

ACCADEMIA NAZIONALE DEI LINCEI

Centro Linceo Interdisciplinare
di Scienze Matematiche e loro Applicazioni
con gli auspici
della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali
dell'Università di Roma e del Comune di Roma

Omaggio a Emma e Lina

CONVEGNO EUROPEO E MOSTRA SULLA DIDATTICA DELLA MATEMATICA IN ITALIA E IN EUROPA

*dedicati a Emma Castelnuovo e Lina Mancini Proia
nel loro ultimo anno di insegnamento nella scuola secondaria*

ROMA, 22-27 ottobre 1979



Palazzo Corsini
Via della Lungara, 10

Palazzina dell'Auditorio
Via della Lungara, 230

COMITATO ORDINATORE

CARLO BERNARDINI

BRUNO DE FINETTI

LUCIO LOMBARDO RADICE

GIORGIO SALVINI

GIORGIO TECCE

Emma Castelnuovo e Lina Mancini Proia rappresentano, da molti anni, una tendenza avanzata e rinnovatrice nel campo della didattica della matematica e del rinnovamento dell'insegnamento in Italia e in Europa. Si può cercare di riassumere la linea didattica di tale esperienza nel principio: « verso l'astratto operando nel concreto »; questo principio implica un vero e proprio « laboratorio di matematica » in ogni classe e in ogni scuola, con produzione di materiali frutto di ricerche, spesso interdisciplinari.

La Mostra raccoglie oltre a materiali in parte già esposti in precedenti occasioni nella Scuola media « Tasso » e nel Liceo « Virgilio », anche lavori di giovani insegnanti dell'area romana che si riconoscono nella impostazione di Emma e di Lina e si considerano loro allievi.

PROGRAMMA - INVITO

LUNEDI' 22

- ore 10.00 Apertura dei Lavori.
ore 11.00 P. LIBOIS (Belgio): Position de l'Italie dans le mouvement européen de renouveau de l'enseignement mathématique.
ore 16.30 Inaugurazione della Mostra.

MARTEDI' 23

- ore 9.15 A. Z. KRYGOWSKA (Polonia): La didactique de la mathématique en Europe: expériences et réformes depuis 30 ans.
ore 10.15 A. I. WEINZWEIG (U.S.A.): La Commission Internationale Etude et Amélioration Enseignement Mathématique.
ore 11.15 *Coffee Break.*
ore 11.30 A. G. HOWSON (Gran Bretagna): On the mathematical teaching in the United Kingdom.
ore 16.00 H. FREUDENTHAL (Olanda): Enseignement mathématique développé par le IOWO pour les 9ème-10ème années scolaires.
ore 17.15 Visita della Mostra.

MERCOLEDI' 24

- ore 9.15 J. SAUVY (Francia): Retour aux sources techniques des mathématiques.
ore 10.15 G. JARRE (Italia): Esperienze didattiche in matematica per gli adulti.
ore 11.15 *Coffee Break.*
ore 11.30 C. GAULIN (Canada): Toward the 4th International Congress on Mathematical Education.
ore 16.30 Tavola Rotonda sul tema: « Tendenze e prospettive dell'insegnamento della Matematica in Europa ».



La Mostra si terrà nella palazzina dell'Auditorio (via della Lungara, 230) e rimarrà aperta fino a sabato 27 con il seguente orario:

giorni feriali	ore 9-13
	ore 16-19
sabato	ore 9-13

Nei giorni 25, 26 e 27 per i visitatori e in particolare per le scuole sarà predisposto un servizio di guida.



da sinistra: Hans Freudenthal, Lina Mancini Proia, Lucio Lombardo Radice, Emma Castelnuovo;
dietro Renée Servais e Zofia Krygowska; riconoscibili anche Lucia Terranova, Bruna Cavallaro,
Maria Teresa Ascoli, ...



