

S.A. Marano si è laureato in Matematica presso l'Università di Catania nel 1987 ed è professore ordinario di Analisi Matematica dal 2001.

Ha scritto circa 90 articoli di ricerca pubblicati su riviste internazionali di Matematica, quali *Annali di Matematica Pura ed Applicata*, *Communications in Contemporary Mathematics*, *Journal of Differential Equations*, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, *Nonlinear Analysis*, *Nonlinear Differential Equations and Applications*, *Proceedings of the American Mathematical Society*, *SIAM Journal on Mathematical Analysis*, ecc.

Ha svolto ricerche in collaborazione con studiosi italiani e stranieri, fra cui L. Gorniewicz (Polonia), D. Motreanu (Francia), K. Perera (USA) e P. Winkert (Germania), nonché avviato alla ricerca diversi giovani.

In passato si è occupato di equazioni e inclusioni differenziali ordinarie o alle derivate parziali, di punti fissi per opportune classi di multifunzioni e dell'equazione di Boltzmann per i semiconduttori. La sua attività più recente riguarda la teoria dei punti critici di funzionali possibilmente non regolari su insiemi convessi e chiusi, nonché le applicazioni alle disequazioni variazionali-emi-variazionali e ai problemi ai limiti per equazioni differenziali con termini non lineari discontinui. Combinando metodi variazionali e tecniche di troncatura ha infine studiato l'esistenza di soluzioni di segno costante e di soluzioni nodali per i problemi di Dirichlet, Neumann e Robin inerenti diversi tipi di equazioni e sistemi di equazioni differenziali ellittiche, talvolta dipendenti da un parametro reale positivo. Adesso si sta occupando di equazioni differenziali frazionarie e di sistemi di equazioni differenziali ellittiche quasi lineari, in domini limitati o in tutto lo spazio, con termini singolari e convettivi.

Dal 2007 al 2011 ha partecipato a due progetti PRIN coordinati dal prof. Zanolin. Attualmente è responsabile dell'unità locale di Catania di un progetto PRIN del 2017, coordinato dal prof. Bonanno. Fin dall'inizio della sua carriera ha fatto parte, a vario titolo, di parecchi progetti GNAMPA.

Negli anni 2015–2021 è stato membro della Commissione Scientifica dell'Unione Matematica Italiana.

È co-editore della rivista *Open Mathematics* e componente del comitato editoriale di alcune riviste internazionali.