

CURRICULUM VITAE di Tiziana Collini

Nata a Pinzolo (TN) il 29 dicembre 1953, si è laureata in Matematica presso l'Università Statale di Milano e ha preso servizio presso il Politecnico di Milano, Facoltà di Ingegneria come Ricercatore di ruolo nel 1984 e come Ricercatore confermato nel 1987.

Ha fatto parte del gruppo di ricerca MPI 60% (coord. locale Prof. G. Prouse) e del gruppo MPI 40% (coord. locale Prof. D. Pagani) dal titolo "Equazioni Differenziali". Successivamente ha fatto parte del gruppo di ricerca (coord. Prof. M. Grasselli) "Modelli Matematici nelle scienze applicate - analisi qualitativa".

Ha svolto attività didattica presso il Dipartimento di Matematica del Politecnico di Milano, Facoltà di Ingegneria, dal 1984 al 1989 come addetto alle esercitazioni e dal 1990 al 2000 come supplente per i corsi di Analisi Matematica I e Analisi Matematica II.

Dal 1/11/2001 al 2008 presso la Facoltà di Architettura ha tenuto corsi per supplenza di Istituzioni di Matematiche, C.I. Matematica per l'Architettura: Istituzioni di Matematiche (laurea specialistica), C-I. Fondamenti di Matematica: Metodi e applicazioni Matematiche, C.I. Matematica per l'Architettura: Matematica per l'Architettura 1 e Matematica per l'Architettura 2, C.I. Scienza delle costruzioni: Matematiche complementari.

Inoltre per la Facoltà di Ingegneria Informatica è stata tutor per le classi virtuali del corso di Analisi B della Laurea on line

Ha collaborato alla costruzione di alcune attività formative del progetto Mathonline realizzato dal centro Metid del Politecnico di Milano ed è stata tutor di alcune classi virtuali.

Dal 2009 ad oggi afferisce alla Facoltà di Ingegneria Civile, Ambientale e Territoriale, sempre presso il Politecnico di Milano, ed ha svolto presso questa facoltà il suo compito didattico come titolare degli insegnamenti di Analisi Matematica 2 ed Equazioni Differenziali per gli studenti Civili.

Contribuisce ad alcune attività del Laboratorio Didattico del Dipartimento di Matematica

L'attività scientifica si è sviluppata nell'ambito di due campi di ricerca dell'Analisi Matematica:

-Equazioni Differenziali non lineari; in particolare ha studiato alcune proprietà delle soluzioni di disequazioni variazionali associate alle equazioni di Navier-Stokes e di tipo Navier-Stokes. Inoltre ha studiato modelli matematici di dinamica vascolare. In particolare Modelli di interazione fluido struttura.

Nell'ambito degli studi relativi a tali temi ha pubblicato 7 articoli su riviste nazionali e internazionali tra i quali:

T. Collini. Soluzioni periodiche per le disequazioni di Navier-Stokes con condizioni al contorno non lineari. Riv. Univ. di Parma (4) 12 1986

T. Collini, G. Prouse. On a mathematical model of vascular dynamics. Zeitschrift für Analysis und ihre Anwendungen-Berlin Heldermann Verlag

M. Boella, T. Collini, G. Prouse. On a Mathematical model of a coupled fluid-structure problem. NoDea 13, 413-423, 2006

- Teoria dell' elasticità; in particolare studio di modelli matematici discreti associati al problema dell'urto di un corpo elastico contro una parete rigida e nell'ambito della teoria dei sistemi elastici monodimensionali ha studiato un modello non lineare della corda.

Questa ricerca ha portato alla pubblicazione di 4 articoli tra i quali:

T.Collini, G.Prouse. On the motion of a discrete string vibrating against a rigid wall. *Rend.Ist. Lombardo A* 123, 183-205, 1989

T.Collini. Analysis of a "quasi molecular" model relative to an elastic bar vibrating against a rigid wall. *Riv.Univ. di Parma*(4) 16 (1990) 281-295

T.Collini. Periodic solution relative to a non-linear model of the vibrating string. *Rend.Ist.Lombardo A* 133, 1999

T.Collini. Un problema misto non lineare per una disequazione associata alle equazioni di Navier -Stokes. *Rend.Ist. Lombardo A* 116, 167-177 (1985)

T.Collini. Soluzioni periodiche per le disequazioni di Navier -Stokes con condizioni al contorno non lineari. *Riv.Univ. di Parma* (4) 12 1986

T.Collini. Sulle soluzioni delle disequazioni di Navier-Stokes in un dominio dipendente dal tempo, con condizioni al contorno non lineari. *Rend.Ist.Lombardo A* 120, 85-112 1986

T.Collini, G.Prouse. On the motion of a discrete string vibrating against a rigid wall. *Rend.Ist. Lombardo A* 123, 183-205, 1989

T.Collini .Analysis of a “ quasi molecular” model relative to an elastic bar vibrating against a rigid wall. Riv.Univ. di parma(4) 16 (1990) 281-295
T.Collini. On a Navier-Stokes type Inequality.Rend.Ist.Lombardo A 124,207-219, 1990
T.Collini. An existence theorem for a non linear equation of vibrating string.
Rend.Ist.Lombardo A 130, 221-236, 1996
T.Collini. Periodic solution relative to a non-linea model of the vibrating string.
Rend.Ist.Lombardo A 133, 1999
T.Collini, G.Prouse. On a mathematical model of vascular dynamics. Zeitschrift für Analysis un ihre Anwendunge-Berlin Helderermann Verlag
M.Boella,T.Collini, G.Prouse. On a Mathematica model of a coupled fluid-structure problem.
NoDea 13, 413-423,2006