

Sviluppo sostenibile in Svizzera

Indicatori e commenti



La serie «Statistica della Svizzera»
pubblicata dall'Ufficio federale di statistica (UST)
copre i campi seguenti:

- 0** Basi statistiche e presentazioni generali
- 1** Popolazione
- 2** Territorio e ambiente
- 3** Lavoro e reddito
- 4** Economia
- 5** Prezzi
- 6** Industria e servizi
- 7** Agricoltura e selvicoltura
- 8** Energia
- 9** Costruzioni e abitazioni
- 10** Turismo
- 11** Trasporti e comunicazioni
- 12** Politica monetaria, mercati e attori finanziari
- 13** Sicurezza sociale
- 14** Sanità
- 15** Formazione e scienza
- 16** Cultura, media, impiego del tempo
- 17** Politica
- 18** Finanze pubbliche
- 19** Diritto e giustizia
- 20** Reddito e qualità di vita della popolazione
- 21** Sviluppo sostenibile e disparità regionali

Sviluppo sostenibile in Svizzera

Indicatori e commenti

Realizzazione

André de Montmollin
Ufficio federale di statistica

David Altwegg
Ufficio federale di statistica

Andrea Meier
Ufficio federale dello sviluppo territoriale

Irene Roth
Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste
e del paesaggio

Andrea Scheller
Ufficio federale dello sviluppo territoriale

Editore

Ufficio federale di statistica (UST)

Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste
e del paesaggio (UFAFP)

Ufficio federale dello sviluppo territoriale (ARE)



Ufficio federale di statistica (OFS)
Neuchâtel, 2004

Editore: Ufficio federale di statistica (UST), Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste, e del paesaggio (UFAFP), Ufficio federale dello sviluppo territoriale (ARE)

Informazioni: André de Montmollin, UST, tel. +41 (0)32 713 64 72
E-mail: andre.montmollin@bfs.admin.ch

Autori: André de Montmollin, David Altwegg, Andrea Meier, Irene Roth, Andrea Scheller, Christoph Allenspach, Susana Jourdan e Jacques Mirenowicz, Alfred Neukom, Philippe Baltzer, René Buholzer, Nicola Cantoreggi, Steivan Defilla, Peter Farago, Sonja Kahlmeier, Hans-Jörg Lehmann, Samuel Mauch, Gabrielle Nanchen, Christoph Ritz, Karin Schulte, Otto Sieber, Jean Simos, Daniel Spreng, Christian Suter, Denis Torche, Ursula Ulrich-Vögtlin

Diffusione: Ufficio federale di statistica, CH-2010 Neuchâtel
Tel. + 41 (0)32 713 60 60 / fax +41 (0)32 713 60 61 / e-mail: order@bfs.admin.ch

N. ordinazione: 519-0400

Prezzo: Fr. 12.–

Serie: Statistica della Svizzera

Settore: 21 Sviluppo sostenibile e disparità regionali

Internet: Questo rapporto e ulteriori informazioni di approfondimento sugli indicatori dello sviluppo sostenibile sono disponibili in Internet al seguente indirizzo:
<http://www.monet.admin.ch>

Testo originale: Francese / tedesco

Traduzione: Servizi linguistici dell'UST

Altre lingue: Il rapporto è ottenibile anche in francese (n. ordinazione 517-0300), tedesco (n. ordinazione 518-0300) e inglese (n. ordinazione 520-0400)

Grafica del titolo: ecos ag, Basilea

Grafica/Layout: Imprimerie GASSER SA, Le Locle

Copyright: UST, Neuchâtel 2004
Riproduzione autorizzata, eccetto per scopi commerciali, con la citazione della fonte

ISBN: 3-303-21010-1

Indice

Prefazione	5		
Introduzione	7		
Parte A: Indicatori dello sviluppo sostenibile	9	Parte B: Commenti	69
1 Sicurezza sociale e benessere materiale	16	Alfred Neukom:	
2 Salute	18	Sviluppo sostenibile: un progetto pubblico	70
3 Condizioni di vita soggettive	20	Susana Jourdan e Jacques Mirenowicz:	
4 Abitazione	22	La Svizzera non è sostenibile	75
5 Cultura e tempo libero	24	Christoph Allenspach:	
6 Coesione sociale e partecipazione	26	Le difficoltà del contratto sociale	
7 Cooperazione allo sviluppo	28	a favore dell'azione sostenibile	81
8 Istruzione e scienza	30	Altri sguardi – Commenti	
9 Informazione	32	di membri dei gruppi	
10 Sicurezza fisica	34	di accompagnamento	86
11 Commercio internazionale e competitività internazionale	36		
12 Mercati interni	38		
13 Lavoro	40		
14 Ricerca, sviluppo e tecnologia	42		
15 Produzione	44		
16 Consumo	46		
17 Mobilità	48		
18 Sostanze, rifiuti ed effetti	50		
19 Suolo	52		
20 Acqua	54		
21 Aria	56		
22 Clima	58		
23 Utilizzazione del territorio	60		
24 Biodiversità	62		
25 Energia	64		
26 Foreste	66		

Prefazione

Con l'accettazione dell'Agenda 21 e della Dichiarazione di Rio del 1992 la Svizzera si è impegnata a stabilire ed attuare una politica dello sviluppo sostenibile. Il popolo svizzero ha confermato tale obiettivo accettando l'introduzione di un articolo sullo sviluppo sostenibile nella Costituzione federale riveduta del 1999. Al fine di ancorare questo tema in ogni settore della politica, nella primavera del 2002 il Consiglio federale ha presentato per la seconda volta una strategia che definisce la politica confederale sullo sviluppo sostenibile per i prossimi anni e un piano d'azione contenente 22 misure concrete. Una di queste misure, la n° 21, concerne il monitoraggio dello sviluppo sostenibile e la necessità di un sistema di misurazione basato su degli indicatori. La definizione ed il costante aggiornamento di indicatori che permettano di valutare i progressi ottenuti sulla via dello sviluppo sostenibile erano già previsti dal capitolo 40 dell'Agenda 21.

Negli ultimi tre anni, in vista di questo obiettivo, l'Ufficio federale di statistica (UST), l'Ufficio federale delle foreste, dell'ambiente e del paesaggio (UFAFP) e l'Ufficio federale dello sviluppo territoriale (ARE) hanno messo le loro risorse specialistiche a disposizione del monitoraggio dello sviluppo sostenibile. Il sistema di indicatori MONET (sigla per «Monitoring der Nachhaltigen Entwicklung», monitoraggio dello sviluppo sostenibile) è il risultato di questa fruttuosa collaborazione. Il sistema costituisce principalmente una piattaforma d'informazione per la popolazione, gli ambienti politici e dell'amministrazione. Con gli indicatori MONET si mira a fornire un quadro generale dello sviluppo sostenibile in Svizzera e determinare la posizione del nostro Paese nel confronto internazionale.

