"Alla ricerca del capitale paesaggistico!"

F. Zottele¹ & E. Delay^{2,3}

¹ Fondazione Mach (IT) ² Laboratoire GEOLAB UMR 6042 CNRS (FR) ³ UR GREEN, CIRAD (FR)

Chi siamo?

Siamo un collettivo di ricerca italo francese

Fabio

Ingegnere ambientale e del territorio, analista di dati (statistica) e geografo

https://www.researchgate.net/profile/Fabio_Zottele



Etienne

Sono geografo, orientato alla geografia sociale

https://www.researchgate.net/profile/Etienne_Delay

Studiamo come i comportamenti individuali degli viticoltori influenzano la dinamica del paesaggio Aree di studio: Val di Cembra (Trentino, IT), Banyuls-sur-Mer (Côte Vermeille, FR), Brenta Valsugana (Trentino, IT)

Il capitale paesaggistico*



*(declinato per i territori viticoli in forte pendenza e spiegato in 9 passi logici)

Cos'è il paesaggio?

Il paesaggio è la percezione che abbiamo di un territorio.

Il <u>territorio</u> è lo spazio dove gli elementi naturali vengono modificati dall'uomo. La percezione comporta un giudizio di <u>valore</u>: estetico, sociale, culturale, ecologico, economico⁽¹⁾. Il paesaggio gioca un ruolo nella percezione della qualità del vino⁽²⁾.

Il **paesaggio** può diventare per la viticoltura una **fattore della produzione** (capitale paesaggistico, **landscapital**)⁽³⁾.

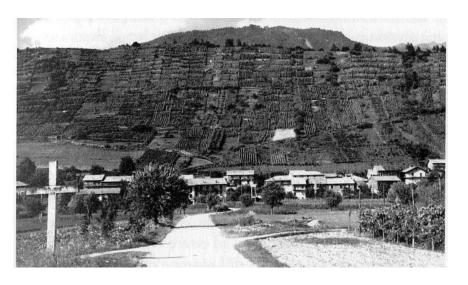


- 1. Droz, Y., Miéville-Ott, V., Forney, J., Spichiger, R. (2009). Anthropologie politique du paysage : valeurs et postures paysagères des montagnes suisses.
- 2. Tempesta, T., R. A. Giancristofaro, L. Corain, L. Salmaso, D. Tomasi e V. Boatto (2010). «The importance of landscape in wine quality perception: An integrated approach using choice-based conjoint analysis and combination-based permutation tests». Food Quality and Preference 21.7, pp. 827–836
- 3. Zottele, F., Delay, E. (2017) Chasing the landscape capitale in space and time: a model for Val di Cembra

Il paesaggio è un fenomeno dinamico!

Alcuni elementi del territorio generano giudizi di valore innati: quali sono i simboli del paesaggio?

La naturalità è legata ad un giudizio positivo: ma ATTENZIONE la "naturalità" è diversa dall' "abbandono" che è legata ad un giudizio negativo.





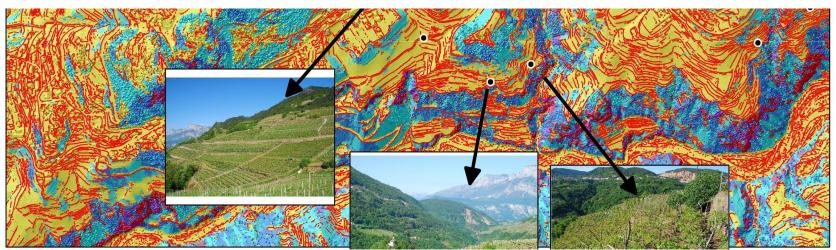
1) La viticoltura "strutturalmente difficile"

Nell'ultimo secolo il paesaggio agricolo è mutato in maniera drastica in risposta alle innovazioni tecnologiche e ai cambiamenti della società.

Ad esempio, la meccanizzazione ha reso possibile la coltivazioni di superfici più grandi con minore costi di gestione (ore/ettaro)

Le pendenze ed i terrazzamenti (paesaggio tradizionale) rendono difficile o impossibile la meccanizzazione incrementando i costi di gestione ed i costi per il rinnovo dei vigneti.

