



**OLTRE
LA
DIRETTIVA
“CASE GREEN”
TOUR2024**



L'IMPATTO DELL'ECONOMIA CIRCOLARE SUL
MERCATO EDILIZIO: PROBLEMI, SFIDE, OPPORTUNITÀ

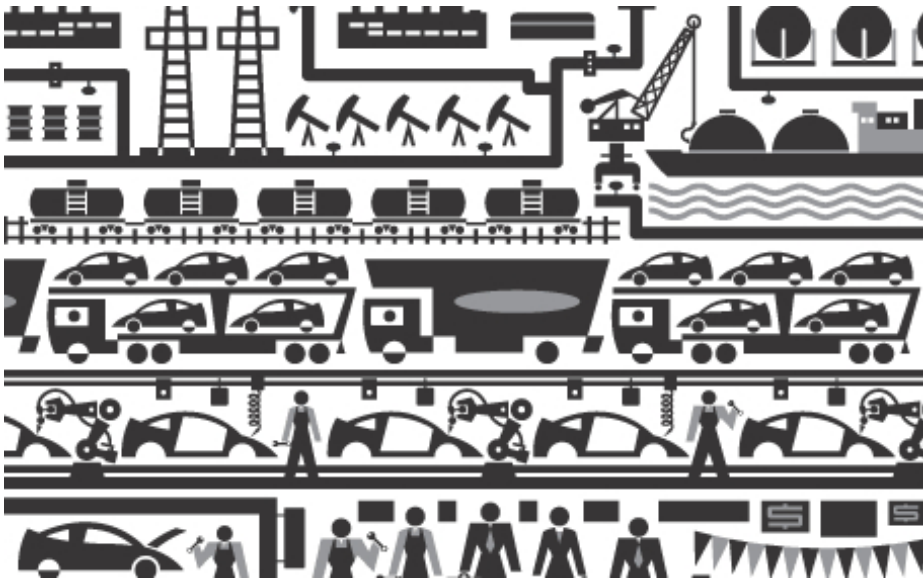
FEDERICO DELLA PUPPA

Responsabile area Analisi & Strategie Smart Land
Coordinatore scientifico Centro Studi YouTrade



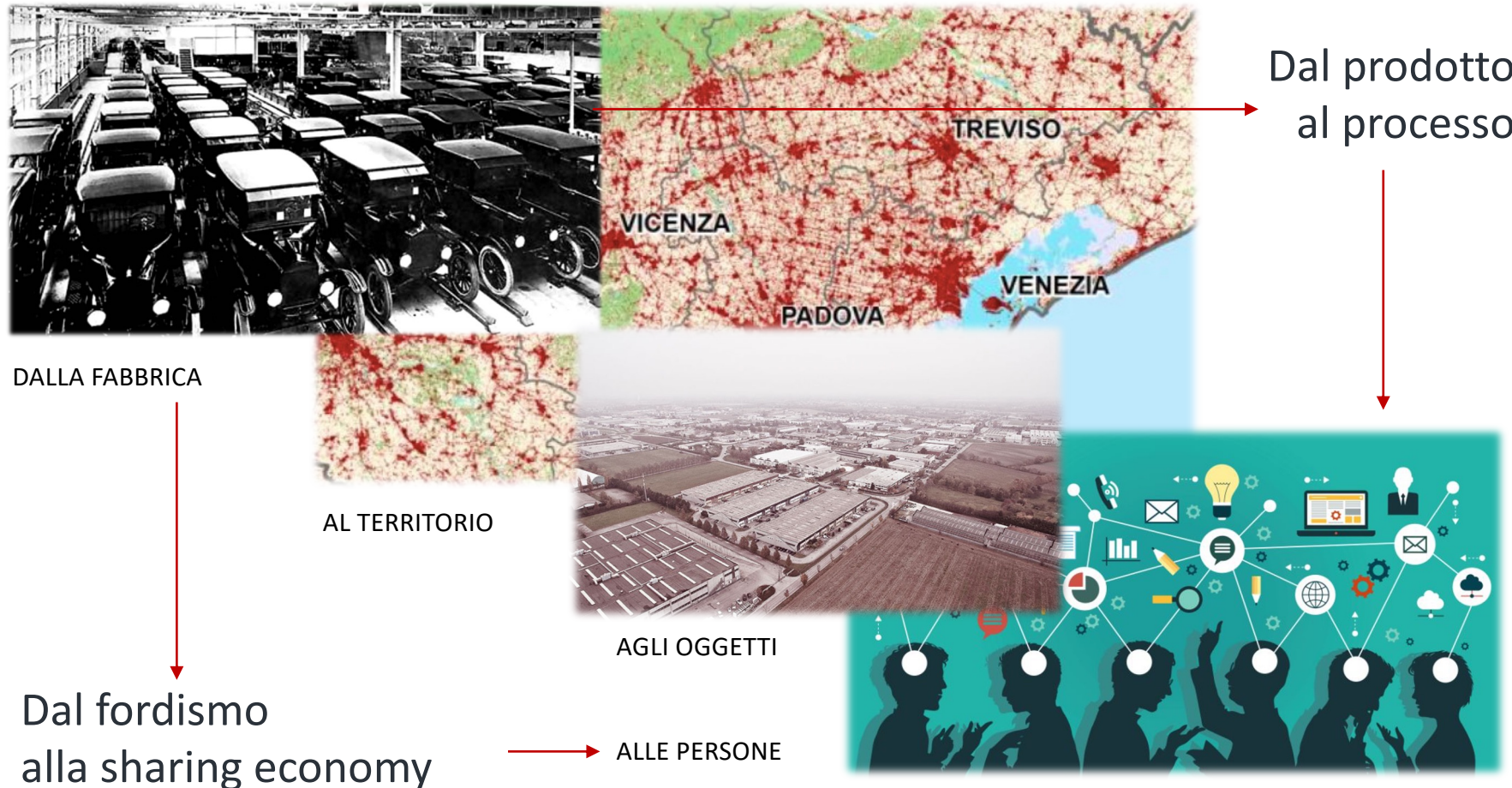
Viviamo tempi di grande trasformazione

Dall'industriale al digitale



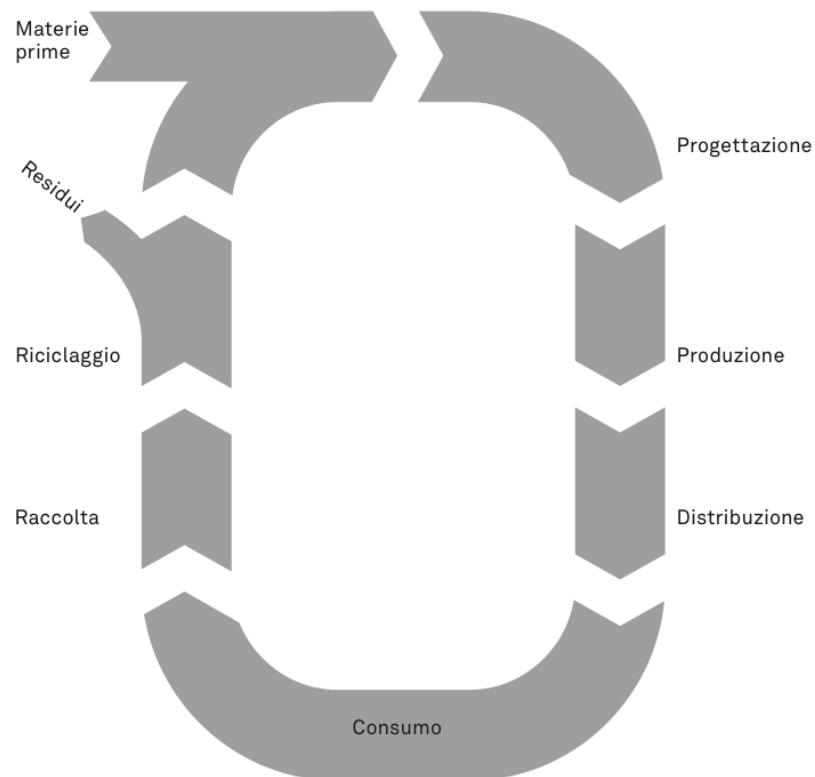
Dal materiale all'immateriale

La metamorfosi profonda dei riferimenti



Il cambio di paradigma

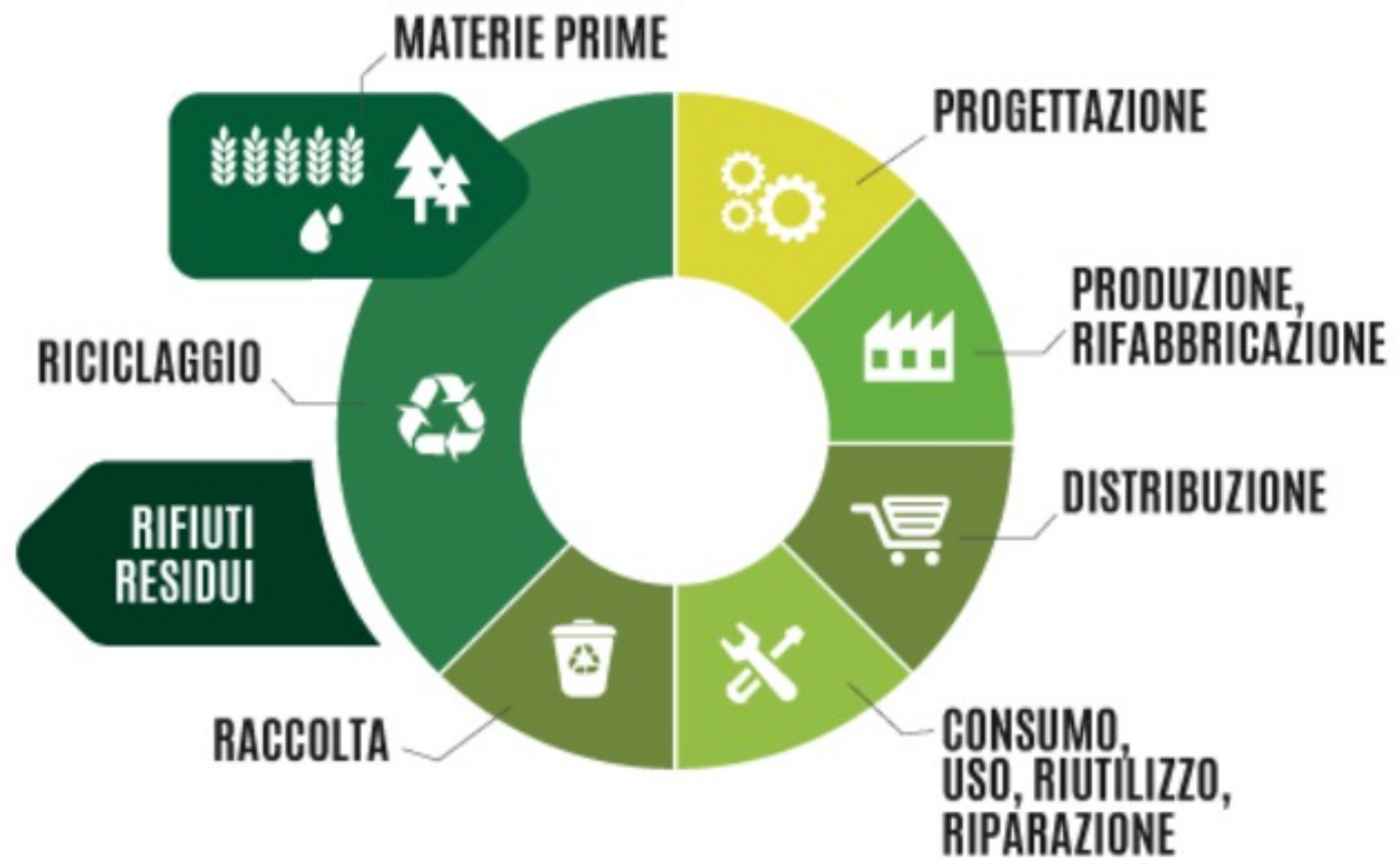
dall'**Economia Lineare** → **Economia Circolare** all'



