



Curriculum scientifico e didattico

Maurizio Recchi

Dati Personali

Luogo e data di nascita: *Ascoli Piceno, 7 dicembre 1975*

Residenza: *via Di Corticella 270, 40128, Bologna*

Mail: maurizio.recchi@gmail.com recchi.maurizio@copernicobo.istruzioneer.it

mobile: 392 9790204

web: www.physics-works.it

Titoli

- Diploma di Maturità Scientifica, Liceo Scientifico "A. Orsini" Ascoli Piceno (AP), 1994.
- Partecipazione al Programma TASSEP di Scambio US-UE dell'università del Texas, secondo semestre dell'A.A. 1997/98.
- Diploma di Laurea in Fisica (indirizzo didattico), Università degli Studi di Bologna, 14.7.2000 (106/110).
- Diploma di Abilitazione alla classe A038 (Fisica) conseguita presso la Scuola di Specializzazione all'Insegnamento Secondario (SSIS) dell'Università degli Studi di Bologna, 24.5.2002 (78/80).
- Titolare dall'1.6.2002 al 30.11.02 di una borsa di studio semestrale presso il dipartimento di Fisica, Università degli Studi di Bologna.
- Titolare dal 2.12.2002 al 1.12.2003 di assegno di ricerca annuale presso il dipartimento di Fisica, Università degli Studi di Bologna.
- Partecipazione alla *International School of Physics "Enrico Fermi"*, Course CLVI "Research on Physics Education", Varenna, 15-25 Luglio 2003.
- Titolare dal 2.12.2003 al 1.12.2004 di assegno di ricerca annuale presso il dipartimento di Fisica, Università degli Studi di Bologna.
- Titolare, per gli A.A. 2002/03, 2003/04, 2004/05, 2005/06, 2006/07, 2007/08, 2008/09, 2009/10 di un contratto di collaborazione alla didattica per il Corso di Laurea in Scienze della Formazione Primaria dell'Università di Bologna, in quanto cultore della materia.
- Titolare dal 20.06.05 di una borsa di studio di 18 mesi presso il dipartimento di Fisica, Università degli Studi di Bologna.
- Diploma di Abilitazione alla classe A049 (Matematica e Fisica), CAS (Corso Abilitante Speciale) Università degli Studi di Bologna, 2007.

Attività scientifica

- A.A. 1999/00

Lavoro di Tesi inserito in un progetto di ricerca coordinato a livello nazionale presentato al MURST per l'anno 2000, basato sullo studio di una prima idea di prototipo sperimentale di un pendolo di torsione, intorno alla quale è stata costruita la prova sperimentale della XXX Olimpiade Internazionale della Fisica (Padova, 1999).

- A.A.2000/01

Collaborazione con il gruppo di ricerca in Didattica della Fisica del Dipartimento di Fisica, Università degli Studi di Bologna, nell'ambito di un lavoro di tesi riguardante "l'uso delle nuove tecnologie nell'insegnamento della Fisica: un'applicazione del V-Scope allo studio sperimentale di un pendolo inverso" (laureando Antonio Calò).

- A.A.2002/03,2003/04

Collaborazione al programma di ricerca dell'Unità di Bologna nell'ambito del Progetto biennale di Ricerca di rilevante Interesse Nazionale "Innovazione e formazione in fisica con uso delle nuove tecnologie in classe e a distanza", finalizzato alla produzione e sperimentazione di materiali didattici per la costruzione di percorsi di insegnamento innovativi per l'apprendimento della fisica ai diversi livelli scolari e del Progetto di Ricerca "La formazione iniziale degli insegnanti in Fisica: progettazione e produzione di prototipi e materiali" (ex 60%).

- A.A. 2004/05, 2005/06

Collaborazione al programma di ricerca dell'Unità di Bologna nell'ambito del Progetto di Ricerca "La formazione iniziale degli insegnanti in Fisica: progettazione e produzione di prototipi e materiali" (ex 60%).

