
Ente: Dipartimento di Fisica e Astronomia, Alma Mater Studiorum – Università' di Bologna
Durata: 5 giorni, giugno 2019

- Tipologia: seminario "You have to be cool to go to Mars", relatore Steven John Swoap
Anno accademico: 2018/2019
Ente: Istituto di Studi Avanzati, Università' di Bologna
Durata: 2 ore

- Tipologia: seminario "A heart attack: can we re-wire the heart?", relatrice Damia Mawad
Anno accademico: 2018/2019
Ente: Istituto di Studi Avanzati, Università' di Bologna
Durata: 2 ore

- Tipologia: percorso formativo per l'insegnamento "24 CFU" (pedagogia, psicologia, antropologia, metodologie didattiche)
Ente: Alma Mater Studiorum – Università' di Bologna
Anno accademico: 2017/2018
CFU: 24

- Tipologia: corso di dottorato "Everything you wanted to know about Python (but were afraid to ask)"
Ente: Dipartimento di Fisica e Astronomia, Alma Mater Studiorum – Università' di Bologna
Durata: 5 giorni, novembre 2017
ECTS: 1

- Tipologia: seminario "When did the first stars and galaxies form? Astrophysics with the Square Kilometer Array", relatrice Melanie Johnston-Hollitt
Ente: Istituto di Studi Avanzati e Dipartimento di Fisica e Astronomia, Alma Mater Studiorum – Università' di Bologna
Durata: 5 giorni, novembre 2017
ECTS: 1

- Tipologia: scuola di dottorato "1st Astrostatics School"
Ente: Istituto nazionale di astrofisica (INAF) – Osservatorio astronomico di Brera
Durata: 5 giorni, giugno 2017
ECTS: 2

- Tipologia: corso di dottorato "A multi-wavelength view of the Galactic Center", relatore G. Ponti
Ente: Dipartimento di Fisica e Astronomia, Alma Mater Studiorum – Università di Bologna
Durata: 5 giorni, giugno 2017
ECTS: 1

- Tipologia: scuola di dottorato "Galaxy Formation and Evolution in a Cosmological Context", tenutasi a Spetses (Grecia)
Ente: Observatoire de Paris
Durata: 5 giorni, maggio 2017
ECTS: 2

- Tipologia: corso di dottorato "When did the first stars and galaxies form? Astrophysics with the Square Kilometer Array", relatrice Melanie Johnston-Hollitt
Ente: Dipartimento di Fisica e Astronomia, Alma Mater Studiorum – Università di Bologna
Durata: 2 settimane, gennaio-marzo 2017
ECTS: 1

- Tipologia: certificazione di lingua inglese IELTS Academic
Ente: British Council, IDP IELTS Australia, Cambridge English
Data: 16/07/2016
Punteggio: C1

REALIZZAZIONE DI ATTIVITÀ PROGETTUALE

(indicare descrizione dell'attività, durata, eventuale ente a favore del quale è stata realizzata l'attività, ecc.)

- Attività: partecipazione a proposal per programma osservativi ALMA (PI e co-I)
Durata: dal 2021, in corso
Ente: Istituto nazionale di astrofisica (INAF) – Osservatorio astronomico di Padova, GASPE collaboration, Kapteyn Astronomical Institute – Università di Groningen

- Attività: partecipazione a proposal per programma osservativi ERIS (co-I)
Durata: dal 2023
Ente: Kapteyn Astronomical Institute – Università di Groningen

- Attività: partecipazione a proposal per programma osservativi MeerKAT (co-I)
Durata: dal 2024
Ente: Osservatorio di Leiden (Paesi Bassi)

- Attività: partecipazione a proposal per programma osservativi JWST (co-I)
Durata: 2022, 2023
Ente: Istituto nazionale di astrofisica (INAF) – Osservatorio astronomico di Padova, GASPE collaboration

- Attività: analisi dati e modelli di cinematica del gas in galassie nane nell'Universo locale, pubblicazione articolo Annibali, Bacchini et al. 2022, MNRAS, 512, 1781
Durata: circa 4 mesi, 2021
Ente: Istituto nazionale di astrofisica (INAF) – Osservatorio di astrofisica e scienza dello spazio Bologna

ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI CENTRI O GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI

(per ciascuna voce inserire tipologia di progetto, titolo del progetto, anno, durata, eventuale ente finanziatore e importo del finanziamento, ruolo, gruppo di ricerca, ecc.)