Il sistema MONET è stato creato da un gruppo di cinque collaboratori dei tre uffici federali coinvolti. Tuttavia senza le conoscenze specialistiche ed il know how messi a disposizione da più di 80 collaboratori di 20 diversi uffici federali sarebbe stato molto difficile elaborare alcuni punti di notevole complessità, come ad esempio la scelta degli indicatori: cogliamo l'occasione per ringraziarli vivamente della collaborazione. Ringraziamo anche i 24 esperti membri

dei gruppi d'accompagnamento, i quali hanno sostenuto il progetto con le parole e coi fatti.

Il presente documento segna una tappa importante una volta conclusi i lavori durati più di tre anni ed introduce la fase di attuazione del sistema di indicatori MONET. Esso fornisce un primo bilancio dello sviluppo sostenibile in Svizzera, accompagnato dai commenti di giornalisti e specialisti. Tali commenti rappresentano esclusivamente l'opinione personale degli autori, offrendo spunti per un'ampia discussione.

Il sistema di indicatori MONET non è scolpito nella roccia: si tratta di un processo, così come lo è anche lo sviluppo sostenibile, ed in quanto tale è soggetto a correzioni e miglioramenti. Consapevoli dell'importanza di questo compito i tre uffici federali hanno deciso di perseverare nell'impegno di offrire alla cittadinanza del nostro Paese informazioni rilevanti ed indipendenti sui progressi e le difficoltà sulla via dello sviluppo sostenibile.

Ufficio federale di statistica (UST)
Adelheid Bürgi-Schmelz, direttrice

Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste
e del paesaggio (UFAFP)
Philippe Roch, direttore

Ufficio federale dello sviluppo territoriale (ARE)
Pierre-Alain Rumley, direttore

Introduzione

Un rapporto sullo stato e sull'avanzamento dello sviluppo sostenibile in Svizzera

Il presente rapporto mette in luce gli aspetti economici, sociali ed ecologici dello sviluppo sostenibile in Svizzera con l'ausilio di un sistema di indicatori appositamente studiato (vedi parte A).

Il rapporto tuttavia non si limita a illustrare l'evoluzione avvenuta sino ad oggi a descrivere la situazione attuale dal punto di vista della statistica pubblica. I commenti e le analisi di giornalisti e specialisti indipendenti (vedi parte B) indicano anche prospettive e approcci operativi per il futuro e danno risposta a questioni di principio in relazione allo sviluppo sostenibile in Svizzera. In particolare le seguenti questioni rivestono un'importanza centrale

Risposte a questioni di principio...

- *La Svizzera è sulla via dello sviluppo sostenibile? Quali sono i punti forti e i punti deboli della Svizzera a tale proposito? Quali sono i fattori chiave e quali i principali ostacoli?*
- *Perché la Svizzera (non) è sulla via dello sviluppo sostenibile? Quali sono gli sviluppi positivi e negativi, le carenze ed i potenziali a livello di stato, economia e società?*
- *Cosa si deve fare per condurre la Svizzera sulla via dello sviluppo sostenibile? Quali sono le misure prioritarie?*
- *Qual è l'utilità di sistemi di indicatori per la valutazione dello sviluppo sostenibile in una nazione?*

...grazie all'apposito sistema di indicatori MONET

La situazione ed i cambiamenti in relazione allo sviluppo sostenibile in Svizzera nel settore sociale, economico ed ambientale sono descritti in base a un sistema costituito da 163 indicatori. I dati ed i metodi oggi disponibili hanno consentito di produrne 117. Tali indicatori sono presentati in forma sintetica nella parte A della presente pubblicazione. La lista completa degli indicatori e l'esposizione dettagliata di tutti gli indicatori prodotti è disponibile in Internet all'indirizzo <http://www.monet.admin.ch>

Gli indicatori non sono adatti alla misurazione della sostenibilità in valori assoluti ma permettono invece di illustrare l'evoluzione avvenuta sino ad oggi e di valutarla in relazione alla direzione da prendere. Questa a sua volta si basa su postulati (nella parte A e nel rapporto conclusivo del progetto MONET¹) si trovano spiegazioni dettagliate dell'approccio impiegato).

Ancoraggio istituzionale ed internazionale

Molti indicatori MONET si basano su definizioni date da organizzazioni internazionali come la Commissione per lo sviluppo sostenibile dell'ONU (CSS), l'OCSE (organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico) o Eurostat (ufficio di statistica dell'Unione europea).

Quasi tutti i paesi europei dispongono di un proprio sistema di indicatori appositamente creato per la valutazione dello sviluppo sostenibile. Nonostante la loro varietà i sistemi nazionali presentano molte affinità dovute in particolare all'intenso scambio di informazioni ed alla collaborazione tra i diversi Paesi nell'ambito delle già menzionate organizzazioni internazionali. I lavori svolti in Svizzera si inseriscono perfettamente nella linea dei approcci seguiti dagli altri Paesi².

¹ UST/UFAFP/ARE, 2003: MONET Rapport final – Méthodes et résultats; MONET Schlussbericht – Methoden und Resultate; 2004: MONET Final Report – Methods and results

² OECD, 2003: Overview of sustainable development indicators used by national and international agencies. OECD statistics working paper 2002/2

Parte A:
Informazione
statistica...

La parte A contiene da un lato spiegazioni sull'organizzazione e la struttura del sistema di indicatori, e dall'altro la presentazione sintetica dei 117 indicatori prodotti, ordinati in base ai 26 temi del sistema MONET. Lo schema di presentazione utilizzato nel presente rapporto comprende la valutazione dello sviluppo degli indicatori in rapporto ai relativi postulati. L'obiettivo principale di una valutazione di questo tipo non è l'analisi dello sviluppo avvenuto fino ad oggi. Questo approccio, raramente impiegato dagli uffici di statistica strettamente neutrali, soddisfa piuttosto l'esigenza di offrire un quadro sinottico generale nonostante il gran numero di indicatori.

... e valutazione
dello sviluppo

Nel nostro caso la valutazione degli indicatori è una prima tappa obbligata sul percorso dell'analisi complessiva di uno o di diversi gruppi di indicatori. Partendo dal presupposto che lo sviluppo sostenibile richieda un approccio complessivo, gli indicatori non possono essere considerati isolatamente. Occorre invece mostrare l'interazione tra i diversi e talvolta opposti obiettivi dello sviluppo sostenibile.

