

## Federico Crudu - Novembre 2023

---

RECAPITI	Piazza San Francesco, 7-8 DEPS Università di Siena Siena, Italia.	<i>E-mail:</i> federico.crudu@unisi.it <i>Web:</i> <a href="https://sites.google.com/site/federicocrudu/">https://sites.google.com/site/federicocrudu/</a>
INTERESSI DI RICERCA E DOCENZA	Econometria e statistica (verosimiglianza empirica, metodo dei momenti generalizzato, variabili strumentali, teoria asintotica con molti strumenti); econometria applicata.	
ISTRUZIONE	<b>University of York</b> , York, Regno Unito D. Phil. Economics, 23 gennaio 2010 <ul style="list-style-type: none"><li>• Titolo della tesi: “Essays on Generalized Empirical Likelihood and Time Series”</li><li>• Relatori: Dr. Francesco Bravo, Dr. Fabrizio Iacone</li><li>• Commissione di dottorato: Dr. Patrick Marsh, Dr. Jan Podivinsky</li></ul> <b>University of Warwick</b> , Coventry, Regno Unito M.Sc. Economics, gennaio 2005 <b>Università di Cagliari</b> , Cagliari, Italia Laurea in Scienze Politiche, febbraio 2003	
ESPERIENZA PROFESSIONALE	<b>Università di Siena</b> , Siena, Italia <i>Professore associato</i>	<b>2023 - ad oggi</b>
	<b>Università di Siena</b> , Siena, Italia <i>RTD-B</i>	<b>2016 - 2023</b>
	<b>Pontificia Universidad Católica de Valparaíso</b> , Valparaíso, Cile <i>Ricercatore</i>	<b>2013 - 2017</b>
	<b>Università di Sassari</b> , Sassari, Italia <i>Postdoc</i>	<b>2011 - 2013</b>
	<b>Rijksuniversitet Groningen</b> , Groninga, Paesi Bassi <i>Postdoc</i>	<b>2009 - 2011</b>
	<b>CRENoS</b> , Cagliari, Italia. <i>Ricercatore associato</i>	<b>2003 - ad oggi</b>
	<b>HEDG, University of York</b> , York, Regno Unito. <i>Ricercatore affiliato</i>	<b>2018 - ad oggi</b>

- RICERCA IN CORSO *Jackknife Instrumental Variable Inference* (con G. Mellace e Z. Sándor), 2023.
- Invariance Property of Bilinear Form Test* (con A. Garate e F. Osorio), 2023.
- On the Role of the Zero Conditional Mean Assumption for Causal Inference in Linear Models* (con M. C. Knaus, G. Mellace e J. Smits), 2023. ([current version](#)).
- The Gray Zone* (con R. Di Stefano, G. Mellace e S. Tiezzi), 2023. ([current version](#)).
- Expert Opinions and the Assessment of Tipping Points* (con M. Basili), 2023. ([current version](#)).
- Errors-in-Variables Models con Many Proxies* (con A. Moharir e Z. Sándor), 2023 ([first version](#)).
- PUBBLICAZIONI *Narrow and Wide Replication of Chalfin and McCrary (REStat, 2018)* (con A. Moharir), 2023, *Journal of Applied Econometrics*.
- Blockwise Euclidean Likelihood for Spatio-Temporal Covariance Models* (con M. Bevilacqua e V. Morales), 2021, **20**, 176-201, *Econometrics and Statistics* ([link](#)).
- Inference in Instrumental Variables Models with Heteroskedasticity and Many Instruments* (con G. Mellace e Z. Sándor), 2021, **37**(2), 281-310, *Econometric Theory* ([link](#)).
- Family Ties and Child Obesity in Italia* (con L. Neri e S. Tiezzi), 2021, **40**, 100951, *Economics and Human Biology* ([link](#)).
- Bilinear Form Test Statistics for Extremum Estimation* (con F. Osorio), 2020, 108885, *Economics Letters* ([link](#)).
- Z-Estimators and Auxiliary Information for Strong Mixing Processes* (con E. Porcu), 2019, *Stochastic Environmental Research and Risk Assessment*, **33**, 1-11 ([link](#)).
- Innovation and Cost Efficiency in the Banking Industry: the Role of Electronic Payments* (con G. Ardizzi e C. Petraglia), 2019, *Economic Notes*, **48**, 12121 ([link](#)).
- On the Finite Sample Properties of Conditional Empirical Likelihood Estimators* (con Z. Sándor), 2017, *Communications in Statistics - Simulation and Computation*, **46**, 1520-1545 ([link](#)).
- Jackknife Instrumental Variable Estimation con Heteroskedasticity* (con P. A. Bekker), 2015, *Journal of Econometrics*, **185**, 332-342 ([link](#)).
- Combining Euclidean and Composite Likelihood for Binary Spatial Data Estimation* (con M. Bevilacqua e E. Porcu), 2015, *Stochastic Environmental Research and Risk Assessment*, **29**, 335-346 ([link](#)).
- Efficient Bootstrap con Weakly Dependent Processes* (con F. Bravo), 2012, *Computational Statistics and Data Analysis*, **56**, 3444-3458 ([link](#)).
- ALTRE  
PUBBLICAZIONI *Discussion on “Causal inference by using invariant prediction: identification and confidence intervals” by J. Peters et al.* (con F. López e E. Porcu), 2016 *Journal of the Royal Statistical Society, B*, **78**, 995-996.