L'economia circolare è il ritorno a Lavoisier



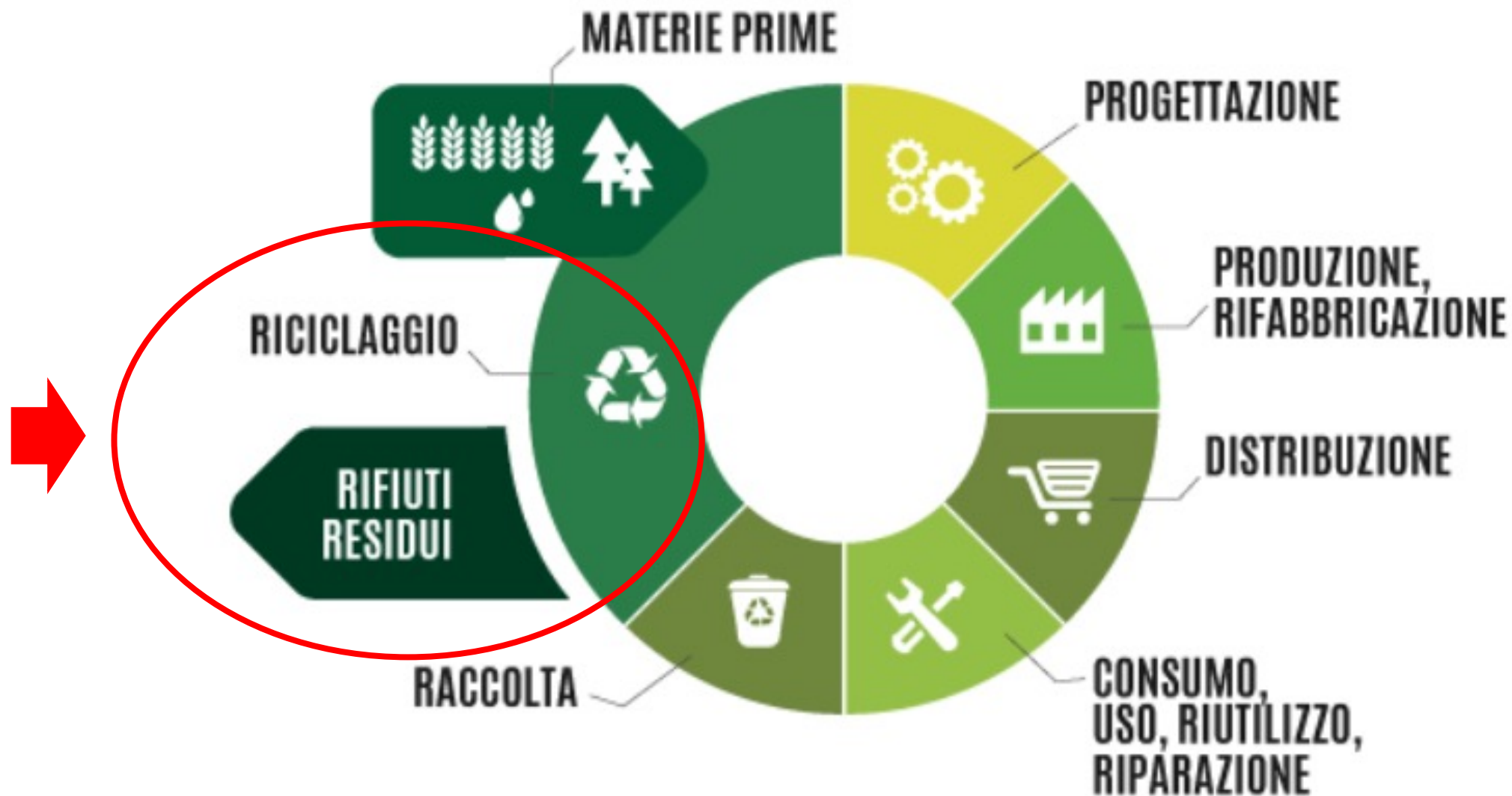
L'economia circolare è una cosa semplice...



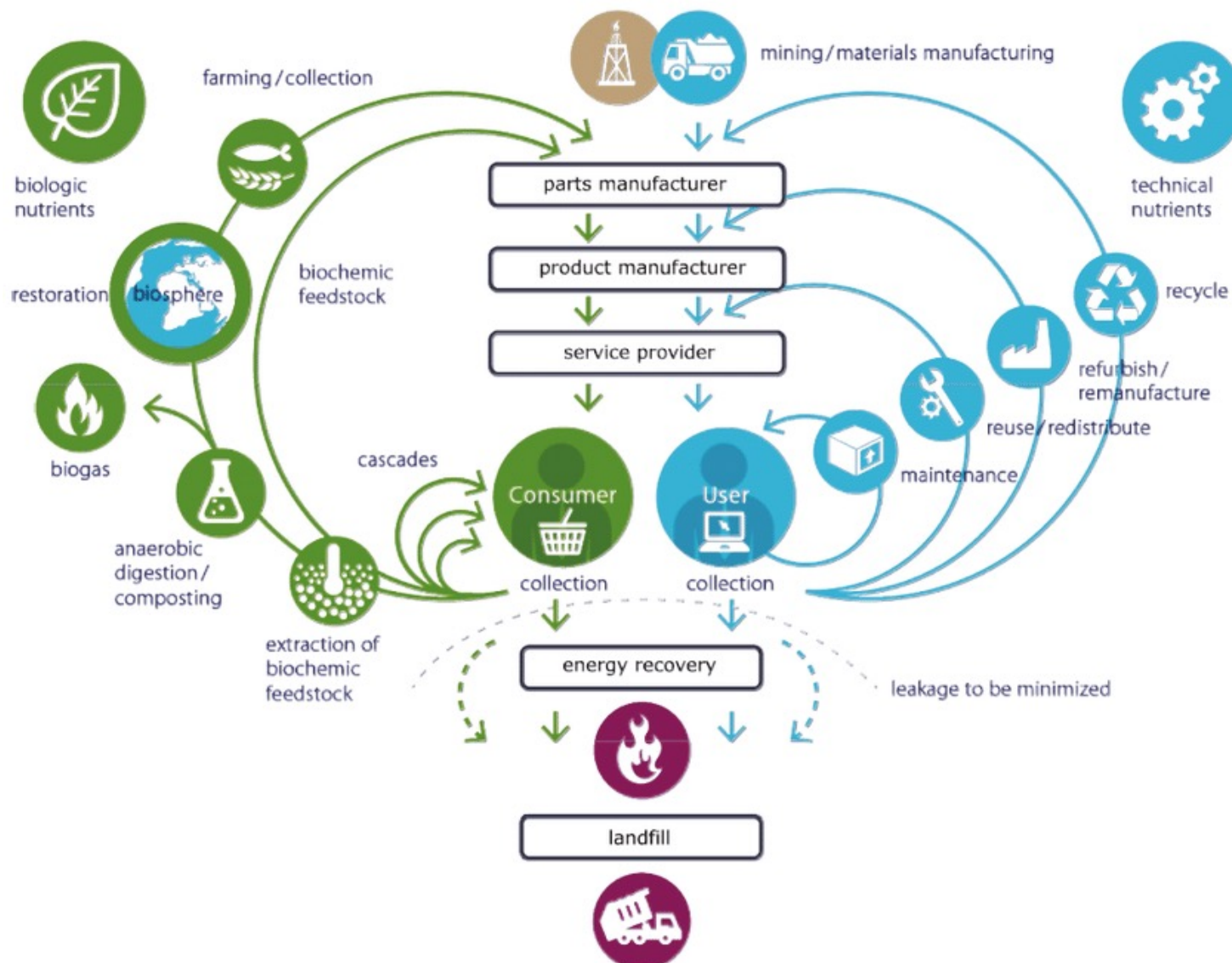
...se siamo coscienti di «dove nasce»



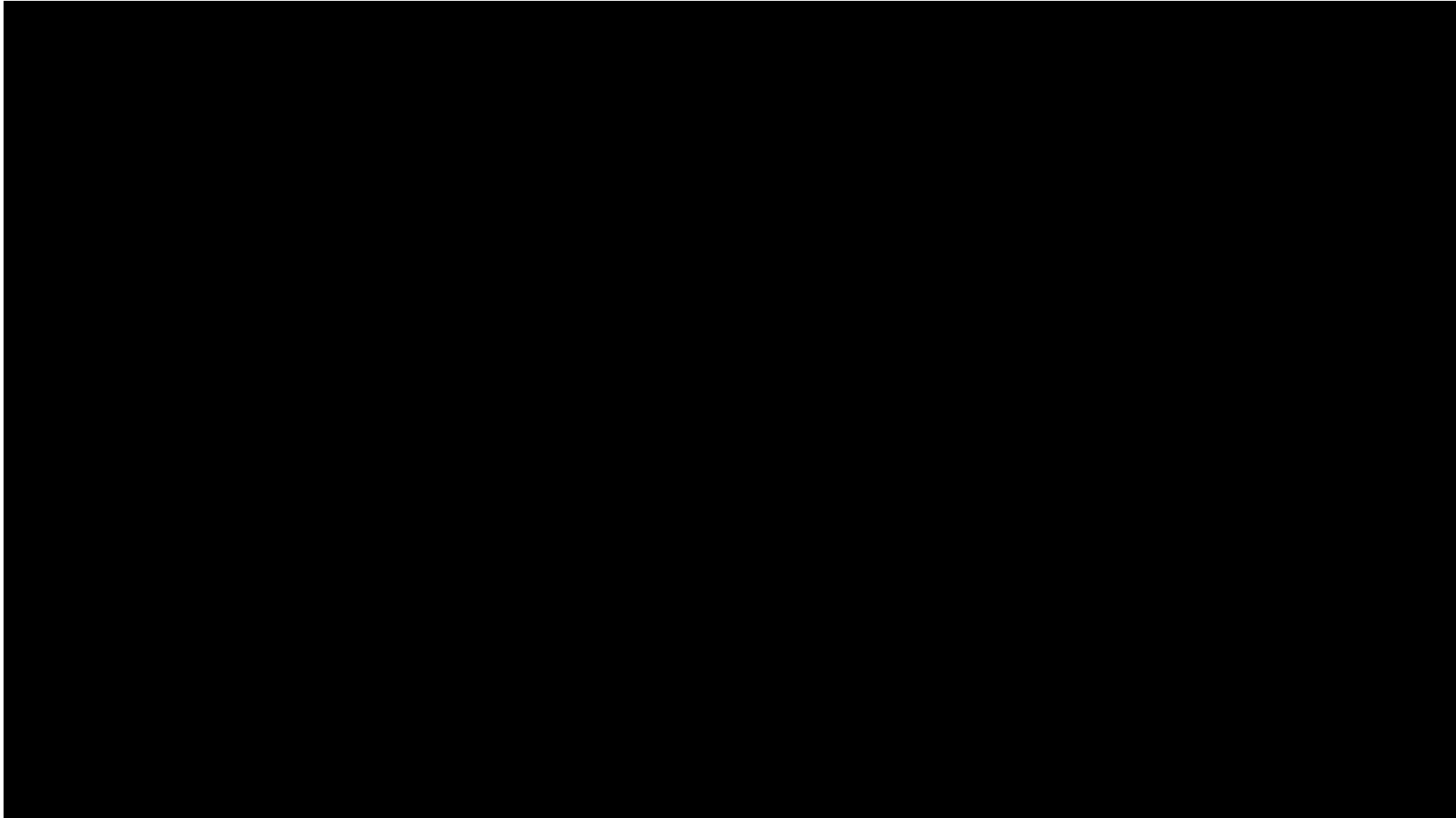
Per ora, ci siamo concentrati soprattutto qui



Ma dove la applichiamo?



Nel mondo degli oggetti niente di più facile



Apple Daisy

smart Ω land

Nel mondo degli oggetti niente di più facile

se hai progettato bene l'oggetto!!!

