



Marco Miceli è docente di "Astrofisica" e di "Stelle di post sequenza principale e supernovae" presso il Dipartimento di Fisica e Chimica "Emilio Segrè" dell'Università degli Studi di Palermo. Svolge attività didattica anche presso il corso di Laurea in Scienze Biologiche. La sua attività di ricerca è focalizzata sull'analisi dell'emissione ad alta energia dei prodotti delle esplosioni stellari, noti come resti di supernova, che studia anche attraverso lo sviluppo di modelli magnetoidrodinamici che ne descrivono l'evoluzione.

I suoi attuali interessi riguardano 1) lo studio di come i resti di supernova mantengono "memoria" della fisica delle esplosioni stellari, al fine di comprendere i meccanismi che portano all'esplosione di una stella; 2) lo studio dei resti di supernova come acceleratori di particelle galattici, dato che si pensa che i raggi cosmici abbiano origine proprio nelle onde d'urto generate dalle supernovae.

Ha presieduto e partecipato a comitati per l'assegnazione di tempo di osservazione con telescopi spaziali dell'Agenzia Spaziale Europea e della NASA. Fa parte del comitato di revisori dell'IS CRA (Italian SuperComputing Resource Allocation).

È responsabile e membro di diversi progetti di ricerca finanziati dall'Istituto Nazionale di Astrofisica e dall'Agenzia Spaziale Italiana. È autore di diversi progetti di ricerca che hanno portato all'osservazione di resti di supernova nei raggi X (con i telescopi spaziali XMM-Newton, Chandra, NuSTAR e Suzaku) e nel visibile, con i telescopi dello European Southern Observatory in Cile. Ha inoltre ottenuto risorse computazionali attraverso numerosi progetti per il CINECA (che ospita il più potente supercalcolatore italiano) e due progetti PRACE (PaRtnership for Advanced Computing in Europe).

Nell'ambito della divulgazione, ha curato la realizzazione dell'app per la realtà virtuale StarBlast, un applicativo gratuito che permette agli utenti di navigare all'interno di diversi resti di supernova, interagendo con essi.

È autore di più di 90 articoli pubblicati su riviste internazionali indicizzate da ISI e SCOPUS e di diversi interventi su invito in congressi scientifici e presso istituti e centri di ricerca internazionali.