

Ticino, bello e insostenibile?

Indicatori di sostenibilità cantonali a confronto

Antoine Casabianca, Gruppo cantonale per lo sviluppo sostenibile
Marcello Martinoni e Ivan Sasu, Consultati

foto Ti-Press / Carlo Reguzzi

In un precedente articolo (*dati 4-2007*) avevamo presentato il quadro nel quale si svolge oggi la misura della sostenibilità in Svizzera, descrivendo brevemente il Progetto Cercle Indicateurs (CI). Nato nel 2003 su iniziativa dell'ARE (Ufficio federale della pianificazione territoriale), questo progetto coinvolge diversi Cantoni e alcune città in un sistema condiviso di indicatori di base - uno valido per i cantoni e uno per le città - per il monitoraggio e il benchmarking della sostenibilità delle singole realtà.

Qualche settimana fa, è stato presentato dall'ARE il risultato del terzo rilevamento (2009)¹ che prende in considerazione i dati del 2007, mentre i rilevamenti precedenti consideravano i dati del 2005 e del 2003. Oggi sono 15 i Cantoni partecipanti (AG, BE, BL, BS, GE, GR, LU, SG, SH, SO, TG, TI, VD, VS e ZH) e 17 le città. Con questo ultimo rilevamento alcuni cantoni dispongono ora di una serie temporale di dati per il periodo 2003-2007 che permette un primo monitoraggio dell'evoluzione della sostenibilità del loro sviluppo.

Il Ticino ha aderito ufficialmente al CI nel 2005 e proprio nel 2009 ha deciso di partecipare al confronto intercantonale sul risultato aggregato, pur esprimendo qualche perplessità sulla pertinenza di un tale dato globale. Infatti, il Gruppo cantonale per lo sviluppo sostenibile² (GrussTI) ha rilevato alcuni limiti e qualche imperfezione del metodo, in particolare



laddove si pretende rappresentare i fenomeni multidimensionali di una realtà complessa tramite una sola dimensione, come per esempio nel caso dell'indice di inquinamento a lungo termine. Tuttavia il GrussTI considera con interesse l'iniziativa e le discussioni che si sviluppano con i Cantoni e i partner del progetto, quali l'Ufficio federale di statistica. Si ritiene quindi importante continuare nella ricerca di strumenti di diagnosi e di valutazione più performanti, favorendo lo sviluppo di un linguaggio comune tra le regioni.

I risultati per il Ticino

I dati utilizzati in questo articolo si riferiscono perlopiù all'anno 2007, con l'anno 2005 come prima referenza per il Ticino. Per una analisi più approfondita, si rimanda al rapporto specifico - che verrà pubblicato prossimamente sul sito del GrussTI - sugli indicatori ritenuti, la loro definizione, i loro limiti e i dati del Ticino (2005-2007) e di alcuni cantoni di confronto.

¹ www.aren.admin.ch/themen/nachhaltig/00268/00552/index.html?lang=it.

² www.ti.ch/sviluppo-sostenibile.

Calcolo dei valori utili

Le formule per il calcolo dei valori utili Nw (Nutzwert) degli indicatori sono le seguenti:

$$Nw_{xy} = (Indxy - Min_y) * 10 / (Max_y - Min_y) \quad (\text{quando si auspica un aumento del valore})$$

$$Nw_{xy} = (Indxy - Max_y) * 10 / (Min_y - Max_y) \quad (\text{quando si auspica una diminuzione del valore})$$

con:

Indxy = valore dell'indicatore y per il cantone x;
 Nwxy = valore utile dell'indicatore y per il cantone x;
 Miny = valore minimo fissato per l'indicatore y;
 Maxy = valore massimo fissato per l'indicatore y.

I valori limiti Miny e Maxy sono stati determinati in modo empirico, tenendo conto dei seguenti elementi:

- dispersione dei valori
- valori estremi
- obbiettivi "naturali" o "ragionevoli"
- validità dei valori limiti su un lungo periodo per permettere analisi longitudinali.

Profili dei punti forti e dei punti deboli

Per ogni Cantone e città che partecipa al progetto è stato allestito un profilo dei punti forti e dei punti deboli. I valori degli indicatori di base sono convertiti in valori utili (vedi riquadro), senza unità di misura, compresi nell'intervallo tra 0 (valore peggiore) e 10 (valore migliore), sulla base di valori massimi e minimi - concordati tra i Cantoni partecipanti - per ogni indicatore.

