

Curriculum

- Titolare di un assegno di formazione didattica e scientifica presso l'Istituto di Geologia e Paleontologia dell'Università di Pisa dal 1° febbraio 1975.
- Ricercatore universitario confermato (GEO/01) presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Pisa dal 22 ottobre 1981.
- Ricercatore universitario confermato presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Siena dal 28 settembre 1984.
- Professore Associato di Paleontologia (GEO/01) presso l'Istituto di Scienze Geologico-Mineralogiche dell'Università di Sassari dal 25 novembre 1987.
- Professore Associato di Paleontologia Stratigrafica (GEO/01) presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Siena dal 1° novembre 1991 (e supplente di Paleontologia nel corso di Scienze Naturali dell'Università di Sassari fino al febbraio 1993).
- Professore Associato di Paleontologia II (GEO/01) presso lo stesso Dipartimento dal 1° novembre 1996.
- Professore Straordinario di Paleontologia (GEO/01) dal 1° gennaio 2005.
- Professore Ordinario di Paleontologia dal 1° gennaio 2008.

Attività di ricerca

Data l'intensa attività di ricerca sviluppata da RM (solo parzialmente compendiata nei numerosi lavori pubblicati), di essa sono riportati **solo i caratteri generali e le tematiche relative ai progetti seguiti in particolare negli ultimi anni.**

L'interesse scientifico di RM è rivolto principalmente alla Micropaleontologia e, in particolare, ai nannofossili calcarei per le loro concrete possibilità nella risoluzione di problemi stratigrafici. Per una maggiore completezza delle ricerche egli ha sempre avvertito la necessità di una costante e stretta collaborazione con specialisti di altri gruppi di organismi (foraminiferi, ostracodi, ecc.).

Anche se il carattere delle pubblicazioni (bio-cronostratigrafico, paleogeografico, paleoclimatico, ecc.) non ha permesso, in genere, l'inserimento di parti sistematiche, le ricerche eseguite hanno comunque avuto sempre il supporto di un'analisi scrupolosa e di una sistematica approfondita, ritenuta di basilare importanza per la validità di qualsiasi acquisizione.

Nell'ambito di progetti di ricerca ministeriali (40% e PRIN), locali (60% e PAR) e CNR, RM ha condotto ricerche sul terreno (partecipando attivamente anche al rilevamento geologico) in numerose regioni italiane e straniere (Toscana: Cretacico, Paleogene, Miocene Medio-Olocene; Piemonte: Tortoniano-Messiniano; Emilia: Tortoniano-Messiniano; Appennino: Eocene, Oligocene, Miocene; Marche: Miocene; Calabria: Pliocene-Quaternario; Sicilia: Miocene Medio-Pleistocene Inferiore; Basilicata: Pliocene-Pleistocene Inferiore; Puglia: Oligocene-Quaternario; Arcipelago Maltese: Oligocene Superiore-Miocene Superiore; Aree del Mediterraneo Orientale: Miocene Superiore-Olocene; Israele: Oligocene-Pleistocene; Spagna:

Miocene Inferiore-Pliocene Inferiore; Marocco: Tortoniano-Pliocene Medio; Aree oceaniche: Miocene Medio-Olocene). In particolare, ha proposto interpretazioni del tutto nuove per il Neogene e il Quaternario della Sardegna, della Puglia e della Toscana, con modelli generali o settoriali di evoluzione paleogeografica e strutturale, le cui tappe evolutive sono state scrupolosamente documentate (tramite l'integrazione dei rilevamenti geologici di dettaglio con le analisi micropaleontologiche e petrografico-sedimentologiche), nonché puntualmente inquadrare in moderni schemi biostratigrafici e nella scala cronostratigrafica standard.

Gli studi sono stati generalmente impostati, oltre che per la risoluzione di problemi locali o per la documentazione di aree geologicamente poco note, per l'acquisizione di elementi utili alla messa a punto di una scala biostratigrafia di estremo dettaglio per il Neogene e il Quaternario e alla sua correlazione con schemi zonali già esistenti per aree mediterranee ed extra-mediterranee, con la scala standard dei piani e con quella paleomagnetica. Una particolare attenzione è stata dedicata agli stratotipi dei piani Langhiano, Tortoniano, Messiniano, Andalusiano e Zancleano per fornirne una più adeguata definizione e una migliore documentazione paleontologica. Nel contesto di queste ricerche si segnalano gli studi sul limite Tortoniano/Messiniano, concretizzati con la proposta di una nuova definizione e di uno stratotipo del limite, quelli sul limite Miocene/Pliocene (che includono la proposta di «Global Boundary Stratotype Section and Point of the Pliocene») e il contributo apportato al chiarimento della posizione del discusso piano Andalusiano nella scala delle unità stratigrafiche neogeniche.

In tempi più recenti l'attività di ricerca di RM ha condotto ad una biostratigrafia integrata ad alta risoluzione nell'ambito del Miocene Medio e, tramite la calibrazione con la scala astronomica delle successioni esaminate, ha fornito le basi per la caratterizzazione cronologica dei bioeventi e degli schemi zonali.

