

IL FUTURO IN PRIMO PIANO / 11.03.2022

Verso: l'economia circolare, il metabolismo urbano, la mobilità sostenibile

Il metabolismo urbano. I flussi circolari di materia ed energia nella provincia di Rimini.

GIULIA LUCERTINI

Università Iuav di Venezia

I
- - -
U
- - -
A
- - -
V

Università Iuav
di Venezia



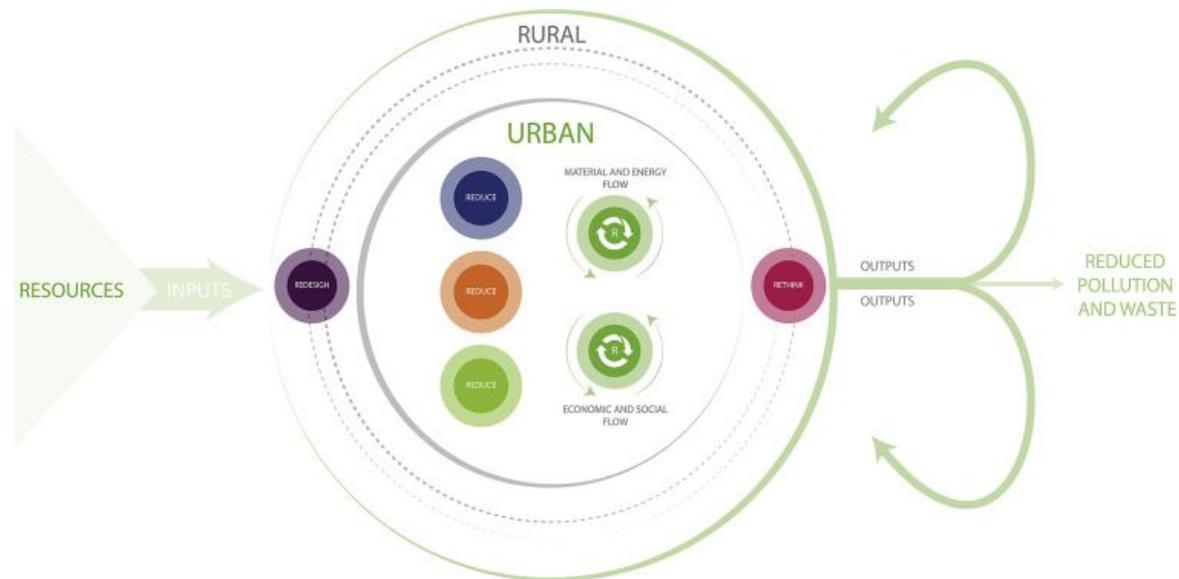
Provincia di Rimini

ptav PIANO
TERRITORIALE
D'AREA VASTA

riminiverso: TERRE DI CULTURA,
ACCOGLIENZA, CITTÀ,
RESILIENZA.

IL METABOLISMO URBANO

Il Metabolismo Urbano è inteso come un nuovo modello e quadro concettuale utile per comprendere e modellare i complessi **flussi di risorse** dei sistemi urbani e territoriali (acqua, energia, cibo, persone, ecc.) come se la città fosse un **ECOSISTEMA**.