Attività didattica

- a.s. 2000/01 insegnamento annuale di Informatica presso il Liceo della Comunicazione "San Vincenzo De' Paoli" di Bologna.
- a.s. 2001/02 insegnamento annuale di Fisica e Informatica presso il Liceo della Comunicazione "San Vincenzo De' Paoli" di Bologna.
- A.A. 2002/03, 2003/04, 2004/05, 2005/06, 2006/07, 2007/08, 2008/09, 2009/10 membro della commissione d'esame per l'insegnamento integrato di Fisica e Didattica della Fisica per il Corso di Laurea in Scienze della Formazione Primaria dell'Università di Bologna.
- A.A. 2002/03, 2003/04, 2004/05, 2005/06 coadiutore del suddetto insegnamento e delle attività di Laboratorio Didattico dell'Area 2, ambito matematico-scientifico (Fare e Pensare, dalla conoscenza comune alla conoscenza scientifica: le Onde, conduttore Prof.ssa M. Gagliardi)
- a.s. 2004/05 supplenza di Fisica e Scienze della Materia presso l'ISIS "Archimede" di San Giovanni in Persiceto.
- a.s. 2005/06 supplenza annuale di Fisica presso l'Istituto "L. Noe" - sede distaccata dell'Istituto Superiore "A. Serpieri" - di Loiano, Bologna.
- A.A. 2005/06 Professore a contratto presso la Facoltà di Scienze della Formazione Primaria dell'Università di Bologna per il corso di Laboratorio "Fare e Pensare, dalla conoscenza comune alla conoscenza scientifica: il galleggiamento"
- a.s. 2006/07 supplenza annuale di Fisica presso l'Istituto Professionale Chimico e Biologico "L. Ghini" - sede distaccata dell'Istituto Superiore "Scarabelli" - di Imola.
- a.s. 2006/07 supplenza annuale di Fisica presso l'Istituto Tecnico Industriale "Aldini, Valeriani e Sirani" - Bologna.
- A.A. 2006/07 Professore a contratto presso la Facoltà di Scienze della Formazione Primaria dell'Università di Bologna per il corso di Laboratorio "Fare e Pensare, dalla conoscenza comune alla conoscenza scientifica: il galleggiamento".
- A.A. 2006/07 Professore a contratto presso la Facoltà di Scienze della Formazione Primaria dell'Università di Bologna per il corso "Fondamenti e didattica delle scienze", CAS Ferrara, 23-26 luglio 2007.
- a.s. 2007/08 supplenza annuale di Fisica presso l'Istituto Professionale "Fioravanti" - Bologna.

