

The European House
Ambrosetti



ThinkTankBasilicata
Energie per un futuro sostenibile

FORUM

“Energie per un futuro sostenibile”

Venerdì, **25 febbraio 2022**

modalità phygital
Matera, *Palazzo Viceconte*

PRESENTAZIONE DI
PATRIZIA LOMBARDI

FORUM “Energie per un futuro sostenibile”
MATERA, 25 Febbraio 2021

“Governare” lo sviluppo sostenibile dei territori: potenzialità, progetti e ricadute per la Basilicata

*"Governing" Sustainable development of Territories:
Potentials, Projects and Implications for Basilicata*

Patrizia Lombardi

Politecnico di Torino, Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile

Territori come «Wicked problem»

Il territorio rappresenta l'esito di un «processo di territorializzazione» ossia **il processo attraverso cui il territorio è prodotto per tramite dell'azione sociale**



N.I.M.B.Y.
(Not In My Back Yard)

B.A.N.A.N.A.
(Build Absolutely Nothing Anywhere
Near Anything)



P.I.M.B.Y.
(Please In My Back Yard)

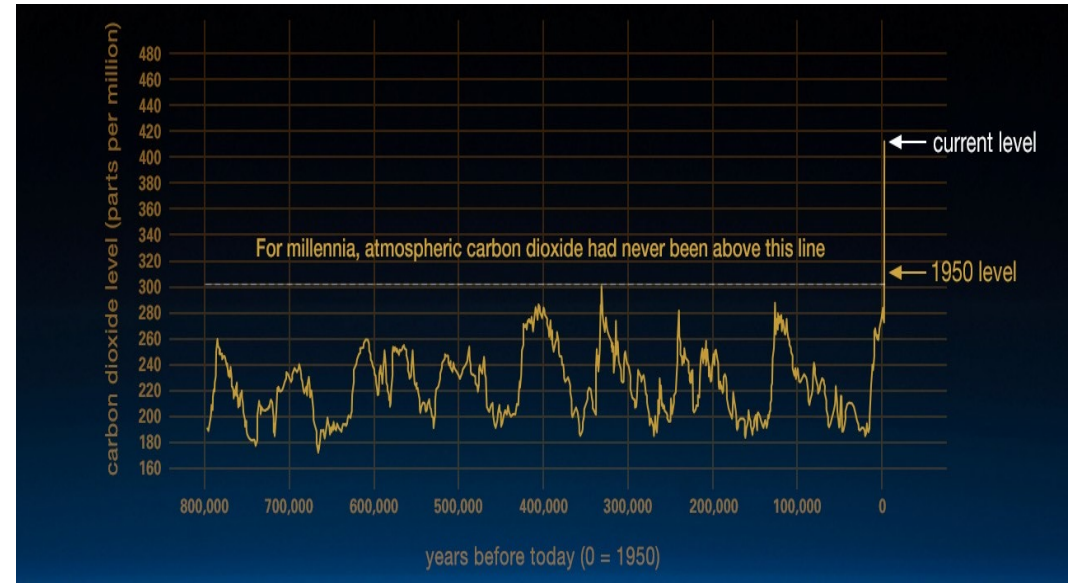
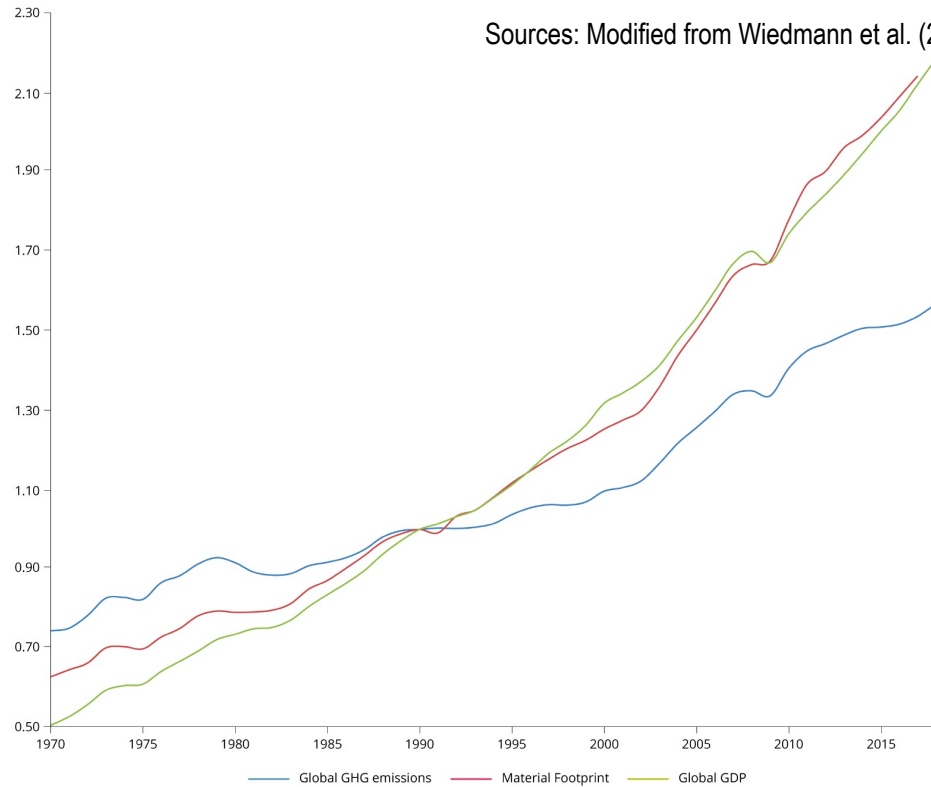
Antropizzazione vs Antropocene

Il **valore antropologico** è ciò che trasforma lo spazio naturale in un territorio, e qualifica quest'ultimo nelle varie fasi della sua evoluzione

Nel 2000 il vincitore del Premio Nobel per la chimica Paul Crutzen ha coniato il termine “**Antropocene**” per definire la prima era geologica nella quale le attività umane sono state in grado di influenzare l’atmosfera e alterarne l’equilibrio.