Nell'edilizia è un po' più difficile, ma fattibile



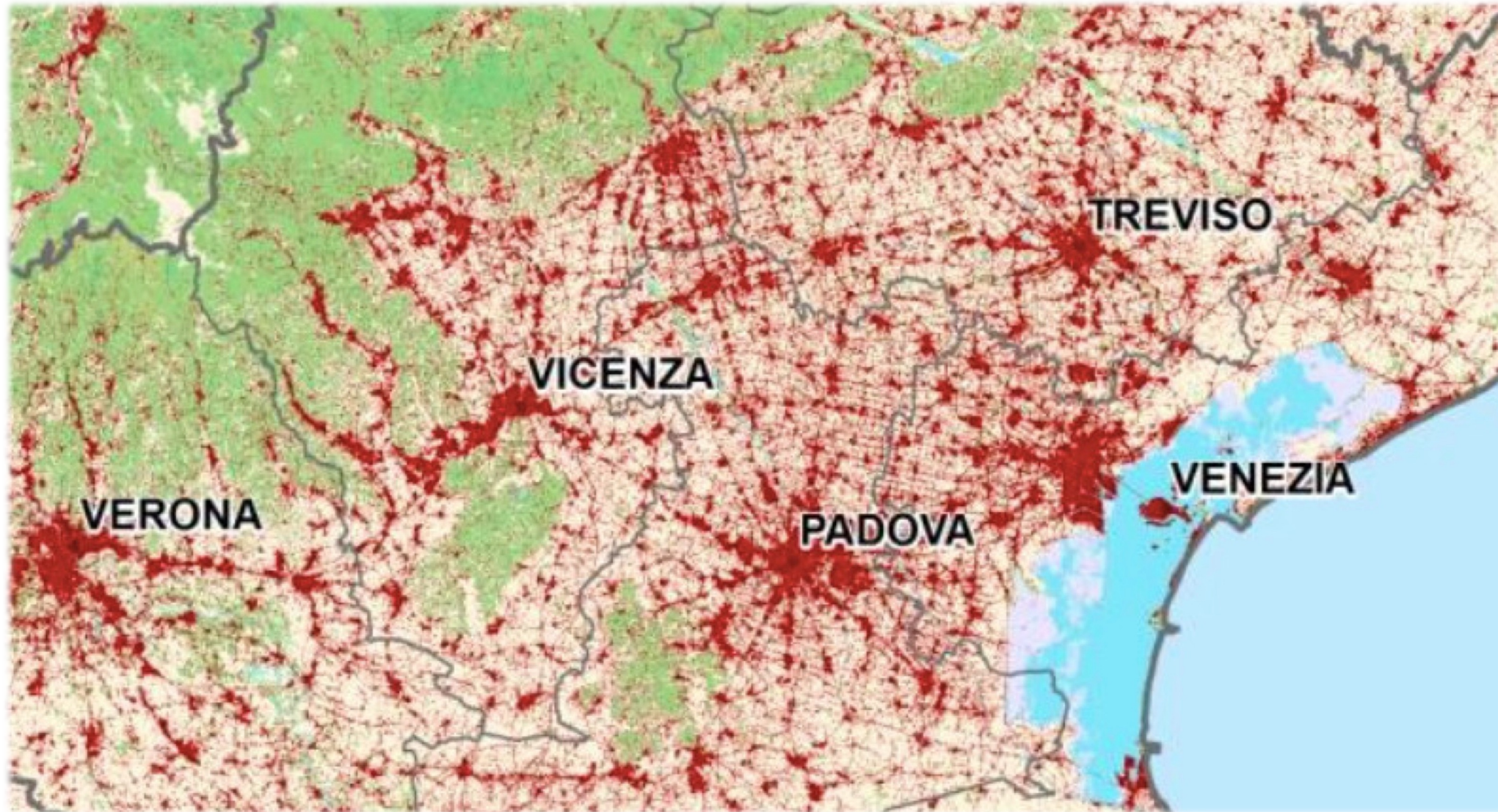
Ponte di 10 m di
campata
realizzato con 25
blocchi di
calcestruzzo
riciclato,
inaugurato nel
2021 presso lo
Smart Living Lab
di Friburgo

Sempre se parliamo di prodotti «di consumo»



ma se parliamo di edifici?

Il problema si complica se parliamo di territorio



Cosa abbiamo «seminato» nel territorio?



Corpi separati, oggi residui inutili, forse riutilizzabili

Se parliamo di edifici dobbiamo iniziare a parlare di «costruire sul costruito» senza consumare suolo



demolizione selettiva, integrazione urbanistica, dei materiali e delle tecniche costruttive

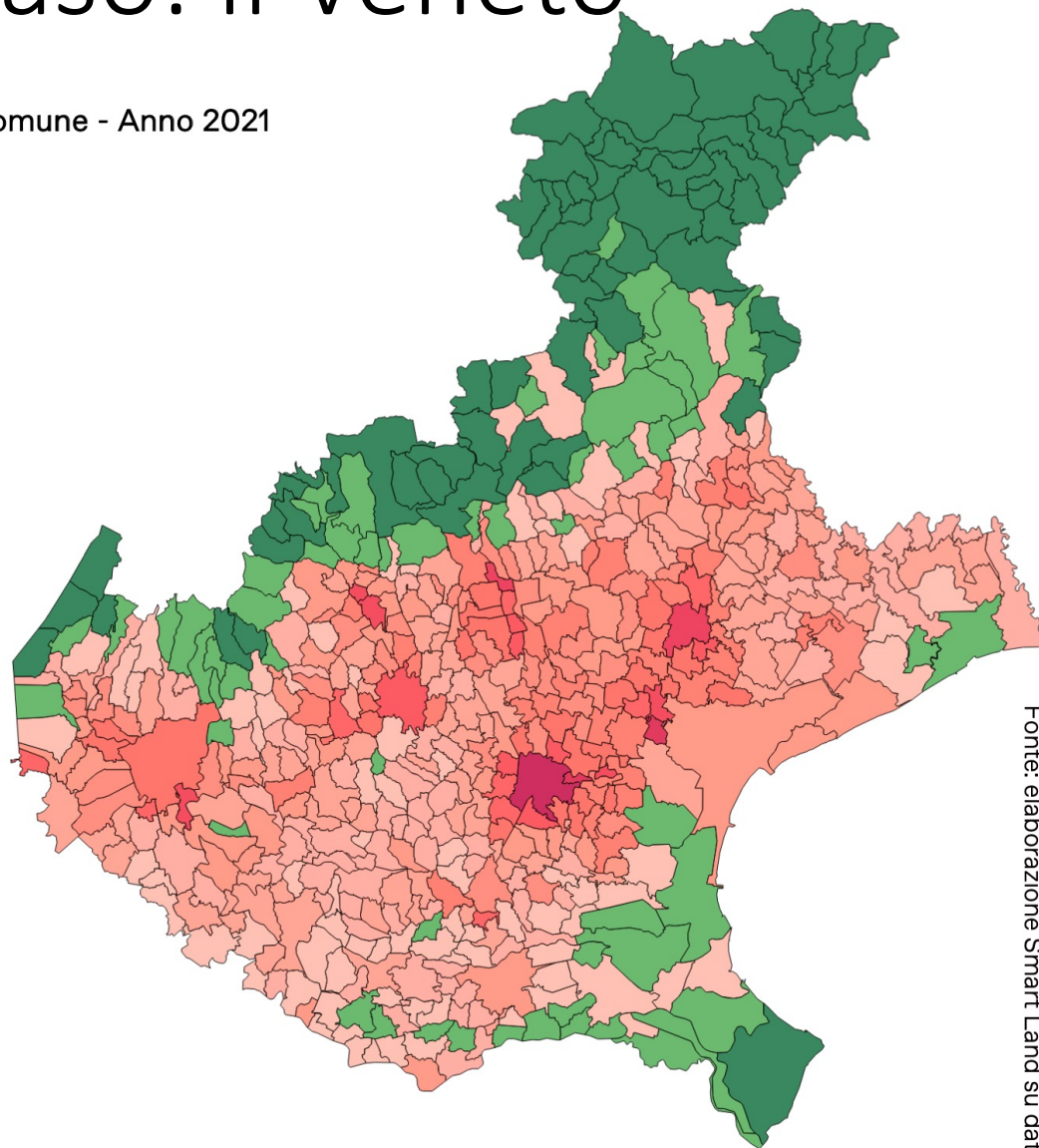
Un esempio (non) a caso: il Veneto

% di consumo di suolo per comune - Anno 2021

Il punto di divergenza della gradazione equivale al valore medio nazionale pari a 7,1%

Comuni con consumo di suolo superiore al 30% - 2021

Padova	49,6
Spinea	43,4
Noventa Padovana	43,2
Treviso	39,8
Cassola	39,5
Thiene	38,8
Fiesso d'Artico	37,1
San Giovanni Lupatoto	36,6
Martellago	36,0
Zanè	35,9
Casier	35,0
Albignasego	34,8
Galliera Veneta	34,7
Rubano	33,9
Cadoneghe	33,4
Vicenza	32,9
Tombolo	32,6
Villorba	31,9
Rossano Veneto	31,9
Selvazzano Dentro	31,7
Peschiera del Garda	30,9
Solesino	30,1
Abano Terme	30,0



Fonte: elaborazione Smart Land su dati ISPRA

77%

comuni che superano la media nazionale di consumo di suolo

55%

comuni che superano la media regionale di consumo di suolo

23%

comuni che registrano un consumo di suolo superiore al 20%

0,8

7,1

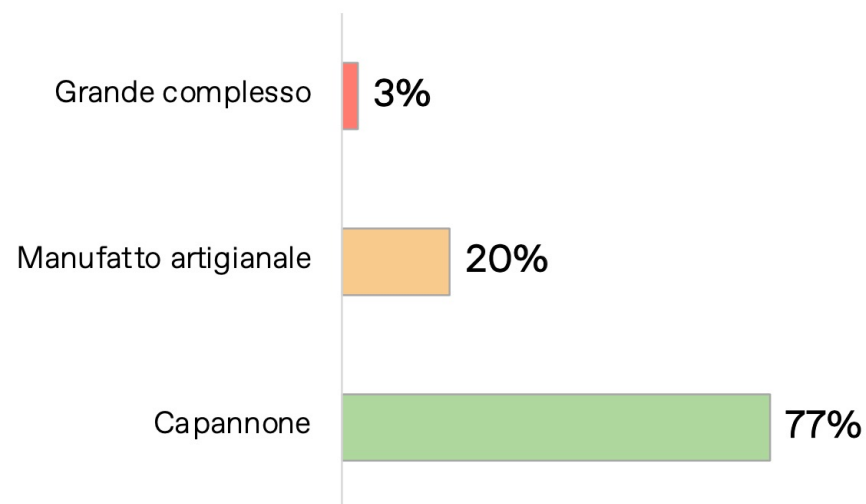
49,6

9.200 capannoni x 18,1 milioni di mq inutilizzati

Distribuzione del patrimonio produttivo dismesso (numero) per tipologia

La maggior parte del patrimonio produttivo inutilizzato è il tipico capannone, esso incide il 77% del dismesso totale.

1 immobile inutilizzato su 5 è di tipologia artigianale/officine/ mentre il 3% dell'inutilizzato rientra nella categoria dei grandi complessi produttivi con superficie superiore a 10.000 mq spesso storici.



Capannone



Manufatto artigianale



Grandi complessi



Fonte: elaborazione Smart Land

Non di soli capannoni...