- Tipologia: postdoc dal 2020 al 2023 e attualmente collaboratrice attiva in gruppo di ricerca finanziato da ERC Consolidator grant
Titolo: "Gas stripping phenomena in galaxies with MUSE" (GASP), PI: B. M. Poggianti (INAF - Osservatorio astronomico di Padova)
Anno: 2019-2024
Durata: membro attivo dal 01/10/2020
Ente finanziatore: European Research Council
Importo: circa 2.5 milioni di euro
Ruolo: ricercatrice postdottorato e collaboratrice in ente esterno
Gruppo di ricerca: GASP collaboration

- Tipologia: collaboratrice gruppo di ricerca su dinamica delle galassie ad alto redshift, responsabile della parte di studio di instabilit  di dischi di gas e leggi di formazione stellare
Titolo: "Tracing rotation with ionised carbon in early primeval systems" (TRICEPS), PI: F. Lelli (INAF - Osservatorio astronomico di Arcetri)
Durata: membro da marzo 2024, durata minima stimata 2 anni
Ente: Istituto nazionale di astrofisica (INAF)
Ruolo: collaboratrice in ente esterno
Gruppo di ricerca: dinamica delle galassie

- Tipologia: membro gruppo di ricerca su dinamica delle galassie ad alto redshift, responsabile della parte di studio di instabilit  di dischi di gas e leggi di formazione stellare
Titolo: "ALMA Archival Large Program to Advance Kinematic Analysis" (ALPAKA), PI: F. Rizzo (Kapteyn Institute, Universit  di Groningen)
Durata: membro da ottobre 2023, in corso
Ente: Kapteyn Institute, Universit  di Groningen
Ruolo: collaboratrice in ente esterno
Gruppo di ricerca: astrofisica extragalattica

- Tipologia: collaboratrice gruppo di ricerca su dinamica delle galassie nane nell'Universo locale, responsabile della parte di studio della cinematica e dinamica del gas
Titolo: "The Smallest Scale of Hierarchy survey" (SSH), PI: F. Annibali (INAF - Osservatorio di astrofisica e scienza dello spazio Bologna)
Durata: membro dal 2021
Ente: Istituto nazionale di astrofisica (INAF)
Importo: tbd
Ruolo: collaboratrice in ente esterno
Gruppo di ricerca: astrofisica extragalattica e stellare

ATTIVIT  DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

(inserire titolo congresso/convegno, data, durata in giorni/ore, ente organizzatore, ecc.)

Contributi su invito (e altri contributi al medesimo convegno):

- 1) Titolo: European Astronomical Society (EAS) Annual Meeting
Luogo: Cracovia (Polonia)
Data: 10-14 luglio 2023
Ente: EAS
Tipologia: 1 invited review, 1 contributed talk e 1 poster con 5-minutes talk

- 2) Titolo: Star@Lyon
Luogo: Lione (Francia)
Data: 26-30 giugno 2023
Ente: Universit  di Lione e altri
Tipologia: invited talk

3) Titolo: International Astronomical Union (IAU) General Assembly

Luogo: Busan (Corea del Sud)

Data: 2-11 agosto 2022

Ente: IAU

Tipologia: 1 invited talk e 2 video talks

4) Titolo: European Astronomical Society (EAS) Annual Meeting

Luogo: Leiden (Paesi Bassi), tenutasi online

Data: 29 giugno - 3 luglio 2020

Ente: EAS

Tipologia: invited talk

Altri contributi, sia orali che su poster:

5) Titolo: European Astronomical Society (EAS) Annual Meeting

Luogo: Padova (Italia)

Data: 1-5 luglio 2024

Ente: EAS

Tipologia: 2 contributed talks e 1 poster

6) Titolo: D-LOCKS Workshop 2024

Luogo: Lyngby (Danimarca)

Data: 11-12 gennaio 2024

Ente: Technical University of Denmark

Tipologia: contributed talk

7) Titolo: The Evolution of Gas in and around Galaxies

Luogo: Stanley (Idaho, USA)

