

formato europeo

INFORMAZIONI PERSONALI

---

Nome BRUNO ANTONIO CIFRA

ESPERIENZA PROFESSIONALE

---

DIDATTICA UNIVERSITARIA

- 2023/24 **Codocente a contratto** di *Analisi Matematica II* ad Ingegneria Civile e Industriale, Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica (Sapienza Università di Roma sede di Latina).
- 2023/24 **Codocente a contratto** di *Analisi Matematica I* ad Ingegneria Civile e Industriale, Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica (Sapienza Università di Roma sede di Latina).
- 2023/24 **Docente a contratto** di *Geometria* ad Ingegneria Civile e Industriale, Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica (Sapienza Università di Roma sede di Latina).
- 2022/23 **Codocente a contratto** di *Analisi Matematica II* ad Ingegneria Ambientale e Industriale, Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica (Sapienza Università di Roma sede di Latina).
- 2022/23 **Codocente a contratto** di *Analisi Matematica I* ad Ingegneria Ambientale e Industriale, Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica (Sapienza Università di Roma sede di Latina).
- 2022/23 **Docente a contratto** di *Geometria* ad Ingegneria Ambientale e Industriale, Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica (Sapienza Università di Roma sede di Latina).
- 2021/22 **Codocente a contratto** di *Analisi Matematica II* ad Ingegneria Ambientale e Industriale, Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica (Sapienza Università di Roma sede di Latina).
- 2021/22 **Codocente a contratto** di *Analisi Matematica I* ad Ingegneria Ambientale e Industriale, Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica (Sapienza Università di Roma sede di Latina).

- 2021/22 **Docente a contratto** di *Geometria* ad Ingegneria Ambientale e Industriale, Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica (Sapienza Università di Roma sede di Latina).
- 2020/21 **Codocente a contratto** di *Analisi Matematica I* ad Ingegneria Ambientale e Industriale, Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica (Sapienza Università di Roma sede di Latina).
- 2020/21 **Docente a contratto** di *Geometria* ad Ingegneria Ambientale e Industriale, Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica (Sapienza Università di Roma sede di Latina).
- 2019-2020 **Docente a contratto** di *Geometria* ad Ingegneria Civile ed Industriale, Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica (Sapienza Università di Roma sede di Latina).
- 2018-2019 **Docente a contratto** di *Geometria* ad Ingegneria Civile ed Industriale, Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica (Sapienza Università di Roma sede di Latina).
- 2017-2018 **Docente a contratto** di *Geometria* ad Ingegneria Civile ed Industriale, Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica (Sapienza Università di Roma sede di Latina).
- 2016/2017 **attività didattiche, integrative, propedeutiche di recupero e di tutorato** per i corsi di Analisi del corso di laurea in Ingegneria Civile e Industriale (sede di Latina).
- 2015-2016 **Codocente** di *Analisi Matematica II* ad Ingegneria Civile ed Industriale, Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica (Sapienza Università di Roma sede di Latina).
- 2014-2015 **Codocente** di *Analisi Matematica II* ad Ingegneria Civile ed Industriale, Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica (Sapienza Università di Roma sede di Latina).
- 2013-2014 **Codocente** di *Analisi Matematica II* ad Ingegneria Civile ed Industriale, Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica (Sapienza Università di Roma sede di Latina).
- 2012-2013 **Codocente** di *Analisi Matematica II* ad Ingegneria Civile ed Industriale, Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica (Sapienza Università di Roma sede di Latina).
- 2011-2012 **Codocente** di *Analisi Matematica II* ad Ingegneria Civile ed Industriale, Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica (Sapienza Università di Roma sede di Latina).
- 2010/2011 **Codocente** nel corso di *Analisi Matematica II* in Ingegneria dell' Informazione (Sapienza Università di Roma).
- 2010/2011 **Docente** di *Analisi Matematica I* ad Ingegneria Meccanica, Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio e Ingegneria dell'informazione (Sapienza Università di Roma).
- 2009/2010 **Codocente** di *Analisi Matematica II* ad Ingegneria Meccanica, Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio e Ingegneria dell'informazione (Sapienza Università di Roma).
- 2008/2009 **Codocente** di *Analisi Matematica II* al corso di laurea in Ingegneria Meccanica e Ingegneria Ambiente e Territorio presso l'Università di Roma "La Sapienza" sede di Latina.
- 2008/ 2009 **Tutor** di *Analisi Matematica II* al corso di laurea in Ingegneria Edile e Architettura presso l'Università di Roma "La Sapienza" .
- 2001-2009 **Tutor** di *Analisi Matematica* al corso di laurea in Ingegneria presso l'Università di Roma "La Sapienza" sede di Latina.