Per descrivere questi territori sono stati proposti numerosi indici che descrivono la <u>distribuzione</u> dei muri di sostegno, ma non riescono a predire il <u>rischio di abbandono</u>.



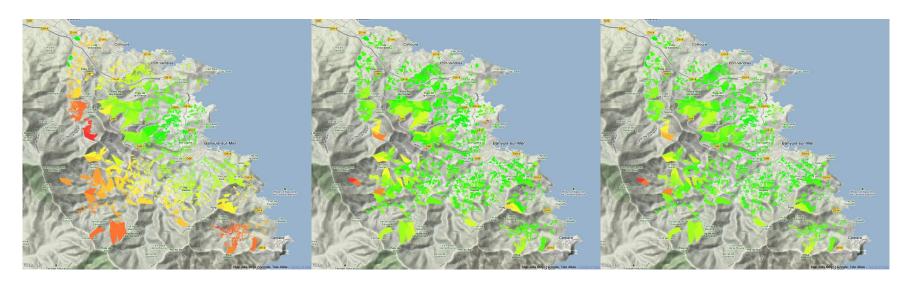
Etienne Delay, Fabio Zottele. Zonage des paysages de viticulture de montagne pour une valorisation de produits a forte identite. IX International Terroir congress, Jun 2012, Dijon / Reims, France. 1, pp.2-13, 2-16, 2012

2) Il paesaggio come "schema emergente"

Per comprendere pienamente l'evoluzione del paesaggio viticolo tradizionale e terrazzato non possiamo limitarci alla descrizione dei SIMBOLI del paesaggio (es. i muri a secco) ma dobbiamo descrivere l'intero sistema socio-economico.

Il paesaggio è uno **schema che emerge** dal comportamento umano.

Ad esempio, i gruppi di <u>co-operazione</u> giocano un ruolo fondamentale per aumentare la <u>resilienza</u> del paesaggio.



Etienne Delay, Marius Chevallier, Eric Rouvellac et Fabio Zottele, « Effects of the Wine Cooperative System on Socio-economic Factors and Landscapes in Mountain Areas », Journal of Alpine Research | Revue de géographie alpine [En ligne], 103-1 | 2015

3) Lo schema è un "sistema complesso"

Questo **schema emergente** è descritto da un SISTEMA COMPLESSO: un punto di equilibrio tra due forze contrapposte.

Il riscaldamento globale: piantare viti a quote più alte consente ai viticoltori di adattarsi ai cambiamenti climatici per raggiungere determinati obiettivi di qualità (freschezza, maturazione polifenolica e aromatica) sempre più difficili da ottenere nel fondovalle.

Spesso i vigneti a quota più elevata sono anche terrazzati.

La (post)globalizzazione: il mercato del vino impone prezzi più bassi a parità di qualità. I costi elevatissisimi di gestione dei vigneti terrazzati spingono i vini prodotti nei paesaggi viticoli terrazzati ai margini del mercato.



Delay, Etienne, Cyril Piou e Hervé Quenol (2015). «The mountain environment, a driver for adaptation to climate change». In: Land Use Policy 48, pp. 51–62. issn: 0264-8377.doi:10.1016/j.landusepol.2015.05.008

4) Il territorio è la storia dei "processi di scelta"

Una soluzione per il singolo viticoltore (per massimizzare i propri vantaggi e minimizzare gli svantaggi) è l'eliminazione (**obliterazione**) del **paesaggio viticolo tradizionale e terrazzato** modificando la struttura stessa dei versanti per introdurre la meccanizzazione, sostituendo la pergola trentina con il guyot e piantando cultivar internazionali più attrattive per il mercato globalizzato al posto di quelle tradizionali.



Zottele F and E. Delay (2015). «È possibile descrivere la resistenza dei paesaggi vitati di montagna utilizzando un territorio virtuale? Il caso trentino» Territoires Du Vin, 6

5) La qualità percepita ed il paesaggio

è stato dimostrato che il paesaggio (e gli elementi che lo identificano e lo rendono unico ed irripetibile) ha un effetto significativo nella percezione della qualità del vino da parte del consumatore.