Data: 31 luglio - 4 agosto 2023

Ente: Columbia University, NRAO e altri

Tipologia: 1 contributed talk e 1 poster con 2-minutes talk

8) Titolo: Fifth Workshop on Millimetre Astronomy in Italy

Luogo: Bologna (Italia)

Data: 12-14 giugno 2023

Ente: Istituto di radioastronomia di Bologna

Tipologia: contributed talk

9) Titolo: PHISCC 2023 - HI surveys in full swing

Luogo: Citta' del Capo (Sud Africa)

Data: 27-31 marzo 2023

Ente: Universita' di Citta' del Capo e altri

Tipologia: contributed talk

10) Titolo: A Holistic View of Stellar Feedback and Galaxy Evolution

Luogo: Ascona (Svizzera)

Data: 11-15 luglio 2022

Ente: Universita' di Durham e altri

Tipologia: contributed talk

11) Titolo: From stars to galaxies

Luogo: Goteborg (Svezia)

Data: 20-24 giugno 2022

Ente: Chalmers University of Technology e altri

Tipologia: contributed talk

12) Titolo: ISM 2021

Luogo: Beirut (Libano), tenutasi online

Data: 11-14 maggio 2021

Ente: Niels Bohr Institute - Università' di Copenaghen e altri

Tipologia: contributed talk

13) Titolo: KIAA forum on gas in galaxies

Luogo: Pechino (Cina)

Data: 9-13 settembre 2019

Ente: Kavli Institute, Università' di Pechino e altri

Tipologia: contributed talk

14) Titolo: Zooming in on star formation

Luogo: Nafplio (Grecia)

Data: 9-14 giugno 2019

Ente: Niels Bohr Institute - Università' di Copenaghen, Università' di Atene e altri

Tipologia: contributed talk

15) Titolo: Linking the Milky Way and nearby galaxies

Luogo: Helsinki (Finlandia)

Data: 3-7 giugno 2019

Ente: Università' di Helsinki e altri

Tipologia: contributed talk

16) Titolo: The life and death of star-forming galaxies

Luogo: Scarborough (Australia)

Data: 18-22 marzo 2019

Ente: International Center for Radio Astronomy and Research (ICRAR) e altri

Tipologia: contributed talk

17) Titolo: The HI/story of the nearby Universe

Luogo: Groningen (Paesi Bassi)

Data: 10-12 settembre 2018

Ente: Università' di Groningen, ASTRON

Tipologia: contributed talk

18) Titolo: The laws of star formation: from the cosmic dawn to the present Universe

Luogo: Cambridge (Regno Unito)

Data: 2-6 luglio 2018

Ente: Kavli Institute for Cosmology, Università' di Cambridge

Tipologia: contributed talk

19) The European Week of Astronomy and Space Science (EWASS)

Luogo: Liverpool (Regno Unito)

Data: 3-6 aprile 2018

Ente: European Astronomical Society

Tipologia: contributed talk

20) Titolo: GASPIA2024

Luogo: Pisa (Italia)

Data: 27-31 maggio 2024

Ente: INAF - Osservatorio astronomico di Padova

Tipologia: poster con 2-minute talk.

21) Titolo: GASP collaboration meeting

Luogo: New York City (USA)

Data: 23-27 ottobre 2023

Ente: INAF - Osservatorio astronomico di Padova

Tipologia: talk

22) Titolo: A journey through galactic environments

Luogo: Porto Ercole (Italia), partecipazione online

Data: 25-29 settembre 2023
Ente: European Space Observatory (ESO)
Tipologia: poster con video talk

23) Titolo: CLUSTER3
Luogo: Bologna (Italia)
Data: 20-23 settembre 2022
Ente: Università' di Bologna e altri
Tipologia: video talk

24) Titolo: GASP collaboration meeting
Luogo: Cagliari (Italia)
Data: 29 agosto - 2 settembre 2022
Ente: INAF - Osservatorio astronomico di Padova e Osservatorio astronomico di Cagliari
Tipologia: talk

25) Titolo: KooGig-Junior workshop
Luogo: Pechino (Cina), tenutosi online
Data: 1-5 novembre 2021
Ente: Kavli Institute for Cosmology, Università' di Pechino e altri
Tipologia: poster con flash talk