- A.A. 2007/08 Professore a contratto presso la Facoltà di Scienze della Formazione Primaria dell'Università di Bologna per il corso di Laboratorio “Fare e Pensare, dalla conoscenza comune alla conoscenza scientifica: il galleggiamento”.
- A.A. 2007/08 Professore a contratto presso la Facoltà di Scienze della Formazione Primaria dell'Università di Bologna e Fondazione Alma Mater per il Corso Abilitante Speciale per insegnanti di scuola dell'Infanzia e Primaria, Ferrara.
- a.s. 2008/09 supplenza annuale di Fisica e Matematica presso l'IIS “Montessori – Da Vinci”, Porretta Terme - Bologna.
- A.A. 2008/09 Professore a contratto presso la Facoltà di Scienze della Formazione Primaria dell'Università di Bologna per il corso di Laboratorio “Fare e Pensare, dalla conoscenza comune alla conoscenza scientifica: il galleggiamento”.
- a.s. 2009/10 supplenza annuale di Fisica e Matematica presso l'IIS “Montessori – Da Vinci”, Porretta Terme - Bologna.
- A.A. 2009/10 Professore a contratto presso la Facoltà di Scienze della Formazione Primaria dell'Università di Bologna per il corso di Laboratorio “Fare e Pensare, dalla conoscenza comune alla conoscenza scientifica: il galleggiamento”.
- a.s. 2010/11 supplenza annuale di Fisica e Matematica presso l'IIS “Montessori – Da Vinci”, Porretta Terme - Bologna.
- A.A. 2010/11 Professore a contratto presso la Facoltà di Scienze della Formazione Primaria dell'Università di Bologna per il corso di Laboratorio “Fare e Pensare, dalla conoscenza comune alla conoscenza scientifica: il galleggiamento”.
- a.s. 2011/12 supplenza annuale di Fisica presso l'IIS “L. Fantini”, Vergato - Bologna.
- A.A. 2011/12 Professore a contratto presso la Facoltà di Scienze della Formazione Primaria dell'Università di Bologna per il corso di Laboratorio “Fare e Pensare, dalla conoscenza comune alla conoscenza scientifica: il galleggiamento”.
- a.s. 2012/13 supplenza annuale di Fisica presso l'IIS “Aldini Valeriani Sirani”, Bologna.
- A.A. 2012/13 Professore a contratto presso la Facoltà di Scienze della Formazione Primaria dell'Università di Bologna per il corso di Laboratorio “Fare e Pensare, dalla conoscenza comune alla conoscenza scientifica: il galleggiamento”.
- a.s. 2013/14 insegnante a tempo indeterminato sulla classe di concorso A038 - Fisica in servizio presso l'IIS “Ettore Majorana”, San Lazzaro - Bologna.
- A.A. 2013/14 Contratto di Tutoraggio presso la Facoltà di Scienze della Formazione Primaria dell'Università di Bologna per il corso “Didattica della Fisica”, docente referente Prof.ssa Barbara Pecori.
- a.s. 2014/15 insegnante a tempo indeterminato sulla classe di concorso - A038 Fisica in servizio presso l'IIS “L. Fantini”, Vergato - Bologna.
- A.A. 2014/15 Contratto di Tutoraggio presso la Facoltà di Scienze della Formazione Primaria dell'Università di Bologna per il corso “Didattica della Fisica”, docente referente Prof.ssa Barbara Pecori
- a.s. 2015/16 insegnante a tempo indeterminato sulla classe di concorso - A038 Fisica in servizio presso l'IIS “Rosa Luxemburg”, Bologna.
- A.A. 2015/16 Contratto di Tutoraggio presso la Facoltà di Scienze della Formazione Primaria dell'Università di Bologna per il corso “Didattica della Fisica”, docente referente Prof.ssa Barbara Pecori
- a.s. 2016/17 insegnante a tempo indeterminato sulla classe di concorso A038 - Fisica in servizio presso il Liceo Artistico “Arcangeli”, Bologna
- A.A. 2016/17 Contratto di Tutoraggio presso la Facoltà di Scienze della Formazione Primaria dell'Università di Bologna per il corso “Didattica della Fisica”, docente referente Prof.ssa Barbara Pecori
- A.A. 2016/17 Contratto di Tutoraggio (2) presso la Facoltà di Scienze della Formazione Primaria dell'Università di Bologna per il corso “Elementi di ecologia”, docente referente Prof. Gianpaolo Salmoiraghi
- a.s. 2017/18 – 2018/19 – 2019/20 insegnante a tempo indeterminato sulla classe di concorso A038 – Fisica in servizio presso il Liceo Artistico “Arcangeli”, Bologna
- A.A. 2017/18 Contratto di Tutoraggio presso la Facoltà di Scienze della Formazione Primaria dell'Università di Bologna per il corso “Didattica della Fisica”, docente referente Prof.ssa B. Pecori

- a.s. 2020/21 insegnante a tempo indeterminato sulla classe di concorso A027 – Matematica e Fisica in servizio presso il Liceo Scientifico “E. Fermi”, Bologna
- a.s. 2020/21 – 2021/22 – 2022/23 insegnante a tempo indeterminato sulla classe di concorso A027 – Matematica e Fisica in servizio presso il Liceo Scientifico “E. Fermi”, Bologna
- a.s. 2023/24 insegnante a tempo indeterminato sulla classe di concorso A027 – Matematica e Fisica in servizio presso il Liceo Scientifico “N. Copernico”, Bologna

