

# A3 Digressione: visione sistemica

## Introduzione ai sistemi socioeconomici

Nell'ambito dei consumi e della produzione, i settori con il maggiore impatto sull'ambiente sono l'alimentazione, l'alloggio e la mobilità. Le ripercussioni ambientali di questi sistemi sono il risultato di una concomitanza di valori, stili di vita, strutture sociali, meccanismi di mercato, tecnologie, prodotti e infrastrutture. L'alimentazione, l'alloggio e la mobilità sono da considerare come sistemi socio-economici complessi.

In passato la politica ambientale svizzera è riuscita a risolvere diversi problemi ambientali imponendo soluzioni tecniche alle sfide dominanti, come il massiccio inquinamento delle acque negli anni Cinquanta e le elevate concentrazioni di inquinanti atmosferici negli anni Ottanta. Tali provvedimenti comprendevano per esempio la costruzione di impianti di depurazione delle acque o l'obbligo di dotare i veicoli di marmitte catalitiche (Walter 1995).

Oggi i **problemi ambientali più pressanti** sono le emissioni di gas serra, l'inquinamento da biocidi e prodotti fitosanitari, le eccedenze di azoto, l'impermeabilizzazione del suolo, le crescenti pressioni allo sfruttamento di superfici naturali e la perdita di risorse al di fuori dei circuiti economici chiusi (→ Impatti e ripercussioni principali in Svizzera). Queste problematiche sono diventate più **complesse** rispetto alle sfide del passato e hanno **molteplici cause**.

L'analisi delle impronte della Svizzera mostra che l'impatto ambientale è imputabile per due terzi all'alimentazione, all'alloggio e alla mobilità (UFAM 2018a) (→ fig. 5) (→ Produzione e consumi quali fattori trainanti). È quindi su questi settori che deve intervenire la politica ambientale. Non esistono tuttavia ricette semplici: occorre piuttosto una **visione sistemica** differenziata (→ fig. 12), che tenga conto dell'**interazione di valori, stili di vita, strutture sociali, mercati, tecnologie, prodotti e infrastrutture** (Bauknecht et al. 2015, AEA 2016).

L'**alimentazione**, a cui è imputabile il 28 per cento dell'impatto ambientale complessivo, è influenzata, sul fronte della domanda, da diversi modi di consumo e stili alimentari e, sul lato dell'offerta, dal commercio al dettaglio, dall'industria alimentare e dall'agricoltura.

L'**alloggio** (compresi l'attività edile, il consumo di energia e acqua, lo smaltimento dei rifiuti e la depurazione delle acque) provoca il 24 per cento dell'impatto ambientale in Svizzera. Su questo settore incidono sia fattori che influenzano la domanda, come il reddito e la situazione familiare, sia fattori che agiscono sull'offerta, come il mercato immobiliare e la struttura insediativa.

