

Scomparsa di Matematici

SCOMPARSA DI CARLO FELICE MANARA

Il 4 maggio 2011 è mancato il prof. Carlo Felice Manara, Professore Emerito di Geometria nella Facoltà di Scienze M. F. N. dell'Università degli Studi di Milano.

Carlo Felice Manara era Dottore "honoris causa" in Filosofia (Laurea conferita dall'Università Cattolica di Milano nel 1987), Membro effettivo dell'Istituto Lombardo, Accademia di Scienze e Lettere, Socio dell'Accademia di Scienze, Lettere e Arti di Modena, Membro delle Académie Internationale de Philosophie des Sciences di Bruxelles, Medaglia d'oro di Benemerito della Scuola, della Cultura e dell'Arte, Socio dell'Unione Matematica Italiana dal 1947 e Socio Fondatore dal 1995.

Nato a Novara il 31 marzo 1916, Manara si è laureato a Milano nel 1939 con Oscar Chisini, e sotto la sua guida ha iniziato la sua carriera scientifica, entrando a far parte della grande Scuola di Geometria italiana, di cui Federico Enriques, Maestro di Chisini, è stato eminente esponente. Con Chisini, Manara ha formato e sviluppato la sua figura di scienziato e di studioso, profondo e brillante. Libero docente dal 1949, Manara diviene nel 1951 Professore (straordinario e poi ordinario) di Geometria nell'Università degli studi di Modena. Incomincia così la sua lunga e feconda carriera di Professore Universitario, accompagnata e costellata di impegni e assunzioni di responsabilità amministrative, oltre che scientifiche, nell'ambito accademico, responsabilità alle quali Manara non si è mai sottratto. Nel 1954 il prof. Manara è chiamato a ricoprire la carica di Preside della Facoltà di Scienze dell'Università di Modena. Nel 1956 si trasferisce all'Università di Pavia e nel 1959 all'Università degli Studi di Milano, prima come titolare di Geometria e poi di Istituzioni di Geometria Superiore, e qui rimane fino al momento del suo collocamento a riposo nel 1991. A Milano Carlo Felice Manara è anche Preside della Facoltà di Scienze M. F. N. negli anni difficili dal 1967 al 1970.

Per il prof. Manara l'impegno di servizio alla Scuola e alla Istituzione Universitaria si è esteso anche al di fuori della sua naturale sede di ruolo.

Negli anni '70 Egli è stato rappresentante dell'Italia per i problemi dell'Università presso l'UNESCO, ha fatto parte del Comitato Ordinatore della Facoltà di Scienze M. F. N. dell'Università della Calabria ed è stato Presidente del Comitato Ordinatore della Facoltà di Scienze M. F. N. per la sede di Brescia dell'Università Cattolica, dove venne istituito il Corso di Laurea in Matematica nell'indirizzo Didattico. A quest'ultimo compito Carlo Felice Manara si è dedicato con grande impegno, assumendo egli stesso la responsabilità di uno tra gli Insegnamenti specificamente finalizzati alla formazione dei futuri insegnanti della scuola secondaria.

La riflessione sulla natura psicologica e sulle radici epistemologiche del pensiero matematico ha sempre costituito un importante campo di indagine per il prof. Manara, seguendo in questo una tradizione già tracciata da grandi matematici come lo stesso Enriques, Giuseppe Peano e tantissimi altri illustri studiosi. L'analisi delle procedure mentali legate alla nascita e allo sviluppo del pensiero matematico ha portato, in modo naturale, Manara ad essere al fianco di quanti non solo coltivano la matematica come una propria ricchezza intellettuale personale, ma anche sono impegnati nel comunicarla agli altri, in particolare alle giovani generazioni. In questo senso è stato un Maestro e una guida per diverse generazioni di insegnanti di ogni ordine scolastico. In questa sua attività Egli ha collaborato per anni con il "Periodico di Matematiche" (attualmente organo ufficiale della Mathesis), di cui è stato anche Direttore, con Modesto Dedò. Inoltre ha collaborato a lungo con il Centro di Ricerche didattiche "Ugo Morin" di Paderno del Grappa, ha fatto parte del Comitato Direttivo della rivista per insegnanti Nuova Secondaria ed è stato Membro del Consiglio Direttivo dell'IRRSAE LOMBARDIA, tenendo Egli stesso numerosi Corsi di formazione e aggiornamento diretti agli insegnanti.