Mappatura del patrimonio pubblico inutilizzato per possibilità di utilizzo e superficie del fabbricato

(la mappa non riporta le unità immobiliari con superficie lorda inferiore a 100 mq o per le quali non è stato possibile risalire alle coordinate per mancanza di dati)

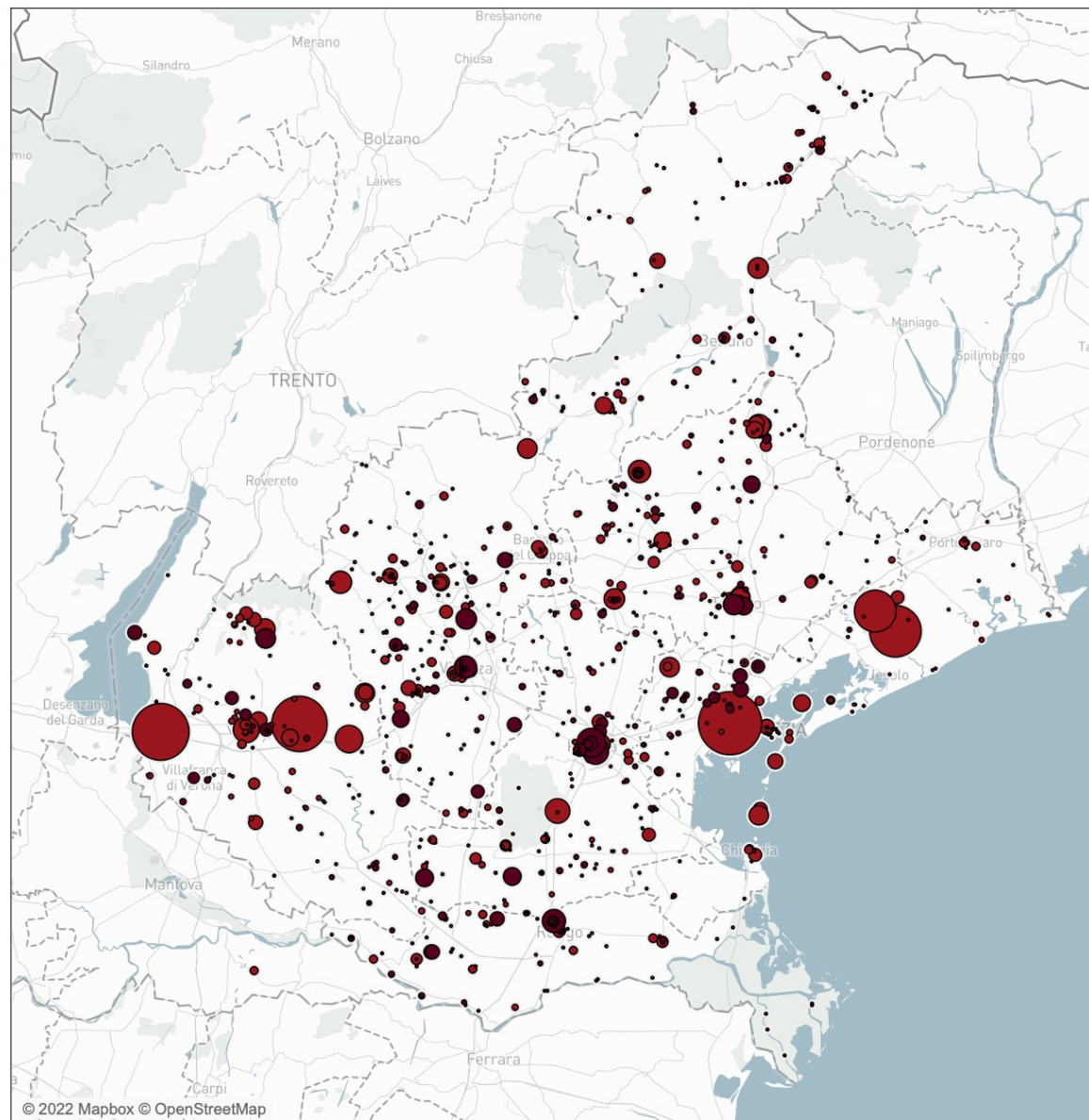
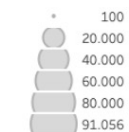
L'8% del patrimonio pubblico in Veneto è inutilizzato: si tratta di 4.900 unità immobiliari delle quali 1.430 non più riutilizzabili (pari al 30% dell'inutilizzato).

Utilizzo Bene Immoblie

■ Inutilizzabile

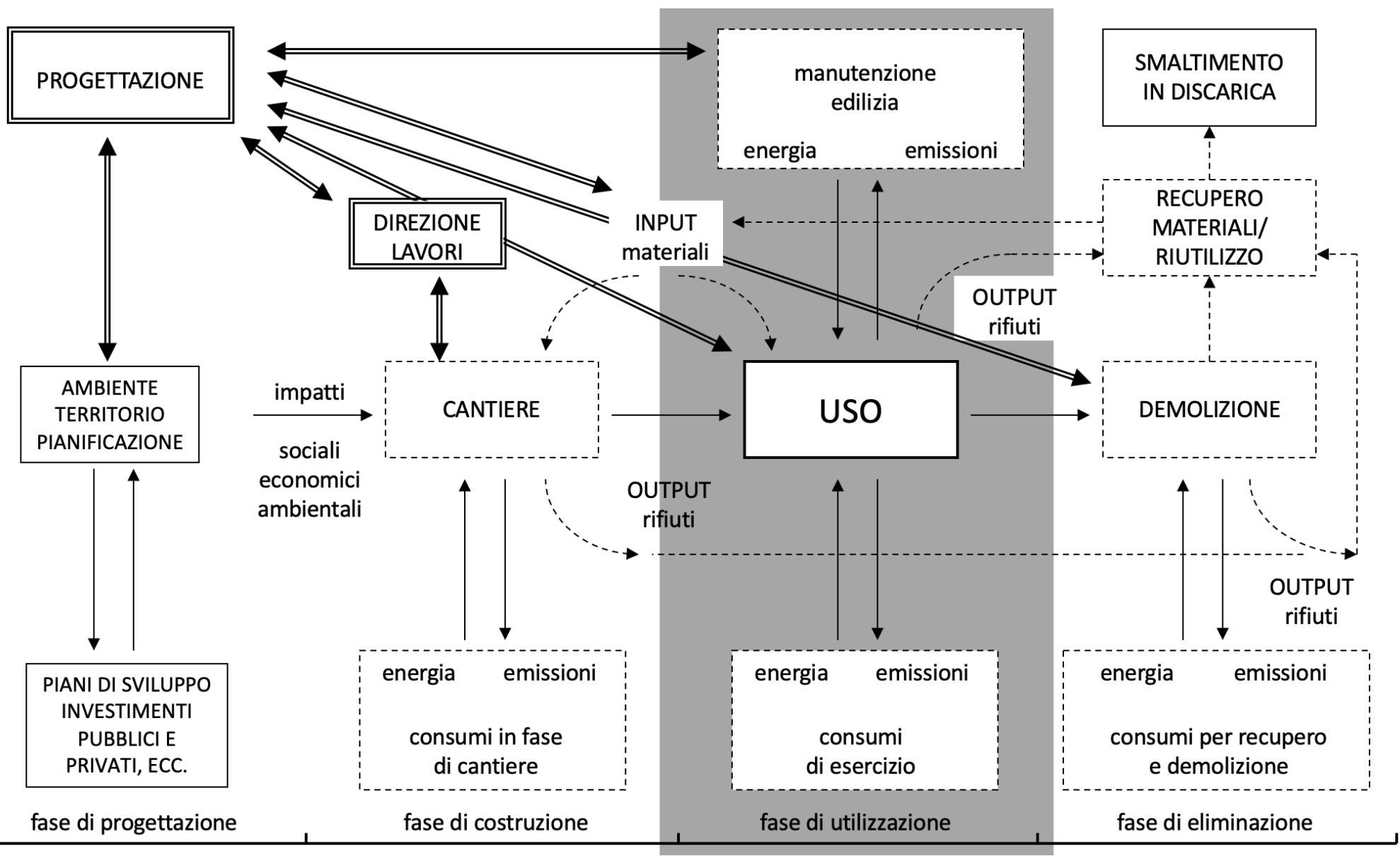
■ Utilizzabile

Classe di superficie del bene



Fonte: elaborazione Smart Land su dati Ministero dell'Economia e delle Finanze - Dipartimento del Tesoro

Il punto è: dove inizia il processo?

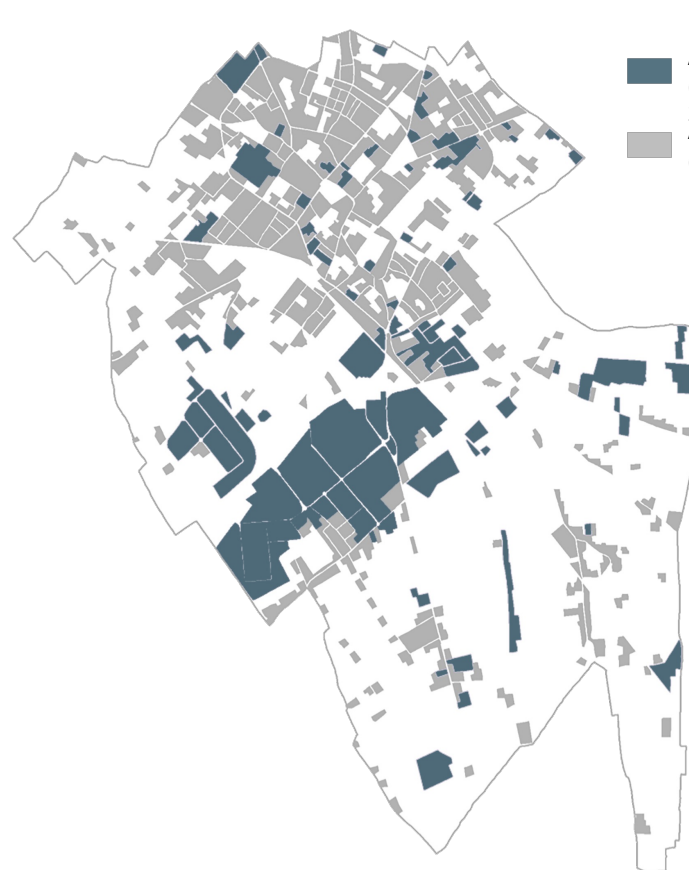


Fonte: Federico Della Puppa, *Edilizia e risparmio energetico*, Repertorio di VilleGiardini, Settembre 2006

Il territorio separato: l'urbanistica del retino

Un esempio in provincia di Vicenza

Aree produttive e residenziali a Thiene: superficie consumata = 38,6%



■ Aree urbanizzate produttive (esistenti e programmate)
(fonti: Carta Copertura del Suolo-2006; PAT-2009; PATI-2009)
■ Aree urbanizzate residenziali
(fonte: Carta Copertura del Suolo-2006)



Aree urbanizzate
produttive

40%



Aree urbanizzate
residenziali

60
%

AREA	ETTARI	%	%
Comunale	1970	[100]	-
Urb. Produttivo *	255	13	40
Urb. Residenziale *	383	19	60
Urbanizzata (tot.)	638	-	[100]
Non urbanizzata	1332	68	-

* I dati si riferiscono alla prevalenza della destinazione.

