




## INFORMAZIONI PERSONALI




## Angela Vera Montalbano

 Dipartimento Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente - sezione di Fisica  
Università di Siena  
via Roma, 56 - 53100 Siena

 0577 232337

 [montalbano@unisi.it](mailto:montalbano@unisi.it)

 [www.researchgate.net/profile/Vera\\_Montalbano](http://www.researchgate.net/profile/Vera_Montalbano)

Nazionalità italiana

## ESPERIENZA LAVORATIVA

a.a. 2023/2024

**METODOLOGIE DIDATTICHE LABORATORIALI PER LA FISICA****Settore sc. disc. FIS/08**

Università degli Studi di Siena - Percorso PF60, Percorsi di formazione iniziale dei docenti delle scuole secondarie di primo e secondo grado ai sensi del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 4 agosto 2023  
D553 - Percorso formativo per insegnanti della classe concorsuale A-20 – Fisica, mutuato con percorsi per le classi A-28 e A-27.

**Attività** Professore a contratto

Da a.a. 2023/2024

**Corsi PNRR – Orientamento Attivo nella Transizione Scuola Università**

Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente

**Attività** Responsabile scientifico DSFTA

**Fenomeni nucleari tra scienza e società**

**Attività** Docente coordinatore

**Alla conquista del sistema solare**

**Attività** Docente coordinatore

**Esiste un pianeta B? Alla ricerca di mondi abitabili extraterrestri**

**Attività** Docente

**Un mondo di colori**

**Attività** Docente

a.a. 2022/2023

**Corsi PNRR – Orientamento Attivo nella Transizione Scuola Università**

Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente

**Attività** Responsabile scientifico DSFTA

**Fenomeni nucleari tra scienza e società**

**Attività** Docente coordinatore

**Sostenibilità energetica, ambientale e territoriale**

**Attività** Docente coordinatore

**Un mondo di colori**

**Attività** Docente coordinatore

a.a. 2021/2022

**STORIA DELLA FISICA****Settore sc. disc. FIS/08**

Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente  
Corso di Laurea in Fisica e Tecnologie Avanzate

**Attività** Professore a contratto

- Da a.a. 2021/2022  
A a.a. 2022/2023 **Master di II livello in Innovazione Didattica in Fisica e Orientamento**  
Università degli Studi di Udine – Sede Collegata Siena  
Insegnamenti:
- Simmetrie e invarianze in fisica classica e moderna
  - Misure di radioattività
- Attività** Professore incaricato
- Dal 7/6/2021 **Direttore Museo Collezione Strumenti di Fisica  
Sistema Museale Senese**  
Decreto Rettorale. Rep. 1044/2021  
**Attività** Direttore
- 2020 **Collaborazione CISIA**  
Membro team per elaborazione dei quadri di riferimento delle competenze in ingresso degli studenti che si iscrivono ai corsi di laurea scientifici  
**Attività** Contratto
- Da a.a. 2020/2021  
A a.a. 2018/2019 **DIDATTICA DELLA FISICA  
Settore sc. disc. FIS/08**  
Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente  
Percorso PF24, FORMAZIONE DEGLI INSEGNANTI Offerta formativa in applicazione del D.M. 616/2017  
**Attività** Professore a contratto
- Da a.a. 2018/2019  
a a.a. 2016/2017 **Master di II livello in Innovazione Didattica in Fisica e Orientamento**  
Università degli Studi di Udine – Sede Collegata Siena  
Insegnamenti:
- Simmetrie e invarianze in fisica classica e moderna
  - Strumenti multimediali per migliorare l'apprendimento nel laboratorio di fisica
  - Lab Esplorativo di Fisica dei Materiali
- Attività** Professore a contratto
- Dal 6/5/2016 **Curatore delle COLLEZIONI e ai SERVIZI di ACCOGLIENZA nell'AMBITO  
della REALTA' MUSEALE Collezione degli Strumenti di Fisica**
- Dal 2016 **Scuola Nazionale Interdisciplinare PLS Scienza 4D**  
Corso di formazione in servizio per insegnanti abilitati  
**Attività** Direttore
- Dal 01/09/2017 **Laboratorio contestualizzato - Corso OFA (Obbligo Formativo Aggiuntivo)**  
Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente  
Corso di Laurea in Fisica e Tecnologie Avanzate  
**Attività** Corso progettato e realizzato nell'ambito del Piano Nazionale Lauree Scientifiche – azione Contrasto agli abbondoni.
- a.a. 2014/2015 **DIDATTICA DELLA FISICA  
Settore sc. disc. FIS/08**  
Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente  
TFA classe di insegnamento MATEMATICHE E SCIENZE NELLA SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO (CL. A059)  
**Attività** Professore a contratto
- a.a. 2014/2015 **DIDATTICA DEL LABORATORIO DI FISICA  
Settore sc. disc. FIS/08**  
Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione e Scienze Matematiche  
TFA classe di insegnamento MATEMATICA E FISICA (CL. A049)