Carlo Felice Manara era uomo dai vasti e molteplici interessi scientifici, culturali, umani e ciò si riflette nella sua bibliografia, ampia e molteplice, che conta più di 300 voci.

I suoi lavori degli anni 1946-1951 attengono alla geometria algebrica e riguardano principalmente lo studio delle curve di diramazione dei piani multipli, tema di punta della Scuola di Chisini; in particolare, sulle curve di diramazione dei piani tripli e le ipersuperficie di diramazione degli spazi tripli Manara ottenne risultati altamente avanzati per il tempo e per gli

strumenti allora disponibili. Di rilievo anche i risultati ottenuti negli anni 1950-1954 nell'ambito della geometria differenziale, in particolare quelli concernenti le trasformazioni puntuali regolari del piano e la loro approssimazione con trasformazioni cremoniane, quelli sulla caratterizzazione integrale di certe superfici immerse in varietà riemanniane e quelli riguardanti gli invarianti proiettivi differenziali dello spazio. La collaborazione con Siro Lombardini, iniziata negli anni '50, condusse Manara ad occuparsi sempre più attivamente delle applicazioni della matematica alle Scienze economiche. In questo ambito Egli diede contributi sia in ambito metodologico che in ambito scientifico, soprattutto per i suoi scritti sul modello di Sraffa per la produzione congiunta di merci a mezzo di merci, sulla rappresentazione delle preferenze del consumatore attraverso una funzione indice di utilità e su aspetti delicati delle dimostrazioni matematiche dell'esistenza di soluzioni nei modelli di equilibrio generale.

Numerose sono le Note di Manara a prevalente carattere didattico, epistemologico ovvero di riflessione sui temi della cultura o anche a valenza divulgativa. Le Note dedicate ai problemi dell'insegnamento-apprendimento della matematica, e della geometria in particolare, nascono da quella attenzione che Egli ha sempre avuto per le radici storiche, epistemologiche, psicologiche della matematica e delle sue procedure conoscitive, nonché per le problematiche legate alla sua trasmissione e comprensione.

Della dinamica insegnamento/apprendimento, Manara si è interessato, si può dire, da tutti i punti di vista sia per quanto riguarda la tipologia di scuola oggetto di analisi (dai Licei ai Centri di Formazione Professionale) sia per ciò che compete il livello scolastico oppure la qualificazione dei discenti. In particolare sul tema dell'insegnamento della matematica ai soggetti in difficoltà Manara è tornato più volte, anche in occasione di suoi interventi in Convegni esplicitamente dedicati a questo argomento. Ampio spazio è stato pure dedicato da Manara agli aspetti disciplinari dell'insegnamento: cosa si insegna e come si insegna. I maggiori interessi, nei suoi scritti, sono diretti alla geometria ma si parla spesso anche di logica, di teoria degli insiemi, di informatica e di utilizzo del calcolatore nella scuola. Anche sulle questioni relative all'utilizzo di nuove tecnologie nella pratica di insegnamento, Manara è intervenuto più volte con analisi lucide, acute, e in vari casi, profetiche. Un capitolo a sé riguarda gli studi e le ricerche finalizzate ad individuare

la natura e le proprietà del discorso matematico nell'ambito della scienza e in quello più generale della conoscenza. In questo contesto viene analizzato il ruolo svolto dalla matematica nelle procedure conoscitive dette di "matematizzazione della realtà" e viene anche messa in evidenza quella natura di "linguaggio" che la matematica possiede e che la caratterizza rendendola effettivo "linguaggio della scienza".