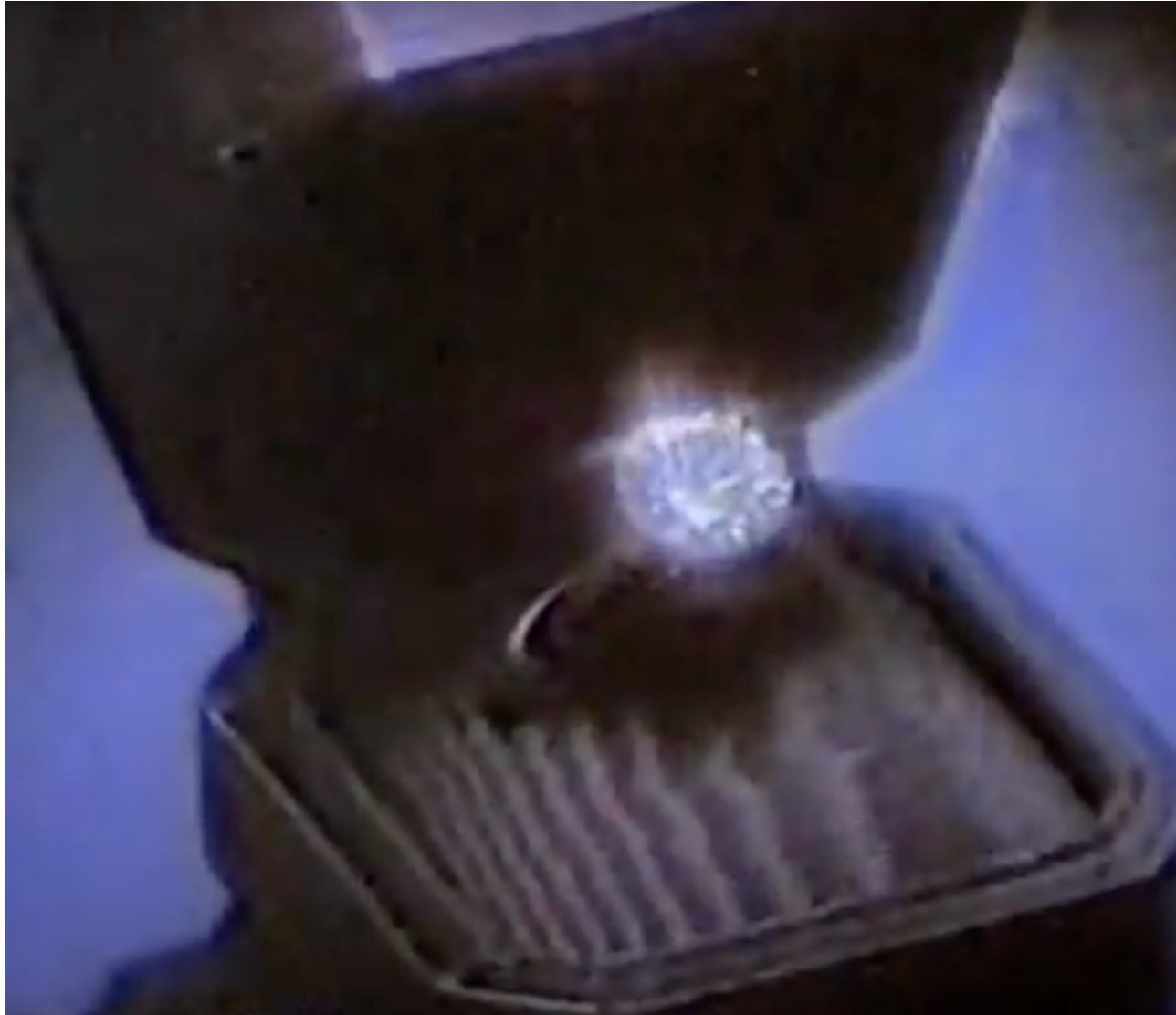
Ma il territorio può vivere di separazioni?

Il territorio, come lo abbiamo costruito nel dopoguerra, è stato pensato attraverso logiche urbanistiche che separavano, nel disegno urbano e territoriale, le funzioni: **i luoghi dell'abitare, quelli del produrre, quelli per il tempo libero.**



Quelle stesse regole valevano anche per i piccoli centri, dove si sono riprodotti, su **scala matrioskale**, gli stessi modelli delle grandi città e delle metropoli.

Il punto debole

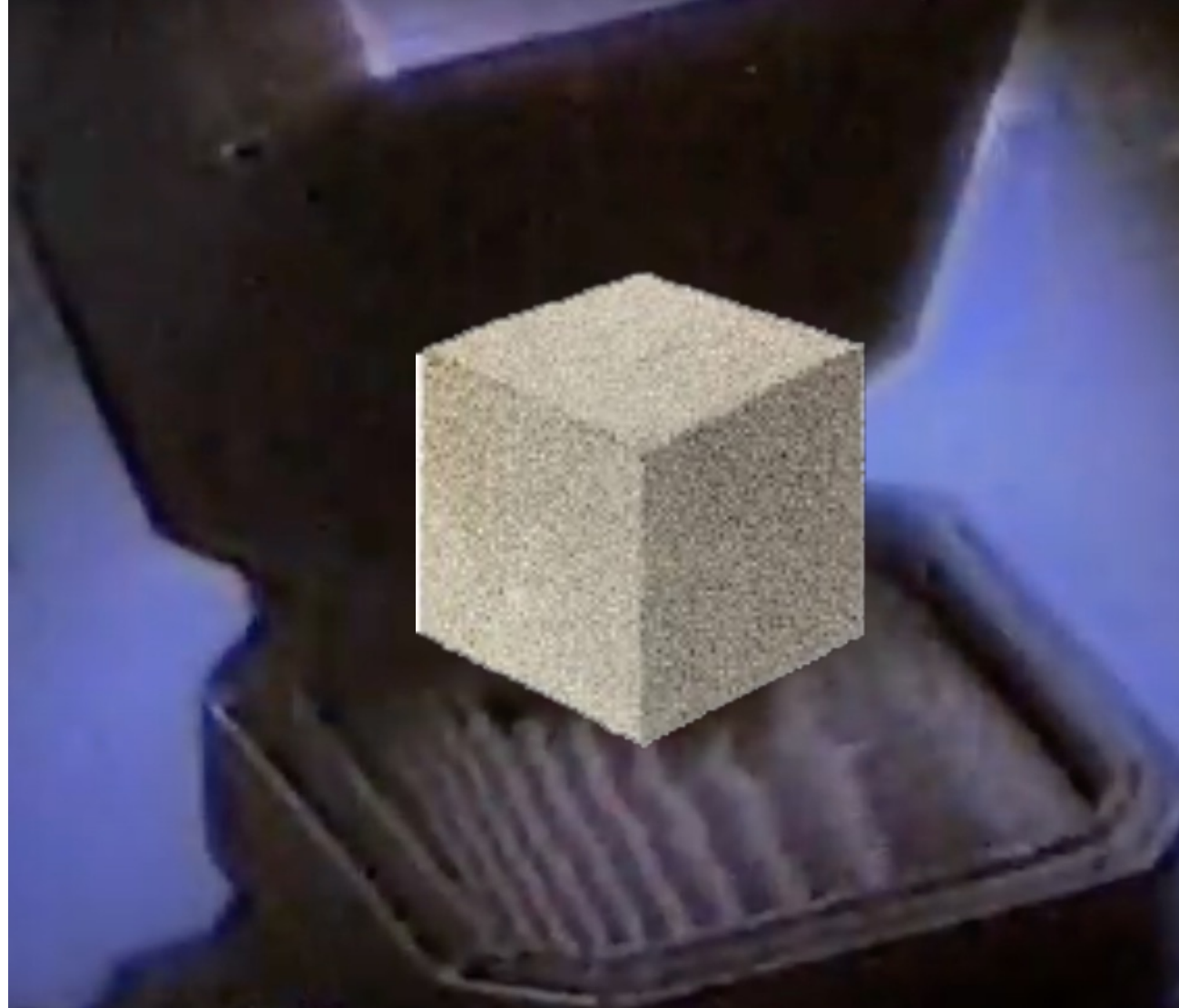


Aver concentrato tutta l'attenzione sul solo valore economico dei luoghi, sulla possibilità di un loro uso e sfruttamento, puntando a regolare le scelte costruttive in termini di volumetrie e di "cittadini equivalenti" ...

ciò che possiamo definire, senza ombra di dubbio, il fallimento dell'urbanistica

Perché più che
«un diamante è
per sempre»...

in Italia è il
«metro cubo»
che è per
sempre!



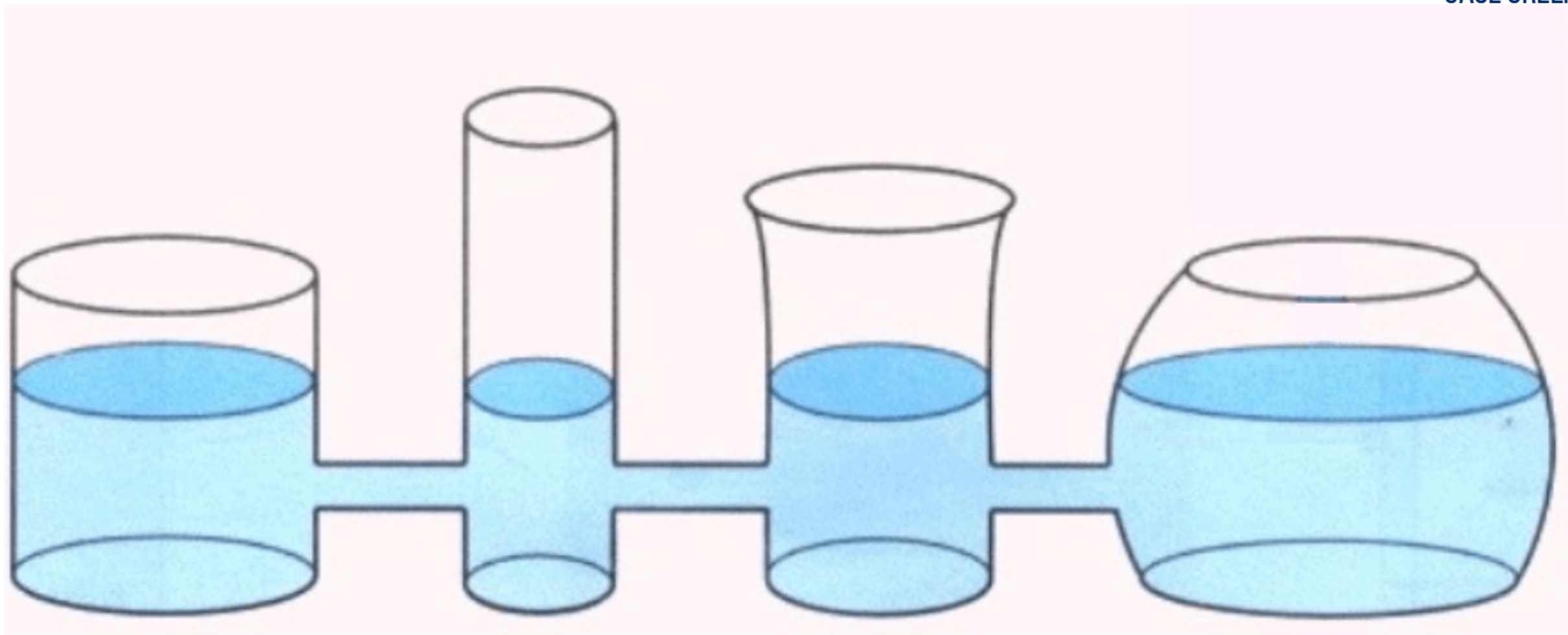
Che valore hanno questi edifici?



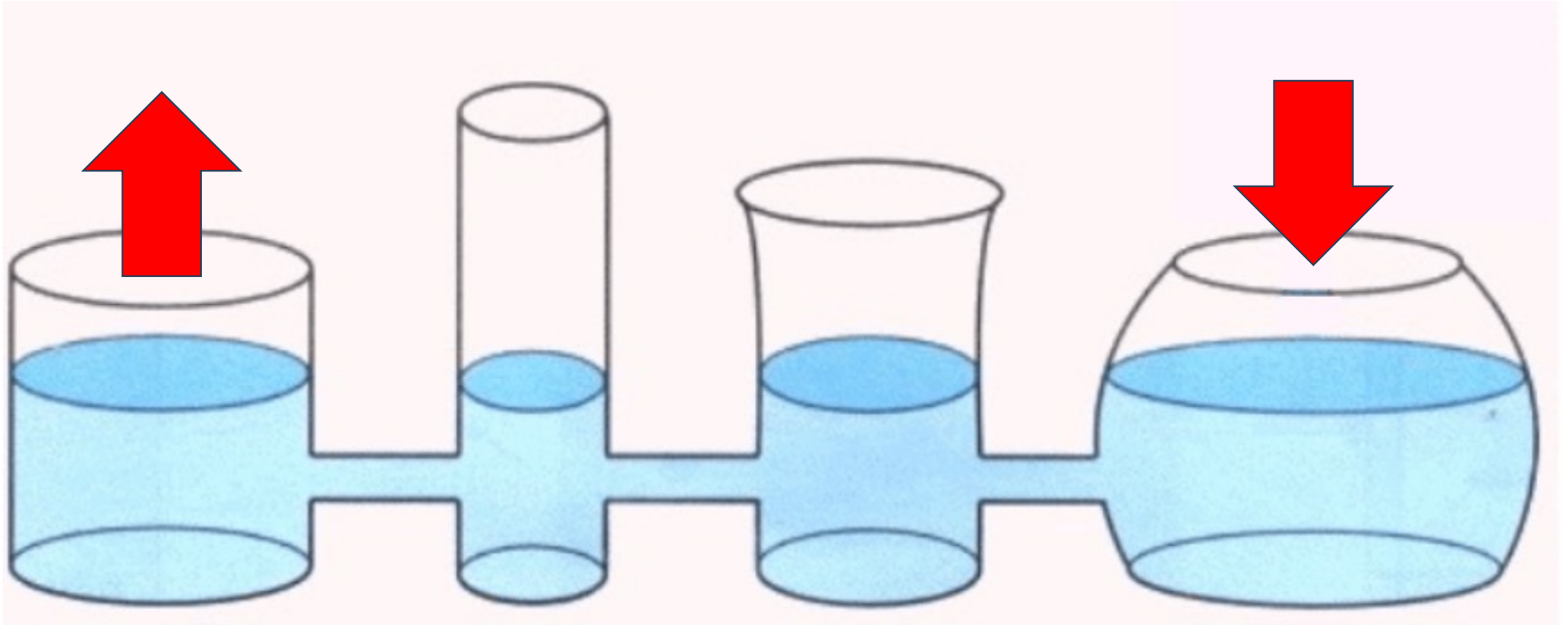
Che valore hanno questi edifici?