ACCADEMIA NAZIONALE DEI LINCEI

CENTRO LINCEO INTERDISCIPLINARE DI
SCIENZE MATEMATICHE E LORO APPLICAZIONI

MOSTRA SULLA DIDATTICA DELLA MATEMATICA IN ITALIA E IN EUROPA

Le Mostre di Matematica rappresentano ormai una tradizione nell'insegnamento di Emma Castelnuovo e di Lina Mancini Proia.

Documenti di un'esposizione di matematica è il titolo di un libro del 1972 nel quale Emma Castelnuovo raccolse e commentò i lavori esposti dai suoi allievi della Scuola Media "Tasso"; nella stessa Collana, di Boringhieri, è comparso, nel 1976, il volume (coautore Mario Barra), Matematica nella realtà, frutto del lavoro di Emma Castelnuovo con i suoi ragazzi che diede luogo ad una seconda esposizione, nel 1974. Lina Mancini Proia ha più volte organizzato esposizioni dei lavori realizzati con i suoi allievi al Liceo "Virgilio" di Roma. Una "esposizione di Matematica" fu poi organizzata dalle due insegnanti, con il contributo di Sebastiano Conte, a Karlsruhe nel 1976, su richiesta del Comitato Organizzatore del Terzo Convegno Internazionale per l'Insegnamento della Matematica.

In una Mostra di Matematica vedrete, illustrate visivamente e sinteticamente, le attività svolte in molti campi che implicano il metodo matematico, sia nell'ambito della Matematica stessa, sia in collegamento con altre discipline.

Potrete vedere, ad esempio, risultati di realizzazioni didattiche inerenti temi di matematica e arte, matematica e biologia, matematica e teoria dei colori, programmazione economica, matematica e pensiero filosofico (l'infinito), e così via.

Una Mostra è il punto d'arrivo di un lavoro pluriennale. Dal punto di vista pedagogico e psicologico, dà una forte motivazione ai ragazzi, i quali sono stati, nelle Mostre sopra citate, le guide per i visita-

tori, anche se questi ultimi erano professori, e hanno così acquistato sicurezza, proprietà di linguaggio, capacità di controbattere obiezioni.

La Mostra di Matematica è una efficacissima tecnica didattica non solo per gli allievi che espongono, ma per il docente che la organizza, rappresenta un momento privilegiato di sintesi e di discussione e quindi di progettazione di ulteriore materiale. Questa tecnica didattica, inaugurata in Italia da Emma e Lina, che hanno ripreso e sviluppato il modello della Scuola Decroly (Libois), si va espandendo. Così, la Mostra che visitate non è soltanto risultato dell'insegnamento di Emma e Lina, ma racchiude esperienze fatte da più giovani docenti, che si riconoscono loro allievi. Non pochi tra di loro hanno preparato tesi di laurea di ricerca didattica sotto la guida di Emma e di Lina, lavorando come tirocinanti per realizzare esperienze d'avanguardia.

Questa volta saranno guide non soltanto alcuni ragazzi, ma anche alcuni studenti universitari ed alcuni docenti.

La Mostra infatti si propone di aprire un dialogo e un dibattito con il maggior numero possibile di insegnanti, per far conoscere e possibilmente generalizzare, adattandoli in modo originale alle diverse situazioni, i temi, gli strumenti e le metodologie utilizzati da Emma Castelnuevo e Lina Mancini Proia nel loro insegnamento innovatore.

Il materiale riguarda esperienze di insegnamento al livello di scuola media inferiore e di scuola media superiore.

Sono curatori della Mostra:

M. Barra, R. Bolletta, L. Cannizzaro, M. Carosi, B. Cavallaro, S. Conte, C. Degli Esposti, M. Fasano, P. Gori, A.M. Grasso, N. Lancia no, G. Mayer, V. Maraschini, M. Menghini, D. Proia, D. Valenti, G. Veredice.

Roma - Palazzina dell'Auditorio - Via della Lungara, 230

22-27 ottobre 1979

*** Nei giorni 25, 26 e 27 per i visitatori e in particolare per le scuole sarà predisposto un servizio di guida.