Dopo decenni di crescita ininterrotta, i limiti dell’ecosistema globale sono stati superati in modo significativo: stiamo esaurendo rapidamente le risorse naturali, riducendo la biodiversità e causando il **surriscaldamento del pianeta**.

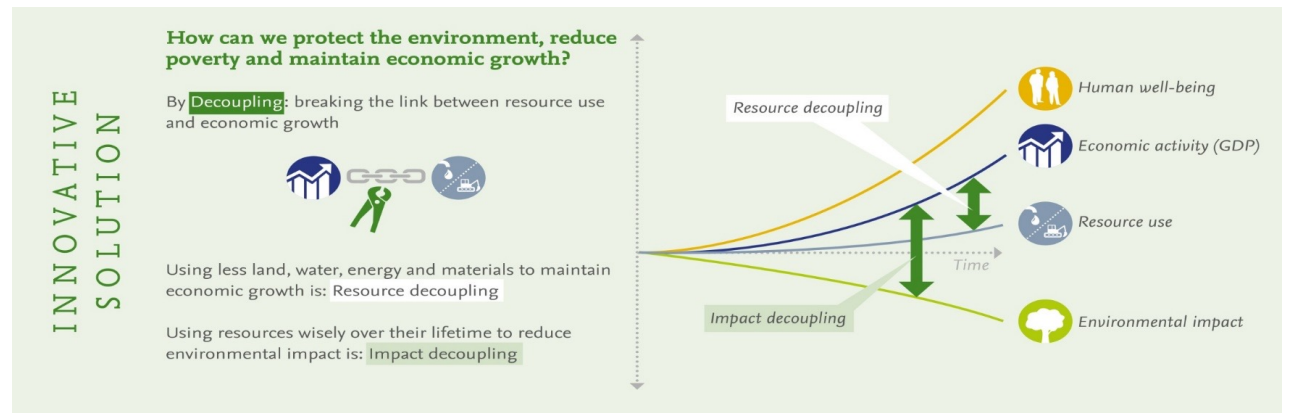
Sources: Modified from Wiedmann et al. (2020).



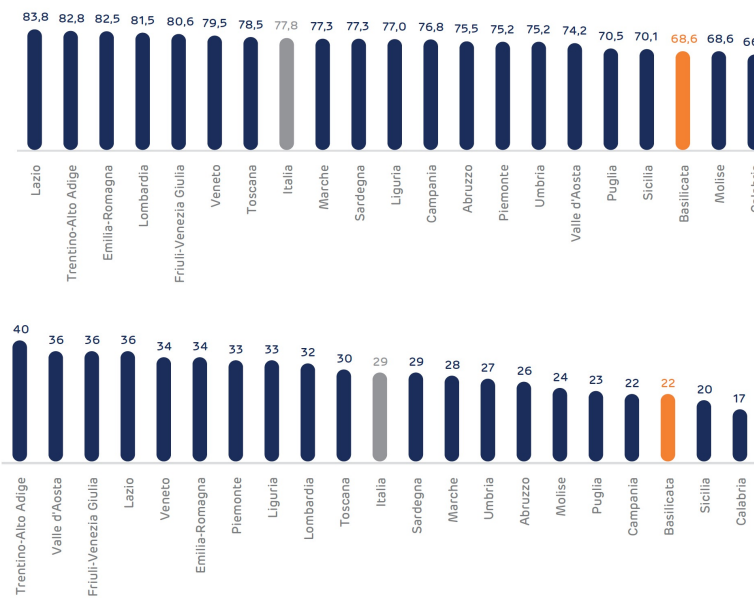
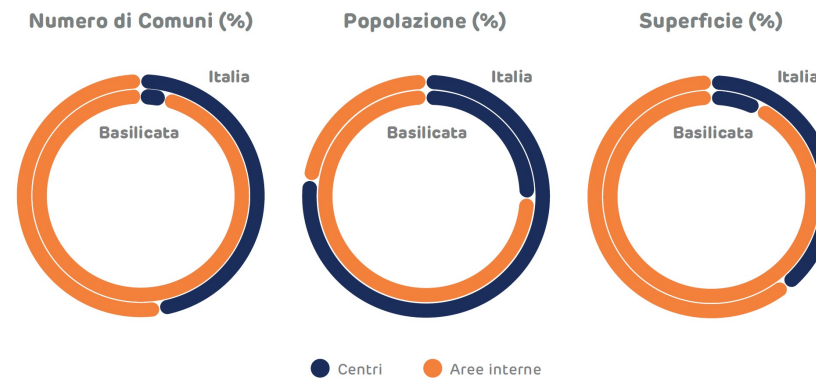
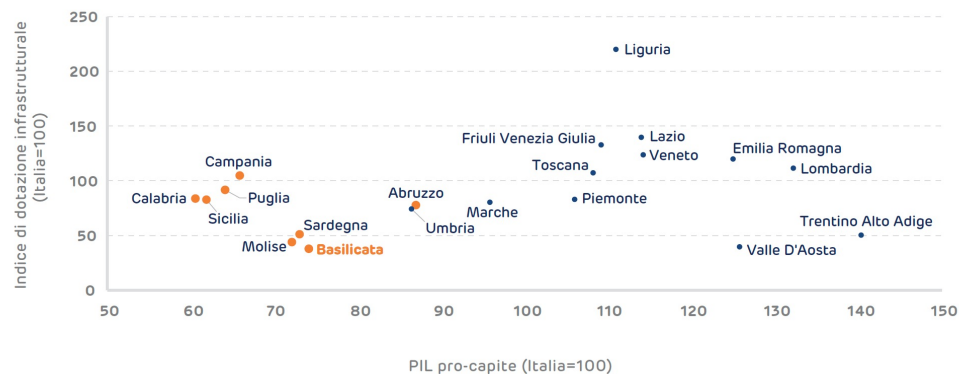
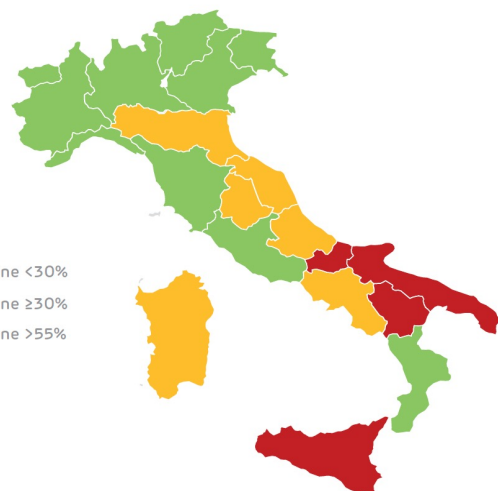
Nasa.Climate.gov (2019)