**Attività** Professore a contratto

- Dal 01/09/2014 **PERSONALE TECNICO AMMINISTRATIVO**  
**Settore Ricerca Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente**  
 Università degli Studi di Siena - Via Banchi di Sotto, 55
- Responsabile Laboratorio FASEC fino alla dismissione
  - Responsabile Laboratorio di Ricerca Didattica in Fisica
- a.a. 2013/2014 **DIDATTICA DEL LABORATORIO DI FISICA**  
**Settore sc. disc. FIS/08**  
 Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione e Scienze Matematiche  
 PAS classe di insegnamento MATEMATICA E FISICA (CL. A049)  
**Attività** Professore a contratto
- a.a. 2013/2014 **DIDATTICA DELLA FISICA**  
**Settore sc. disc. FIS/08**  
 Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente  
 PAS classe di insegnamento MATEMATICHE E SCIENZE NELLA SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO (CL. A059)  
**Attività** Professore a contratto
- Da a.a. 2014/2015  
 A a.a. 2012/2013 **DIDATTICA DEL LABORATORIO DI FISICA -**  
**Settore sc. disc. FIS/01**  
 Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione e Scienze Matematiche  
 TFA classi di insegnamento MATEMATICA E FISICA (CL. A049), MATEMATICHE E SCIENZE NELLA SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO (CL. A059)  
**Attività** Professore a contratto
- a.a. 2012/2013 **Simmetrie e invarianze in fisica classica e moderna**  
 Convenzione Università degli Studi di Siena - Università degli Studi di Udine  
 Master di II livello in Innovazione Didattica in Fisica e Orientamento - Università di Udine  
 Sede Collegata Siena  
**Attività** docenza
- a.a. 2012/2013 **Misure di radioattività: un percorso didattico**  
 Convenzione Università degli Studi di Siena - Università degli Studi di Udine  
 Master di II livello in Innovazione Didattica in Fisica e Orientamento - Università di Udine  
 Sede Collegata Siena  
**Attività** docenza
- Da a.a. 2010/2011  
 a a.a. 2011/2012 **Laboratorio Fenomenologia della Propagazione del Suono**  
 Convenzione Università degli Studi di Siena - Università degli Studi di Udine  
 Master di II livello in Innovazione Didattica in Fisica e Orientamento - Università di Udine  
 Sede Collegata Siena  
**Attività** docenza
- a.a. 2010/2011 **Laboratorio Percorsi di Elettromagnetismo**  
 Convenzione Università degli Studi di Siena - Università degli Studi di Udine  
 Master di II livello in Innovazione Didattica in Fisica e Orientamento - Università di Udine  
 Sede Collegata Siena