Altre attività

- Collaborazione con gli Istituti “AldiniValeriani” e “E. Sirani” come guida della mostra “ I giocattoli e la Scienza” (Bologna, 10-29 Febbraio 2000) curata dal Prof.V. Zanetti del gruppo di ricerca in Didattica della Fisica dell'Università degli Studi di Trento.
- Relatore presso la Scuola Estiva di formazione avanzata per insegnanti di fisica e di matematica e fisica, in collaborazione con l'AIF, a Idro (BS), 29 agosto – 3 settembre 2005.
- Partecipazione e prima selezione al “Pirelli Award, Relativity Challenge”, 2005
- Relatore presso la Scuola Estiva di formazione avanzata per insegnanti di fisica e di matematica e fisica, in collaborazione con l'AIF, a Idro (BS), 28 agosto – 1 settembre 2006.
- Relatore presso la Scuola Estiva di formazione avanzata per insegnanti di fisica e di matematica e fisica, in collaborazione con l'AIF, a Idro (BS), 27 – 31 agosto 2007.
- Mostra fotografica “storyBOard”, 01.02.08 – 29.02.08, presso enoteca Alto Tasso, p.zza S.Francesco 6/2, Bologna – www.flint.it/storyBOard – www.physics-works.it/StoryBoard
- Relatore in un corso di aggiornamento per insegnanti di scuola dell'infanzia e primaria sul tema “*Luce e Visione*”, polo di Ravenna (Prof.ssa R. Lugaresi), 2008.
- Tutor presso il Dipartimento di Fisica (Università di Bologna) per un corso di orientamento per studenti di Scuola Secondaria Superiore: il Pendolo di Cavendish, A.A. 2008/09.
- Relatore presso la Scuola Estiva di formazione avanzata per insegnanti di fisica e di matematica e fisica, in collaborazione con l'AIF, a Idro (BS), 8-11 settembre 2009.
- Relatore in un corso di aggiornamento per insegnanti di scuola dell'infanzia e primaria sul tema “*Galleggiamento*”, polo di Ravenna (Prof.ssa R. Lugaresi), 2009.
- Relatore presso la Scuola Estiva di formazione avanzata per insegnanti di fisica e di matematica e fisica, in collaborazione con l'AIF, a Idro (BS), 8-10 settembre 2010.
- Relatore su invito al [XIII Convegno Orlandini](#) nel 50-esimo anniversario di fondazione dell'AIF (Torino, 26/27 maggio 2012).
- Esperto PON per “FIAT LUX” (“Caleidoscopiamo” e “Creativiamo con con Luce”, 60h), Scuola Primaria “Collodi”, Carpi a.s. 2018/19
- Esperto PON per “Formazione Laboratoriale in Fisica”, Liceo Scientifico “A. Righi”, Bologna a.s. 2020/21
- Docente al corso di formazione “Antichi strumenti e nuove tecnologie per imparare la Fisica”. Insegnamento della Fisica: da un approccio analogico della “Fisica del PSSC” (Physical Science Study Committee) al digitale (Colorado Phet, Algodoo). Museo del Patrimonio Industriale, Bologna – 12 Ottobre 2022. [materiali corso]

Lavori

- “Studio sperimentale di un particolare tipo di pendolo di torsione: implicazioni didattiche e culturali”. Tesi di Laurea, relatore: N. Grimellini Tomasini.
- “Inchiesta sui bisogni formativi dei docenti di Fisica in cinque paesi europei”, La Fisica nella Scuola, Quaderno 10, XXXIII, 4 sup, 2000. Traduzione integrale dall'inglese.