A livello globale, la crescita non è stata disgiunta dal consumo di risorse e dalle pressioni ambientali

L'impronta materiale globale, il prodotto interno lordo (PIL) e le emissioni di gas serra sono aumentati rapidamente nel tempo e in maniera fortemente correlata



Elementi critici per il governo e la sostenibilità del territorio in Basilicata

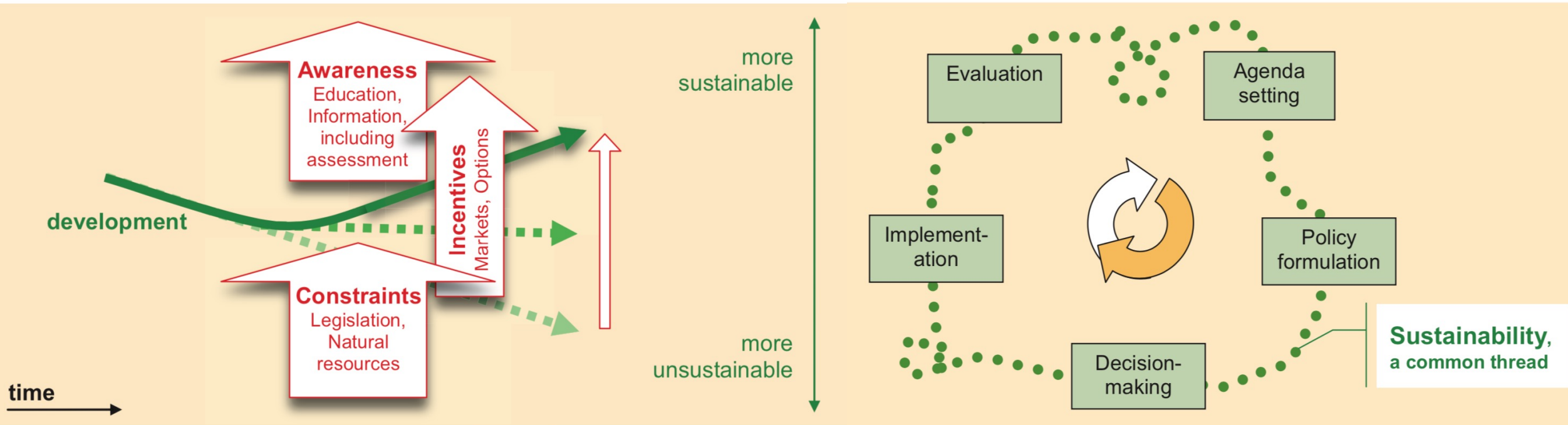


FOCUS

1. Come possiamo cambiare rotta e intraprendere un percorso di innovazione e sviluppo
2. Quale governance per la sostenibilità dei territori con riferimento alle potenzialità, progettualità e ricadute per la Basilicata