*Discussion on “Multiscale change point inference” by K. Frick et al.* (con E. Porcu e M. Bevilacqua), *2014 Journal of the Royal Statistical Society, B*, **76**, 546.

ATTIVITÀ DI  
REFERAGGIO

Network Science (1), Computational Economics (2), Economics and Human Biology (1), Italian Economic Journal (1), Journal of Multivariate Analysis (2), Environmetrics (1), Economic Notes (1), Bulletin of Economic Research (1), Advances in Statistical Analysis (1), Health Economics (1), Cogent Economics and Finance (2), Cogent Mathematics (1), Statistical Methods and Applications (1), Spring Meeting of Young Economists (2), Stochastic Environmental Research and Risk Assessment (4), Journal of Econometrics (1).

CONFERENZE  
ORGANIZZATE

- Siena Workshop on Econometric Theory and Applications, Siena (Italia), 2023 ([link](#)).
- Membro del comitato per il programma scientifico della 12th International Conference of the ERCIM WG on Computational and Methodological Statistics, Londra (Regno Unito), 2019.
- Sessione su “Topics in Spatial and Space-Time Statistics” presso 12th International Conference of the ERCIM WG on Computational and Methodological Statistics, Londra (Regno Unito), 2019.
- Sessione su “Instrumental Variables: Theory and Applications” presso 11th International Conference of the ERCIM WG on Computational and Methodological Statistics, Pisa (Italia), 2018.
- Membro del comitato organizzatore locale della II Latin American Conference on Statistical Computing, Valparaiso, 9-11 Marzo 2017.

PROGETTI DI  
RICERCA

- F-CUR (Università di Siena): *Jackknife Instrumental Variable Inference* (circa 17000 Euro, 2022-2023).
- Fondecyt Regular (Governo della Repubblica del Cile): *Modeling and Estimation of Multivariate Spatio Temporal Random Fields* (ricercatore associato; Principal Investigator Moreno Bevilacqua, circa 110000 Euro, 2016-2020).
- Fondecyt Iniciación en Investigación (Governo della Repubblica del Cile): *Inference in Instrumental Variable Models with Heteroskedasticity* (circa 75000 Euro, 2014-2016).

PRESENTAZIONI A  
CONFERENZE

**2023:** Siena Workshop on Econometric Theory and Applications, Siena, Italia; Tenth Italian Congress of Econometrics and Empirical Economics, Cagliari, Italia **2022:** Nordic Health Economic Study Group 2022, Göteborg, Svezia. **2019:** Nordic Health Economic Study Group 2019, Reykjavik, Islanda; International Association for Applied Econometrics Conference, Nicosia, Cipro. **2018:** Eighth Italian Congress of Econometrics and Empirical Economics, Lecce, Italia; 11th International Conference of the ERCIM WG on Computational and Methodological Statistics, Pisa, Italia. **2016:** Econometrics and Financial Statistics Workshop, Valparaiso, Cile. **2015:** Workshop on Applied Microeconomics and Microeconometrics, Universidad de Alicante, Alicante, Spagna. **2014:** LXXXIII Encuentro Anual Sociedad de Matematica de Chile; IV Jornada de Investigación en Ciencias de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. **2013:** LATAM Workshop in Econometrics, São Paulo School of Economics, São Paulo, Brasile; First Workshop on Seismomatics, Concepción, Cile; XL Jornadas Nacionales de Estadística, Valparaiso, Cile; XIX Semana de la Estadística en Valparaiso, Valparaiso, Cile; Italian Congress on Econometrics and Empirical Economics, Genova, Italia. **2012:** Spring Meeting of Young Economists, Mannheim, Germania; Recent Developments in Time Series Analysis, Università di Sassari, Sassari. **2011:** NAKE Day, Utrecht, Paesi Bassi; STATEC, Lussemburgo. **2010:** Spring Meeting of Young Economists, Lussemburgo; Netherlands Econometrics Study Group Conference, Lovanio, Belgio; Royal Economic Society Conference, Guildford, Regno Unito. **2009:** 3rd International Conference on Computational and Financial Econometrics, Limassol, Cipro; RES PhD meeting, Londra, Regno Unito.

SEMINARI

**2022:** Gran Sasso Science Institute, L’Aquila, Italia. **2020:** VERB Seminar (online), Cornell University, Stati Uniti. **2019:** PUC, Santiago del Cile, Cile. **2018:** University of Cagliari, Cagliari, Italia; Università di Siena, Siena, Italia. **2017:** University of Sassari, Sassari, Italia. **2016:** Università di Corsica Pasquale Paoli, Corte, Francia. **2015:** Universidad Adolfo Ibañez, Viña del Mar,

Cile; Syddansk Universitet, Odense, Denmark; Università di Cagliari, Cagliari, Italia. **2014**: Università Ca' Foscari, Venezia, Italia; Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago del Cile, Cile. **2012**: Università di Cagliari, Cagliari, Italia. **2011**: University of Exeter, Exeter, Regno Unito. **2009**: Rijksuniversitet Groningen, Groninga, Paesi Bassi. **2008**: University of York, York, Regno Unito; Università di Cagliari, Cagliari, Italia.

COMPETENZE  
INFORMATICHE

- Pacchetti statistici: R, Julia.
- Applicazioni: L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X (T<sub>E</sub>X works), LibreOffice.
- Sistemi operativi: Linux (Mint, Ubuntu), MacOS.

COMPETENZE  
LINGUISTICHE

Italiano (lingua madre), sardo (lingua madre), inglese (avanzato), spagnolo (intermedio).