Il **grafico A** rappresenta i punti forti e quelli deboli del Ticino relativamente agli indicatori per le 3 dimensioni dello sviluppo sostenibile: «responsabilità ecologica», «capacità economica» e «solidarietà sociale».

Il **grafico B** indica la situazione del Cantone Ticino relativamente alla media degli altri cantoni partecipanti al CI.

Responsabilità ecologica

La qualità dell'aria, del suolo, dell'acqua è un bene importante ed è un fattore determinante per la salute dei cittadini, la difesa della biodiversità e la possibilità di tramandare un ambiente sano alle future generazioni.

I risultati nel campo ambientale, se paragonati a quelli degli altri cantoni partecipanti, sono globalmente insoddisfacenti. Sono in particolare il *Tasso di raccolta separata* e l'*Indice di inquinamento a lungo termine* a destare preoccupazione. L'introduzione di tasse causali a livello comunale dovrebbe migliorare la situazione nei prossimi anni per quanto riguarda il primo indicatore; la situazione appare invece più cristallizzata nel secondo caso.

Infatti, la posizione stessa del cantone lungo l'asse stradale Nord-Sud, l'alto numero di veicoli a motore per abitante, l'uso di vettori energetici inquinanti per il riscalda-

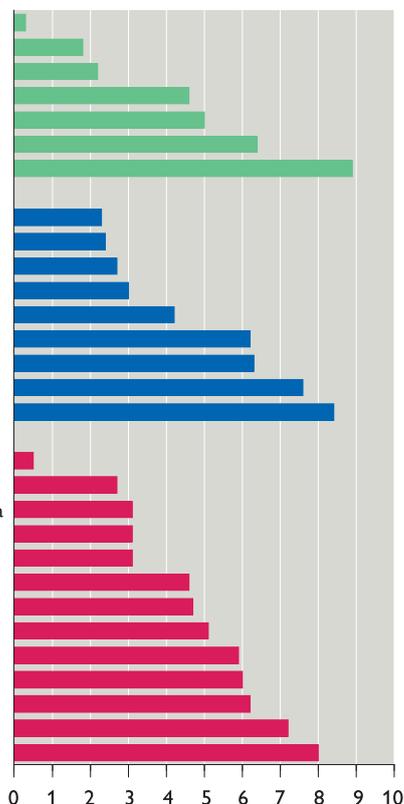
mento del parco immobiliare, ma anche l'esistenza di altri elementi esogeni meno controllabili, come le immissioni inquinanti giornaliere dalla Lombardia, non lasciano presagire una evoluzione molto diversa per gli anni a venire.

Positivo per contro il risultato nel campo della gestione dell'acqua: il *Tenore in nitrati delle acque sotterranee* e lo *Smaltimento delle acque tramite impianto di depurazione delle acque* ci inseriscono tra i cantoni leader in questa speciale classifica, anche se va osservato che il tenore in nitrati ha conosciuto un aumento tra il 2005 e il 2007.

Potrebbe sorprendere il risultato per la *Superficie di spazi naturali pregiati* che vede il

A Profilo dei punti forti e deboli del Ticino

A2	Superficie di spazi naturali pregiati
A11	Indice di inquinamento a lungo termine
A6b	Tasso di raccolta separata
A6a	Quantità di rifiuti urbani per abitante
A9	Superficie costruita
A8	Tenore in nitrati delle acque sotterranee
A7	Smaltimento delle acque via IDA
E7	Persone occupate in rami innovativi
E1	Reddito cantonale pro capite
E4	Lavori di trasformazione/manutenzione
E8	Persone occupate in rami ad alto valore aggiunto
E9	Livello di qualificazione
E3	Tasso di disoccupazione
E10	Salute delle finanze cantonali
E2	Livello degli affitti
E11	Indice di carico fiscale
S12	Azioni di aiuto e di solidarietà
S6	Tasso di partecipazione a elezioni e votazioni
S1	Disagio dovuto al rumore del traffico e dell'industria
S4a	Incidenti di circolazione stradale con vittime
S7	Spese a favore di cultura e tempo libero
S5	Contribuenti con scarso reddito
S10	Naturalizzazioni
S11	Proporzione di donne nei posti di quadri
S4b	Delitti violenti
S8	Giovani in formazione
S3	Anni potenziali di vita perduti
S2	Accesso al sistema dei trasporti pubblici
S9	Beneficiari di prestazioni di aiuto sociale



«I risultati nel campo ambientale, se paragonati a quelli degli altri cantoni partecipanti, sono globalmente insoddisfacenti.»