26) Titolo: GASP collaboration meeting
Luogo: Padova (Italia), tenutosi online
Data: 27 settembre - 1 ottobre 2020
Ente: INAF - Osservatorio astronomico di Padova
Tipologia: talk

27) Titolo: Netherlands Astronomers Conference (NAC)
Luogo: Groningen (Paesi Bassi)
Data: 14-16 maggio 2018
Ente: Dutch Research Council (NWO), Università' di Groningen e altri
Tipologia: poster

28) The role of gas in galaxy dynamics
Luogo: La Valletta (Malta)
Data: 2-6 ottobre 2017
Ente: Università' di Malta e altri
Tipologia: poster con 2-minute talk

SEMINARI E COLLOQUIA IN ISTITUTI E ATENEI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

1) Attività: seminario su invito al "Astrophysics colloquia"
Ateneo: Università' di Oxford (Regno Unito)
Data: 16 febbraio 2023

2) Attività: seminario su invito al "Extragalactic meeting"
Ente: INAF - Osservatorio astronomico di Arcetri (Italia)
Data: 8 febbraio 2023

3) Attività: talk su invito durante journal club
Ente: Space Telescope Science Institute, Johns Hopkins University, Baltimora (USA), tenutosi online
Data: 27 gennaio 2022

4) Attività: seminario su invito al ciclo di seminari "Laura Bassi"
Ente: INAF (tenutosi online)
Data: 11 novembre 2021

5) Attività: seminario su invito al Joint Astrophysical Colloquia (JAC)
Ente: INAF – Osservatorio astronomico di Bologna (Italia), tenutosi online
Data: 21 ottobre 2021

6) Attività: PhD thesis colloquium
Ateneo: Kapteyn Astronomical Institute, University of Groningen, tenutosi online
Data: 23 settembre 2020

7) Attività: seminario annuale dottorandi
Ateneo: Dipartimenti di Fisica e Astronomia- Università di Bologna e INAF – Osservatorio astronomico di Bologna (Italia)
Data: 2016-2020

CONSEGUIMENTO DI PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA

(inserire nome e motivazione del premio, data, ente erogatore, ecc.)

- Nome: Premio Livio Gratton – XV edizione

Motivazione: miglior tesi di dottorato in Astrofisica in Italia negli anni 2018-2020

Data: 15 gennaio 2021

Ente: Associazione Eta Carinae, Associazione tuscolana di astronomia, famiglia Gratton, INAF e Comune di Frascati

- Nome: 2020 International Astronomical Union (IAU) PhD prize

Motivazione: premio internazionale per la miglior tesi di dottorato in astrofisica per l'anno 2020 nella divisione H - "Mezzo interstellare e Universo locale"

Data: maggio 2021 (consegna 5 agosto 2022)

Ente: IAU

- Nome: Premio Lorenzoni, menzione speciale a Bacchini et al. 2020, Astronomy & Astrophysics, 641, A70

Motivazione: menzione speciale per il miglior articolo scientifico di astrofisica delle galassie degli precedenti 3 anni

Data: 14 giugno 2022

Ente: Società astronomica italiana (SAIt)

- Nome: Premio Pallavicino

Motivazione: vincitrice del premio "Livio Gratton" per la miglior tesi di dottorato in astrofisica in Italia

Data: 4 novembre 2022

Ente: Comune di Polesine-Zibello

FINANZIAMENTI PER L'ATTIVITÀ DI RICERCA

- Nome: DARK Fellowship

Ente: DARK, Niels Bohr Institute, Università of Copenhagen (Danimarca)

Tipologia: finanziamento di 3 anni per condurre attività di ricerca indipendente

- Nome: Astronomy and Plasma Physics Fellowship

Ente: Chalmers University, Goteborg (Svezia)

Tipologia: finanziamento di 3 anni per condurre attività di ricerca indipendente (rifiutata per sovrapposizione con DARK fellowship)

- Nome: INAF mini-grant (2022)

Ente: Istituto nazionale di astrofisica (INAF)

Tipologia: finanziamento di 10000 euro per attività di ricerca indipendente e trasferte

- Nome: Premio Gratton Prize (XV edizione)