- “Un'esperimento di insegnamento della fisica in una classe quarta Liceo Scientifico. Aspetti fenomenologici dell'elettromagnetismo: cariche o corpi carichi in moto e in quiete”. Tesi di Specializzazione (SSIS), relatore: N. Grimellini Tomasini.
- XXX Olimpiade Internazionale della Fisica, prova sperimentale (citato nel sito <http://www.pd.infn.it/Olifis/solution.htm>).
- M. Gagliardi, E. Giordano, M. Onida, M. Recchi - “*Visible*” *Waves: physics before mathematical formalization* - Poster presentato alla Scuola Internazionale di Didattica della Fisica, Varenna, 10-25 luglio 2003.
- M. Gagliardi, E. Giordano, M. Recchi - *A Web site for a phenomenological approach to physics teaching*: <http://pctidifi.mi.infn.it/lucevisione> - Poster presentato alla Scuola Internazionale di Didattica della Fisica, Varenna, 10-25 luglio 2003.
- M. Gagliardi, E. Giordano, M. Recchi - *Between Mathematics and Physics: the shadows* - Poster e comunicazione presentati alla International Symposium Elementary Mathematics Teaching, Praga 24-29 agosto 2003. Atti del “SEMT '03 International Symposium Elementary Mathematics Teaching”, Ed. Univerzita Karlova v Praze, pp. 181, 2003.
- M. Gagliardi, E. Giordano, M. Recchi - *A web material to prepare in service and prospective teachers to teach physics in school K-12* - Poster presentato alla VIII Conferencia Inter-Americana sobre Educaci3n en la F3sica “Enseñando F3sica para el Futuro”, La Habana, Cuba, 7-11 luglio 2003.
- M. Gagliardi, E. Giordano, M. Recchi, M. Onida, M. Frizzele - *Le Onde* - Comunicazione al LXXXIX Congresso SIF, settembre 2003.
- M. Gagliardi, E. Giordano, M. Recchi, M. Onida - *Formazione degli insegnanti: dal lavoro in presenza alle proposte web* - Comunicazione al XC Congresso SIF, settembre 2004.
- M. Gagliardi, E. Giordano, M. Recchi, M. Onida - *Strumenti informatici e difficoltà di apprendimento* - Comunicazione al XC Congresso SIF, settembre 2004.
- M. Gagliardi, E. Giordano, M. Recchi, M. Onida - *Due siti WEB per la formazione degli insegnanti. Immagini digitali e difficoltà di apprendimento* - Atti del XLIII Congresso Nazionale AIF, Salice Terme, 18-21 ottobre 2004, pp. 177-182.
- M. Gagliardi, E. Giordano, M. Recchi, M. Onida - Sito WEB “Onde” [www.df.unibo.it/ddf/PERC/Onde] - 2003-04.
- N. Grimellini, O. Levrini, M. Recchi - Sito WEB “Spazio, Tempo, Relatività” [www.df.unibo.it/ddf/PERC/STR/] - 2004.
- M. Recchi - *Capire le onde: Internet come risorsa?* - La Fisica Nella Scuola, XXXVII, 3, pp. 107-121, 2004. [http://www.lfns.it/idro/2005/Recchi/Onde_LFNS.pdf]
- M. Gagliardi, E. Giordano, M. Recchi - *Un sito Web per un approccio fenomenologico all'insegnamento di Luce e Visione* - accettato per la pubblicazione su “Enseñanza De Las Ciencias”.
- M. Gagliardi, E. Giordano, M. Recchi, M. Onida - *NTIC: un sito web per un approccio all'insegnamento delle onde meccaniche* - Comunicazione per il VII Congresso Internazionale di Ensenanza de las Ciencias, Granada, 7-10 settembre 2005.
- M. Gagliardi, M. Recchi - *Uso didattico di immagini digitali nel processo di insegnamento /apprendimento della Fisica* - Atti del XLIII Congresso AICA, Udine, 5-7 Ottobre, 2005, pp. 1089-1098.
- M. Recchi - *Relatività ristretta e nuove tecnologie: esempi di animazioni sugli effetti relativistici* - Comunicazione per il XLIV Congresso Nazionale AIF, Rimini, 19-22 Ottobre 2005.
- R. Govoni, A. Bonomi, M. Recchi - *La scuola estiva di Fisica di Idro* - Comunicazione per l'Expo del Capitale Umano e dell'Innovazione 2006, 15-18 Marzo 2006 Milano.
- M. Recchi, M. Gagliardi, N. Grimellini, O. Levrini - *Different uses of ICT for modelling in Physics Education: three examples* - Comunicazione al GIREP 06 “*Modeling in Physics and Physics Education*”, accettato per la pubblicazione. Amsterdam 20-25 Agosto 2006.
- M. Recchi - *La scuola estiva di fisica di Idro: lavori in corso* - Comunicazione per il XLV Congresso Nazionale AIF, Latina, 18-21 Ottobre 2006.
- M. Recchi, P. Sapia, *DVD multimediale* allegato al libro di testo “*Dal Fenomeno alla Legge Fisica*” di B.M. Dibilio, P. Sapia, F. Sartogo. Editrice “Il Capitello”, Torino, 2007.
- M. Recchi - *Un esempio dell'uso di nuove tecnologie durante la scuola estiva di fisica di Idro e non...* - Comunicazione per il XLVI Congresso Nazionale AIF, Montesilvano, 2007.