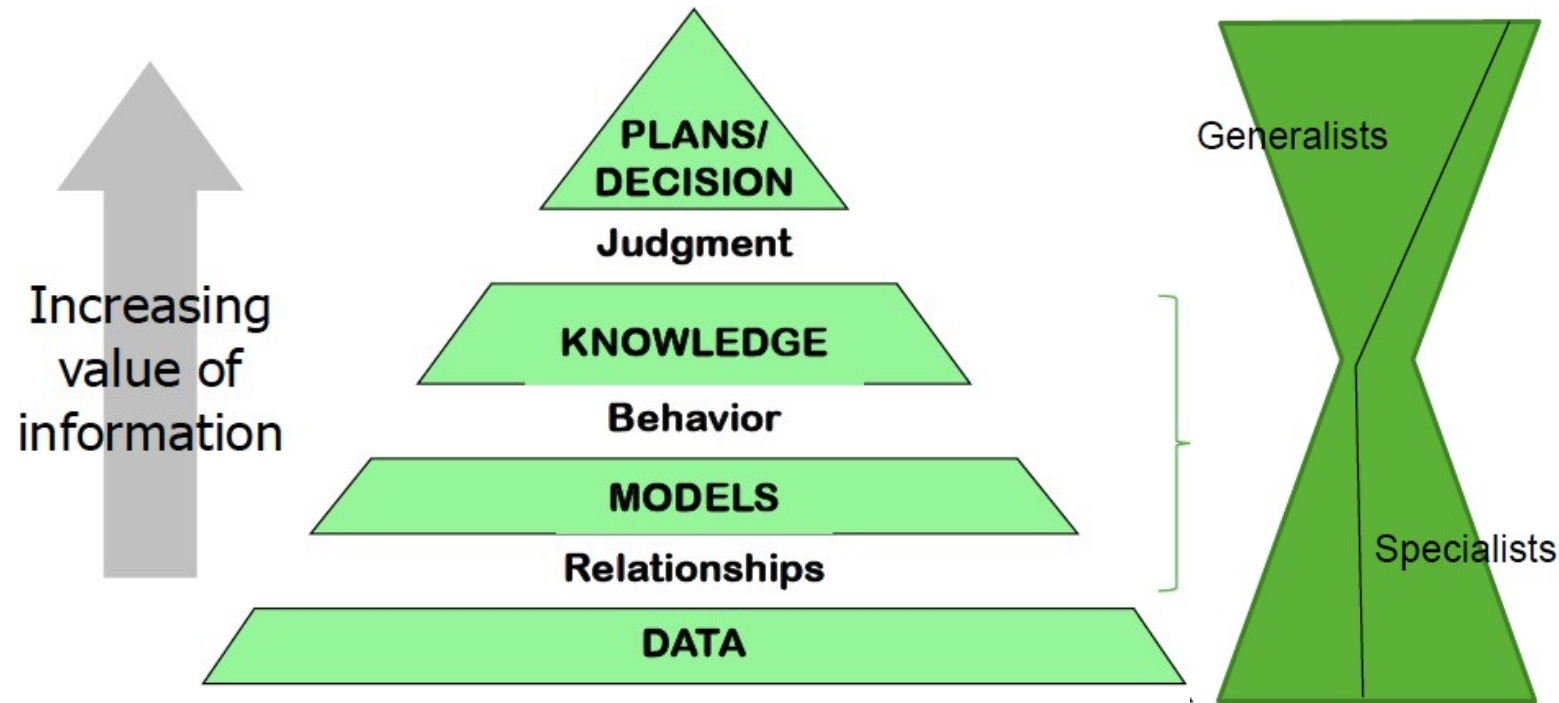


1. Occorre puntare su formazione, corretta informazione e valutazione



Nick Bonvoisin

aumentando il livello di informazione per migliorare le decisioni

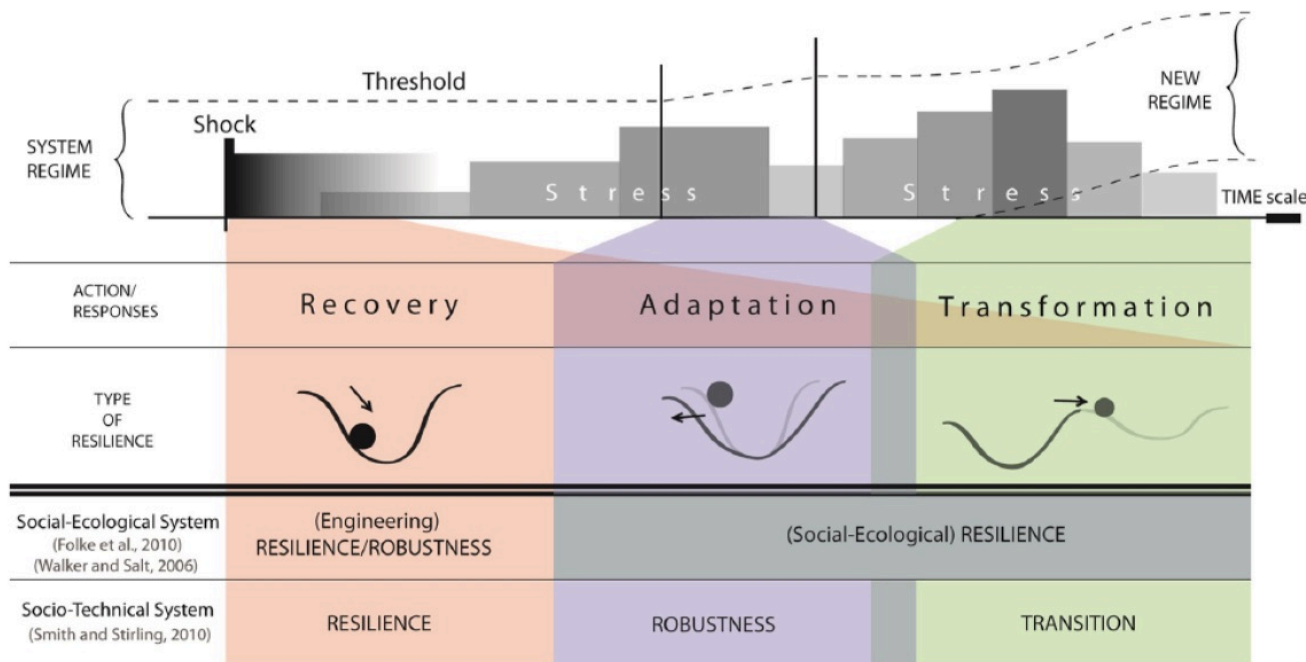


Adapted from Ullman 2010

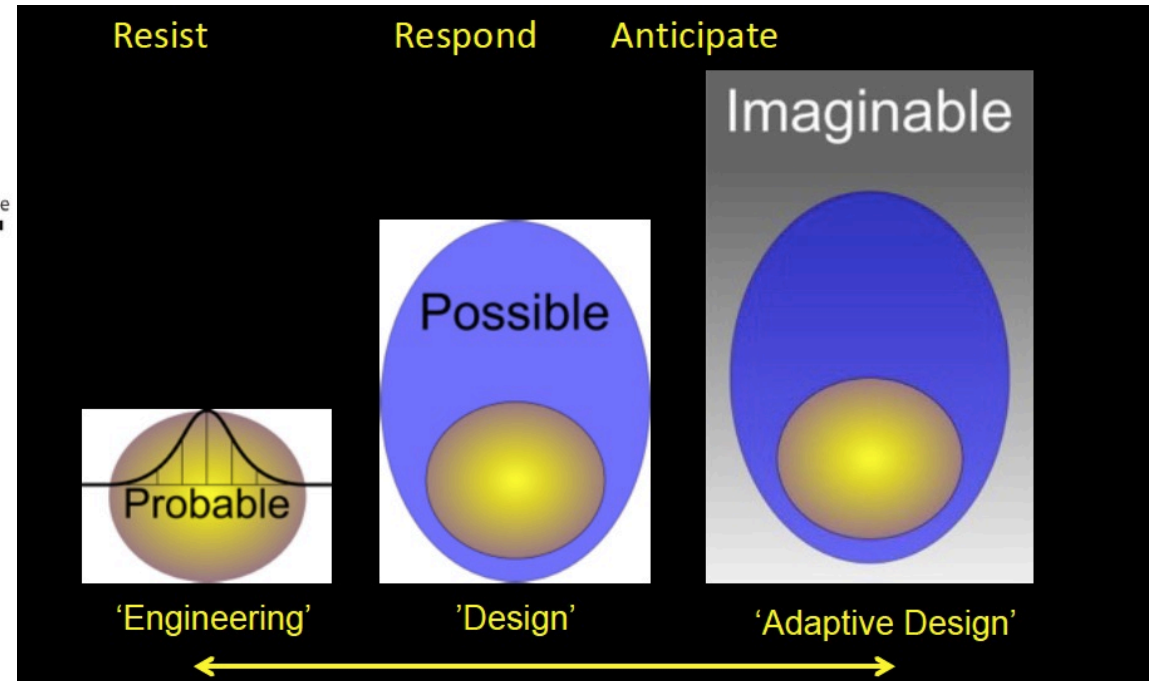