Ente: Associazione Eta Carinae, Associazione tuscolana di astronomia, famiglia Gratton, INAF

Tipologia: 5000 euro per la miglior tesi di dottorato in Astrofisica in Italia nel 2018-2020

- Nome: Borsa Marco Polo

Ente: Dipartimenti di Fisica e Astronomia – Università di Bologna

Tipologia: finanziamento di 3500 euro per svolgere progetto di ricerca durante visita di 3 mesi (febbraio-aprile 2019) al Kapteyn Astronomical Institute (Università di Groningen)

- Nome: Leids Kerkhoven-Bosscha Funds

Ente: Università di Leiden (Paesi Bassi)

Tipologia: finanziamenti per partecipazione a conferenze internazionali (2018-2019)

- Nome: Radionet grant

Ente: Radionet

Tipologia: finanziamento per partecipazione a conferenza internazionale (2019)

- Nome: borsa di studio di dottorato

Ente: Dipartimenti di Fisica e Astronomia – Università di Bologna

Tipologia: finanziamento per svolgere attività di ricerca di 3 anni (2016-2019) su progetto individuale

ATTIVITA' DI DIVULGAZIONE SCIENTIFICA

- Attività: seminario divulgativo di astrofisica, tenutosi online e in italiano, per vario e ampio pubblico

Ente organizzatore: "AstronomiAmo"

Data: 20 ottobre 2022

- Attività: lezione onoraria "Antonio Tegon", Liceo Morin (Mestre, Italia), in italiano, per studenti di 4^a e 5^a

Ente organizzatore: INAF, famiglia Gratton e collegio docenti Liceo Morin

Data: 24 marzo 2022

- Attività: seminario su ricerca e carriera in astrofisica, Liceo Paciolo-D'Annunzio (Fidenza, Italia), tenutosi online e in italiano per studenti di vari indirizzi di studio ed età

Ente organizzatore: consiglio studentesco Liceo Paciolo-D'Annunzio

Data: 22 marzo 2022

- Attività: presentazione della tesi di dottorato a livello divulgativo, tenutasi online durante la cerimonia per il Premio Gratton, in italiano, per vario e ampio pubblico

Ente organizzatore: Associazione Eta Carinae, Associazione tuscolana di astronomia, famiglia Gratton, INAF, Comune di Frascati

Data: 15 gennaio 2022

ATTIVITA' DI REVISIONE DI ARTICOLI SCIENTIFICI E PROPOSAL PER TELESCOPI

- Reviewer dal 2019 di articoli scientifici su riviste internazionali: Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, The Astrophysical Journal, Publications of the Astronomical Society of Japan, Nature Communications

- Reviewer di proposal ALMA (2023, 2024)

- Reviewer "at large" di proposal Large Binocular Telescope (LBT), 2021-2022

ATTIVITA' E RUOLI DI RESPONSABILITA' ACCADEMICA E ALTRE ATTIVITA'

- Assistenza durante alternanza scuola-lavoro presso INAF – Osservatorio astronomico di Padova, 2.5 ore, marzo 2023

- Organizzazione di seminari settimanali presso INAF – Osservatorio astronomico di Padova, 2023
- Seminario di orientamento accademico per il corso magistrale in Astrofisica e Cosmologia dell'Università di Bologna, Dipartimento di Fisica e Astronomia, 4 marzo 2022 (online)
- Membro del comitato per l'organizzazione delle attività formative per i dottorandi in Astrofisica dell'Università di Bologna, Dipartimento di Fisica e Astronomia
Durata: 2016-2019
- Rappresentante dei dottorandi al collegio docenti di Astrofisica
Ateneo: Università di Bologna
Durata: 2016-2019
- Junior member IAU dal 2023

PRODUZIONE SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

(per ciascuna pubblicazione indicare: nomi degli autori, titolo completo, casa editrice, data e luogo di pubblicazione, codice ISBN, ISSN, DOI o altro equivalente)

Pubblicazioni come prima autrice:

1) Autori: Bacchini, Nipoti, Iorio, Roman-Oliveira, Rizzo, Mancera-Piña, Marasco, Zanella e Lelli

Titolo: A 3D view on the local gravitational instability of cold gas discs in star-forming galaxies at $0 < z < 5$

