Mauro Varotto è laureato in Lettere con indirizzo geografico, ha conseguito il Dottorato di ricerca in "Uomo e ambiente" nel 2000. Dal 2010 è professore associato di Geografia e Geografia culturale presso il Dipartimento di Scienze Storiche Geografiche e dell'Antichità dell'Università di Padova.

Membro del Senato accademico dell'Ateneo patavino dal 2015 al 2019, è coordinatore scientifico del Museo di Geografia dell'Università di Padova (primo museo dedicato alla Geografia, aperto al pubblico nel 2019), della collana "Mappamondi" e del Gruppo di lavoro GEOMUSE sui patrimoni geografici universitari in Italia.

Delegato della Società Geografica Italiana, è tra i promotori dell'International Terraced Landscapes Alliance (di cui ha organizzato il III Incontro mondiale nel 2016 a Padova) e coordinatore dal 2008 del Gruppo Terre Alte del Comitato Scientifico Centrale del Club Alpino Italiano.

È autore di oltre 120 pubblicazioni scientifiche su tematiche riguardanti la montagna contemporanea, i paesaggi rurali storici, la storia della geografia e dei patrimoni geografici, la public geography; ha prodotto il documentario Piccola terra, miglior documentario italiano al Festival Cinemambiente di Torino 2012. Tra i suoi ultimi lavori pubblicati: Montagne del Novecento. Il volto della modernità nelle Alpi e Prealpi venete (Cierre edizioni, 2017); World Terraced Landscapes: History, environment, quality of life (Springer Nature Switzerland, 2019, edited with Luca Bonardi and Paolo Tarolli); Esplora Misura Racconta. Alle origini del primo museo di Geografia in Italia (Cierre edizioni, 2020, con Giovanni Donadelli, Chiara Gallanti ed Elena Canadelli); Montagne di mezzo. Una nuova geografia (Einaudi, 2020), Viaggio nell'Italia dell'Antropocene. La geografia visionaria del nostro futuro (con Telmo Pievani, Aboca edizioni 2021).