- M. Recchi - *Tecnologie per la didattica* - Comunicazione per il XLVII Congresso Nazionale AIF, Roma, 2008.
- M. Recchi - *Logo per il Centro Visite "M. Ceccarelli"* - Istituto di Radioastronomia, Medicina (BO), 2008.
- M. Recchi, correzione e svolgimento esercizi (meccanica, guida per l'insegnante) in "*Cutnell, Johnson - Fisica*", Zanichelli 2009
- M. Recchi - *Un esempio di riprese foto/video per studiare un fenomeno cinematico* - Poster presentato al XLVIII Congresso Nazionale AIF, Mantova, 2009.
- M. Recchi - *Ne vediamo di tutti i colori* - percorso didattico, PON Educazione scientifica I Ciclo, EX-Indire / Agenzia Scuola a.s. 2009/10.
[http://www.scuolavalore.indire.it/nuove_risorse/ne-vediamo-di-tutti-i-colori-2/]
- M. Recchi, T. Verbert - *Ottimizzazione di una animazione per postazione interattiva* - Centro Visite "M. Ceccarelli" dell'Istituto di Radioastronomia, Medicina (BO), 2010.
- M. Recchi, G. Pezzi - *Metodo Scientifico* - in "*L'Amaldi 2.0*", Zanichelli 2010.
- M. Recchi, Biennio ITI Porretta Terme (BO) IIS "Montessori - Da Vinci" (a.s. 2009/10) - **Physics Works!** - **menzione speciale al Concorso "A Scuola di Innovazione"**, edizione 2010
[<http://www.physics-works.it/PW>]
- M. Recchi - *Video di laboratorio e un sito web: Physics Works!* - Comunicazione per il XLVIX Congresso Nazionale AIF, Salerno, 2010.
- M. Recchi, Biennio ITI Porretta (a.s. 2010/11) - **Lucifero** - Sito web.
[<http://www.physics-works.it/Lucifero>]
- M. Recchi, P. Sapia, *DVD multimediale* allegato al libro di testo "*Fenomeni e leggi della Fisica nelle Scienze Integrate*" di B.M. Dibilio. Editrice "Il Capitello", Torino, 2011.
- **Premio "Antonella Bastai Prat"** - AIF, edizione 2011 con "Physics Works!": **Physics Works!**
- M. Recchi - *Lucifero. La luce.. mirabili immagini e comportamenti!* - Comunicazione per il XLVX Congresso Nazionale AIF, Piacenza, 2011.
- M. Recchi - *Le mosche di Galileo* - percorso didattico, PON Educazione scientifica II ciclo, EX-Indire / Agenzia Scuola a.s. 2011/12.
- M. Recchi - *Il moto: velocità e accelerazione (I)* - percorso didattico sul moto per la scuola secondaria di Primo Grado, PON Educazione scientifica, EX-Indire / Agenzia Scuola a.s. 2011/12
[http://www.scuolavalore.indire.it/nuove_risorse/il-moto-velocita-e-accelerazione/].
- M. Recchi - *Il moto: velocità e accelerazione (II)* - percorso didattico sul moto per la scuola secondaria di Secondo Grado, PON Educazione scientifica, EX-Indire / Agenzia Scuola a.s. 2014/15
[http://www.scuolavalore.indire.it/nuove_risorse/il-moto-velocita-ed-accelerazione/].
- M. Recchi - *Da un approccio della "Fisica del PSSC" al digitale* - Comunicazione per il LXII Congresso Nazionale AIF, Verona, 2024 [link].

Conoscenze informatiche

Ottima conoscenza hardware. Buona conoscenza software: formattazione e gestione testi (Microsoft Word); analisi, elaborazione e rappresentazione dati (Microsoft Excel, Microcal Origin); elaborazione grafica e fotoritocco (Adobe Photoshop, Corel CorelDraw); elaborazione e montaggio video (Adobe Premiere); acquisizione dati on-line (Vscope, Pasco Scientific); applicazioni matematiche (Wolfram Research Mathematica); elementi di programmazione in Fortran 77. Elementi di simulazione in 2D e 3D (Macromedia Director, Kinetix 3D Studio Max), costruzione di pagine HTML (Macromedia Dreamweaver).

Bologna, Novembre 2024

In fede