Rivista: Astronomy & Astrophysics

Data: 2024

DOI: 10.1051/0004-6361/202449925

2) Autori: Bacchini, Mingozzi, Poggianti, Moretti, Gullieuszik, Cervantes Sodi, Sanchez-Garcia, Vulcani, Werle, Paladino e Radovich

Titolo: 3D modeling of the molecular gas kinematics in optically-selected jellyfish galaxies

Rivista: The Astrophysical Journal

Data: 2023

DOI: 10.3847/1538-4357/acc9b9

3) Autori: Bacchini, Fraternali, Pezzulli, Iorio, Marasco e Nipoti

Titolo: Evidence for supernova feedback sustaining gas turbulence in nearby star-forming galaxies

Data: 2022

Rivista: Proceedings IAU Symposium 373, Woong-Tae Kim and Tony Wong, eds.

DOI: 10.1017/S1743921322003945

4) Autori: Bacchini, Fraternali, Pezzulli, Iorio, Marasco e Nipoti

Titolo: The volumetric star formation law for nearby galaxies

Data: 2022

Rivista: Proceedings IAU Symposium 373, Woong-Tae Kim and Tony Wong, eds.

DOI: 10.1017/S1743921322003933

5) Autori: Bacchini, Fraternali, Pezzulli e Marasco

Titolo: The volumetric star formation law for nearby galaxies - Extension to dwarf galaxies and low-density regions

Rivista: Astronomy & Astrophysics

Data: 2020

DOI: 10.1051/0004-6361/202038962

6) Autori: Bacchini, Fraternali, Iorio, Pezzulli, Marasco e Nipoti

Titolo: Evidence for supernova feedback sustaining gas turbulence in nearby star-forming galaxies

Rivista: Astronomy & Astrophysics

Data: 2020

DOI: 10.1051/0004-6361/202038223

7) Autori: Bacchini, Fraternali, Pezzulli, Marasco, Iorio e Nipoti

Titolo: The volumetric star formation law in the Milky Way

Rivista: Astronomy & Astrophysics

Data: 2019

DOI: 10.1051/0004-6361/201936559

8) Autori: Bacchini, Fraternali, Iorio e Pezzulli

Titolo: Volumetric star formation laws of disc galaxies

Rivista: Astronomy & Astrophysics

Data: 2019

DOI: 10.1051/0004-6361/201834382

Pubblicazioni come co-autrice:

9) Autori: Rizzo, Bacchini, et al. (11 autori)

Titolo: ALPAKA II. Evolution of turbulence in galaxy disks across cosmic time: difference between cold and warm gas

Rivista: Astronomy & Astrophysics

Data: 2024 (pubblicazione accettata, in produzione)

DOI: 10.48550/arXiv.2407.06261

10) Autori: Nipoti, Caprioglio e Bacchini

Titolo: Local gravitational instability of two-component thick discs in three dimensions

Rivista: Astronomy & Astrophysics

Data: 2024 (pubblicazione accettata, in produzione)

DOI: 10.48550/arXiv.2405.13123

11) Autori: Werle et al., include Bacchini (#10 di 15 autori)

Titolo: The history of star-forming regions in the tails of 6 GASP jellyfish galaxies observed with the Hubble Space Telescope

Rivista: Astronomy & Astrophysics

Data: 2024

DOI: 10.1051/0004-6361/202348055

12) Autori: Vulcani et al., include Bacchini (#8 di 9 autori)

Titolo: Evidence for enhanced star formation rates in $z \sim 0.35$ cluster galaxies undergoing ram pressure stripping

Rivista: Astronomy & Astrophysics

Data: 2024

DOI: 10.1051/0004-6361/202348135

13) Autori: Giunchi et al., include Bacchini (#12 di 12 autori)

Titolo: Morphology of Star-forming Clumps in Ram-pressure Stripped Galaxies as Seen by HST

Rivista: The Astrophysical Journal

Data: 2023

DOI: 10.3847/1538-4357/acfed6

14) Autori: Moretti, Serra, Bacchini et al. (#3 di 11 autori)

Titolo: The Evolution of the Cold Gas Fraction in Nearby Clusters' Ram-pressure-stripped Galaxies