Lucertini & Musco, 2020



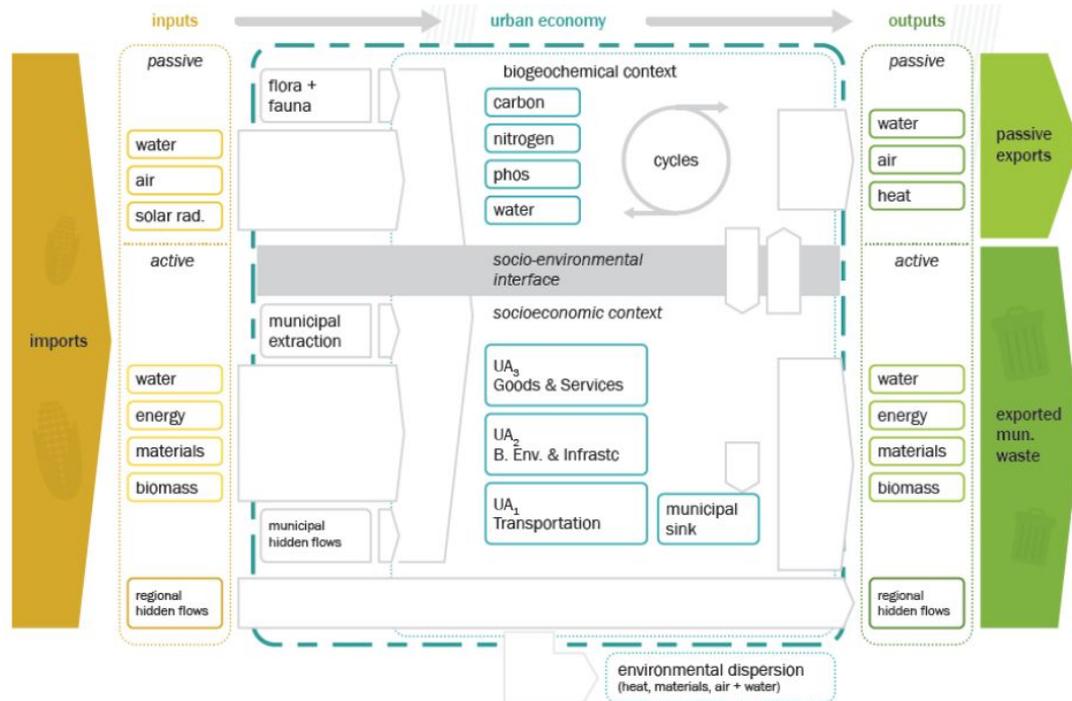
Provincia di Rimini

ptav PIANO TERRITORIALE D'AREA VASTA

riminiverso: TERRE DI CULTURA, ACCOGLIENZA, CITTÀ, RESILIENZA.

IL METABOLISMO URBANO

L'ecosistema territoriale, proprio come quello animale, per vivere e funzionare ha bisogno di risorse in **INPUT**, e attraverso i suoi processi biofisici produce **scarti**, che ha bisogno di eliminare in **OUTPUT**



Provincia di Rimini

ptav PIANO TERRITORIALE D'AREA VASTA

riminiverso: TERRE DI CULTURA, ACCOGLIENZA, CITTÀ, RESILIENZA.

IL METABOLISMO URBANO

EQUILIBRIO e
BILANCIAMENTO
diventano le parole
chiave di una nuova
LOGICA basata non
più sulla linearità ma
sulla CIRCOLARITÀ



University of Sheffield, 2016



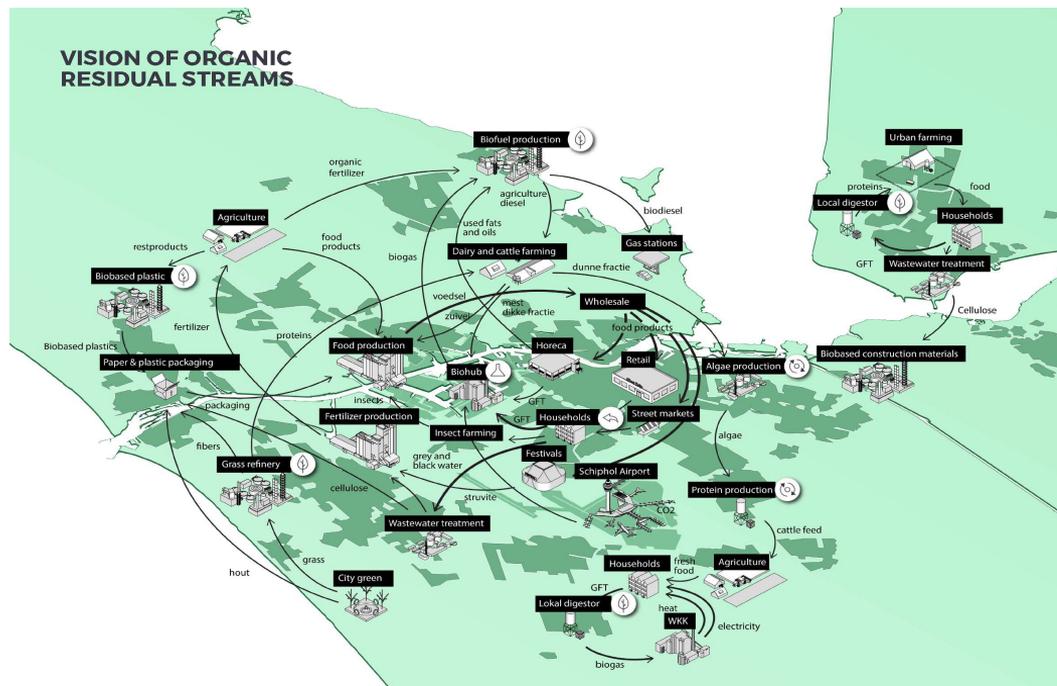
Provincia di Rimini

ptav PIANO
TERRITORIALE
D'AREA VASTA

riminiverso: TERRE DI CULTURA,
ACCOGLIENZA, CITTÀ,
RESILIENZA.