Parte B:
Commenti ed analisi

Nella parte B quattro giornalisti e vari specialisti dei gruppi d'appoggio analizzano e commentano lo sviluppo sostenibile in Svizzera sulla base degli indicatori presentati nella parte A. Inoltre prendono posizione sulle quattro domande riportate sopra (gli specialisti solo su una delle domande). Questi commenti costituiscono una prima interpretazione concreta del sistema MONET e si distinguono sia per la scelta delle priorità che per il punto di vista dal quale sono fatte le valutazioni. I redattori sono direttamente responsabili del contenuto dei propri commenti.

Base per rapporti
periodici

Il presente rapporto è pubblicato contemporaneamente al rapporto conclusivo³ del progetto MONET, il quale descrive la metodologia impiegata per la creazione del sistema di indicatori e le esperienze raccolte in tale processo. Una versione più ampia di tutti gli indicatori pubblicati nel presente rapporto (con testi di accompagnamento, grafici, tabelle di dati e metainformazioni) è disponibile sul sito dell'UFS (<http://www.statistica.admin.ch> o <http://www.monet.admin.ch>)

Il progetto MONET è stato lanciato nella primavera del 2000 con lo scopo di creare un sistema di indicatori per la misurazione dello sviluppo sostenibile in Svizzera. Ora che il progetto è concluso il sistema di indicatori entra nella fase di attuazione: essa prevede tra l'altro lo sviluppo ed il miglioramento del sistema, l'aggiornamento degli indicatori e pubblicazioni periodiche.

Per informazioni dettagliate sul progetto MONET
e la sua attuazione si consiglia
di consultare il **rapporto finale**.

Questo rapporto di 50 pagine è disponibile
in francese, tedesco e inglese
presso l'Ufficio federale di statistica, 2010 Neuchâtel
(vedi pag. 93).

³ UST/UFAP/ARE 2003: MONET Rapport final – Méthodes et résultats; MONET Schlussbericht – Methoden und Resultate; 2004: MONET Final Report – Methods and results

Parte A:

Indicatori dello sviluppo sostenibile

Misurare lo sviluppo sostenibile

Lo sviluppo sostenibile è un concetto basato su norme e valori. La scelta degli indicatori per la sua descrizione presuppone pertanto un quadro d'analisi ben definito, che a sua volta poggia su un'interpretazione e concretizzazione del concetto stesso.

Definizione

Il concetto di «sviluppo sostenibile» risale al rapporto «Il futuro di noi tutti» pubblicato nel 1987 dalla Commissione mondiale dell'ambiente e dello sviluppo (WCED) e chiamato anche «Rapporto Brundtland». In questo studio lo sviluppo sostenibile è definito come uno «sviluppo in grado di garantire il soddisfacimento dei bisogni attuali, senza compromettere la capacità delle generazioni future di far fronte ai loro bisogni». Questa definizione, riconosciuta a livello mondiale, è stata presa come punto di partenza anche per questo sistema di indicatori.

Un concetto di valore

Lo sviluppo sostenibile, analogamente alla libertà e alla giustizia, è un concetto ampio, al quale si possono dare solo interpretazioni temporanee e contestuali. L'interpretazione qui proposta non è quindi un punto d'arrivo, ma solo il proseguimento degli sforzi destinati a dare a questo concetto un significato valido per la Svizzera. Qui di seguito vogliamo spiegare e concretizzare gradualmente il concetto di «sviluppo sostenibile» (vedi grafico pagina seguente). A partire dalla sua interpretazione in base al Rapporto Brundtland sono formulati vari «obiettivi qualitativi». Gli obiettivi qualitativi sono poi precisati tramite postulati (vedi pagg. 12-14).

Interpretazione

Il principio dello sviluppo sostenibile, inteso come il mantenimento della possibilità delle generazioni attuali e future di soddisfare i propri bisogni, viene precisato nel seguente principio base:

Lo sviluppo sostenibile include l'indivisibilità dei diritti umani nel tempo e nello spazio nel senso di

- creare e assicurare un'esistenza dignitosa per tutti gli esseri umani che vivono oggi e in futuro;

- mantenere e garantire a lungo termine le condizioni di vita ecologiche, materiali e culturali necessarie per sviluppare liberamente la propria personalità.

«Non fare ad altri ciò che non vorresti fosse fatto a te»

Il diritto a una vita dignitosa e al libero sviluppo della personalità nonché il dovere di garantire lo stesso diritto al prossimo trovano una cornice eticamente motivata nei diritti umani. Poiché si limitano all'essenziale nel senso dell'«eticamente corretto» e rinunciano al concetto di «moralmente buono» con connotazioni culturali e religiose, i diritti umani sono riconosciuti a livello mondiale – almeno nei loro principi – a prescindere dall'origine culturale. Il principio fondamentale «Non fare agli altri quello che non vorresti fosse fatto a te» rappresenta una delle regole più universali.

Autodeterminazione, ma equa per tutti

Il concetto di sviluppo sottintende che, sul cammino verso la sostenibilità, non venga preclusa la libertà di decisione e azione alle persone. Il mantenimento delle opzioni affinché tutti possano soddisfare i propri bisogni richiede un'equa ripartizione del capitale ecologico, economico e sociale necessario a tale scopo. La ripartizione è equa, dal punto di vista della filosofia morale e del diritto, quando viene massimizzato il beneficio per le persone più svantaggiate. In tutte le considerazioni sulla distribuzione dei beni occorre quindi attribuire la massima importanza al soddisfacimento delle esigenze dei meno privilegiati. Le differenze di reddito sono pertanto ammissibili, fintanto che la rinuncia alla «parità di salario per tutti» consente un'economia fiorente, che va a vantaggio anche dei più poveri. Anche gli scambi nord-sud rientrano nella logica dello sviluppo sostenibile quando rappresentano un beneficio soprattutto per i Paesi più poveri.