La semplificazione del territorio effettuata dal <u>singolo</u> viticoltore si riflette direttamente sull' identità paesaggistica che è spesso utilizzata per identificare un'intera zona di produzione influenzando, quindi, tutta la <u>comunità</u>.

L'identificabilità e la percettibilità di un paesaggio "emergono" dall'interazione tra i singoli attori che operano sul territorio.



Tempesta, T., R. A. Giancristofaro, L. Corain, L. Salmaso, D. Tomasi e V. Boatto (2010). «The importance of landscape in wine quality perception: An integrated approach using choice-based conjoint analysis and combination-based permutation tests». Food Quality and Preference 21.7, pp. 827–836. DOI: 10.1016/j.foodqual.2010.04.007.

6) Il paesaggio e il "capitale paesaggistico"

Il paesaggio viticolo tradizionale terrazzato è come un vantaggio competitivo

Questo vantaggio è un altro fattore della produzione e non solo come uno svantaggio strutturale!

I fattori della produzione concorrono al capitale di un'azienda agricola.

Per studiare questo vantaggio dobbiamo sviluppare una definizione operativa ed un modello per il capitale paesaggistico

- LANDSCAPITAL

Il landscapital ha una componente intrinseca (identificabilità) ed una componente estrinseca (percettibilità).



Zottele Fabio e Delay Etienne. «The "LANDSCAPITAL". Chasing the landscape capitale in space and time: a model for Trentino». V International Congress on Mountain and Steep Slope Viticulture. Conegliano (IT), 29th March - 1st April 2017

7) Il landscapital è un "fattore della produzione"

Svizzera (CH): i paesaggi rurali aiutano a generare valore aggiunto e quindi essere **utili** all'attività produttiva. Si sono introdotti i **contributi per la qualità del paesaggio** (CQP): un programma di pagamenti diretti nell'ambito della Politica agricola 2014-2017. Nel 2016 sono stati erogati **€130.4 mn** a 39253 aziende con una contributo medio di **€3324/azienda**.

Mosella (DE): il 52% dei consumatori riconoscerebbe al vino al paesaggio viticolo in forte pendenza un "bonus price" (2)







1. Ufficio Federale dell'agricoltura UFAG. (2015) Contributi per la qualità del paesaggio (CQP)

2. Strub, L., and Mueller L. S. (2017). Is there a future for steep slope wine growing? Combining producer and consumer perspectives towards economically sustainable concepts.

8) Il paesaggio è un "bene"

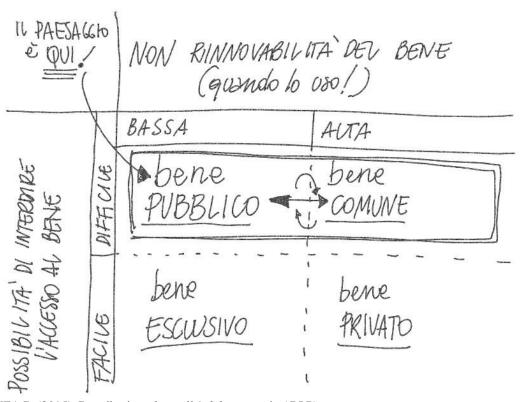
A questo punto dobbiamo capire come il LANDSCAPITAL è percepito dal consumatore e dalla comunità locale.

Se il capitale paesaggistico esiste **(ovvero è percepito)** potremo mappare la sua distribuzione nello spazio e, simulando differenti politiche di conservazione del paesaggio viticolo tradizionale, prevedere la sua evoluzione nel tempo.

Lo scopo è sviluppare uno **strumento di pianificazione condivisa**.



9) Il paesaggio che tipo di "bene" è?



^{1.} Ufficio Federale dell'agricoltura UFAG. (2015) Contributi per la qualità del paesaggio (CQP)

^{2.} Strub, L., and Mueller L. S. (2017). Is there a future for steep slope wine growing? Combining producer and consumer perspectives towards economically sustainable concepts.

Come studiare il paesaggio?