METABOLISMO E CIRCOLARITÀ

UN NUOVO MODELLO CONCETTUALE DI SVILUPPO che non si basa solamente sull'utilizzo efficiente delle risorse, ma che implica il ri-pensare concetti come **SOSTENIBILITÀ** e **RESILIENZA**



METABOLIC.nl, Amsterdam



Provincia di Rimini

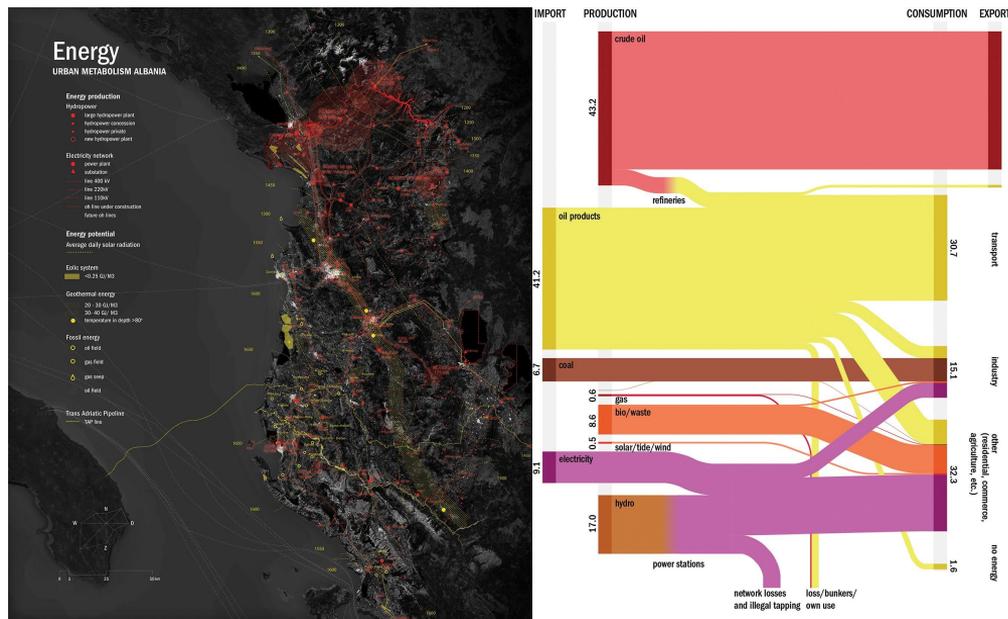
ptav PIANO TERRITORIALE D'AREA VASTA

riminiverso: TERRE DI CULTURA, ACCOGLIENZA, CITTÀ, RESILIENZA.

METABOLISMO E CIRCOLARITÀ

Viene utilizzato per analizzare il funzionamento del territorio per quanto riguarda l'uso delle **RISORSE** e le relative **INFRASTRUTTURE**, evidenziando il rapporto tra le **attività umane e l'ambiente** (naturale).

Viene utilizzato per **ri-progettare** l'ambiente in modo più **SOSTENIBILE** e **RESILIENTE**.



George Brugmans, Marieke Francke, Freek Persyn (ed), 2015



Provincia di Rimini

ptav PIANO TERRITORIALE D'AREA VASTA

riminiverso: TERRE DI CULTURA, ACCOGLIENZA, CITTÀ, RESILIENZA.

IL METABOLISMO NEL PTAV

5 + 1 FLUSSI PRINCIPALI

ARIA
ACQUA
ENERGIA
CIBO
RIFIUTI

PERSONE (mobilità)

Modello **DPSIR: Determinanti - Pressioni - Stato - Impatto - Risposta**

Metodologia che permette di rappresentare e connettere l'insieme degli elementi e delle relazioni che caratterizzano un qualsiasi tema o fenomeno ambientale, mettendolo in connessione con l'insieme delle politiche esercitate verso di esso.