..... adottando una prospettiva di resilienza trasformativa

La capacità di un sistema di affrontare il cambiamento, o attraverso persistenza, adattamento *o trasformazione*.

(the Stockholm Resilience Center)



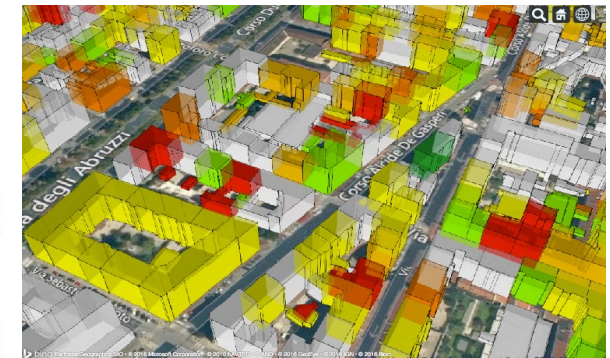
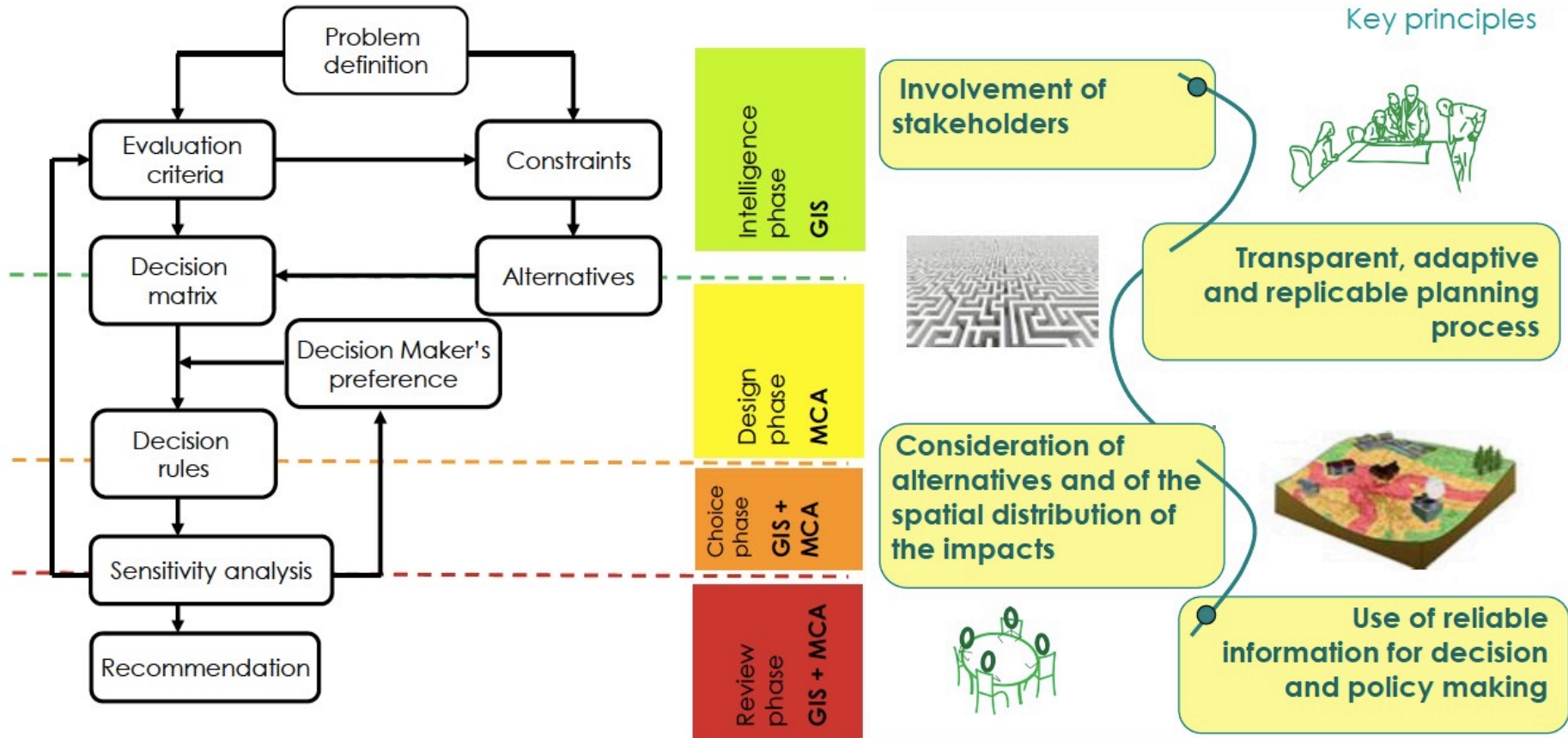
Chelleri and Olazabal (2012)