Ticino figurare tra gli ultimi. In realtà, tra gli spazi pregiati non vengono riconosciute le foreste naturali non protette che rappresentano quasi la metà della superficie cantonale presa in considerazione; lo fossero, il valore utile dell'indicatore ci porterebbe in testa alla classifica.

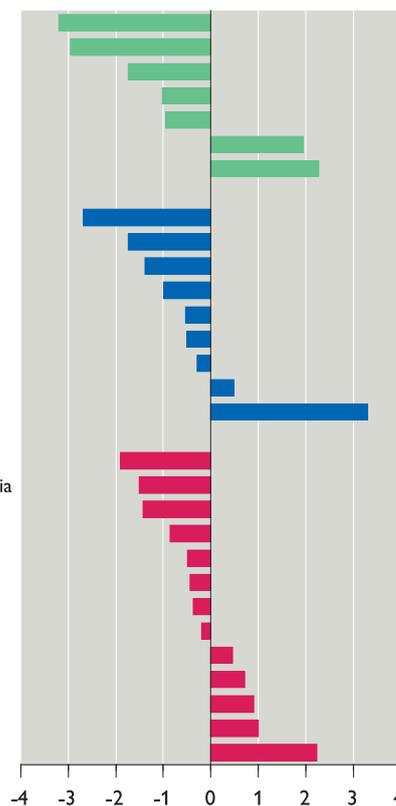
Capacità economica

Già nel settembre 2002, il Rapporto sugli indirizzi aveva messo in evidenza le caratteristiche dell'economia globalizzata che potevano rappresentare una minaccia - e/o un'opportunità - per lo sviluppo cantonale. "La produzione di beni e servizi è sottoposta a una forte pressione concorrenziale e si muove in un contesto globalizzato. I consumi crescono in tutto il mondo e vi è il rischio che tale aumento si ripercuota negativamente sull'ambiente e sulle condizioni di lavoro, anche da noi. Proprio le nuove realtà produttive, con l'importanza sempre maggiore, anche economica, data alla produzione di conoscenze rispetto alla produzione di merci rende il legame con il territorio più fragile e esige uno sforzo di posizionamento maggiore. La localizzazione di una attività non è più dedotta dal territorio fisico, ma dagli attrattori (presenza di conoscenze, qualità di vita, fiscalità, amministrazione, servizi) che si riescono a creare"³.

Gli indicatori relativi al livello di formazione (*Personne occupate in rami innovativi, Personne occupate in rami ad alto valore aggiunto e Livello di qualificazione*) si situano nella media dei (bassi) valori utili, suggerendo che il Cantone ha saputo raggiungere un livello soddisfacente nel settore chiave della formazione, anche se lontano dall'eccellenza, ma che questa posizione non si riflette ancora nella creazione di valore aggiunto e di redditi elevati.

Di riflesso, i dati ticinesi mettono in evidenza una situazione di debolezza per quanto riguarda gli indicatori relativi agli investimenti (*Lavori di trasformazione e manutenzione*), al *Tasso di disoccupazione* e alla *Salute delle finanze cantonali*, anche se in fase di miglioramento tra

A11	Indice di inquinamento a lungo termine
A6b	Tasso di raccolta separata
A6a	Quantità di rifiuti urbani per abitante
A2	Superficie di spazi naturali pregiati
A9	Superficie costruita
A7	Smaltimento delle acque via IDA
A8	Tenore in nitrati delle acque sotteranee
E10	Salute delle finanze cantonali
E3	Tasso di disoccupazione
E1	Reddito cantonale pro capite
E9	Livello di qualificazione
E4	Lavori di trasformazione/manutenzione
E8	Personne occupate in rami ad alto valore aggiunto
E7	Personne occupate in rami innovativi
E2	Livello degli affitti
E11	Indice di carico fiscale
S4a	Incidenti di circolazione stradale con vittime
S1	Disagio dovuto al rumore del traffico e dell'industria
S5	Contribuenti con scarso reddito
S12	Azioni di aiuto e di solidarietà
S6	Tasso di partecipazione a elezioni e votazioni
S11	Proporzione di donne nei posti di quadri
S7	Spese a favore di cultura e tempo libero
S8	Giovani in formazione
S4b	Delitti violenti
S3	Anni potenziali di vita perduti
S9	Beneficiari di prestazioni di aiuto sociale
S10	Naturalizzazioni
S2	Accesso al sistema dei trasporti pubblici



il 2005 e il 2007, come pure per quelli relativi al *Reddito cantonale pro capite*.