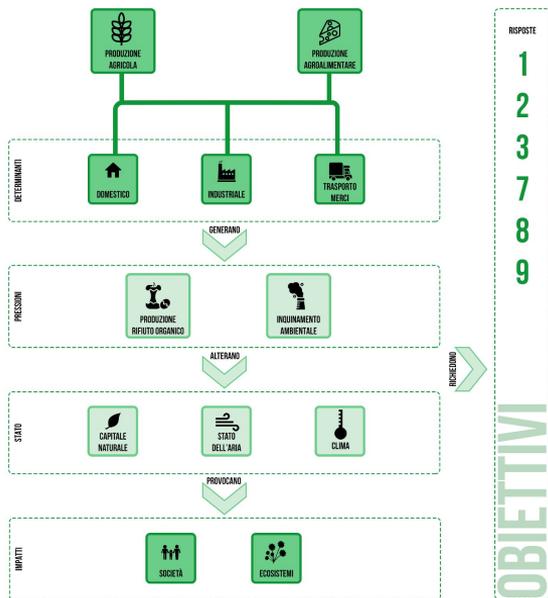
Provincia di Rimini

ptav PIANO
TERRITORIALE
D'AREA VASTA

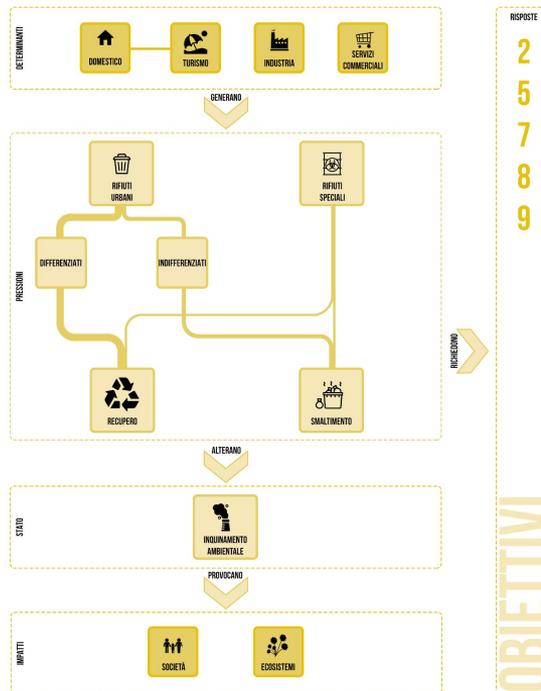
riminiverso: TERRE DI CULTURA,
ACCOGLIENZA, CITTÀ,
RESILIENZA.

IL METABOLISMO NEL PTAV

FLUSSO AGROALIMENTARE



FLUSSO RIFIUTI



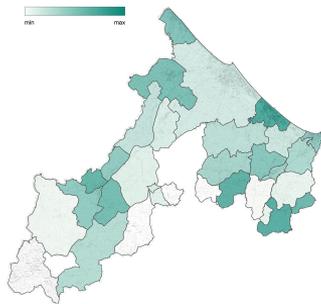
Provincia di Rimini

ptav PIANO TERRITORIALE D'AREA VASTA

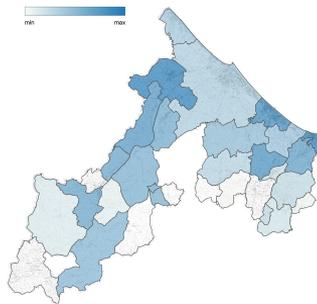
riminiverso: TERRE DI CULTURA, ACCOGLIENZA, CITTÀ, RESILIENZA.

IL METABOLISMO NEL PTAV

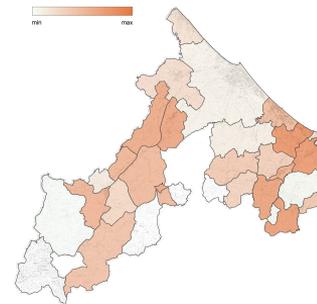
Combustione non industriale



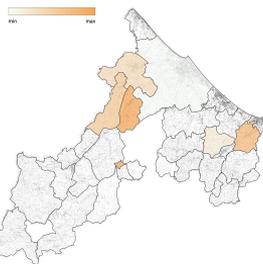
Combustione industriale



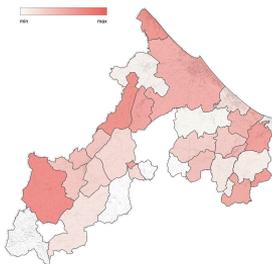
Estrazione e distribuzione di combustibili