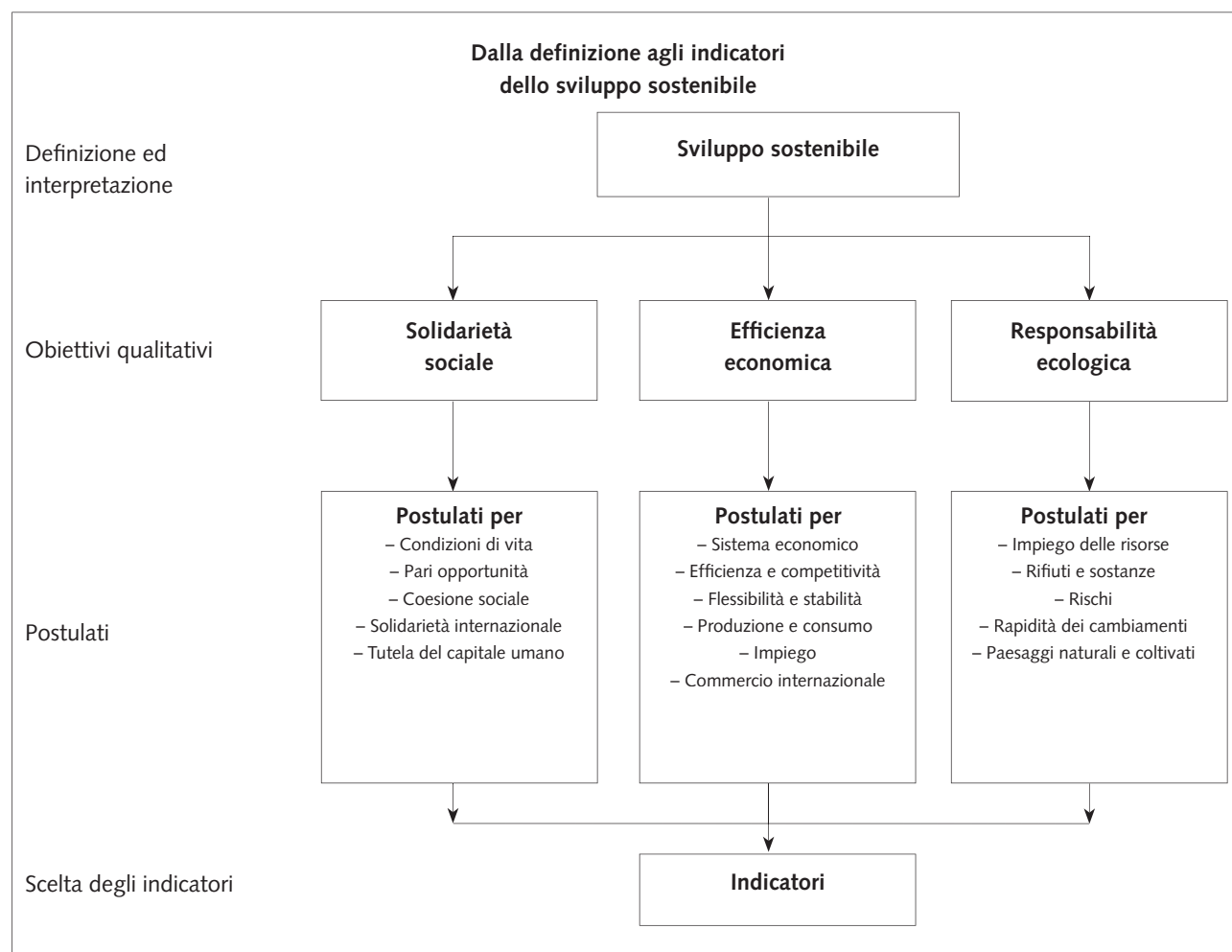
Risorse limitate

La realizzazione del suddetto principio implica anche che il capitale venga impiegato solo quando ciò non pregiudica le possibilità dei più svantaggiati tra le generazioni attuali e future. Tuttavia, le risorse naturali della terra

sono limitate. Di conseguenza, ogni consumo di risorse deve essere accompagnato da un equivalente investimento nel futuro. Per la biodiversità, invece, dove le possibilità di sostituzione sono limitate, occorre un ampio intervento di conservazione.

Obiettivi qualitativi

Per soddisfare in maniera equilibrata i bisogni, non occorrono solo sufficienti risorse naturali, ma anche un'economia efficiente e un ambiente sociale vivibile. Lo sviluppo sostenibile non si riferisce quindi solo alla protezione dell'ambiente, come è opinione ancora molto



In linea con «Rio» e con la Costituzione federale

La suddetta interpretazione di sviluppo sostenibile rispecchia i valori di base contenuti nei documenti ufficiali del Vertice di Rio, la Dichiarazione di Rio e l'Agenda 21. Essa è anche conforme ai valori sanciti dalla Costituzione federale, che all'articolo 2 si prevede esplicitamente la promozione dello sviluppo sostenibile e la conservazione duratura delle basi naturali della vita e all'articolo 73 chiede di «operare a favore di un rapporto durevolmente equilibrato tra la natura, la sua capacità di rinnovamento e la sua utilizzazione da parte dell'uomo».

diffusa, ma abbraccia società, ambiente ed economia. Questi tre settori sono interconnessi e le loro interfacce e interazioni sono di grande importanza. Per questo motivo non ha senso considerare i tre settori come pilastri separati. Il concetto richiede piuttosto obiettivi qualitativi, che sottolineano l'interdipendenza dei tre settori «solidarietà sociale», «efficienza economica» e «responsabilità ecologica». Questi tre settori, validi nella società come nell'economia e nell'ambiente, vanno trattati allo stesso modo. Ciò significa, per esempio, che le misure di protezione dell'ambiente devono essere economicamente efficienti o che la promozione dell'economia deve essere socialmente giusta.

Cosa significa «Sviluppo sostenibile»? La definizione adottata da MONET.

1. Lo sviluppo sostenibile è uno sviluppo in grado di garantire il soddisfacimento dei bisogni attuali, senza compromettere la capacità delle generazioni future di far fronte ai loro bisogni.
2. Lo sviluppo sostenibile significa la garanzia di condizioni di vita dignitose, nel rispetto dei diritti umani, attraverso la creazione e il mantenimento del maggior numero possibile di opzioni per poter disegnare liberamente il proprio progetto di vita. Nello sfruttamento delle risorse ecologiche, economiche e sociali si deve tenere presente il principio dell'equità inter- e intragenerazionale sia in Svizzera che nei confronti dell'estero.
3. La realizzazione di questo obiettivo richiede un'ampia salvaguardia della diversità biologica, indispensabile come base vitale, che abbraccia la diversità genetica, degli ecosistemi e delle specie.
4. Gli obiettivi qualitativi sono la solidarietà sociale, l'efficienza economica e la responsabilità ecologica. Si applica il principio della parità d'importanza delle tre obiettivi qualitativi: a lungo termine gli obiettivi ecologici, economici e sociali non devono essere raggiunti a scapito l'uno dell'altro.

Postulati come linee d'orientamento

Le situazioni concrete sono difficili da valutare unicamente in base agli obiettivi qualitativi – i margini di interpretazione sono infatti spesso troppo grandi. Per questo motivo la definizione di sviluppo sostenibile e i suoi obiettivi qualitativi sono concretizzati con dei postulati. Questi postulati rappresentano una cornice di riferimento che permette di collocare gli sviluppi osservati nell'ottica della sostenibilità. Allo stesso tempo i postulati consentono una selezione coerente e trasparente degli indicatori: ogni indicatore deve riferirsi almeno a un postulato.

Tutti i postulati, oltre a essere in rapporto diretto con la definizione e gli obiettivi qualitativi, hanno una validità generale nel tempo e nello spazio. Per questa loro validità a lungo termine non contengono misure o soluzioni attuali.