Attività docenza

- a.a. 2010/2011 **Laboratorio Superconduttività**  
Convenzione Università degli Studi di Siena - Università degli Studi di Udine  
Master di II livello in Innovazione Didattica in Fisica e Orientamento - Università di Udine  
Sede Collegata Siena
- Da a.a. 2000/2001 **Fisica Moderna II**  
a a.a. 2008/2009 Università degli Studi di Pisa  
Scuola di Specializzazione per l'Insegnamento Secondario (SSIS Toscana, sede di Siena)  
indirizzo Fisico-Informatico-Matematico  
Attività docenza
- Da a.a. 2007/2008 **FISICA APPLICATA F**  
a a.a. 2009/2010 **Settore sc. disc. FIS/07**  
Università degli Studi di Siena - Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali  
Attività Professore a contratto
- Da a.a. 2007/2008 **ISTITUZIONI DI FISICA F**  
a a.a. 2008/2009 **Settore sc. disc. FIS/01**  
Università degli Studi di Siena - Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali  
Attività Professore a contratto
- Da a.a. 2004/2005 **FISICA TEORICA**  
a a.a. 2008/2009 **Settore sc. disc. FIS/02**  
Università degli Studi di Siena - Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali  
LS in Fisica Sperimentale  
Attività Professore a contratto
- Dal 01/09/2003 **Predisposizione e somministrazione test d'accesso Corso  
di Laurea in Fisica e Tecnologie Avanzate**  
Moduli di Matematica di base, Matematica Avanzata, Fisica, Problem solving.
- Da a.a. 2002/2003 **ISTITUZIONI DI FISICA B**  
a a.a. 2006/2007 **Settore sc. disc. FIS/01**  
Università degli Studi di Siena - Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali  
CdL in Scienze Biologiche  
Attività Professore a contratto
- Da a.a. 2002/2003 **LABORATORIO DI FISICA - 2 MODULO**  
a a.a. 2006/2007 **Settore sc. disc. FIS/01**  
Università degli Studi di Siena - Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali  
CdL in Scienze Biologiche  
Attività Professore a contratto
- Dal 01/09/2003 **PERSONALE TECNICO AMMINISTRATIVO**  
al 31/08/2014 **Settore Ricerca Dipartimento di Fisica**  
Università degli Studi di Siena - Via Banchi di Sotto, 55  
▪ dal 01/10/2004 Responsabile Laboratorio FASEC  
▪ dal 16/04/2007 Responsabile Laboratorio di Ricerca Didattica in Fisica
- a.a. 2002/2003 **ISTITUZIONI DI FISICA TEORICA**  
**Settore sc. disc. FIS/02**

Università degli Studi di Siena - Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali  
CdL in Fisica e Tecnologie Avanzate  
**Attività** Professore a contratto

a.a. 2001/2002 **ESERCITAZIONI DI FLUIDI E TERMODINAMICA**

Università degli Studi di Siena - Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali  
CdL in Fisica e Tecnologie Avanzate  
**Attività** Supporto alla didattica

Da a.a. 2000/2001  
a a.a. 2001/2002 **METODI FISICI E DI ELABORAZIONE DATI APPLICATI ALLA BIOLOGIA**

Università degli Studi di Siena - Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali  
CdL in Scienze Biologiche  
**Attività** Supporto alla didattica

01/09/2000–31/08/2003 **Contratto di lavoro subordinato**  
**Docente Scuola Media classe A059 Matematica e Scienze**  
Provveditorato Agli Studi Di Pisa  
**Attività** Insegnante Scuola Superiore di I grado

25/01/1999–24/01/2003 **ASSEGNISTA DI RICERCA Art.51, comma 6, Legge 449/1997**  
Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Fisica  
**Attività** Assegnista di ricerca

01/01/1999–14/03/1999 **CONTRATTO ex art. 2222 - Collaborazione coordinata e continuativa**  
Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Fisica  
Elaborare ed interpretare i dati sperimentali prodotti negli esperimenti sull'effetto FASEC e dalle applicazioni di campi elettrici e magnetici in vitro e in vivo, e analizzare le superfici dei campioni utilizzati negli esperimenti FASEC e i campioni cellulari trattati con campi magnetici ed elettrici con tecniche di microanalisi opportune presso la sezione di Fisica del Centro IMO - Dipartimento di Fisica.  
**Settore** Ricerca

