

CURRICULUMVITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome: **MARIANNA BARBERIO**

E-mail: marianna.barberio@scuola.istruzione.it
dirigente.barberio@ittcolombo.edu.it

SERVIZIO SCOLASTICO PRESTATO COME DOCENTE DI RUOLO

ANNO SCOLASTICO	SCUOLA
Dall'a.s. 2025-2026	Dirigente Scolastico presso IIS Colombo - Roma
2023-2024 e 2024-2025	Docente assegnato presso l'USR Lazio – Segreteria del Direttore Generale ai sensi della L.107/15 art. 1, c. 65 e Decreto n. 659 del 26/8/2016
Dall'a.s. 2017-2018 all'a.s. 2022-2023	IIS Leonardo da Vinci - Fiumicino classe di Concorso A027 – Matematica e Fisica
2015/2016 e 2016/2017	IIS Baffi - Fiumicino classe di concorso A020 - Fisica
2014/2015	IIS Cannizzaro - Colleferro classe di concorso A020 – Fisica

SERVIZIO SCOLASTICO PRESTATO COME DOCENTE A TEMPO DETERMINATO

ANNO SCOLASTICO	SCUOLA
2011-2012	IIS GANGALE –CIRO' MARINA (KRIS00400C) classe di concorso A038 - Fisica e IIS POLO DI CUTRO classe di concorso A038 - Fisica
2012-2013	IPSIA COTRONEI (KRIS00200R)) classe di concorso A038 - Fisica (contratto fino al 30 giugno – IN ASPETTATIVA PER ASSEGNO DI RICERCA)
2013-2014	IPSIA COTRONEI (KRIS00200R)) classe di concorso A038 - Fisica (contratto fino al 30 giugno – IN ASPETTATIVA PER ASSEGNO DI RICERCA)

ESPERIENZE COME COLLABORATORE DS - COMMISSIONI-FUNZIONI STRUMENTALI E PROGETTI PER SCUOLA SECONDARIA

a.s. 2022-2023	• Primo Collaboratore del Dirigente Scolastico – IIS Leonardo da Vinci • Commissione Scientifica - IIS Leonardo da Vinci • Membro del TEAM digitale e innovazione didattica • Membro del TEAM PNRR Scuola 4.0 – Digital Labs • Referente progetto ERASMUS KA2 EcoAmbassadeurs
a.s. 2021-2022	• Primo Collaboratore del Dirigente Scolastico – IIS Leonardo da Vinci • Commissione Scientifica - IIS Leonardo da Vinci • Progettista progetto PON Digital BOARD • Esperto PON Competenze e Socialità, modulo “Le STEM al Servizio dell’arte”
a.s. 2020-21	• Funzione strumentale Rapporti con il Territorio/Percorsi per le Competenze Trasversali e L'Orientamento (ex ASL) – Licei • Commissione Premio Scientifico - IIS Leonardo da Vinci • Commissione Olimpiadi di Fisica - IIS Leonardo da Vinci
a.s. 2019-2020	• Funzione strumentale Rapporti con il Territorio/Percorsi per le Competenze Trasversali e L'Orientamento (ex ASL) – Licei • Commissione Premio Scientifico - IIS Leonardo da Vinci

