



DOTTORATO DI RICERCA INTERATENEO
“GESTIONE SOSTENIBILE DEL TERRITORIO”

Ciclo XXXVI

Dottoranda/o:	Francesca Maria Melucci
Anno di corso:	Primo
Anno accademico:	2020-2021

Titolo del Progetto di ricerca	Modelli matematici ed indicatori di valutazione per la misura della sostenibilità del settore agricolo e zootecnico, in territori definiti.
Docente tutor:	Rocco Roma

Riassunto del Progetto di ricerca

La sfida della sostenibilità nel settore agricolo e zootecnico consiste non solo nel conciliare obiettivi diversi tra loro (*Wiryanwan, 2020*) in un'ottica di lungo periodo (redditività economica, tutela ambientale, benessere sociale), ma anche nel misurare la sua multidimensionalità (*Papilo, 2018*), cioè considerare simultaneamente tutti gli aspetti, per indirizzare le politiche di sostenibilità rivolte al settore primario. L'analisi e la valutazione della sostenibilità interesserà un particolare e peculiare contesto territoriale, cioè il bacino del mediterraneo.

Lo strumento metodologico appropriato è rappresentato da un set di indicatori, integrato in una precisa metodologia di valutazione (*Moffat, 2001; Lawn., 2006*). Questi indicatori di sostenibilità misurano lo stato attuale di un sistema al fine di individuare le tendenze di sviluppo, di segnalare il superamento delle soglie critiche e di monitorare il successo degli interventi per costruire modelli sostenibili. La selezione degli indicatori si effettua sulla base di un elenco di criteri che riguardano la rilevanza, la validità, la misurabilità, la sensibilità e la comprensibilità da parte delle parti interessate e dei decisori (*Lebacqz, 2013*). In particolare, l'OECD e il JRC forniscono una guida sulla costruzione degli indicatori sintetici (*OECD, JRC, 2008*) identificando gli step da seguire.

Infine, attraverso tecniche di analisi multicriteriale (*Janová, 2019; Gómez-Limón, 2020*) e multivariata, si valuteranno in modo integrato tutte le variabili e gli indicatori considerati, per giungere a dei modelli matematici di calcolo della sostenibilità e valutarne la solidità applicandoli a casi reali.

Bibliografia

- Jitka Janová, ., D. (2019). Design and validation of a tax sustainability index. *European Journal of Operational Research*, 916-926.
- José A. Gómez-Limón, M. A.-B. (2020). Building a Composite Indicator to Measure Environmental Sustainability Using Alternative Weighting Methods. *Sustainability*.
- Lebacqz, T. B. (2013). Sustainability indicators for livestock farming. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 33(2), 311–327.
- Moffat I., H. N. (2001). Measuring and Modelling Sustainable Development. *Carnforth, The Parthenon Publishing Group*.
- Naser Valizadeh, D. H. (2020). Development and validation of an index to measure agricultural sustainability. *J. Clean. Prod.*, 123797.
- OECD, & JRC. (2008). *Handbook on Constructing Composite Indicators. Methodology and User Guide*. Paris, France: OECD Publishing.
- P., L. (2006). *Sustainable Development Indicators in Ecological Economics*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.
- Papilo, P. H. (2018). Sustainability index assessment of palm oil-based bioenergy in Indonesia. *J. Clean. Prod.*, 196, 808-820.
- Wiryanwan, F. D. (2020). Value chain and sustainability analysis of fresh-cut vegetable: a case study at SSS Co. *J. Clean. Prod.*, 121039.