Solamente gli indicatori concernenti il *Livello degli affitti* e l'*Indice di carico fiscale* evidenziano in Ticino valori positivi rispetto a quelli degli altri cantoni e per di più stabili tra il 2005 e il 2007.

Solidarietà sociale

Anche per questa dimensione i risultati sono alterni. Il *Tasso di partecipazione a elezioni e votazioni* e la *Proporzione di donne nei posti di quadri* stanno a indicare una certa disparità sociale nell'accedere a posizioni politiche o professionali per le donne e un generale disinteresse per la cosa pubblica, anche se l'evoluzione tra i 2005 e il 2007 sembra colmare il divario con gli altri cantoni.

Il rumore (*Disagio dovuto al rumore del traffico*) sta diventando sempre più un fattore di stress e di disagio e fonte di malattie e va contenuto conformemente alle leggi federali e cantonali.

"Le difficoltà attuali, in particolare con il traffico pesante di transito, non devono impedire di vedere la mobilità come un Progetto di

sviluppo importante, non certo nell'ottica di aumentarne la quantità, ma nella capacità di sviluppare attività e competenza relative alla gestione, alla logistica, alla ricerca, all'uso di nuovi vettori energetici e alla creazione di una nuova cultura della mobilità sostenibile"⁴. In questo senso, appaiono positivi il livello e l'evoluzione 2005-2007 degli indicatori *Accesso al sistema dei trasporti pubblici* e *Incidenti di circolazione stradale con vittime*, frutti probabili della politica cantonale di promozione del trasporto pubblico, ma soprattutto della concentrazione di popolazione, posti di lavoro e risorse attorno ai pochi centri urbani.

Sorprendente, almeno per un cantone economicamente debole, il basso tasso di *Beneficiari di prestazioni d'aiuto sociale*.

Preoccupa infine l'indicatore relativo alle *Spese a favore di cultura e tempo libero*. Infatti, lo sviluppo sostenibile e lo sviluppo culturale si condizionano a vicenda. Lo sviluppo socio-culturale dell'individuo è una delle finalità più importanti dello sviluppo umano, mentre la cultura è la base dell'agire e dell'essere sociale. Proprio per questo va integrata in ogni azione politica.

³Rapporto sugli indirizzi, settembre 2002, p.23.

⁴Rapporto sugli indirizzi, settembre 2002, p. 53.

«La buona formazione non si riflette ancora nella creazione di valore aggiunto e di redditi elevati.»

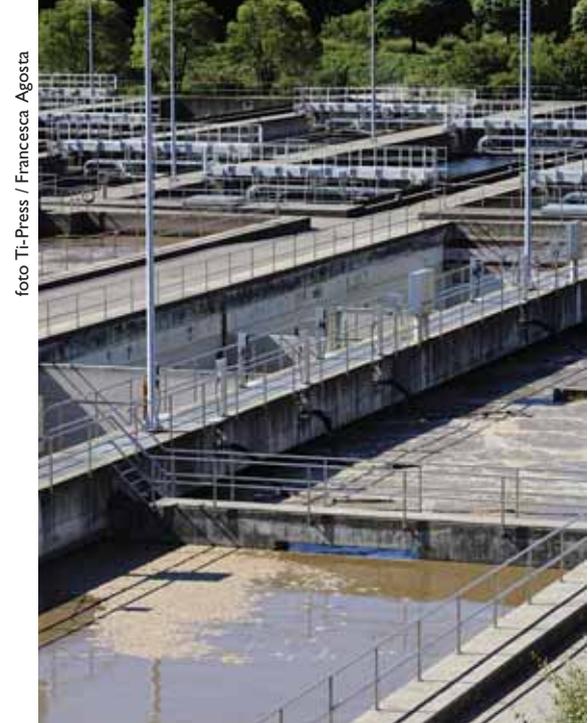
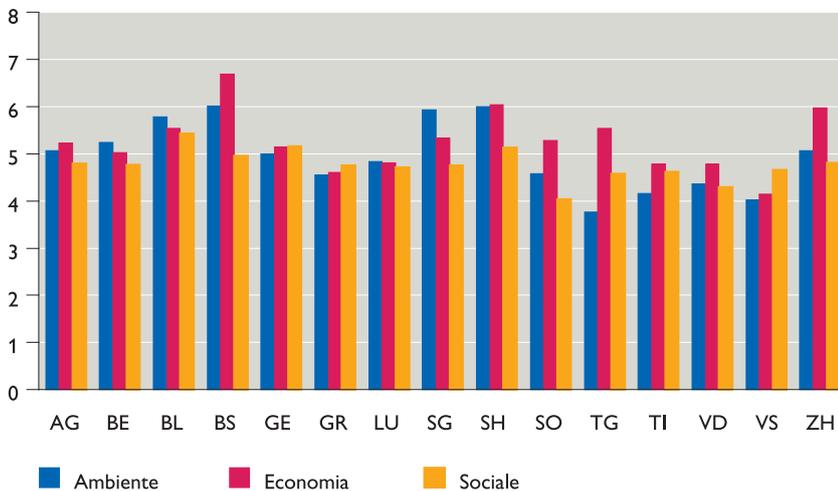