Il paesaggio è un "fenomeno emergente": L'emergenza è la situazione nella quale un sistema complesso esibisce proprietà macroscopiche ben definibili, difficilmente prevedibili sulla base delle leggi che governano le sue componenti prese singolarmente (Wikipedia).

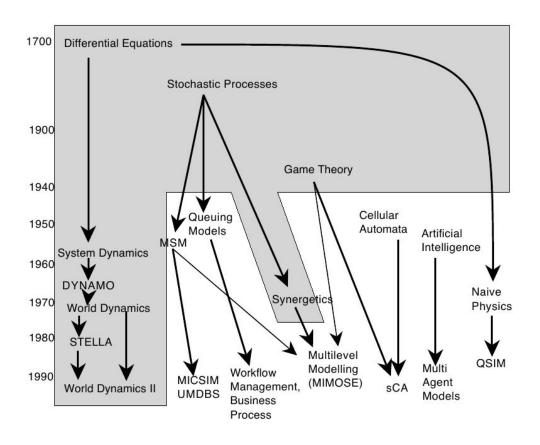
C'è uno strumento per studiare i fenomeni emergenti? **Sì: i modelli!**

"un modello è un'astrazione che semplifica il sistema reale studiato, [...] per concentrarsi su aspetti di interesse per il modellatore". Coquillard & Hill (1997)



Esempio di "emergenza" in val di cembra

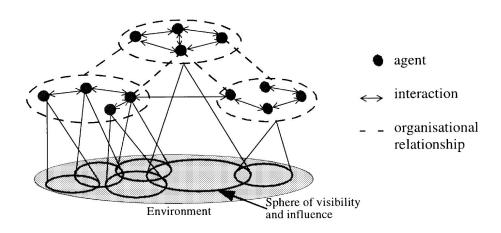
Ma che tipo di modello per il paesaggio?



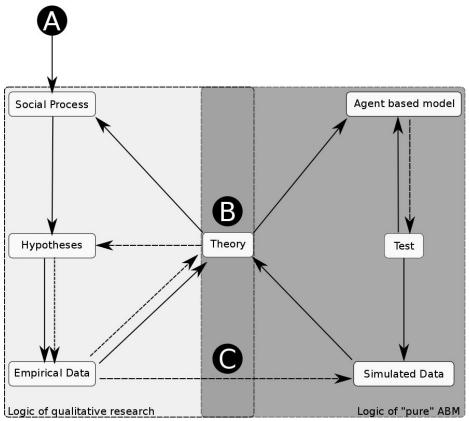
Ma che tipo di modello per il paesaggio?

Per Ferber (1995), un agente è un'entità fisica o virtuale:

- in grado di agire in un ambiente
- guidato da un insieme di tendenze (sotto forma di obiettivi)
- in grado di percepire (in modo limitato) il suo ambiente
- il cui comportamento tende a soddisfare i suoi obiettivi



I modelli delle "Scienze umane e sociali"?



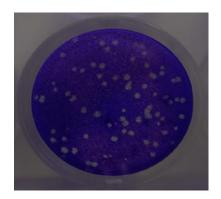
Tubaro, P., et A. A. Casilli. « "« An Ethnographic Seduction »": How Qualitative Research and Agent-Based Models Can Benefit Each Other ». *Bulletin de Méthodologie Sociologique* 106, nº 1 (1 avril 2010): 59-74.

Modelli, co-costruzione e partecipazione

La modellistica multi-agente è per le scienze umane la capsula di Petri dei biologi ! Un strumento per fare esperimenti sociali !

ComMod è una metodologia di progettazione partecipativa di modello con stakeholders (https://www.commod.org/).