Dal punto di vista tematico, i postulati sono attribuiti alle obiettivi qualitativi «solidarietà sociale», «efficienza economica» e «responsabilità ecologica» e sono suddivisi in 20 settori. Essi forniscono informazioni sul soddisfacimento dei bisogni, sulla conservazione degli stock di capitale e sul grado di efficienza ed equità nell'appagamento dei bisogni e nello sfruttamento delle risorse.

I postulati si basano in gran parte su pubblicazioni della Confederazione (vedi pagg. 12-14). Nonostante una sele-

zione accurata e possibilmente equilibrata, la scelta è legata in certa misura anche a giudizi di valore. L'insieme dei postulati non ha quindi la pretesa di fornire un quadro completo di una Svizzera orientata alla sostenibilità.

Gli indicatori

Per i singoli temi sono stati selezionati degli indicatori nel quadro di un processo partecipativo che ha coinvolto circa 20 servizi federali. Gli indicatori illustrano uno o più postulati dello sviluppo sostenibile e rappresentano una delle cinque fasi del processo elaborato come modello per il sistema MONET: il grado di copertura dei bisogni individuali e sociali e il dispendio che ciò comporta, l'attuale stato delle risorse, l'efficienza e l'equità del loro utilizzo nonché le reazioni della società⁴.

Questo elenco di indicatori è un sistema aperto e sono possibili modifiche (aggiunte, soppressioni e modifiche degli indicatori).

⁴ Per ulteriori informazioni sulla struttura e sulle caratteristiche del sistema di indicatori vedi UST/UFAFP/ARE 2003: MONET Rapport final – Méthodes et résultats oppure MONET Schlussbericht – Methoden und Resultate oppure MONET Final Report – Methods and results

Postulati per la solidarietà sociale

Principio generale	1a	Garanzia dei diritti della persona umana	Ogni individuo ha diritto ad una vita dignitosa e al libero sviluppo della propria personalità. La democrazia, la certezza del diritto e la diversità culturale sono garantite.
	1b	Limiti della libertà individuale	La possibilità di sviluppo individuale non deve pregiudicare la dignità umana di altri individui, appartenenti alle generazioni presenti e future.
Condizioni di vita oggettive	2a	Soddisfacimento dei bisogni	Occorre garantire a lungo termine il soddisfacimento dei bisogni elementari della popolazione. Gli individui devono disporre di un sufficiente margine di manovra per coprire i bisogni materiali e immateriali che vanno oltre i bisogni elementari.
	2b	Promozione della salute	La salute degli esseri umani va protetta e favorita.
	2c	Lotta contro la povertà	Una vita dignitosa esclude la povertà. Gli individui che vivono nell'indigenza ricevono prestazioni di solidarietà.
Condizioni di vita soggettive	3a	Soddisfazione e felicità	La gioia di vivere e la felicità delle generazioni presenti e future vanno rispettate e stimolate.
	3b	Sviluppo compatibile con il benessere	L'evoluzione socioeconomica e i cambiamenti ambientali non devono ripercuotersi negativamente sul benessere fisico e psichico degli individui.
Equa ripartizione, pari opportunità	4a	Divieto di qualsiasi discriminazione	Nessuno dev'essere discriminato per le sue caratteristiche interiori o esteriori.
	4b	Ugualianza delle opportunità e ripartizione equa	Ogni individuo della società deve avere gli stessi diritti e le stesse opportunità. Occorre mirare ad una ripartizione più equa delle risorse.
	4c	Integrazione degli sfavoriti	Va incoraggiata l'integrazione delle regioni e dei gruppi sociali sfavoriti nella vita economica, sociale, culturale e politica.
Rafforzamento della coesione sociale	5a	Comprensione tra le persone e le culture	Poiché il buon funzionamento e la sopravvivenza della società dipendono essenzialmente dalla solidarietà esistente tra i suoi membri, occorre promuovere gli scambi e la comprensione tra i singoli individui e i gruppi.
	5b	Partecipazione sociale e politica	La partecipazione sociale e politica va incoraggiata.
Solidarietà internazionale	6a	Cooperazione allo sviluppo	Nei paesi in via di sviluppo e in transizione occorre promuovere lo sviluppo sostenibile lottando contro la povertà. Occorre sostenere in via prioritaria i paesi, le regioni e i gruppi sociali più poveri.
	6b	Promozione della pace e della democrazia	La coesistenza pacifica dei popoli e delle nazioni e il rispetto dei diritti umani e delle strutture democratiche devono essere incoraggiati.
Sviluppo e tutela del capitale umano	7a	Sviluppo del capitale umano	Il sapere collettivo e l'eredità socioculturale vanno tutelati e valorizzati a lungo termine.
	7b	Libertà d'opinione e libertà dell'informazione	Occorre garantire la libera circolazione delle informazioni e la libertà d'opinione e d'espressione.
	7c	Incoraggiamento della capacità d'imparare	La capacità di assimilare ed elaborare le informazioni va incoraggiata.
	7d	Ambiente favorevole ai bambini	I bambini e i giovani in particolare devono poter vivere in un ambiente aperto e stimolante, che offra loro prospettive per il futuro.