In tutta la bibliografia appaiono poi interventi su diverse questioni vitali e attuali del momento, che riguardano la vita dell'Università, del mondo della cultura e anche della Fede, di cui Manara ha saputo essere autentico testimone.

Carlo Felice Manara è stato un vero Maestro che ha insegnato a quanti gli stavano vicino, prima di tutto la matematica e poi a guardare la vita, con acutezza critica ma anche con ammirazione profonda, comunicando, a chi la voleva accettare, la capacità di interrogarla sul suo significato profondo.

(Antonio Lanteri, Mario Marchi)

SCOMPARSA DI LUIGI MARIA RICCIARDI

La scomparsa, avvenuta a Napoli il 7 maggio 2011, di Luigi Maria Ricciardi, Professore Ordinario di Calcolo delle Probabilità presso la Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università di Napoli Federico II, ha suscitato profondo cordoglio nella comunità scientifica nazionale ed internazionale.

Scienziato colto e raffinato, dotato di grande statura intellettuale, umanità e sensibilità, è stato ampiamente apprezzato in Italia e all'estero. Il suo carisma, la sua prestigiosa figura di studioso e il suo insegnamento hanno saputo affascinare numerosi giovani, stimolandoli ed avviandoli alla ricerca scientifica.

Nato a S. Maria Capua Vetere (CE) il 29 marzo 1942, Luigi Maria Ricciardi si laurea in Fisica a Napoli nel 1964, dove si perfeziona in Fisica Teorica e Nucleare nel 1967. I suoi interessi interdisciplinari, indirizzati verso temi di biomatematica, risalgono già a quel periodo, con i suoi primi lavori di modellistica matematica di reti neuronali. La sua formazione interdisciplinare viene ulteriormente motivata dal vivace ambiente scientifico

partenopeo, creato in quegli anni all'Università e al CNR dal Prof. Eduardo Caianiello. I frequenti inviti a Napoli di grandi studiosi gli permettono di conoscere molti scienziati di levatura internazionale. Riveste grande importanza l'incontro con Norbert Wiener, che trascorre periodi a Napoli, affascinando i ricercatori con i temi della Cibernetica. L'attrazione che Luigi Maria Ricciardi prova per questa nuova scienza e il desiderio di diffonderne la conoscenza presso il pubblico italiano portano alla pubblicazione, con Aldo De Luca, del libro *Introduzione alla Cibernetica*, nel 1971. Un altro incontro importante di quegli anni è con H. Umezawa, con il quale propone l'idea del Quantum Brain in un articolo del 1967. Le idee embrionali di quel lavoro sono tuttora di riferimento per la letteratura sull'argomento.

Dopo la laurea diviene ricercatore del CNR presso l'Istituto di Cibernetica, del quale è stato sostituto Direttore per un anno. Dal 1969 al 1976 è docente e lavora scientificamente al Committee on Mathematical Biology e al Department of Theoretical Biology dell'Università di Chicago, diretto da Jack Cowan. Qui interagisce con matematici, biologi, fisici e ingegneri del calibro, ad esempio, di R.C. Lewontin, A.J.F. Siegert e S. Chandrasekar, sviluppando ricerche verso le linee scientifiche indicate da W. McCulloch e N. Wiener. Tale attività porta, tra l'altro, alla pubblicazione nel 1977 del volume *Diffusion Processes and Related Topics in Biology* (Lecture Notes in Biomathematics, Vol. 14, Springer-Verlag). Tale libro illustra il ruolo dei processi stocastici, principalmente di diffusione, in contesti applicativi di interesse in biologia delle popolazioni e in neurobiologia, fornendo una nuova visione di tali tematiche e ispirando molti studi successivi di biomatematica.