E possibile usare i modelli come oggetti di mediazione tra attori del territorio \rightarrow l'approccio di co-costruzione diventa importante quanto il risultato del modello

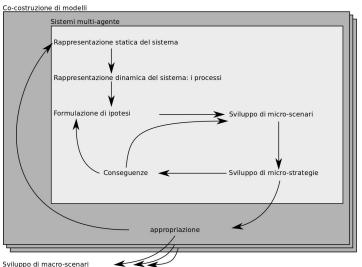




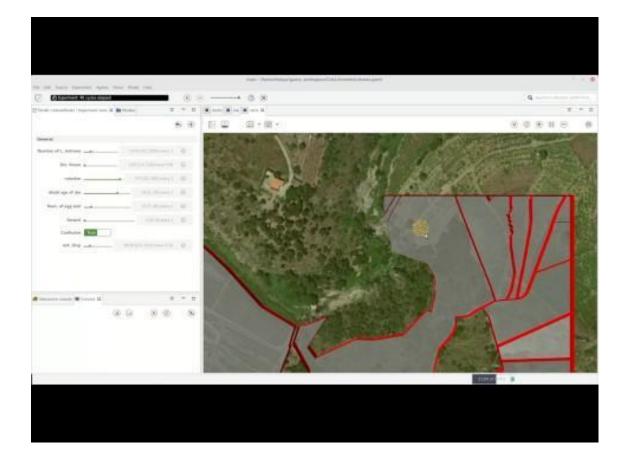
In un contesto viticolo : co-costruzione

- Identificazione delle domande direttamente dagli attori (interviste)
- Co-costruzione di 5 modelli con gli attori dei territori
- Risultati:
 - formalizzazione dei processi
 - risultati dei modelli
 - Identificazioni delle macro-variabili per la viticoltura di montagna (Meta-model)





Esempio: modeli multi-agente



In un contesto di sommersione marina : Simulazione partecipativa

Aiuto nella creazione di politiche pubbliche.

- co-costruzione di una piattaforma di simulazione
- diversi workshop (10) con funzionari eletti locali
- → costruzione di una conoscenze condividi la lotta contro la sommersione marina





https://github.com/LittoSim/LittoSim_model

In un contesto di gestione la risorsa della pesca : serious game

In un modo più astratto, porsi delle domande sulla la gestione collettiva della risorsa.

- regole capitalistiche molto semplici, al livello degli giocatore
- osservazione della risorsa nel tempo secondo i comportamenti collettivi / individuali
- → costruzione di una conoscenze e condivisione



https://github.com/Neptune-game

Gestione di la risorsa acqua : serious game WAT-a-game

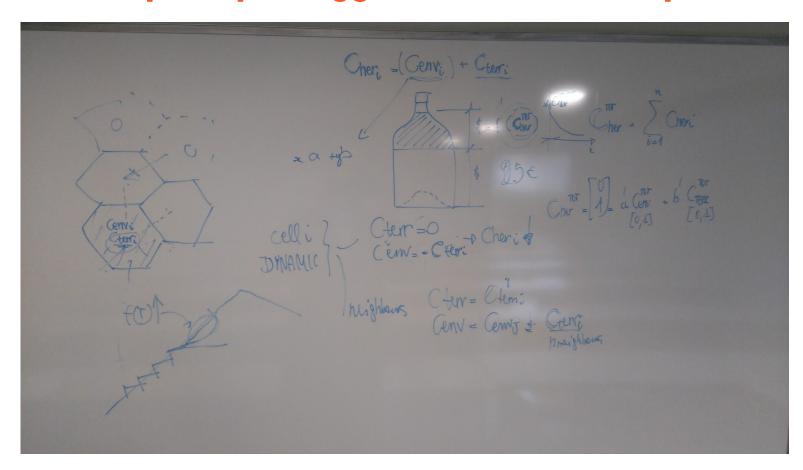
In un modo più astratto, porsi delle domande sulla la gestione collettiva della risorsa.

- Ogni player prende la "palla d'acqua" per la sua attività.
- Difficile di soddisfare tutti
- emergence de la concertazione
- → costruzione di una conoscenze e condivisione



https://sites.google.com/site/waghistory/

Un modello per il paesaggio viticolo in forte pendenza



Una nuova definizione di "paesaggio"!

Il paesaggio è una **percezione**, è un **fattore della produzione (landscapital)**, un **bene comune**, una **risorsa** non rinnovabile, la cui distribuzione nello spazio non è omogenea e dipende dalla scelta dei singoli individui.





Il paesaggio è ciò che ne facciamo!