Postulati per l'efficienza economica

Principio generale	8	Ordine economico al servizio del bene comune	Il sistema economico deve soddisfare effettivamente ed efficacemente i bisogni degli individui e della società. Le condizioni economiche generali vanno strutturate in modo da stimolare l'iniziativa individuale e mettere l'interesse personale al servizio del bene comune, allo scopo di garantire il benessere delle generazioni presenti e future.
Sistema economico	9a	Economia di mercato	L'allocatione dei beni deve basarsi essenzialmente sui principi del libero mercato. Sono giustificati interventi se il mercato non svolge la sua funzione o se si è in presenza di beni che hanno un interesse pubblico prevalente (beni meritori).
	9b	Verità dei costi e principio di causalità	I prezzi devono riflettere la rarità e il continuo calo delle risorse e inglobare i costi esterni. Il principio di causalità va applicato coerentemente, eccetto per i beni meritori.
	9c	Interventi conformi al sistema	Gli interventi sul libero mercato si fondano in primo luogo su strumenti economici.
Efficienza e competitività	10a	Promozione dell'efficienza economica	Occorre preservare a lungo termine l'efficienza economica di una società e il suo capitale produttivo, sociale e umano, che non dovrebbe continuare a crescere solo in termini quantitativi, bensì, e soprattutto, in termini qualitativi.
	10b	Ordine economico favorevole all'innovazione e alla concorrenza	Le condizioni generali dell'economia di mercato devono essere impostate in modo da stimolare le innovazioni e mantenere o rafforzare i mercati già operativi. La competitività e la qualità della piazza economica devono essere conservate e migliorate.
	10c	Incoraggiamento della ricerca	Occorre incoraggiare le attività di ricerca e di sviluppo che rafforzano lo sviluppo sostenibile.
	10d	Limitazione dell'indebitamento pubblico	L'indebitamento pubblico dev'essere possibile unicamente se non pregiudica alle generazioni future la possibilità di soddisfare i bisogni individuali e sociali.
Flessibilità e stabilità	11a	Prevedibilità dei cambiamenti del sistema	Le condizioni generali dell'economia di mercato devono essere impostate in modo da favorire l'orientamento a lungo termine e agevolare gli sviluppi sociali necessari per affrontare le sfide future. Occorre che vi sia la possibilità di prevedere nuove misure.
	11b	Rapidità dei cambiamenti che non mette in pericolo la pace sociale	La rapidità o la lentezza dei cambiamenti delle condizioni generali del sistema economico non devono rappresentare un pericolo per la pace sociale.
Produzione e consumo di beni e servizi	12a	Produzione compatibile con l'ambiente	Occorre minimizzare l'inquinamento ambientale prodotto dalle imprese attive nel settore produttivo e i rischi connessi, e ottimizzare i flussi di energia e di materiali.
	12b	Consumo sociale e compatibile con l'ambiente	Il consumo di beni e servizi deve soddisfare i criteri di equità sociale e di compatibilità ambientale.
	12c	Informazione trasparente delle imprese e dei consumatori	All'interno e all'esterno di imprese produttive devono essere messi a punto sistemi di informazione (ad esempio sistemi di gestione ambientale) che permettano di garantire per quanto possibile una produzione e un consumo sostenibili.
Impiego	13	Impiego valorizzante e che permette di guadagnarsi la vita	Il sistema economico deve permettere alle persone che desiderano esercitare un'attività lavorativa di trovare un impiego che le valorizzi e che permetta loro di soddisfare i propri bisogni.
Commercio internazionale	14a	Commercio mondiale compatibile con i bisogni sociali e l'ambiente	Il sistema commerciale multilaterale deve favorire la gestione parsimoniosa delle risorse naturali e promuovere le tecnologie che permettano lo sfruttamento razionale delle risorse ecologiche e favoriscano la giustizia sociale.
	14b	Commercio multilaterale utile a tutti	Il sistema commerciale multilaterale deve incentivare la copertura dei bisogni individuali e sociali di una nazione senza pregiudicare i bisogni di altre nazioni.

Postulats pour la responsabilité ecologica

Principio generale	15a	Salvaguardia delle risorse naturali	Occorre preservare a lungo termine le basi vitali naturali e porre rimedio ai danni esistenti.
	15b	Salvaguardia della biodiversità	La diversità dinamica della natura va preservata.
Impiego delle risorse	16a	Limitazione dell'utilizzazione delle risorse rinnovabili	L'impiego di risorse rinnovabili va mantenuto al di sotto del loro livello di rigenerazione.
	16b	Limitazione dell'utilizzazione delle risorse non rinnovabili	L'impiego delle risorse non rinnovabili va mantenuto al di sotto del potenziale di sviluppo delle risorse rinnovabili.
Rifiuti e sostanze	17a	Limitazione dei rifiuti biodegradabili e degli agenti inquinanti	Il carico ambientale causato dai rifiuti e dalle emissioni biodegradabili va ridotto al minimo. L'inquinamento non deve in nessun caso superare la capacità di assorbimento degli ecosistemi.
	17b	Rinuncia alle emissioni di agenti inquinanti non biodegradabili	Le emissioni di agenti inquinanti non biodegradabili nell'ambiente va evitata nel limite del possibile.
Rischi	18a	Compensazione ecologica	Ogni pregiudizio alla natura va compensato adottando provvedimenti che preservino la diversità biologica e la qualità dei biotopi e garantiscano la continuità degli ecosistemi.
	18b	Minimizzazione dei rischi ecologici	I rischi di incidenti con ampie ripercussioni sull'uomo e sulla biosfera sono tollerabili solo nella misura in cui non causano danni persistenti per più di una generazione, anche per gli incidenti della massima gravità.
	18c	Precauzione in caso di incertezza	È necessario prevenire danni ambientali gravi e irreversibili anche quando non vi è ancora alcuna certezza scientifica assoluta sui rischi effettivi.
Rapidità dei cambiamenti	19	Rispetto della durata dei processi naturali	Gli interventi antropici sull'ambiente naturale devono essere proporzionati al tempo necessario all'ambiente per reagire con processi naturali e rigenerarsi.
Paesaggi naturali e coltivati	20	Paesaggi naturali e coltivati convenienti	La sistemazione degli ambienti naturali umani deve ispirarsi ai diritti dell'uomo. La dignità umana esige paesaggi naturali e coltivati convenienti.

Schema di presentazione

Ai fini di una migliore visione d'insieme del sistema di indicatori, il presente rapporto si limita ad una esposizione sintetica degli indicatori dello sviluppo sostenibile. La presentazione completa di definizioni, tabelle di dati e commenti dettagliati nonché di informazioni sul metodo è disponibile in internet, all'indirizzo <http://www.monet.admin.ch>, dove in futuro saranno periodicamente aggiornati le serie di dati e i testi di accompagnamento.

Le tendenze osservate sono state valutate in relazione alla loro rilevanza per lo sviluppo sostenibile e sono rappresentate da simboli (vedi T1). Di regola la valutazione si riferisce allo sviluppo dal 1987 (data di pubblicazione del

«Rapporto Brundtland») o allo sviluppo dall'avvio della rilevazione dei dati, qualora questa sia iniziata successivamente.

I postulati dello sviluppo sostenibile, elaborati nel quadro del progetto MONET, costituiscono il quadro di riferimento per la valutazione (vedi pagg. 12-14). Sono riportati il numero e il titolo dei postulati più importanti per l'indicatore.

Gli indicatori ancora da sviluppare sono contrassegnati con un simbolo speciale. La realizzazione degli indicatori stampati in corsivo non avverrà in tempi prossimi in quanto non sono disponibili concetti di misurazione o dati e le rilevazioni non sono state ancora avviate o programmate.