De Jong, 2012

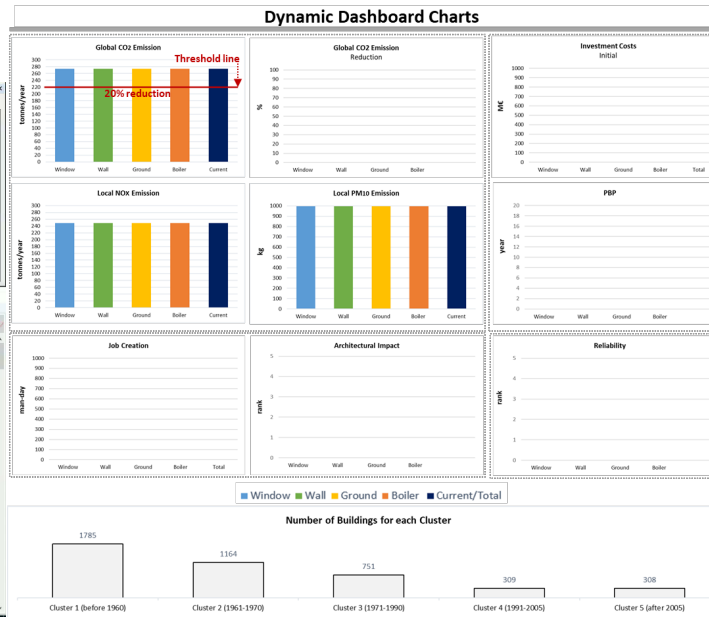
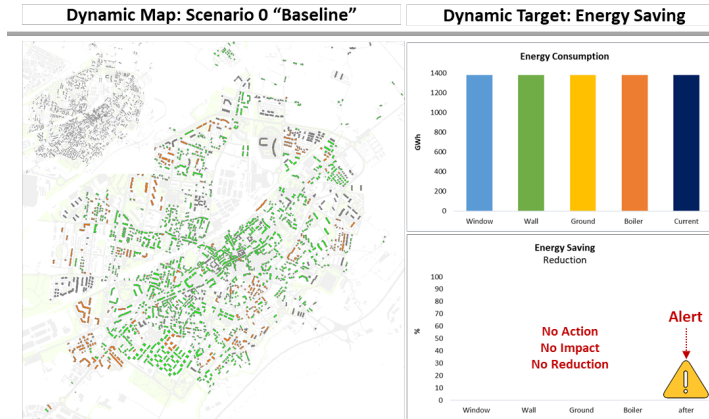
..... coinvolgendo cittadini e *stakeholders* locali in un apprendimento permanente

NUOVI STRUMENTI DI SUPPORTO DECISIONE (SDSS)



.... attraverso percorsi partecipativi

The collage shows three photos of participants in workshops around a table, discussing documents and sticky notes. Below the photos is a screenshot of a software interface for 'Scenario 300 Content'. The interface includes a 'TABLE OF CONTENTS' on the left with categories like 'Sustainability', 'Energy Saving', 'Emissions-global-local', 'Pay Back Period', 'Global CO2 Emission', 'Investment Cost', and 'Architectural Impact'. The main area displays a map of a city district with buildings color-coded by energy saving potential. A 'Global CO2 Emission' chart shows a 20% reduction target. A table at the bottom lists various building clusters with their respective energy saving measures and impact indicators.



EEB Cluster - Zero Energy Buildings in Smart Urban Districts

Dashboard per Smart District

PILOTS LIST DIST public admin

DASHBOARD TURIN

MAP 3D | MAP | TABLE

Layers

- Census Areas
- Roofs
- Case Buildings
- District Buildings
- Cost Analysis Selection

Indicators

Tools

[Activate](#)

CESIUM | bing | © 2016 Microsoft Corporation | © 2016 HERE | © 2016 Mapbox | © 2016 Cesium | © 2016 IGN | © 2016 Esri | Earthstar Geographics, LLC | Leaflet | Map data © OpenStreetMap contributors, CC-BY, Imagery © CloudMade