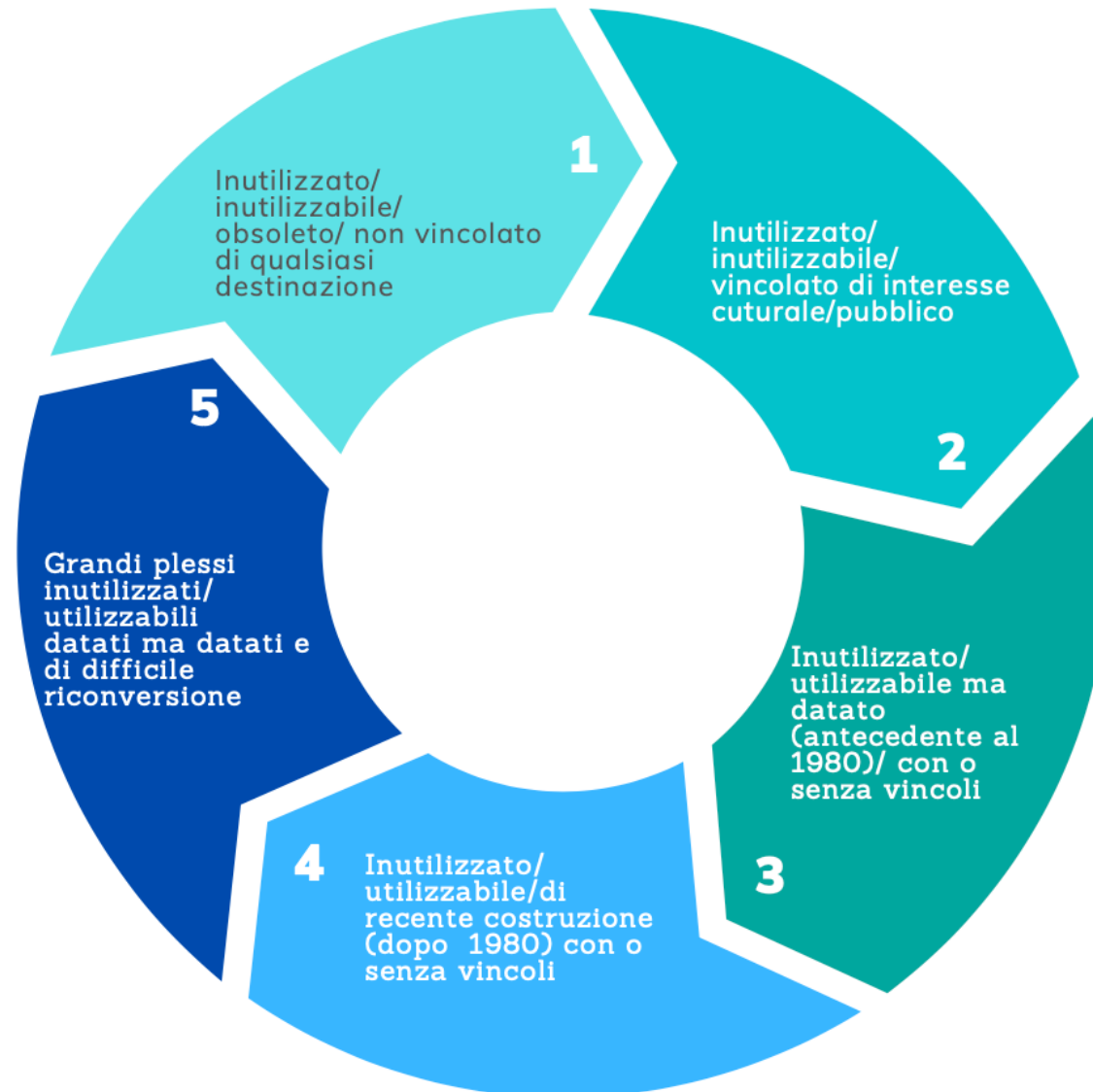
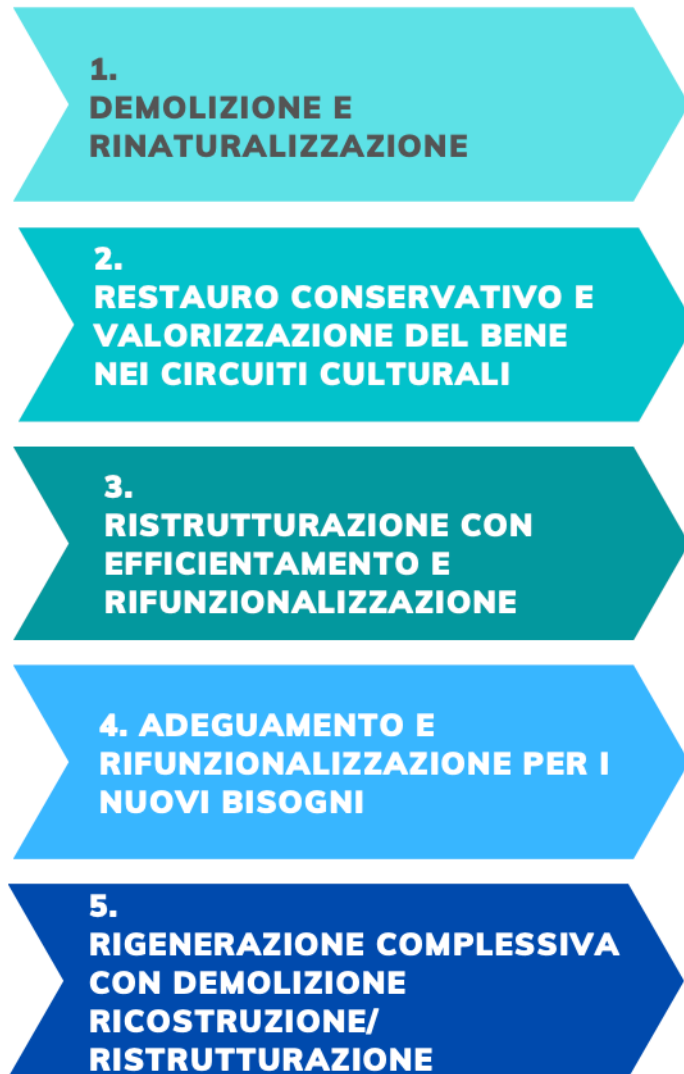
Pensare circolare è pensare il territorio, e con esso l'urbanistica, come un sistema di vasi comunicanti



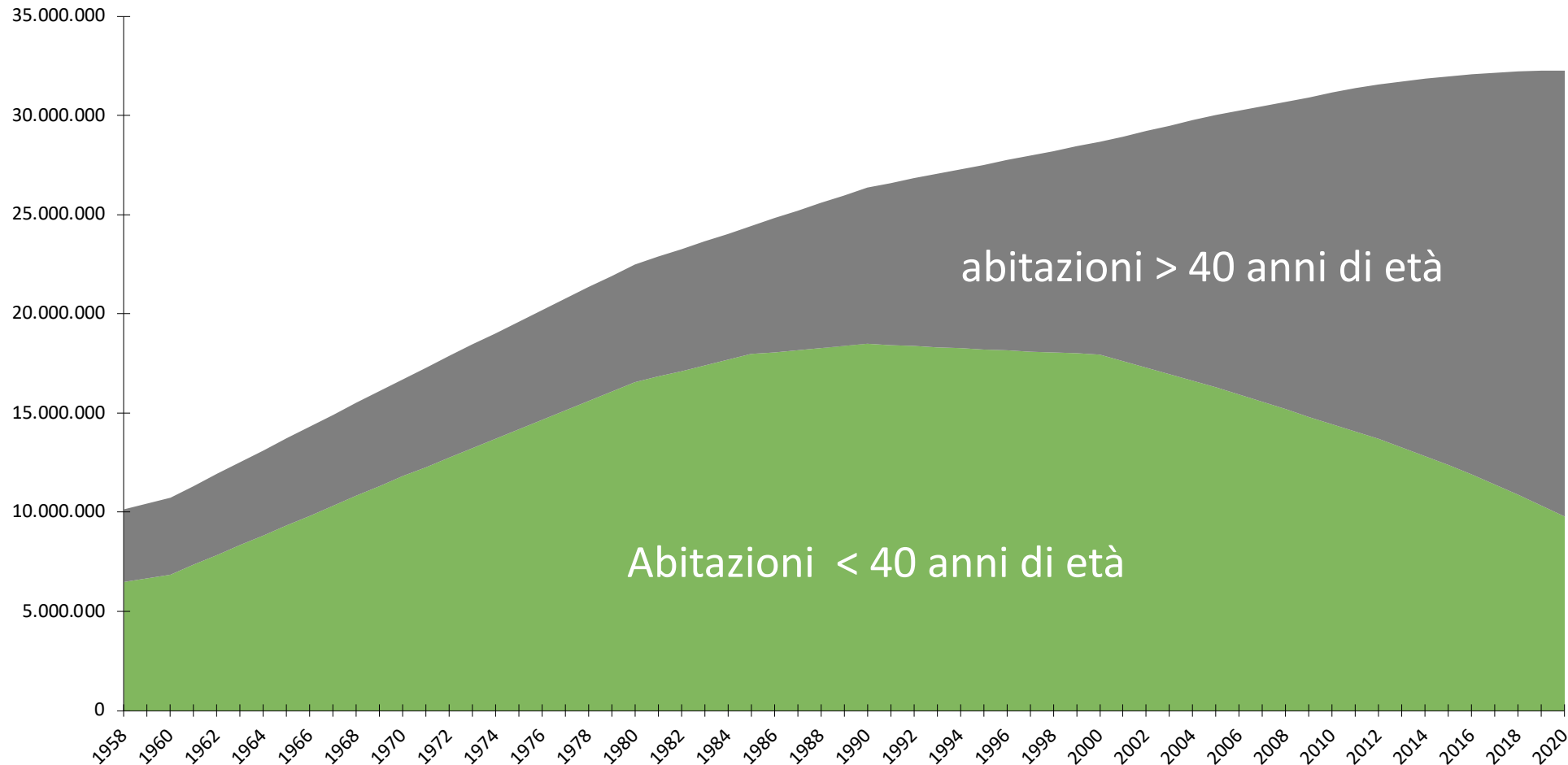
Se vogliamo costruire dobbiamo svuotare e non possiamo più aggiungere «liquido»