	• Commissione Olimpiadi di Fisica - IIS Leonardo da Vinci • ESPERTO INTERNO PON “Recupero e Potenziamento delle Competenze Matematiche”, IIS Leonardo da Vinci
a.s. 2018-2019	• Commissione Premio Scientifico - IIS Leonardo da Vinci • Commissione Olimpiadi di Fisica - IIS Leonardo da Vinci • Tutor “Pon Next to Me” – IIS Leonardo da Vinci • Esperto PON “Recupero e Potenziamento delle Competenze Matematiche”, IIS Leonardo da Vinci
a.s. 2017-2018	• Commissione Premio Scientifico - IIS Leonardo da Vinci
a.s. 2016-2017	• Referente per l’IIS Baffi di Fiumicino nel progetto Tirreno Eco-Schools. Attività di approfondimento e potenziamento su Fonti di Energia Rinnovabili ed applicazioni della Fisica alla Conservazione del Patrimonio Culturale • Partecipazione al progetto ERASMUS + per l’IIS Baffi di Fiumicino Stage di una settimana in Polonia con gruppo selezionato di alunni (referente del progetto pRof.ssa Rodriguez)
a.s. 2010-2011	Attività di Potenziamento per alunni con eccellenze e recupero carenze all’interno dei seguenti progetti PON finanziati dalla comunità europea (l’attività è stata svolta come esperto esterno presso gli istituti indicati) • “La logica e i Test Universitari” Liceo Scientifico Fermi, Catanzaro Lido • “Sperimentando in Laboratorio” Liceo Scientifico Fermi, Catanzaro Lido • “Laboratorio di Fisica” Liceo Scientifico Mattei, Castrovillari • “m@t.basic 4” Istituto di Istruzione Superiore Guarasci, Rogliano
a.s. 2009-2010	Attività di Potenziamento per alunni con eccellenze all’interno dei seguenti progetti PON finanziati dalla comunità europea (l’attività è stata svolta come esperto esterno presso gli istituti indicati) • “La logica e i test universitari”, Liceo scientifico Fermi, Catanzaro Lido • “Olimpiadi di Matematica” Liceo Scientifico Fermi, Catanzaro Lido • “Olimpiadi di Fisica” Liceo Scientifico Fermi, Catanzaro Lido
	• “m@t.basic 3”, obiettivo C1, Istituto Superiore Guarasci, Rogliano • “La logica e i Test Universitari”, obiettivo C4, Istituto Superiore Fermi, Catanzaro Lido

a.s. 2008-2009	Attività di Potenziamento per alunni con eccellenze all'interno dei seguenti progetti PON finanziati dalla comunità europea (l'attività è stata svolta come esperto esterno presso gli istituti indicati) • “Come e Perché”, Liceo Scientifico Scorza, Cosenza • “Olimpiadi di Fisica” Istituto Superiore Fermi, Catanzaro Lido • ECDL, Liceo Scientifico Fermi, Catanzaro Lido • La Scienza nel nuovo Millennio, liceo Scientifico, Catanzaro Lido
a.s. 2008-2009 e 2009-2010	Attività di docente Tutor in campi scuola organizzati dall'Università della Calabria per il potenziamento e l'orientamento delle eccellenze per alunni dell'ultimo anno della secondaria

Corsi di Formazione ed aggiornamento

Anno scolastico	Corso	Ente erogatore
2022-2023	OrientaMente	Futura Formazione
2021- 2022	Corso per L’Inclusione	Ambito di Formazione X – Liceo Labriola
2020-2021	Idee per Insegnare Matematica e Fisica 2020-2021	Zanichelli (30 h)
	Didattica in Primo Piano	Zanichelli (30 h)
	Incontri di Fisica XX	Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (25 h)
	Guardiani della Costa-Citizen Science	Costa Crociere Foundation (50 h)
2019-2020	Dislessia Amica	Associazione Italiana Dislessia (50 h)
	ADHD	ISTITUTO COMPRENSIVO LIDO DEL FARO – Ambito di formazione X (25 h)
	La “lezione segmentata” per matematica e fisica”	Zanichelli Editore (30 h)
	AMBIENTI DI APPRENDIMENTO: INNOVAZIONE DIDATTICA, CREATIVITÀ E COMPETENZE DIGITALI, PENSIERO COMPUTAZIONALE, CONTENUTI DIGITALI	IST.SUP" E.PANTALEO"- T.GRECO- - NAIS12800T (25 h)
2018-2019	Capire, visualizzare e argomentare la matematica	Zanichelli Editore (30 h)
	Matematica e Fisica verso l’Esame	Zanichelli Editore (30 h)
	A portata di emozioni	IIS Enriques – Ambito di Formazione X (8 h)
	Mindfulness	IIS da Vinci – Ambito di Formazione X (50 h)

