

# CURRICULUM VITAE

Professore ordinario di Statistica (SECS-S/01) presso il Dipartimento di Economia Politica e Statistica dell'Università di Siena, è attualmente membro del Comitato per la Didattica del Corso di Laurea Magistrale in Scienze Statistiche per le Indagini Campionarie dove è titolare degli insegnamenti di "Teoria del Campionamento" e di "Statistica per le Indagini Ambientali". È membro del Collegio dei Docenti del Dottorato in "Scienze, Tecnologie e Biotecnologie per la Sostenibilità" presso l'Università degli Studi della Tuscia, Viterbo. Dal 2000 al 2003 e dal 2009 al 2010 è stato Direttore del Dipartimento di Metodi Quantitativi dell'Università di Siena. Inizialmente la sua attività di ricerca si è focalizzata su problemi di metodologia statistica quali la stima dei parametri delle distribuzioni estremali, i test di normalità e conformità multivariati, l'inferenza sulla curva di Lorenz e i test di permutazione e la statistica nonparametrica. Negli ultimi venti anni i suoi interessi di ricerca si sono rivolti verso la teoria del campionamento e l'inferenza basata sul disegno in generale, e alle sue applicazioni in ambito ecologico-ambientale con particolare riferimento alla stima delle abbondanze degli attributi ecologici e degli indici di diversità di comunità animali e vegetali. In questo ambito è stato Associate Editor del Journal of Agricultural, Biological and Environmental Statistics ed attualmente è Associate Editor di Environmental and Ecological Statistics, Environmetrics e Statistical Methods & Applications. È stato editore ospite dell'edizione speciale su "Inference on Biological Populations" apparsa nel 2002 sul volume 13 di Environmetrics, editore ospite insieme a Lucio Barabesi dell'edizione speciale su "Inferential Strategies for Environmental Surveys" apparsa nel 2013 sul volume 22 di Statistical Methods and Applications e editore ospite insieme a Lucio Barabesi dell'edizione speciale su "Statistical Inference for Assessing and Monitoring Natural Resources" apparsa nel 2018 sul volume 25 di Environmental and Ecological Statistics. È stato responsabile scientifico di numerosi progetti di ricerca e convenzioni relativi a indagini ambientali. In particolare è stato il consulente statistico per l'Inventario Forestale Nazionale e dei Serbatoi del Carbonio (IFNC), in relazione al quale è stato responsabile scientifico di cinque convenzioni tra l'Università di Siena e l'ISAFA (poi divenuta CRA-MPF) su "Progettazione dell'Inventario Forestale della Regione Abruzzo" (2001-02), "Strategia di campionamento e soluzione di alcuni aspetti metodologici inerenti l'Inventario Forestale Nazionale" (2003-04), "Approfondimenti e integrazioni del disegno campionario di seconda e terza fase e implementazione delle procedure di elaborazione dei dati inerenti l'Inventario Forestale Nazionale" (2005-06), "Implementazione delle procedure di elaborazione delle informazioni acquisite con il campionamento di seconda e terza fase" (2006-07), "Integrazioni riguardanti le stime di seconda e terza fase di attributi qualitativi inerenti l'Inventario Forestale Nazionale", "Implementazione delle procedure di elaborazione dei dati e proposta di una strategia per il trattamento dei dati mancanti" (2008-09). Sempre nell'ambito delle indagini forestali è stato responsabile scientifico della convenzione tra l'Università di Siena e il Centro di Ecologia Alpina su "Ricerca nel campo dei metodi di campionamento nelle tecniche inventariali" (2001-02), della convenzione tra l'Università di Siena e l'Accademia di Scienze Forestali su "Stimatori di copertura e relative incertezze" (2003-04), della convenzione tra l'Università di Siena e la RDM Progetti su "Definizione dello schema di campionamento di prima, seconda e terza fase e definizione delle stime di superficie e biomassa inerenti l'Inventario della Regione Sicilia" (2008-09) e delle convenzioni tra l'Università di Siena e il Dipartimento per l'Innovazione dei Sistemi Biologici, Agroalimentari e Forestali dell'Università degli studi della Tuscia, Viterbo su "Determinazione delle espressioni analitiche delle varianze degli stimatori di Horvitz-Thompson di totali di attributi forestali nel caso di repliche effettuate tramite campionamento stratificato a tasselli" (2015-16) e su una collaborazione di ricerca nell'ambito del progetto "LIFE14 ENV/IT/000414-Demonstrating Remote Sensing integration in sustainable forest management (FreshLIFE)" (2016-17). Nell'ambito delle indagini su popolazioni animali è stato responsabile scientifico insieme al Prof Sandro Lovari e al Dott. Andrea Sforzi della convenzione tra l'Università di Siena e la Provincia di Siena su "Sperimentazione del pellet group count come metodo integrativo per la stima numerica del capriolo in

condizioni di elevata boscosità” (2001-02), della convenzione tra l’Università di Siena e il Centro Interuniversitario di Ricerca sulla Selvaggina e sui Miglioramenti Ambientali a Fini Faunistici (CIRSMAF) su “Verifica e innovazione dei metodi di censimento del capriolo in Toscana” (2007-08), della convenzione tra l’Università di Siena e il Dipartimento di Scienze della Natura e del Territorio dell’Università di Sassari su “Collaborazione statistica in relazione allo sviluppo di metodi innovativi di stima di popolazioni di ungulati selvatici” (2010-12), e della convenzione tra l’Università di Siena e il Dipartimento di Biologia dell’Università degli Studi di Firenze su “Strategie di campionamento per la stima del numero di caprioli presenti in aree aperte” (2014-15). E’ stato infine consulente scientifico di AGRICONSULTING per il progetto sperimentale “AGRIT Agro-Ambiente”, commissionato dal Ministero delle Politiche Agricole Ambientali e Forestali (MIPAAF) con lo scopo di monitorare l’importanza ecologica delle aree agricole tramite la stima di opportuni indicatori (2010-2012), e consulente scientifico di TerraData s.r.l. environmetrics per il progetto “Allestimento della rete di bio-monitoraggio della qualità dell’aria nelle aree limitrofe allo stabilimento ILVA di Taranto” (2013-14). E’ membro della Società Italiana di Statistica, membro eletto dell’International Statistical Institute, dal 2006 al 2009 è stato Coordinatore Nazionale del Gruppo di Lavoro Permanente della Società Italiana di Statistica su “Metodologie per le Indagini Campionarie”. Dal 2017 è membro del Comitato Scientifico del Parco Regionale della Maremma per l’Università di Siena.