foto Ti-Press / Francesca Agosta

C Valori medi cantonali per dimensioni



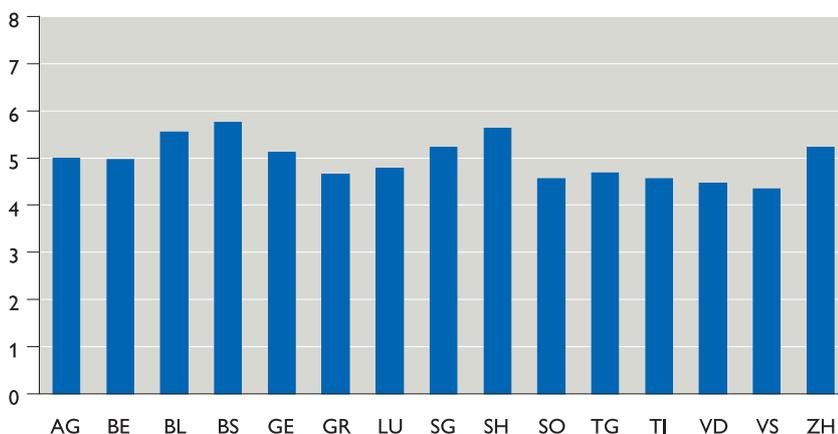
Confronto incrociato aggregato

Come ulteriore elemento del benchmarking, un confronto incrociato aggregato consente di confrontare immediatamente tra loro i risultati dei Cantoni.

Vi vengono rappresentati i valori medi per

le tre dimensioni ambiente, economia e società (**grafico C**), nonché un valore globale (media delle medie – **grafico D**) che potrebbe essere interpretato come un indice globale di sostenibilità, con tutti i pregi e i numerosi limiti di questo genere di indice sintetico.

D Cantoni 2007 - indice generale di sostenibilità



«La sintesi delle 3 dimensioni osservate (“responsabilità ecologica”, “capacità economica” e “solidarietà sociale”) vede il Ticino moderatamente sostenibile.»

Conclusioni

La sintesi delle 3 dimensioni osservate («responsabilità ecologica», «capacità economica» e «solidarietà sociale») vede il Ticino moderatamente sostenibile, con risultati alterni in tutte e 3 le dimensioni, con un trend leggermente positivo nel campo ambientale tra il 2005 e il 2007.

L'abbiamo detto: per definizione, gli indicatori riducono a una sola dimensione fenomeni per natura multidimensionali e spesso sistemici. Sono costruiti a partire da una realtà complessa che tentano di rappresentare attraverso singoli aspetti; tuttavia, presi singolarmente, perdono significato. Solo una dimensione aggregata (economica, ecologica o sociale) restituisce la visione d'insieme, per cui, paradossalmente, è più pertinente la dimensione “responsabilità ecologica” che l'*Indice di inquinamento a lungo termine*.

D'altra parte, l'altra funzione importante degli indicatori dello sviluppo sostenibile, oltre a quella di rappresentare la realtà, è certamente quella di fornire le indicazioni necessarie per definire misure e piani per il pilotaggio delle politiche (strategie, concezioni, progetti, programmi) orientate ad una società ecologicamente più responsabile, più efficiente e più solidale. Questa è la sfida posta dal progetto del Cercle Indicateurs, che per essere affrontata necessita la collaborazione di numerosi attori, tra politica e amministrazione, tra pubblico e privato. ■