2017-2018	Dal Calcolo al Pensiero Matematico: modelli, software e problem solving – Matematica scuola secondaria di II grado	Zanichelli Editore (30 h)
	Mani e Menti all'opera: apprendere le scienze con l'approccio Hands on Mind on – Fisica scuola secondaria di II grado	Zanichelli Editore (30 h)
2016-2017	Didattica per Competenze, Innovazione Metodologica e Competenze di Base	IIS Leonardo da Vinci Fiumicino (25 h)
	Formazione Bullismo: dalla comprensione all'operatività Tecnologie ed Inclusione	IIS Leonardo da Vinci (12 h)
	DSA: non si finisce mai di imparare	ITD-CNR (50 h)
	Fisica – Idee per una Didattica Integrata	ITD-CNR (14 h)
		Zanichelli Editore (30 h)

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Aprile 2025	<u>Superamento Concorso Ordinario per l'accesso ai ruoli della Dirigenza scolastica di cui al Decreto Dipartimentale n. 2788 del 18 dicembre 2023</u> - graduatoria di merito DDG 490/2025 USR Lazio
Aprile 2017	<u>Conseguimento dell'Abilitazione Scientifica Nazionale per professore di II fascia presso le Università Italiane</u> (art.16 of the law 30 December 2010, n.240), classe di abilitazione 2017/2023 – settore concorsuale FISICA APPLICATA
Agosto 2013	<u>Vincitrice Concorso a cattedra</u> DDG 82 del 2012 classi di concorso A038 (FISICA secondaria di II grado) e A059 (Matematica e Scienze secondaria di I grado)
5 Novembre 2004 -11 Dicembre 2007	<u>Dottorato di ricerca in Fisica</u> , XX ciclo, classe FIS 03 presso Dipartimento di Fisica Università della Calabria. Titolo conseguito il 11 dicembre 2007 con giudizio di Eccellente. Titolo della tesi di Dottorato: "Carbon Nanotubes: Luminescence Emission, electrical transport properties and Hydrogen absorption at low temperatures". Principali tecniche studiate e utilizzate: luminescenza, spettroscopia Auger, x-ray photospectroscopy, thermal desorption.

Settembre 2002- Maggio 2004	Conseguimento dell' abilitazione all'insegnamento nelle classi di concorso A049 (matematica e fisica), A047 (matematica), A038 (fisica), A048 (matematica applicata) presso Scuola di Specializzazione all'Insegnamento Secondario, Università degli Studi della Calabria. Votazione 80/80
Settembre 1997 – Luglio 2002	Laurea in Fisica , indirizzo teorico generale, con tesi dal titolo. “Fase de confinata della teoria QCD su reticolo SU(2)”, presso università degli Studi della Calabria, Votazione 110/110 e lode.

Autrice di 90 pubblicazioni scientifiche nell'ambito della fisica applicata su riviste internazionali riconosciute dal MIUR e valide per l'individuazione dei curricula dei ricercatori universitari. (Metrica h-index: 18- si allega elenco)

BREVETTI

- A method and a system for generating nanostructures, serial number US 62/158,704 (pending) – as UniCal with INRS
- Method and system for characterizing materials under strong stress, serial number US 62/290,696 (pending) – as UniCal with INRS
- A method and system for analysis of artworks and artifacts, serial number US 62/449,333 (pending) – as UniCal with INRS

Certificazioni informatiche

- Certificazione UNIPASS – 9 moduli – rilasciato da UNI-CARIF ID Sofia 76600
- Certificazione: “ForLim: Strumentazione hardware, software e didattica per l'utilizzo della LIM e Monitor Touch” – Corso di 200 h erogato da AIMC
- Certificazione: “ForTablet: Strumentazione hardware, software e didattica per l'utilizzo del Tablet” – Corso di 200 h erogato da AIMC
- Certificazione: “ForCoding: Strumentazione hardware, software e didattica per il Coding nella Didattica” – Corso di 200 h erogato da AIMC