1999-2000      **Esercitatore** di *Matematica Generale* al corso di laurea in Economia e Commercio presso l'Università di Roma "La Sapienza" sede di Latina.

#### **DIDATTICA SCUOLA SECONDARIA DI SECONDO GRADO**

1993-oggi      **Docente di ruolo in Matematica e Fisica** presso il Liceo Scientifico Statale "E. Majorana" di Latina

1992-1993      **Docente di ruolo in Matematica** presso IPSIA "Mattei " di Latina

1992            **Supplenza temporanea di Matematica e Fisica** presso il Liceo Scientifico "G.B. Grassi" di Latina

1988            **Docenza di Matematica e Fisica** presso il Liceo Linguistico parificato "Esedra" di Latina

1987-1988      **Supplenze temporanee di Matematica e Fisica** presso il Liceo Scientifico "G.B. Grassi" di Latina

#### **ULTERIORE ATTIVITA' DIDATTICA**

2024            **Docente formatore esperto** nel progetto **MajoForma**: progetto a valere sui fondi PNRR Componente 1 - Investimento 3.1 – Nuove Competenze e nuovi linguaggi – Azioni di potenziamento delle competenze STEM e digitali e innovazione - Ambito scientifico, tecnologico, matematico (D.M. 65/2023)

2006-2009      **Docente progettista e Docente** nel progetto ministeriale "**Lauree Scientifiche**" per conto del Dipartimento di Matematica "G. Castelnuovo" dell'Università "La Sapienza" di Roma

2005            **Docente** di *Matematica* ai **corsi IFTS** per conto dell'Università "La Sapienza"

2001-2003      **Docente** di *Meccanica Quantistica* presso il Liceo Scientifico "E. Majorana" di Latina nell'ambito dei progetti di offerta formativa aggiuntiva e di aggiornamento.

## ALTRO

- 1995-oggi **Coordinatore distrettuale** (per la provincia di Latina) del progetto UMI "*Olimpiadi della Matematica*"
- 1999-2009 **Insegnante Tutor** per la **SISS (Scuola di specializzazione all'insegnamento secondario)**
- 1995 **Docente ricercatore** per i nuclei di ricerca didattica del CNR sul tema : *Problemi di raccordo fra le varie fasce scolari*

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

---

- 1990-1992 **BORSA DI STUDIO INdAM** : Corsi di avviamento alla ricerca  
(equivalenti a corsi di Dottorato)
- 1980-1990 **LAUREA IN MATEMATICA**  
Dipartimento di matematica "G. Castelnuovo", Università di Roma "La Sapienza".  
Tesi in **Meccanica Quantistica**, dal titolo *Algebre di operatori e problema infrarosso*,  
nella quale si affrontano, nell'ambito della formulazione algebrica della teoria quantistica  
relativistica di campo, problemi relativi al tipo di algebre di von Neumann generate da stati  
infrarossi; relatore della tesi il prof. *Sergio Doplicher*.  
Voto finale 110/110 e lode.
- 1984-1987 **CORSI INTERNAZIONALI DI INTERPRETAZIONE MUSICALE - NORCIA (PG)**  
Diploma d'onore nelle classi di Pianoforte, Musica da Camera, Musica Corale e Direzione di  
Coro
- 1975-1985 **DIPLOMA IN PIANOFORTE PRINCIPALE**  
conseguito presso il Conservatorio di Musica Statale di Salerno il 18 luglio 1985  
voto finale 9/10 .
- 1975-1980 **Diploma di maturità scientifica**  
Liceo Scientifico "G.B. Grassi", Latina, voto finale 52/60

## COMPETENZE PERSONALI

---

**Lingua madre** ITALIANO

**Altre lingue** Francese – Inglese

**Competenze professionali** Esperienza di ricerca nel campo dell' *Algebra di operatori* e della *Teoria quantistica dei campi*

Esperienza di ricerca sui rapporti MUSICA-MATEMATICA: rappresentazione matematica di *sistemi-base* e *supersistemi musicali* e di *rappresentazioni musicali* di modelli matematici iterativi

Vasta esperienza nel campo della ricerca didattica: programmazione, didattica pluridisciplinare intermodulare, didattica laboratoriale. Valutazione. Problemi di raccordo fra fasce scolari.