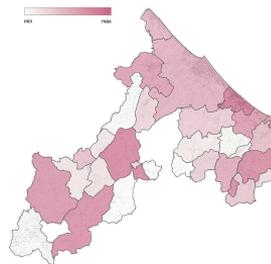
Processi produttivi



Uso di solventi



Trasporto su strada

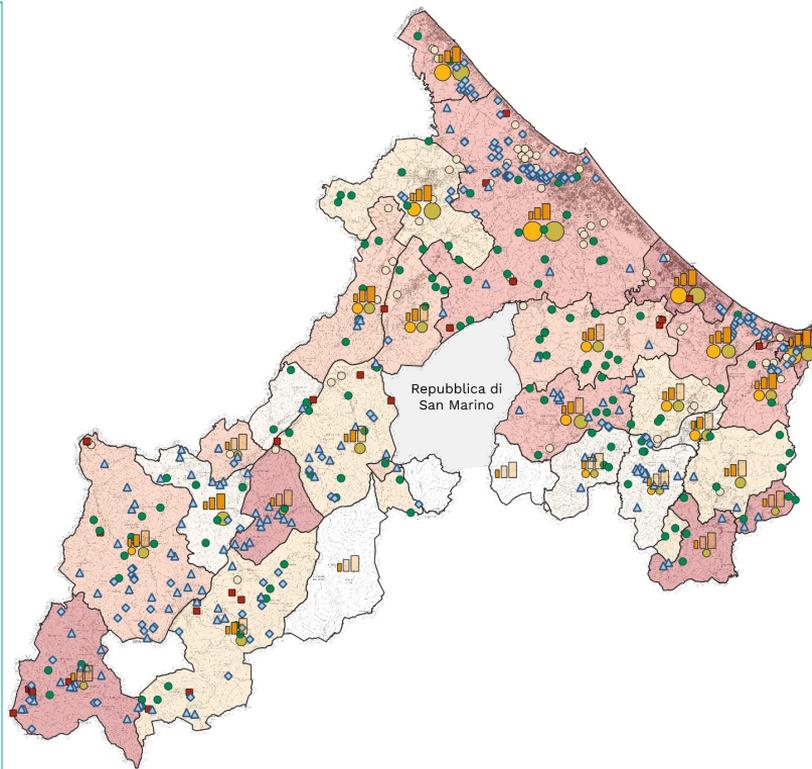
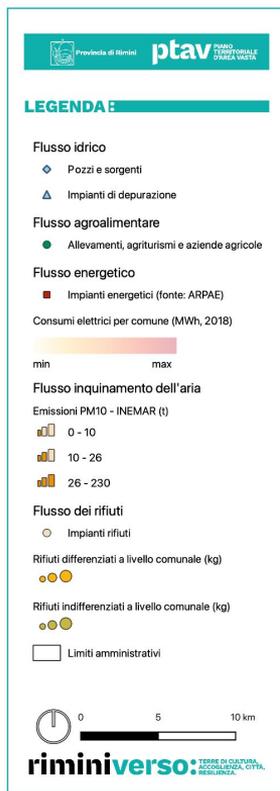


Provincia di Rimini

ptav PIANO
TERRITORIALE
D'AREA VASTA

riminiverso: TERRE DI CULTURA,
ACCOGLIENZA, CITTÀ,
RESILIENZA.

IL METABOLISMO NEL PTAV



Provincia di Rimini

ptav PIANO TERRITORIALE D'AREA VASTA

riminiverso: TERRE DI CULTURA, ACCOGLIENZA, CITTÀ, RESILIENZA.

IL FUTURO IN PRIMO PIANO / 11.03.2022

Verso: l'economia circolare, il metabolismo urbano, la mobilità sostenibile

Grazie per l'attenzione

GIULIA LUCERTINI

Università Iuav di Venezia

I
- - -
U
- - -
A
- - -
V

Università Iuav
di Venezia



Provincia di Rimini

ptav PIANO
TERRITORIALE
D'AREA VASTA

riminiverso: TERRE DI CULTURA,
ACCOGLIENZA, CITTÀ,
RESILIENZA.