24/10/1998–30/06/1999 **Contratto di lavoro subordinato**  
**Docente classe A038 Fisica**  
Provveditorato Agli Studi Di Pisa  
**Attività** Insegnante Scuola Superiore di II grado

01/01/1998–31/12/1998 **CONTRATTO ex art. 2222 - Collaborazione coordinata e continuativa**  
Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Fisica  
Elaborare ed interpretare i dati sperimentali prodotti negli esperimenti sull'effetto FASEC e dalle applicazioni di campi elettrici e magnetici in vitro e in vivo, e analizzare le superfici dei campioni utilizzati negli esperimenti FASEC e i campioni cellulari trattati con campi magnetici ed elettrici con tecniche di microanalisi opportune.  
**Settore** Ricerca

01/01/1997–31/12/1997 **CONTRATTO ex art. 2222 - Collaborazione coordinata e continuativa**  
Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Fisica  
Espletare l'analisi superficiale dei campioni utilizzati nelle camere e nei reattori ed effetto FASEC presso il laboratorio FASEC dell'Università di Siena con un microscopio elettronico a sonda x (sem) del Dipartimento di Scienze della Terra e curare l'elaborazione dei dati ottenuti; elaborare i dati acquisiti sia con programmi automatici sia con rilevamento manuale di misure di pressioni, temperature, alimentazioni, rivelazione ed identificazione di radiazioni gamma emesse durante il funzionamento dei reattori FASEC; elaborare i dati acquisiti dall'acceleratore Pige dei laboratori INFN di Legnano per la caratterizzazione dei rapporti isotopici alterati dei campioni dopo funzionamenti in reattori a effetto FASEC.  
**Settore** Ricerca

Da a.a. 1996/1997 **FISICA GENERALE I**

a a.a. 1998/1999 **Settore sc. disc. B01A**

Università degli Studi di Siena - Facoltà di Ingegneria  
Diploma Universitario di Ingegneria Informatica e delle Telecomunicazioni  
**Attività** Professore a contratto

01/03/1996–31/12/1996 **CONTRATTO ex art. 2222 - Collaborazione coordinata e continuativa**

Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Fisica  
**Settore** Ricerca

01/03/1995–29/02/1996 **CONTRATTO ex art. 2222 - Collaborazione coordinata e continuativa**

Università degli Studi di Siena - Dipartimento di Fisica  
Realizzare prototipi multipli per la produzione di energia da effetto FASEC  
**Settore** Ricerca

17/10/1994–27/03/1995 **Contratto di lavoro subordinato**  
**Docente scuola secondaria superiore**  
**A037 Elettrotecnica.**

Provveditorato Agli Studi Di Pisa  
**Attività** Insegnante Scuola Superiore di II grado

14/10/1992–31/08/1993 **Contratto di lavoro subordinato**  
**Docente scuola secondaria superiore**  
**A049 Matematica e Fisica.**

Provveditorato Agli Studi Di Pisa  
**Attività** Insegnante Scuola Superiore di II grado

14/11/1990–14/01/1991 **Contratto di lavoro subordinato**  
**Docente scuola secondaria superiore**  
**A049 Matematica e Fisica.**

Provveditorato Agli Studi Di Milano  
**Attività** Insegnante Scuola Superiore di II grado

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

---

4/10/2004 – 8/10/2004 **X Scuola Nazionale di Scienze dei Materiali**  
*Nanomeccanica e tribologia*

Istituto Nazionale di Fisica della Materia, Sestri Levante (Italia)  
Scuola nazionale di fisica della materia

27/09/2004 – 2/10/2004 **X Scuola Nazionale di Scienze dei Materiali**  
*Fondamenti della scienza dei materiali*

Istituto Nazionale di Fisica della Materia, Sestri Levante (Italia)  
Scuola nazionale di fisica della materia

2001 **Abilitazione all'insegnamento nella scuola.**  
**A059 Scienze Matematiche, Chimiche, Fisiche e Naturali per la**  
**scuola media**