Vasta esperienza nella didattica della Musica (Teoria, Analisi formale, Tecnica e letteratura pianistica)

Vasta esperienza concertistica nell'ambito della musica da camera e della musica corale

**Competenze comunicative** Ottime competenze comunicative (oltre 20 anni di tutoraggio e docenza universitaria, anche di fronte a classi di 150-200 persone; oltre 30 anni di docenza nelle scuole medie superiori in ogni classe)

Esperienza pluriennale nell'esposizione di lezioni, seminari e brevi presentazioni in ambito scientifico e musicale, presso varie istituzioni scolastiche, Università e associazioni musicali.

**Altre competenze** Buona capacità espressiva scritta, specie nel campo della documentazione scientifica e della redazione di articoli, relazioni, sintesi, slide, lezioni, etc.

Ottima conoscenza e capacità di utilizzo di strumenti informatici e software per la didattica (LIM – Google for Education -Foglio di calcolo –Database – Geogebra, ecc... )

## ULTERIORI INFORMAZIONI

---

### Principali pubblicazioni

B.Cifra, "*Le trasformazioni geometriche*", in MATEMATICA, lezione 21, La Gazzetta dello Sport – Corriere della Sera, Ed. RCS MediaGroup, 2024

B.A. Cifra, *L'armonia delle folle*, in "Il fascino della Matematica e delle sue Applicazioni", curato da A.M. Bersani, R. Capitanelli, E.N.M. Cirillo, C. Ricciuti, B. Vantaggi, Edizioni CompoMat, Configni (RI), 2021, pp. 55-71.

Bruno Antonio Cifra, Biagio Genovesi: "Scienza, informazione e paura *Ambiguità e paradosso nella percezione del Determinismo*", Oltre confine, contributi per una filosofia del dialogo-RIVISTA DELLA SOCIETA' FILOSOFICA FERONIA - SFI DI LATINA (2021)

B.Cifra: "*L'atomo di Sommerfeld: un' architettura polifonica*", Oltre confine, contributi per una filosofia del dialogo-RIVISTA DELLA SOCIETA' FILOSOFICA FERONIA - SFI DI LATINA (2015)

Coautore del corso interattivo di matematica "*Fare Matematica*" (Ed. BCM) – (1997).

## Alcune Conferenze

(come speaker)

### **Il fascino della matematica e delle sue applicazioni**

*Matematica e Musica: l'armonia delle folle*

Università LA SAPIENZA - Dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria – LATINA 2021

*Scienza e tecnica nei tempi della pandemia*

### **SIMPOSI TELEMATICI**

SOCIETA' FILOSOFICA ITALIANA FERONIA – LATINA 2021

*Musica e Matematica: Antinomie musicali*

### **SETTIMANA DELLA CULTURA**

Liceo Scientifico Majorana – LATINA 2018

### **Senza confine:esperienze scienze e filosofia**

*L'atomo di Sommerfeld: un architettura polifonica*

SOCIETA' FILOSOFICA ITALIANA FERONIA – LATINA 2014

*Traiettorie floreali e traiettorie celesti*

### **SETTIMANA DELLA CULTURA SCIENTIFICA**

Liceo Scientifico Majorana – LATINA 2017

*La simbologia numerica nella musica di Mozart*

### **SETTIMANA DELLA CULTURA SCIENTIFICA E TECNOLOGICA**

MIUR-Liceo Scientifico Majorana – LATINA 2006

*Musica e Matematica: segreti rapporti*

### **STORIA DEL PENSIERO SCIENTIFICO**

MATHESIS – LATINA 2005

## Corsi di Formazione - Aggiornamento – Convegni

Anno	Argomento/Contenuto	Ente	Luogo	Durata
2022	Olimpiadi Matematica	UMI	Cesenatico	4g
2021	SIMPOSI TELEMATICI <i>Scienza e tecnica nei tempi della pandemia (*)</i>	SOCIETA FILOSOFICA ITALIANA	Latina	1g
2021	Il fascino della matematica e delle sue applicazioni - <i>Matematica e Musica: l'armonia delle folle</i>	UNIVERSITA' LA SAPIENZA	Latina	1g
2019	Riflessione sulla didattica delle scienze	Liceo Scientifico E. Majorana - Università Tor Vergata	Latina	20h
2019	Olimpiadi Matematica	UMI	Cesenatico	4g
2019	<i>Scienza e Filosofia a confronto:Albert Einstein e Henri Bergson</i>	SOCIETA FILOSOFICA ITALIANA	Latina	1g
2018	Olimpiadi Matematica	UMI	Cesenatico	4g
2018	<i>Settimana della cultura - Musica e Matematica (*)</i>	LICEO SCIENTIFICO MAJORANA	Latina	1g
2017	Olimpiadi Matematica	UMI	Cesenatico	4g
2016	Olimpiadi Matematica	UMI	Cesenatico	4g
2015	Olimpiadi Matematica	UMI	Cesenatico	4g
2014	Fisica delle particelle	INFN	Frascati	3g