T1: Simboli

Tendenza *	Valutazione
 Incremento	 Miglioramento (maggiore sostenibilità)
 Calo	 Peggioramento (minore sostenibilità)
 Nessuna variazione di rilievo	 Neutro
 Irregolare	 Nessuna indicazione
 Nessuna indicazione possibile (solo una misurazione)	
Altri simboli	
 L'indicatore deve essere ancora sviluppato	
1a, 1b ecc: numero del postulato (vedi pagg. 12-14)	
* dal 1987 (pubblicazione del «Rapporto Brundtland») o dal momento della prima rilevazione (se successiva al 1987)	

1 Sicurezza sociale e benessere materiale

Un principio dello sviluppo sostenibile afferma che ciascun membro della società ha diritto ad una vita dignitosa. Non vanno pertanto soddisfatti solo i bisogni fondamentali ma – al di là di essi – va concesso il giusto spazio anche al soddisfacimento di altri bisogni materiali e immateriali. Ciò è possibile solo se i membri bisognosi della società ricevono prestazioni di solidarietà. Tale redistribuzione avviene nel quadro delle attività sociali.

Il guadagno del 20% più ricco della popolazione corrisponde a 4,6 volte quello del 20% più povero

L'ammontare del reddito è determinante per il soddisfacimento dei bisogni materiali. Tra il 1998 e il 2000 il reddito mensile delle economie domestiche (1.1) è salito nominalmente del 4,1%, raggiungendo una media di 8'696 franchi. Sono inclusi i redditi di tutti i membri del nucleo familiare, provenienti da ogni fonte, e quindi – accanto ai redditi da lavoro – ad esempio anche le pensioni, gli alimenti, i guadagni da interessi e le donazioni. Poiché l'indice dei prezzi al consumo nello stesso periodo è aumentato solo del 2,3%, questo sviluppo corrisponde ad un aumento del reddito medio delle economie domestiche anche in termini reali. I redditi sono distribuiti tuttavia in modo ineguale: nel 2000, il 20% delle economie domestiche dal reddito più alto (ponderato in base alla grandezza e alla composizione del nucleo familiare) ha guadagnato 4,58 volte di più del 20% dal reddito più basso (1.2). Tale disparità non è pressoché cambiata dal 1998.

9 persone in età lavorativa su 100 sono colpite dalla povertà

La percentuale di persone che vivono al di sotto della soglia della povertà (1.3), è aumentata dal 7,9% al 10,8% tra il 1992 e il 2000 per poi diminuire fino al 9,3% (2002). Tali cifre si riferiscono però solo alle persone in età lavorativa, tra i 20 e i 59 anni. Le donne sono colpite dalla povertà un po' più frequentemente degli uomini (1.4).

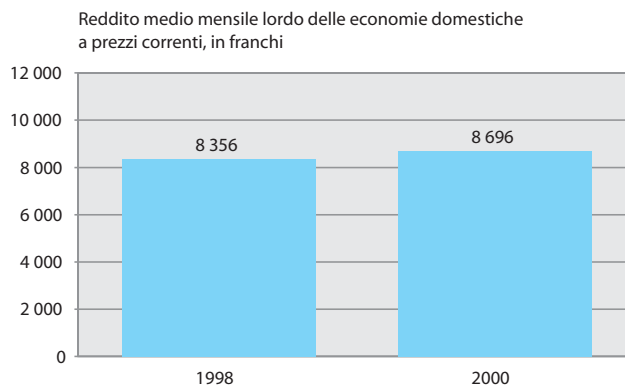
Per lenire la povertà e ridurre le ineguaglianze, si effettuano pagamenti di trasferimento. Tali redditi di trasferimento (1.5), che comprendono le prestazioni delle assicurazioni sociali, l'assistenza sociale e altri trasferimenti, costituiscono in media circa un quinto del reddito delle economie domestiche. La percentuale dei redditi di trasferimento però non rispecchia solo la solidarietà sociale, ma è anche influenzata dalle variazioni demografiche, dal livello di disoccupazione e da altri mutamenti sociali ed economici. A lungo termine si potrà mantenere il livello delle prestazioni delle assicurazioni sociali solo se i premi e le prestazioni di sostegno si bilanceranno. Il saldo annuale delle entrate meno le spese delle assicurazioni sociali (1.6) – senza la previdenza professionale – ha presentato delle oscillazioni negli ultimi 15 anni.

Indicatori		Postulati dello sviluppo sostenibile	Tendenza/ Valutazione
1.1	Reddito delle economie domestiche	1a Garanzia dei diritti della persona umana, 2a Soddisfacimento dei bisogni, 2c Lotta contro la povertà	 
1.2	Disparità nella distribuzione dei redditi	4b Uguaglianza delle opportunità e ripartizione equa	 
1.3	Persone sotto la soglia della povertà	1a Garanzia dei diritti della persona umana, 2a Soddisfacimento dei bisogni, 2c Lotta contro la povertà	 
1.4	Persone sotto la soglia della povertà secondo il sesso	2c Lotta contro la povertà, 4a Divieto di qualsiasi discriminazione, 4b Uguaglianza delle opportunità e ripartizione equa	 
1.5	Reddito di trasferimento delle economie domestiche private	2a Soddisfacimento dei bisogni, 2c Lotta contro la povertà	 
1.6	Flusso finanziario netto delle assicurazioni sociali	2a Soddisfacimento dei bisogni, 2c Lotta contro la povertà	 

Spiegazione dei simboli a pagina 15

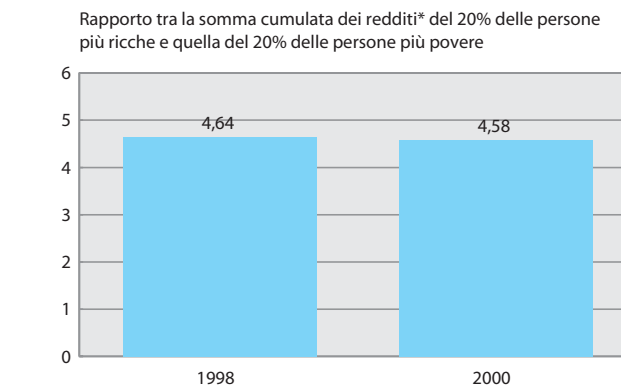
1 Sicurezza sociale e benessere materiale

1.1 Reddito delle economie domestiche



Ufficio federale di statistica

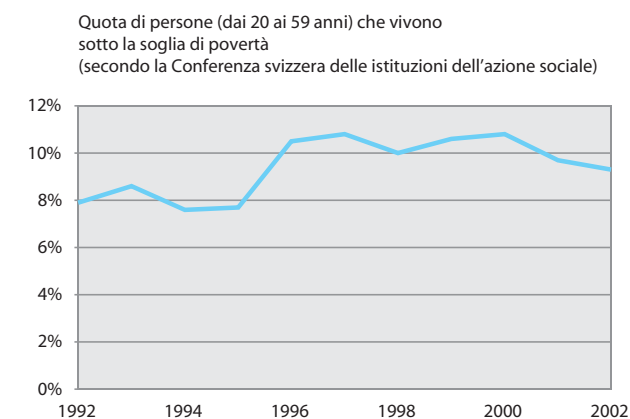
1.2 Disparità nella distribuzione dei redditi