..... promuovendo comunità energetiche



Objective

Facilitate Co-ownership in RE



Methodology

Consumer Stock Ownership Plan



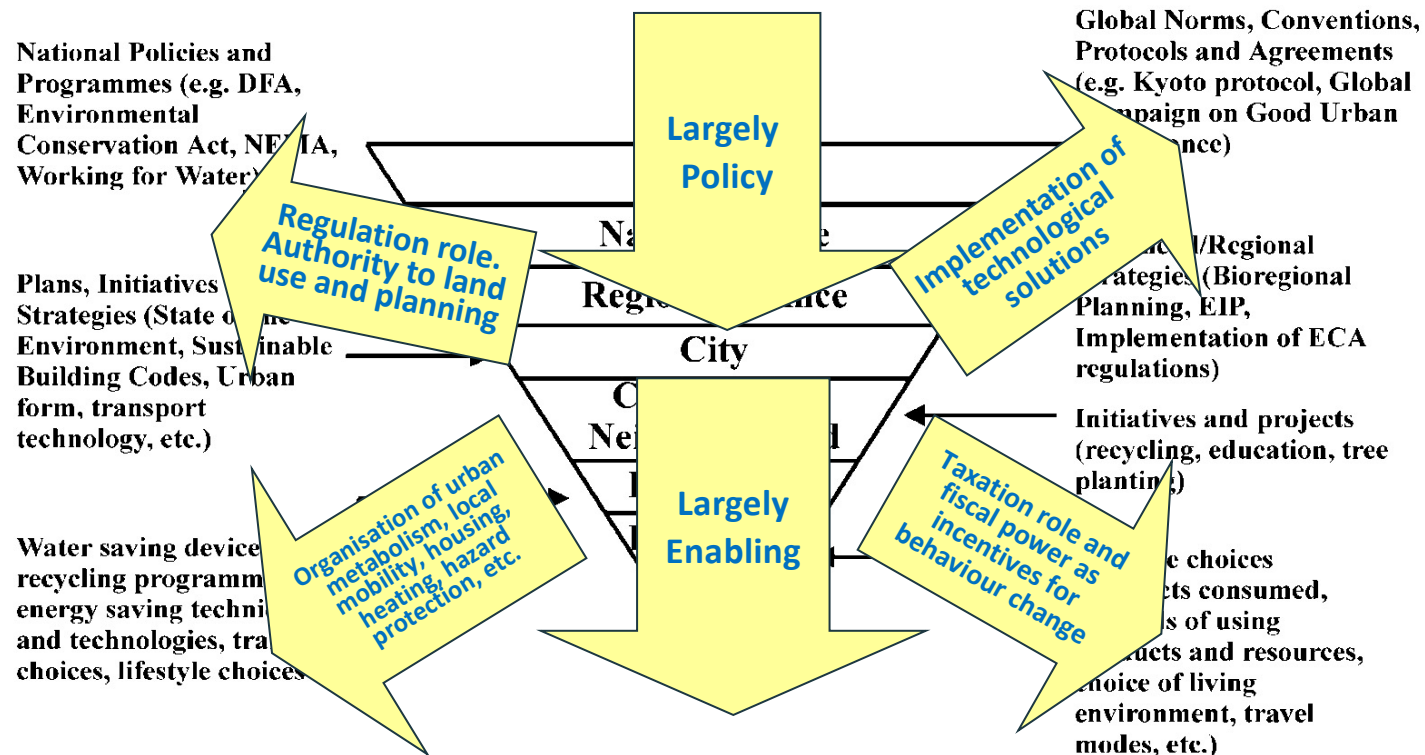
Outcome

Feasibility of Energy Community



2. Adottando una governance «distribuita»

Responsabilità multilivello



(Brandon & Lombardi 2011)

Le risorse finanziarie che il MIMS e il Ministero del Sud ha assegnato alla Basilicata (> €355 milioni) riguardano ambiti che richiedono una governance distribuita

M2C2 –Energia rinnovabile, idrogeno e mobilità locale sostenibile

M2C3 –Efficientamento edifici pubblici:

M2C4 –Tutela e valorizzazione del territorio e della risorsa idrica:

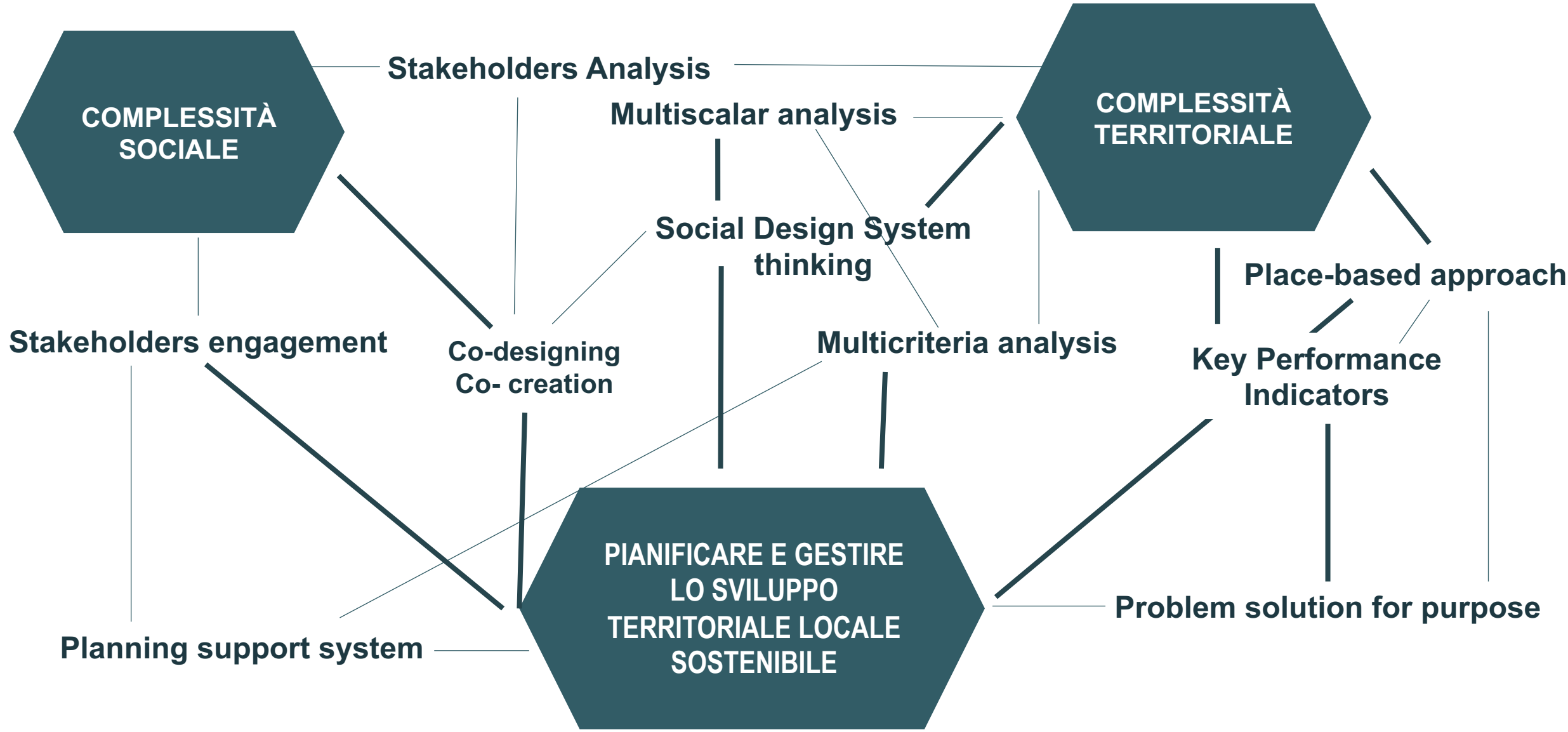
M3C1 –Opere ferroviarie e strade sicure

M5C2 –Rigenerazione urbana e housing sociale:

M5C3 –Strategia nazionale per le aree interne

È in corso presso il MIMS la riforma della materia governo del territorio ai sensi dell'art. 117 3 co.

La governance della sostenibilità fa riferimento a complessità



La messa a punto di strumenti di supporto decisionale

Consentirà una governance inclusiva e un'efficace policy making grazie allo sviluppo di un'attenta mappatura delle aree marginali e alla analisi delle criticità e potenzialità di sviluppo

Si fa riferimento a:



IL PROGETTO «RINASCITA DEI BORGHI PER IL RILANCIO DELLE AREE MARGINALI»



Prevede la costruzione di uno strumento di supporto decisionale - dashboard interattiva - per la gestione e valorizzazione dei borghi italiani



ArcGIS



Metodologia per la creazione di uno strumento di valutazione dinamica degli impatti dei progetti innovativi di Real Estate per le Smart city

PLANET smart city

Indicators
(select the ones of interest)

- Energy Usage
- Public and Green Spaces
- Access to Key Services
- Access to Key Services (Healthcare)
- Economic Savings
- Beneficiaries

INTERACTIVE IMPACT ASSESSMENT TOOL (IAT)

Introduction

This tool aims to demonstrate qualitatively the impact that the solutions proposed by Planet Smart City Laguna will have on the residents living there. For example, does the project provide less CO2 emissions? Is energy and water resources used more efficiently? Do residents have access to essential services? Answering these questions provides crucial information to all stakeholders involved from the administrator to the residents.

How was the tool built?

Assessment Methods, both an IAT and IAT, use indicators to quantitatively measure various aspects of the smart city. For the Laguna IAT, we chose key indicators which we felt would be most interesting from the point of view of the residents. They are as follows:

- 1) Energy Use - How much electricity is being consumed?
- 2) Public & Green Spaces - quantity of public outdoor spaces for recreation?
- 3) Access to key public services - do residents have access to services?
- 4) Access to key public services - as outlined in the master plan.
- 5) Economic Savings - how much money will residents save?
- 6) Beneficiaries - how many residents are benefiting and from which programs?

Tool Components

Map - shows where the solutions are located in Laguna

Slider - allow dynamically updates the quantity of solutions used in Laguna changes

Indicator data - shows the data relevant for the particular indicator

Assessment equity - the financial cost of implementing each solution in the proposed

AMBIENTE DATI



AMBIENTE APPLICAZIONE



OUTPUT

WEB - GIS Interactive Impact Assessment Tool

Comparazione di scenari differenti

Il digitale rappresenta un abilitatore fondamentale



Fonte: elaborazione The European House - Ambrosetti su dati UK Ministry of Defence, 2021.

Conclusioni

La governance della transizione ecologica e sociale del territorio della Basilicata

1. richiede una revisione delle pratiche e degli strumenti di pianificazione con al centro il tema della “**resilienza trasformativa**”.
2. deve far perno sulla capacità di **coinvolgimento di cittadini e stakeholders**.
3. può essere supportata dai nuovi strumenti interattivi di **supporto decisionale** a carattere partecipativo per la definizione di scenari per decisori pubblici e privati
4. il **digitale può accelerare la transizione** ecologica e supportare il percorso di sviluppo dei territori.
5. Il tableau de bord, se opportunamente sviluppato e implementato, con approcci multicriteriali e strumenti GIS, potrebbe rappresentare un’ottima base per la costruzione di uno SDSD.

GRAZIE