Anno	Argomento/Contenuto	Ente	Luogo	Durata
2014	Olimpiadi Matematica	UMI	Cesenatico	4g
2014	<i>Senza confine: esperienze, scienze e filosofia (*)</i>	SOCIETA FILOSOFICA ITALIANA	Latina	4g
2013	Fisica delle particelle	INFN	Frascati	3g
2013	Olimpiadi Matematica	UMI	Cesenatico	4g
2012	Fisica delle particelle	INFN	Frascati	3g
2012	Olimpiadi Matematica	UMI	Cesenatico	4g
2011	Fisica delle particelle	INFN	Frascati	3g
2011	Olimpiadi Matematica	UMI	Cesenatico	4g
2010	Fisica delle particelle	INFN	Frascati	3g
2010	Olimpiadi Matematica	UMI	Cesenatico	4g
2009	Fisica delle particelle	INFN	Frascati	3g
2009	Olimpiadi Matematica	UMI	Cesenatico	4g
2009	<i>Advanced Special Functions and solution of PDEs</i>	UNIVERSITA' LA SAPIENZA	Sabaudia	5g
2008	Fisica delle particelle	INFN	Frascati	3g
2008	Olimpiadi Matematica	UMI	Cesenatico	4g
2007	Fisica delle particelle	INFN	Frascati	3g
2007	Olimpiadi Matematica	UMI	Cesenatico	4g
2006	Fisica delle particelle	INFN	Frascati	3g
2006	Olimpiadi Matematica	UMI	Cesenatico	4g
2006	<i>Mathematical Methods for Engineers</i>	UNIVERSITA' LA SAPIENZA	Latina	3g
2005	Fisica delle particelle	INFN	Frascati	3g
2005	Olimpiadi Matematica	UMI	Cesenatico	4g
2004-05	<i>Storia del pensiero scientifico (*)</i>	A.I.F. - Mathesis	Latina	11h
2004	Fisica delle particelle	INFN	Frascati	3g
2004	Olimpiadi Matematica	UMI	Cesenatico	4g
2003	Olimpiadi Matematica	UMI	Cesenatico	4g
2002	Fisica delle particelle	INFN	Frascati	3g
2002	Olimpiadi Matematica	UMI	Cesenatico	4g
2001	Realizzazione di un curriculum unitario di matematica (*)	MATHESES	Latina	50h
2001	Olimpiadi Matematica	UMI	Cesenatico	4g
2000	Olimpiadi Matematica	UMI	Cesenatico	4g
1999	Olimpiadi Matematica	UMI	Cesenatico	4g
1998	Misura e Continuità (*)	MATHESES	Latina	24h
1998	Olimpiadi Matematica	UMI	Cesenatico	4g
1997	Analisi	MPI	Viareggio	6g
1997	Olimpiadi Matematica	UMI	Cesenatico	4g
1996	Probabilità e statistica (*)	MPI	Lugo	3g
1996	Analisi	MPI	Viareggio	6g
1996	I fondamenti della matematica...	MATHESES	Verona	3g
1996	Geometria e Trasformazioni (*)	MATHESES	Latina	36h
1996	Didattica della Probabilità (*)	MATHESES	Latina	32h
1996	Olimpiadi Matematica	UMI	Cesenatico	4g
1995	Probabilità e statistica	MPI	Lugo	6g
1995	Problemi di raccordo fra le varie fasce scolari	LA SAPIENZA - CNR	Roma	2g
1995	La mathesis nella cultura e nell'insegnamento	MATHESES	ROMA	1g

<b>Anno</b>	<b>Argomento/Contenuto</b>	<b>Ente</b>	<b>Luogo</b>	<b>Durata</b>
1995	Didattica dell'Algebra	Internuclei Scuola sec. Superiore	Pavia	3g
1995	Olimpiadi Matematica	UMI	Cesenatico	4g
1994	Geometria	UMI - CIIM- MATHESIS	Latina	3g
1994	Olimpiadi Matematica	UMI	Cesenatico	4g
1993	Probabilità e statistica	UMI - CIIM	Civitanova Marche	3g
1993	Olimpiadi Matematica	UMI	Cesenatico	4g

(\*) Partecipazione anche come relatore