Rivista: The Astrophysical Journal

Data: 2023

DOI: 10.3847/1538-4357/aceda4

- 15) Autori: Deb et al., include Bacchini (#11 di 17 autori)
Titolo: GASP XXXIX: MeerKAT hunts Jellyfish in A2626
Rivista: Monthly Notices of the Royal Astronomical Society (MNRAS)
Data: 2022
DOI: 10.1093/mnras/stac2441
- 16) Autori: Bellhouse et al., include Bacchini (#11 di 14 autori)
Titolo: Locations and Morphologies of Jellyfish Galaxies in A2744 and A370;
Rivista: The Astrophysical Journal
Data: 2022
DOI: 10.3847/1538-4357/ac8b6e
- 17) Autori: Mancera-Pina et al., include Bacchini (#5 di 18 autori)
Titolo: The impact of gas disc flaring on rotation curve decomposition and revisiting baryonic and dark matter relations for nearby galaxies
Rivista: Monthly Notices of the Royal Astronomical Society (MNRAS)
Data: 2022
DOI: 10.1093/mnras/stac1508
- 18) Autori: Annibali, Bacchini, et al. (#2 di 15 autori)
Titolo: The Smallest Scale of Hierarchy Survey (SSH) – II. Extended star formation and bar-like features in the dwarf galaxy NGC 3741: recent merger or ongoing gas accretion?
Rivista: Monthly Notices of the Royal Astronomical Society (MNRAS)
Data: 2022
DOI: 10.1093/mnras/stac541
- 19) Autori: Werle et al., include Bacchini (#15 di 20 autori)
Titolo: Post-starburst galaxies in the centers of intermediate redshift clusters
Rivista: The Astrophysical Journal
Data: 2022
DOI: 10.3847/1538-4357/ac5f06
- 20) Autori: Luber et al., include Bacchini (#7 di 22 autori)
Titolo: GASP XXXVII: The Most Extreme Jellyfish Galaxies Compared with Other Disk Galaxies in Clusters, an HI Study
Rivista: The Astrophysical Journal
Data: 2022
DOI: 10.3847/1538-4357/ac5f06
- 21) Autori: Moretti et al., include Bacchini (#8 di 14 autori)
Titolo: Observing Ram Pressure at Work in Intermediate Redshift Clusters with MUSE: The Case of Abell 2744 and Abell 370;
Rivista: The Astrophysical Journal
Data: 2022
DOI: 10.3847/1538-4357/ac36c7
- 22) Autori: Ignesti et al., include Bacchini (#8 di 21 autori)
Titolo: GASP XXXVIII: The LOFAR-MeerKAT-VLA view on the non-thermal side of a jellyfish galaxy
Rivista: The Astrophysical Journal
Data: 2022
DOI: 10.3847/1538-4357/ac32ce
- 23) Autori: Franchetto et al., include Bacchini (#5 di 9 autori)
Titolo: GASP and MaNGA surveys shed light on the enigma of the gas metallicity gradients in disk galaxies;
Rivista: The Astrophysical Journal
Data: 2021
DOI: 10.3847/1538-4357/ac2510
- 24) Autori: Franchetto et al., include Bacchini (#9 di 14 autori)

Titolo: Evidence for Mixing between ICM and Stripped ISM by the Analysis of the Gas Metallicity in the Tails of Jellyfish Galaxies
Rivista: The Astrophysical Journal Letters
Data: 2021
DOI: 10.3847/2041-8213/ac3664

25) Autori: Vulcani et al., include Bacchini (#5 di 14 autori)
Titolo: GASP XXXIII. The ability of spatially resolved data to distinguish among the different physical mechanisms affecting galaxies in low-density environments
Rivista: The Astrophysical Journal
Data: 2021
DOI: 10.3847/1538-4357/abf655

26) Autori: Mancera-Pina et al., include Bacchini (#5 di 18 autori)
Titolo: Robust HI kinematics of gas-rich ultra-diffuse galaxies: hints of a weak-feedback formation scenario
Rivista: Monthly Notices of the Royal Astronomical Society (MNRAS)
Data: 2020
DOI: 10.1093/mnras/staa1256

Data

14 luglio 2024

Luogo

Copenhagen, Danimarca