**Ddg 31/03/99 – concorso ordinario, per esami e titoli.**  
Ministero Pubblica Istruzione

- 2001 **Abilitazione all'insegnamento nella scuola.**  
A035 elettrotecnica e applicazioni  
Concorso riservato OM 33/2000  
Provveditorato agli studi di Pisa
- 2000 **Abilitazione all'insegnamento nella scuola.**  
A049 Matematica e Fisica  
Concorso riservato OM 153/1999  
Provveditorato agli studi di Pisa
- 23/05/2000 – 2/06/2000 **Les Houches Physics School**  
*Trapped particles and fundamental physics*  
NATO School, Les Houches (Francia)  
Scuola internazionale di fisica
- a. a. 1993/94 **Corso di Perfezionamento in Fisica**  
Università di Pisa  
Corso annuale di perfezionamento
- 01/03/1991 – 29/02/1992 **Borsa Post-Doctoral**  
Istituto Nazionale di Fisica Nucleare - sezione di Pisa
- 27/02/1991 – 8/03/1991 ***Recent aspects of quantum fields***  
University of Graz, Schladming (Austria)  
Scuola internazionale di fisica teorica
- 01/01/1991 – 30/06/1991 **Borsa della Fondazione "Angelo Della Riccia"**  
Dipartimento di Fisica, Università di Innsbruck (Austria)
- 01/03/1990 – 10/03/1990 ***Fields and Particles***  
University of Graz, Schladming (Austria)  
Scuola internazionale di fisica teorica
- a. a. 1986/87 – 1989/1990 **Dottorato in Ricerca in Fisica**  
Università degli Studi di Milano  
conseguito il 30 ottobre 1990 con una tesi di fisica teorica dal titolo *Studio della simmetria chirale nel modello di Schwinger*
- 01/07/1988 – 15/07/1988 ***Constructive quantum field theory II***  
Centro per la Cultura Scientifica "Ettore Majorana", Erice (Italia)  
NATO School  
Scuola internazionale di fisica teorica
- 06/06/1988 – 24/06/1988 ***Methods in field and string theories***  
University of Montréal (Canada),  
Corso annuale di perfezionamento
- 01/05/1988 – 31/08/1990 **Visiting Scientist**  
Department of Physics, University of Alberta, Edmonton, Canada  
3 mesi complessivi

a. a. 1980/81 – 1985/1986

## Laurea in Fisica

Università degli Studi di Pisa

conseguita il 14 ottobre 1986 con una tesi in fisica teorica dal titolo *Anomalie chirali nelle teorie di gauge*

### ULTERIORI INFORMAZIONI

---

#### Associazioni scientifiche

Accademico corrispondente dell'Accademia dei Fisiocritici dal 2018  
SIF dal 2012  
GIREP dal 2012  
ESERA dal 2012  
MPTL dal 2013  
Pisa INFN section Gruppo collegato di Siena dal 2018  
SISFA dal 2019 al 2020  
Siena CNISM research unit 2007-2011  
Siena INFN research unit 2003-2006  
Pisa INFN section 1991-1995  
Milano INFN section 1988-1990

#### Cariche in associazioni di insegnanti

Direttore Responsabile della rivista *La Fisica nella Scuola* dal 2018 al 2023  
Membro del Consiglio Direttivo dell'AIF dal 2017 al 2023  
Segretario della sezione senese dell'Associazione per l'Insegnamento della Fisica (AIF) dal 2012 al 2018

#### Progetti

*Responsabile sezione INFN di Pisa per il progetto RadioLab dal 2019*  
*Progetto Lab2Go – sezione INFN di Firenze dal 2023, sezione INFN di Pisa dal 2024*  
*Membro della commissione Fisica del progetto congiunto PLS-POT coordinato da CISIA*  
**ORIENTAZIONE**  
*EU project 951974 – CleanHME, partecipante*

Siena, 16 gennaio 2025

In fede