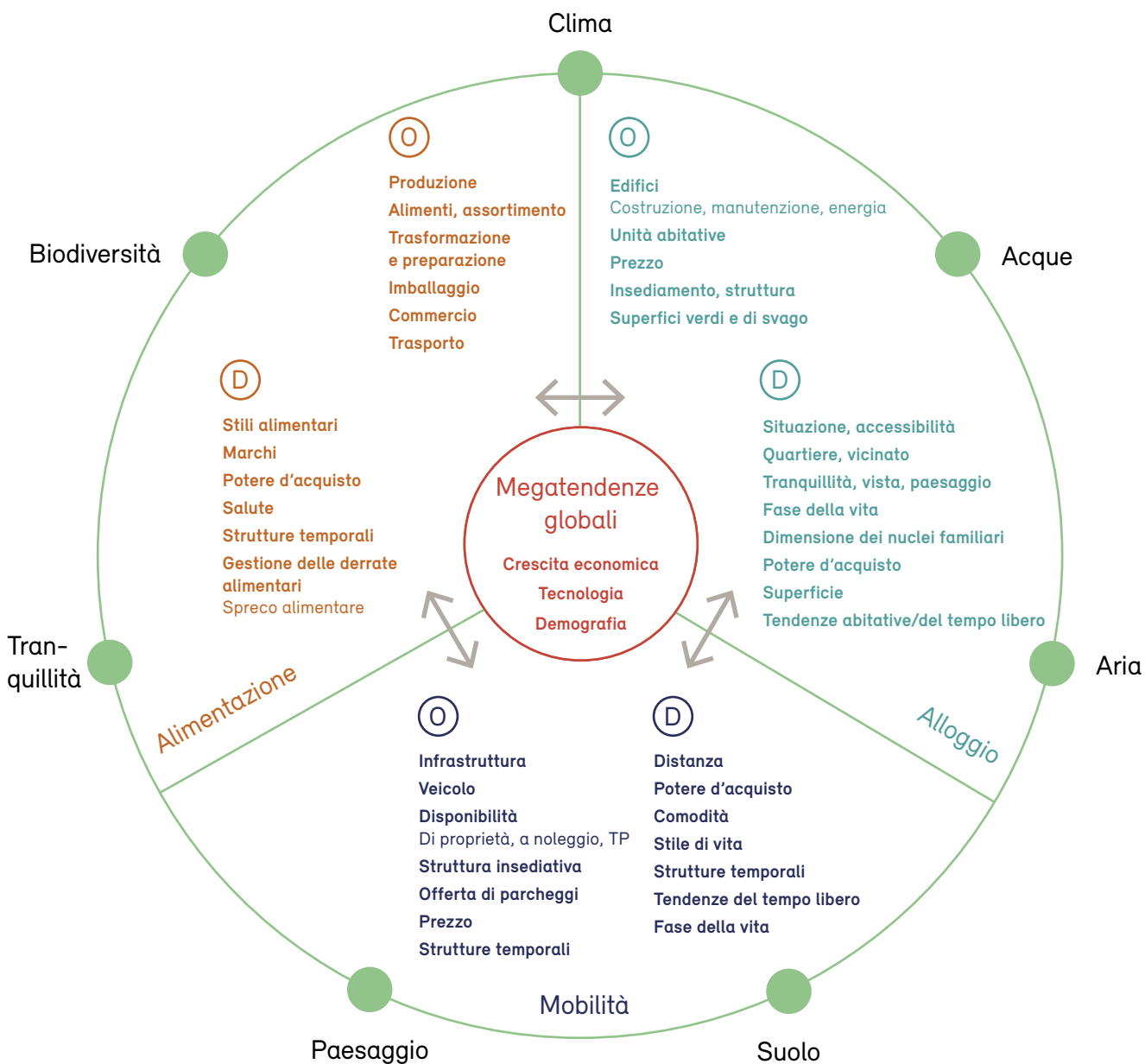
Infine anche la **mobilità**, responsabile del 12 per cento dell'impatto ambientale complessivo in Svizzera, deve essere vista come sistema con ripercussioni in Svizzera e all'estero. In questo comparto la domanda dipende dal luogo di lavoro o di formazione mentre l'offerta varia in funzione della tecnologia dei veicoli, l'assetto infrastrutturale e la qualità dei servizi.

Questi tre sistemi sono inoltre influenzati da fattori trainanti come gli sviluppi demografici, la crescita economica e la digitalizzazione (AEA 2015b), che a loro volta sono **strettamente correlati**. Nel 2015, per esempio, il trasporto di derrate alimentari provenienti dalla Svizzera e dall'estero era responsabile di quasi un quarto dell'intero traffico stradale con autocarri svizzeri (UST 2017i). La mobilità è determinata in grande misura dalla struttura insediativa: i tragitti da percorrere e l'accessibilità a piedi, in bicicletta o con i mezzi pubblici dipende dalla distanza degli insediamenti e dalla dispersione delle varie offerte. L'espansione delle superfici d'insediamento destinate all'alloggio, al lavoro, al tempo libero e ad altre infrastrutture va in gran parte a scapito dei terreni agricoli e contribuisce così a ridurre le possibilità di produzione alimentare.

**Figura 12**  
**Sistemi socioeconomici con il maggiore impatto ambientale**

Le ripercussioni dell'alimentazione (arancione), delle nostre esigenze di mobilità (blu), dell'alloggio e di altre forme di sfruttamento dello spazio insediativo (petrol) sul clima, le acque, l'aria, il suolo, il paesaggio, la tranquillità e la biodiversità, (verde) sono correlate da numero-

si aspetti riguardanti l'offerta (O) e la domanda (D). I sistemi sono influenzati dalle megatendenze (rosso) nonché dalla crescita economica, dalle trasformazioni demografiche e dagli sviluppi tecnologici.



Fonte: UFAM