Pensare circolare è cambiare strategia

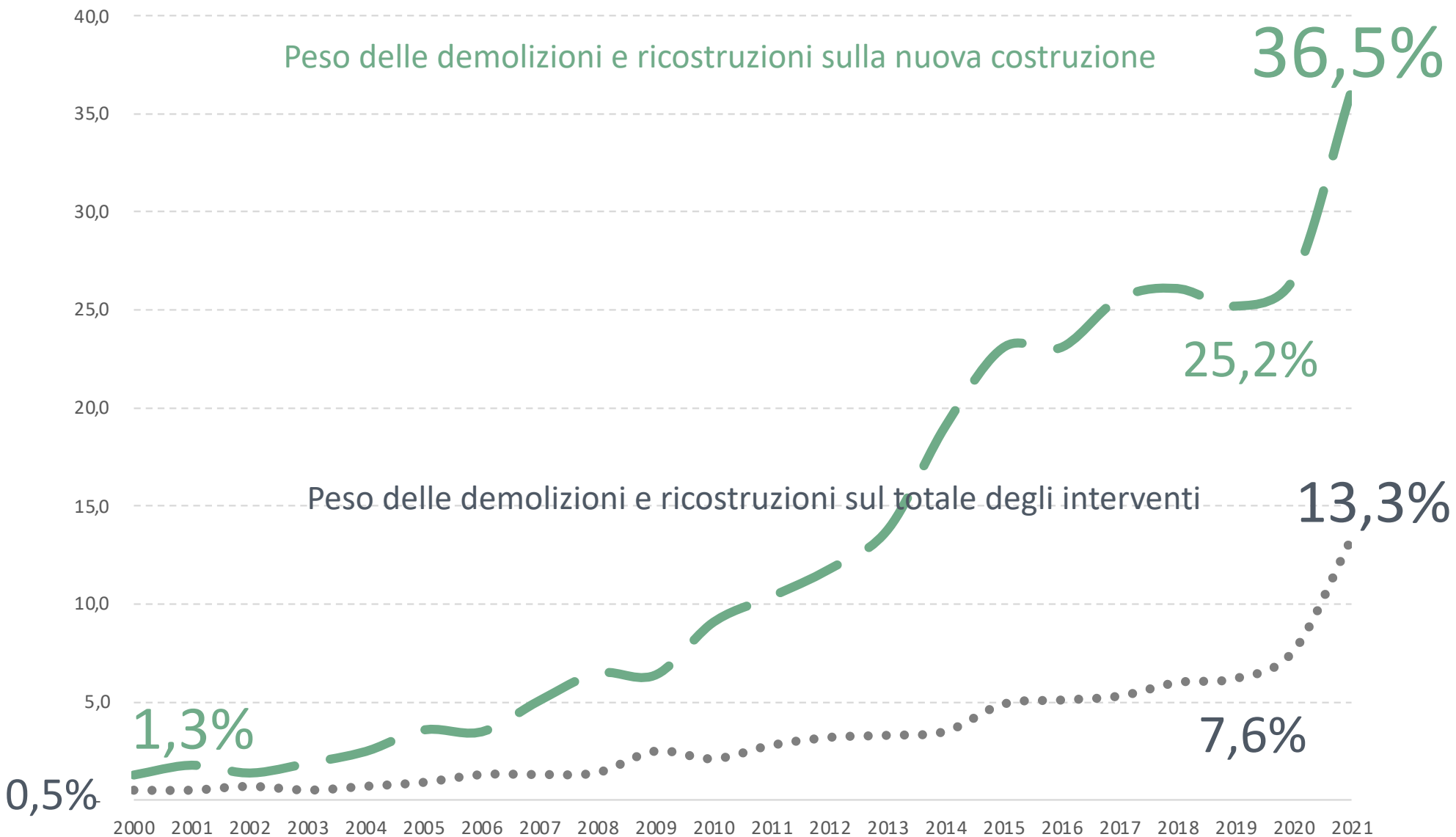


Da dove partire? Dalla quantità e dal mettere a posto quello che c'è



Fonte: elaborazione e stima
Smart Land su dati Istat

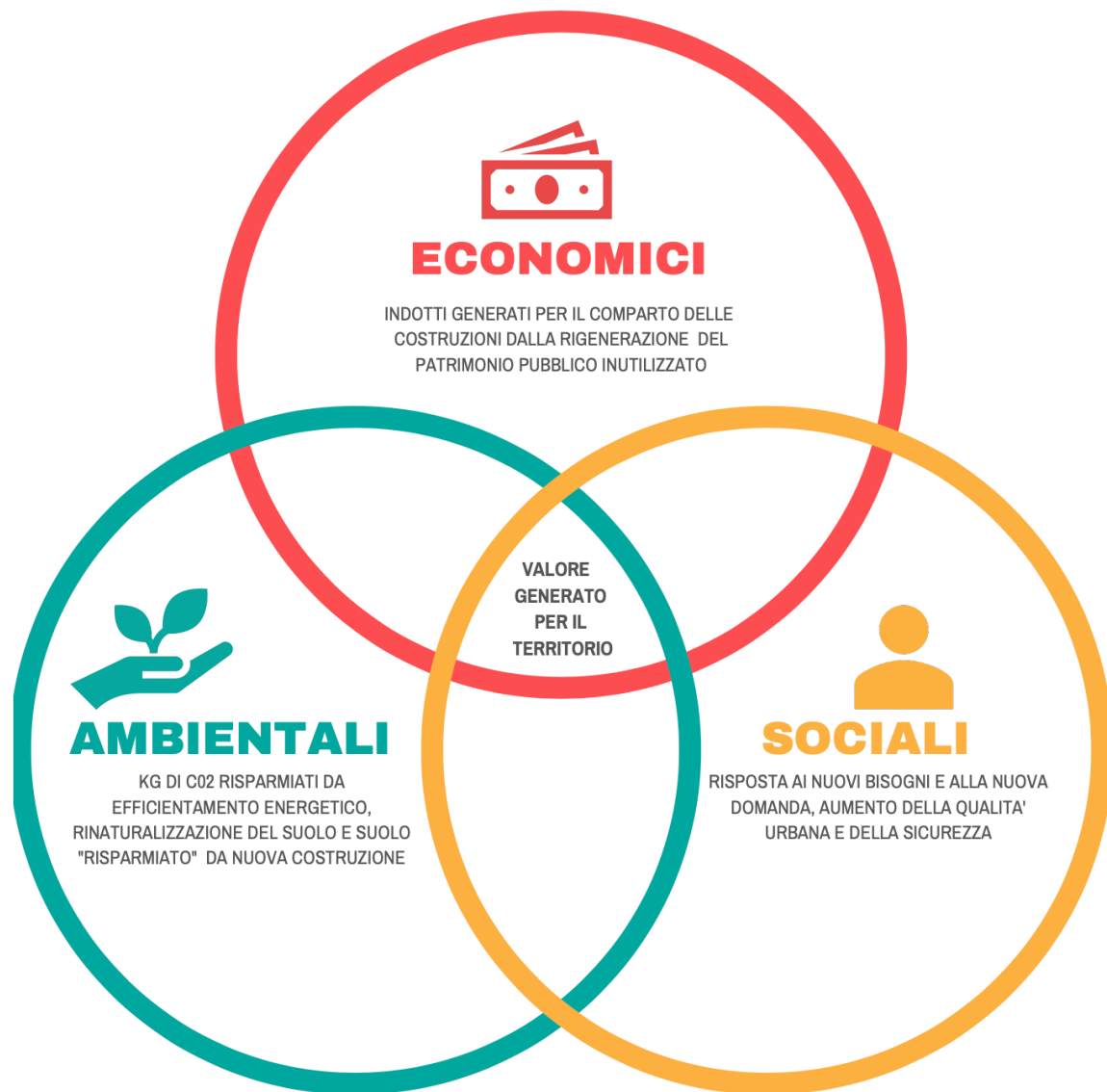
E poi continuare a demolire (selettivamente)!



Analisi di un campione annuale di circa 30 mila permessi di costruire

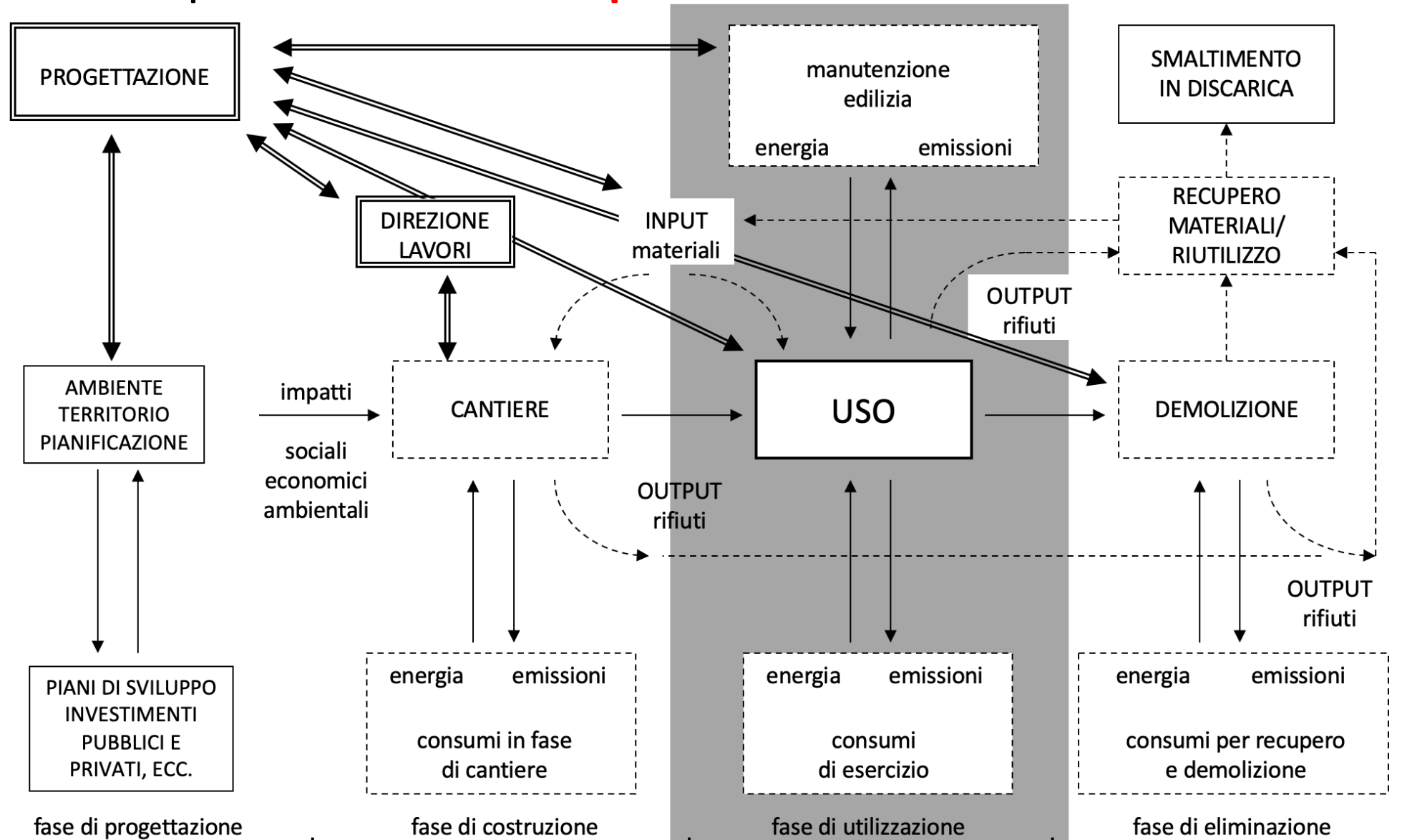
Fonte: elaborazione e stima Smart Land su fonti varie