ATTIVITA' DIDATTICA PRESSO UNIVERSITA'

Anno accademico 2011/2012	Facoltà di Ingegneria, Università della Calabria: Esercitazioni per i corsi di Fisica Generale corsi di laurea in Ingegneria Edile, Ingegneria Civile e Ingegneria Ambientale
Anno accademico 2010/2011	Facoltà di Ingegneria, Università della Calabria: Docenza nei corsi di Potenziamento dell'area Fisica Esercitazioni per i corsi di Fisica Generale corsi di laurea in Ingegneria Edile, Ingegneria Civile e Ingegneria Ambientale
	Facoltà di Farmacia, Università della Calabria, Docente a contratto per il corso di Fisica corso di laurea di Chimica e Tecnologia Farmaceutiche

Anno accademico
2009/2010

Facoltà di Ingegneria, Università della Calabria:
Docenza nei corsi di Potenziamento dell'area Fisica
Esercitazioni per i corsi di Fisica Generale corsi di laurea in Ingegneria Edile,
Ingegneria Civile e Ingegneria Ambientale

Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali:
Tutoraggi per i corsi di Meccanica e Termodinamica

Facoltà di Farmacia:
Docenza nei corsi di Potenziamento dell'area Fisica

Anno accademico
2008/2009

Facoltà di Ingegneria, Università della Calabria:
Docenza nei corsi di Potenziamento dell'area Fisica
Esercitazioni per i corsi di Fisica Generale corsi di laurea in Ingegneria Civile e
Ingegneria Ambientale

Facoltà di Farmacia:
Docenza nei corsi di Potenziamento dell'area Fisica

Anno accademico
2007/2008

Facoltà di Ingegneria, Università della Calabria:
Esercitazioni per i corsi di Fisica I e Fisica II

Anno accademico
2006/2007

Facoltà di Ingegneria, Università della Calabria:
Esercitazioni per i corsi di Fisica I e Fisica II

Anno accademico
2005/2006

Facoltà di Ingegneria, Università della Calabria:
Esercitazioni per i corsi di Fisica I e Fisica II

Anno accademico
2004/2005

Facoltà di Ingegneria, Università della Calabria:
Esercitazioni per i corsi di Fisica I e Fisica II

Anno accademico
2003/2004

Facoltà di Ingegneria, Università della Calabria:
Esercitazioni per i corsi di Fisica I e Fisica II

Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università della Calabria:

Tutoraggi per i corsi di Meccanica, Termodinamica, Eletticità e Magnetismo, Laboratorio di Fisica

Anno accademico
2002/2003

Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università della Calabria:

Tutoraggi per i corsi di Meccanica, Termodinamica, Eletticità e Magnetismo, Laboratorio di Fisica

ATTIVITA' DI RICERCA PRESSO ENTI NAZIONALI

Febbraio 2014 –
Luglio 2015

Partecipazione al progetto internazionale ARUE, su “application of Laser-Plasma Physics to characterization of materials”. Progetto in collaborazione tra University of Calabria e the Institut National de la Recherche Scientifique (INRS) of Varennes Canada

Maggio 2012 –
Gennaio 2014

Post-doc per la realizzazione, mediante, metodi Laser-Plasma, di materiali per celle solari nell’ambito del progetto europeo, “European project Smart City – RES NOVAE”.

Maggio 2012 –
Maggio 2014

Post-doc su “Diagnostic of Cultural Heritage”, Progetto Europeo COMAS

Marzo 2011 –
Luglio 2011

Post-doc su “Characterization of nanostructured material to realization of photovoltaic devices Optical and electrical studies of electrochromophores (ethyl and methyl viologen)”, Chemistry Department University of Calabria.