L'applicazione del metodo di biostratigrafia integrata ad alta risoluzione e ciclostratigrafico ha permesso di datare con elevata precisione anche le successioni messiniane della Toscana e di fare crono-correlazioni puntuali con altre aree. Da questa base stanno scaturendo nuovi quadri interpretativi delle complesse dinamiche messiniane nel Bacino Mediterraneo.

RM ha portato avanti studi bio-cronostratigrafici su numerose sezioni dell'Arcipelago Maltese al fine di una revisione della stratigrafia oligo-miocenica. Tra i risultati più significativi raggiunti è la definizione dell'appartenenza al Cattiano (Oligocene Superiore) del Lower Globigerina Limestone member, per molti anni rimasta confinata all'interno del Miocene.

Con lo scopo ultimo di definire i GSSP dei piani Langhiano e Burdigaliano, RM ha guidato il gruppo di ricerca senese in campagne geologiche nell'Isola di Malta. Sono state curate, in particolare, dettagliate campionature (per foraminiferi, ostracodi, nannofossili e magnetostratigrafia) di alcune sezioni nella successione Middle-Upper Globigerina Limestone, all'interno della quale sono ben rappresentati i piani Burdigaliano e Langhiano. I risultati di questo studio, che prevede anche aspetti paleoceanografici, sono stati presentati alla comunità scientifica in occasione del 13th RCMNS Congress, tenutosi a Napoli nel settembre del 2009.

Progetti più recenti

Le tematiche di ricerca sviluppate da RM sono relative soprattutto a progetti ai quali ha partecipato in qualità di responsabile o di componente. I titoli dei progetti, la loro durata, il coordinatore nazionale ed il responsabile scientifico sono qui di seguito riportati:

- PRIN (Progetti di Rilevante Interesse Nazionale) 2003-2005 - L'evento Lago Mare del Messiniano superiore: stratigrafia ad alta risoluzione e ruolo dei fattori tettonici e climatici nelle modificazioni paleoambientali ad alta frequenza connesse alle fasi finali della Crisi di Salinità del Mediterraneo
Responsabile scientifico dell'unità senese - Prof. Fabio Sandrelli
Coordinatore nazionale - Prof. Marco Roveri (Università di Parma).
- PAR (Piano di Ateneo per la Ricerca) 2003-2005 - Evoluzione paleogeografica di aree del Salento (Puglia) durante il Neogene e Quaternario
Coordinatore e Responsabile scientifico - Prof. Roberto Mazzei
- PRIN 2006-2008 – Biostratigrafia ad alta risoluzione di successioni mediterranee dell'intervallo Burdigaliano-Langhiano inferiore sulla base del plancton calcareo
Responsabile scientifico dell'unità senese - Prof. Roberto Mazzei
Coordinatore nazionale - Prof.ssa Silvia Maria Iaccarino (Università di Parma)
- PAR 2006-2008 - Evoluzione paleoambientale ed organizzazione stratigrafico-sequenziale di bacini neogenico-quadernari in Toscana
Responsabile Scientifico - Prof Fabio Sandrelli.

I risultati delle ricerche sono state presentate ai convegni e congressi (nazionali e internazionali) sotto indicati:

- Giornate di Studio su “Paleontologia e stratigrafia nella paleogeografia dell'area mediterranea”, Napoli, 20-21 giugno 2005;
- 12th Congress RCMNS “Patterns and processes in the Neogene of the Mediterranean Region”, Vienna, 6-11 settembre 2005;
- V Forum Italiano di Scienze della terra (Geoitalia 2005), Spoleto, 21-23 settembre 2005.
- Edizione 2005 Congresso Annuale GEOSED, Spoleto, 21-23 settembre 2005 (svoltosi nell'ambito di Geoitalia 2005);
- Giornate di Paleontologia 2006, Trieste, 8-11 giugno 2006;
- R.C.M.N.S. Interim Colloquium “The Messinian salinity crisis revisited— II” Parma, 7-9 settembre 2006;
- Edizione 2006 del Congresso Annuale GEOSED, Modena, 25-29 settembre 2006;
- Edizione 2007 del Congresso Annuale GEOSED, Siena, 24-28 settembre 2007.
-

Ultime pubblicazioni

Articoli su riviste

- G. Cornamusini, L.M. Foresi, B. Dall'antonia, A. Bossio, R. Mazzei, G. Salvatorini (2014) - *The Miocene of Pianosa Island: key to understanding the opening of the Northern Tyrrhenian back-arc basin (Central Mediterranean)*. Journal of the Geological Society, 171, 801-819.
- R. Fondi, R. Mazzei (2014) - *L'eruzione di Santorini (1627-1600 a.C.) e il suo impatto nella Storia del Mediterraneo orientale*. Silvana Editoriale, Accademia dei Fisiocritici Siena, *Etrurianatura*, 10, 56-74.

Libri

- R. Mazzanti, R. Mazzei (2015) - *Le oscillazioni quaternarie del livello marino e la loro influenza sui territori della Maremma Toscana e delle isole*. Edizioni Cantagalli (Contr. Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente, Università di Siena), 1-96.