Generare valore



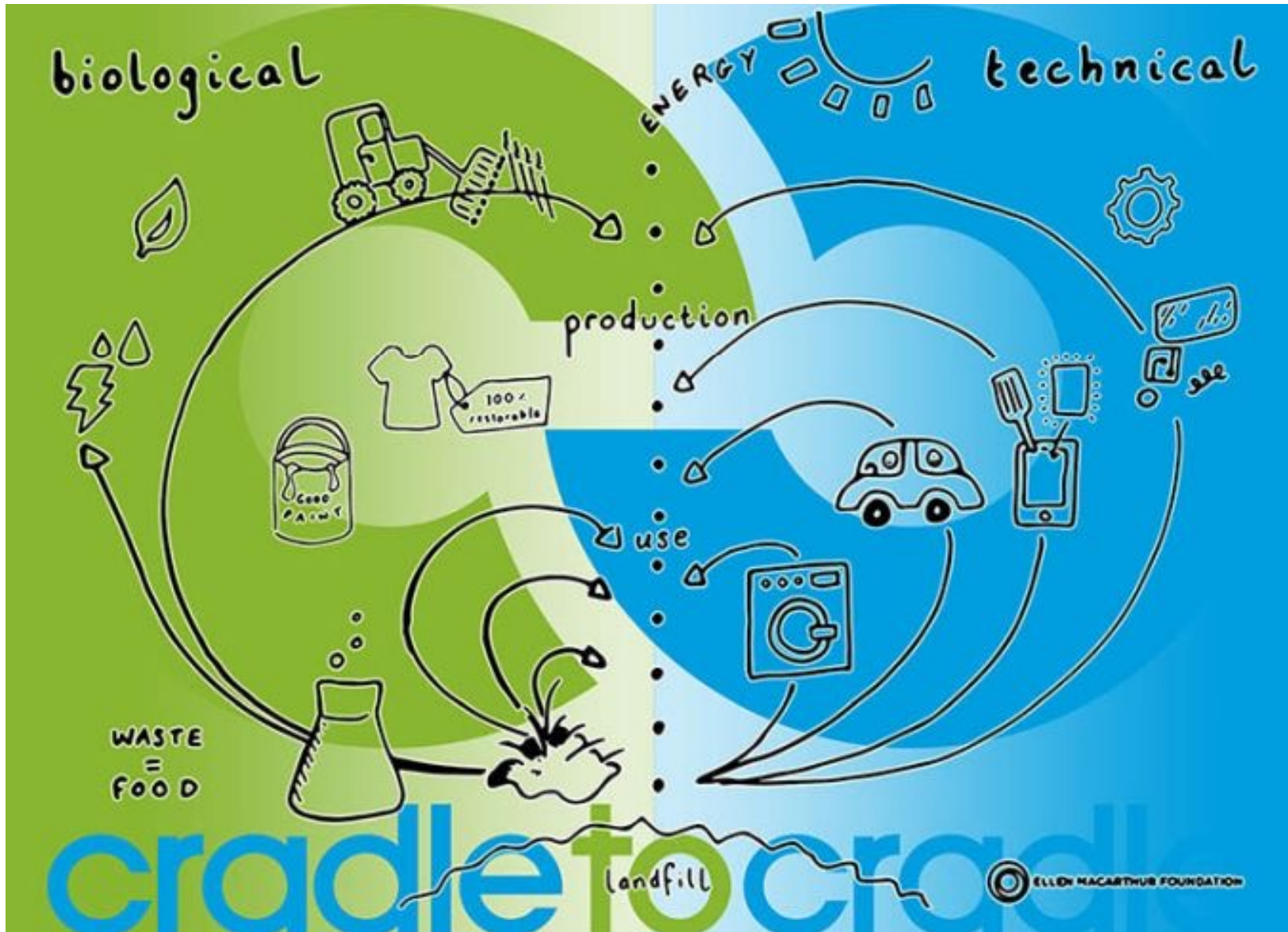
- La sostenibilità non è una opzione
- La sostenibilità è conveniente
- La sostenibilità ha innumerevoli indotti che devono entrare nelle logiche aziendali a tutti i livelli e in tutti i comparti (e benvenuti ESG)

Il valore nasce a livello di progetto se il progetto è concepito come un **processo**



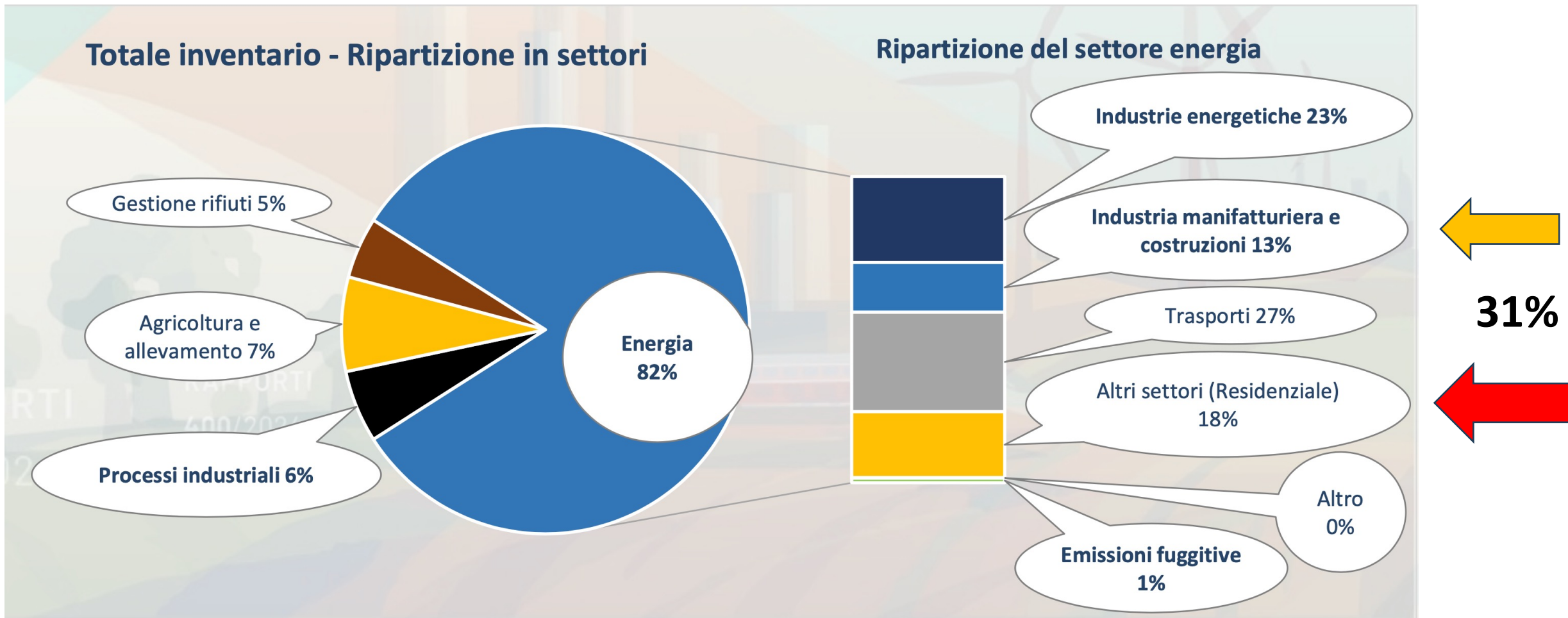
Fonte: Federico Della Puppa,
Edilizia e risparmio energetico,
Repertorio di VilleGiardini,
Settembre 2006

La nuova circolarità in edilizia



Lo slogan non è più dalla culla alla tomba (*from the cradle to the grave*) ma dalla culla alla culla (*cradle to cradle*)

La nuova circolarità in edilizia è analizzare bene dove sono i problemi e iniziare a risolverli



La domanda finale è

ma la filiera
(a tutti i livelli)
è pronta?

Soprattutto

è pronta a capire
che essere sostenibili
e circolari è conveniente?

Gli effetti dell'economia circolare

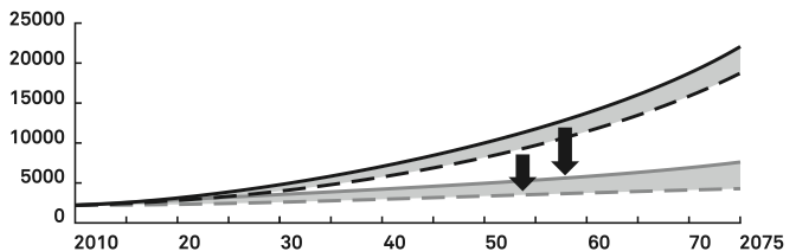
→ risparmio risorse + recupero competitività = faccio profitti

Come applicare il modello circolare? →

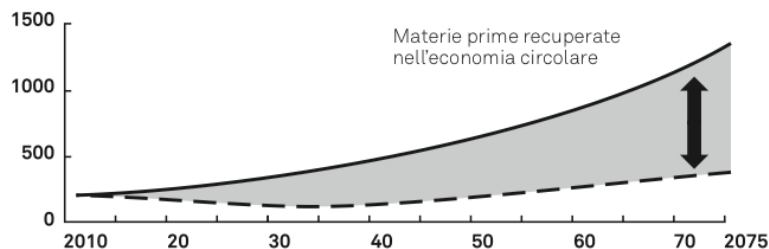
la domanda non è cosa produco ma **COME** produco



1. Gli effetti sulla domanda di materie prime



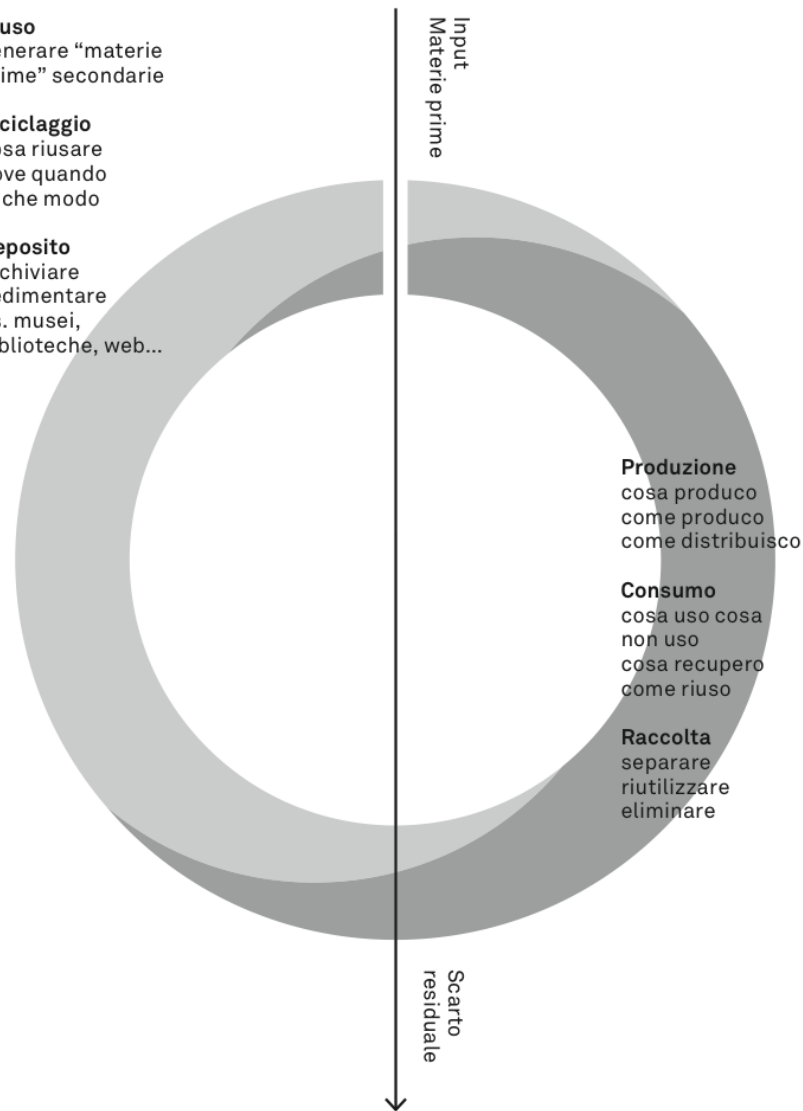
2. Gli effetti sulle quantità di materie in stock e di rifiuti



Riuso
generare "materie prime" secondarie

Riciclaggio
cosa riusare dove quando in che modo

Deposito
archiviare sedimentare es. musei, biblioteche, web...



- 1. — Materie prime nell'economia lineare
- Materie prime nell'economia circolare
- - - Rifiuti nell'economia lineare
- - - Rifiuti nell'economia circolare
- 2. — Domanda di materie prime nell'economia lineare
- - - Domanda di materie prime nell'economia circolare

Fonte: A. Bonomi, F. Della Puppa, R. Masiero (La società circolare, DeriveApprodi, 2015)

Essere circolari

passare
dal COSA
al COME

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

FEDERICO DELLA PUPPA

Responsabile area Analisi & Strategie Smart Land
Coordinatore scientifico Centro Studi YouTrade
federico@smartland.it