Nel 1976 rientra in Italia, all'Università di Torino, come Professore Ordinario di Cibernetica e Teoria dell'Informazione. L'anno successivo si trasferisce all'Università di Salerno, contribuendo al suo sviluppo anche come membro del Consiglio di Amministrazione e Direttore dell'Istituto di Scienze dell'Informazione. Nel 1981 si muove come Professore Ordinario di Calcolo delle Probabilità presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università di Napoli Federico II. Qui affianca l'attività didattica ad attività istituzionali, spesso molto impegnative, presso il Dipartimento di Matematica e Applicazioni "Renato Caccioppoli". Fin dalla prima istituzione, avvenuta nel 1983, dedica molte energie al Dottorato di Ricerca in Matematica Applicata e Informatica, successivamente denominato Dot-

torato di Ricerca in Scienze Computazionali e Informatiche, essendone Coordinatore, nonché uno dei più convinti promotori. Presso l'Università di Napoli ha anche ricoperto gli incarichi di Presidente del Consiglio di Corso di Laurea in Matematica, membro del Consiglio del Polo delle Scienze e delle Tecnologie, e Vice Presidente dello stesso dal 2003 al 2005.

Intanto continua a portare avanti con entusiasmo le sue ricerche, apparse in oltre 250 pubblicazioni, principalmente su riviste internazionali. Ha lasciato molti contributi innovativi, motivati da finalità modellistiche, riguardanti principalmente lo studio di aspetti teorici, applicativi e di natura computazionale inerenti processi stocastici di varia natura.

Il suo caloroso senso dell'ospitalità, unito al forte legame con la sua Napoli, hanno permesso a molti studiosi di unire il piacere della scienza con la scoperta delle bellezze partenopee. Nonostante i molti impegni istituzionali ha sempre curato i contatti internazionali, sia trascorrendo numerosi periodi presso Università estere in qualità di professore visitatore o di conferenziere invitato (spesso in Austria, Giappone, Spagna), che invitando a Napoli numerosi scienziati per partecipare ai vari convegni internazionali da lui organizzati o per periodi di ricerca nell'ambito di progetti nazionali e internazionali. Tra questi va menzionato il progetto di cooperazione internazionale diretto congiuntamente con il Prof. T. Yanagida dal 1998 al 2002, in sinergia con la Japan Science and Technology Corporation, che ha condotto alla formulazione e all'analisi di accurati modelli probabilistici per la descrizione di meccanismi biomolecolari.

Ha svolto attività scientifica come revisore di numerose riviste scientifiche internazionali e come Associate Editor di *Scientiae Mathematicae Japonicae*, *Cybernetics and Systems: An International Journal*, *Applied Stochastic Models and Data Analysis* e *Ricerche di Matematica*. Ha ricoperto il ruolo di Presidente del Consiglio Scientifico dell'Istituto Internazionale di Alti Studi Scientifici "Eduardo R. Caianiello" (I.I.A.S.S.) ed è stato membro di varie Società scientifiche tra cui Österreichische Studiengesellschaft für Kybernetik, The New York Academy of Sciences, Accademia di Scienze Fisiche e Matematiche in Napoli.

Luigi Maria Ricciardi è stato un eminente scienziato di vasta cultura e di grande sensibilità istituzionale posta al servizio della comunità accademica.

Frequentarlo ed interagire con lui era veramente piacevole e stimolante. Riusciva a creare un ambiente di lavoro nel quale i rapporti scientifici e umani s'intrecciavano con grande armonia. Ha curato con ampia dedizione e piena disponibilità la formazione dei suoi allievi, che sono attualmente docenti e ricercatori in varie sedi universitarie italiane ed estere.

Lascia un vuoto incolmabile in tutti coloro che lo hanno conosciuto ed apprezzato. I suoi allievi sono stati, e saranno ancora, profondamente legati a lui da vincoli di affetto e di riconoscenza, ricordandone sempre i suoi insegnamenti.

(Aniello Buonocore, Luigia Caputo, Antonio Di Crescenzo, Elvira Di Nardo, Virginia Giorno, Maria Longobardi, Amelia Giuseppina Nobile, Enrica Pirozzi, Laura Sacerdote)