*redditi netti equivalenti delle economie domestiche, prestazioni sociali escluse

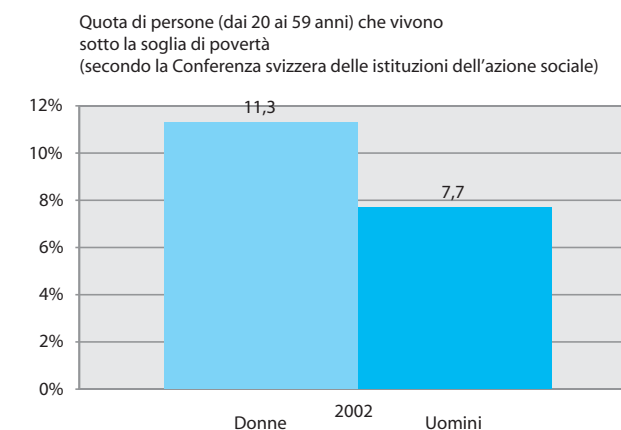
Ufficio federale di statistica

1.3 Persone sotto la soglia di povertà



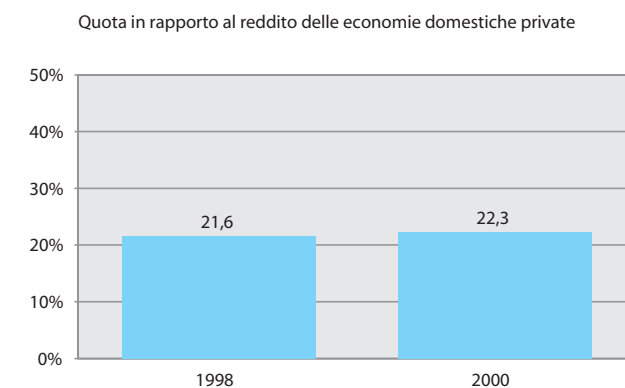
Ufficio federale di statistica

1.4 Persone sotto la soglia di povertà secondo il sesso



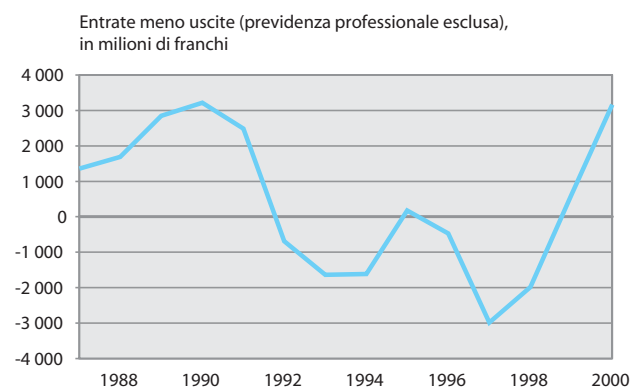
Ufficio federale di statistica

1.5 Reddito di trasferimento delle economie domestiche private



Ufficio federale di statistica

1.6 Flusso finanziario netto delle assicurazioni sociali



Ufficio federale delle assicurazioni sociali

2 Salute

Lo stato di salute influisce enormemente sulla qualità della vita delle persone e rappresenta un fattore importante per l'efficienza economica. In uno sviluppo che sia sostenibile, quindi, la tutela e la promozione della salute sono altamente prioritari. Sono determinanti in proposito sia la salute fisica che quella psichica.

Speranza di vita elevata, benessere psichico modesto

Più fumatrici e fumatori, poco movimento

Forti spese per la medicina curativa, poche per la prevenzione e la promozione della salute

L'indicatore certamente più adatto per rappresentare lo stato di salute fisica della popolazione sarebbe la «speranza di vita in buona salute» (2.1), ma tale indicatore è ancora in fase di sviluppo. In sua sostituzione, osservando la speranza di vita si nota che si tratta di una delle più elevate al mondo (86,2 anni di età per le donne, 76,9 anni per gli uomini nel 1999/2000). Il «gradiente sociale della speranza di vita in buona salute» (2.7) potrebbe indicare se e in quale misura la speranza di vita sia la stessa per tutti i ceti sociali ma anch'esso deve essere ancora sviluppato.

Il benessere psichico (2.2) è solo mediocre o negativo per la metà degli intervistati. La percentuale di persone che si sentono bene è tuttavia in aumento.

Lo stato di salute dipende dal comportamento del singolo. Fa bene, tra l'altro, l'attività fisica (2.3). Oltre un terzo della popolazione non si muove a sufficienza considerata la frequenza delle attività che portano alla sudorazione o al respiro grosso. Il fumo (2.4) nuoce alla salute. La percentuale di fumatrici e fumatori regolari è aumentata dal 28% al 30% nell'arco di cinque anni, soprattutto tra i ragazzi e i giovani adulti e tra le donne di questo gruppo più che tra gli uomini.

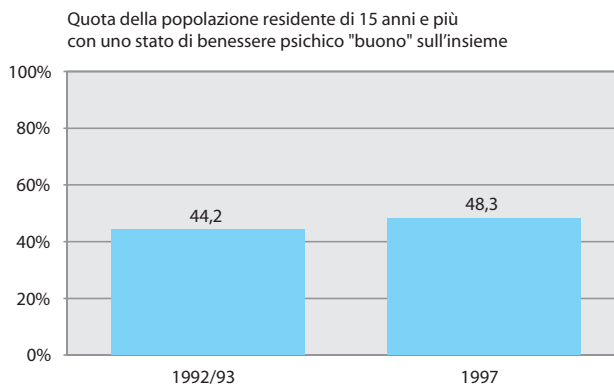
Per modificare il comportamento adottato in relazione alla propria salute sarebbero necessarie delle misure preventive. Le spese per la prevenzione (2.6), ad esempio per misure contro le dipendenze e le malattie infettive, per la prevenzione degli incidenti o la promozione della salute – costantemente del 2,5% circa - rappresentano solo una parte esigua delle spese complessive dell'assistenza sanitaria.

Invece la popolazione è assolutamente pronta ad investire per il ristabilimento e il mantenimento della salute ovvero l'aumento della speranza di vita. I costi della salute (2.5) negli ultimi 15 anni sono aumentati della metà in termini reali e superano quindi chiaramente l'andamento generale dei prezzi e dei salari. Rispetto agli altri Paesi, la Svizzera ha uno dei sistemi sanitari più costosi.

Indicatori		Postulati dello sviluppo sostenibile	Tendenza/Valutazione
2.1	Speranza di vita in buona salute	2b Promozione della salute	
2.2	Benessere psichico	2b Promozione della salute, 3a Soddisfazione e felicità	
2.3	Comportamento in relazione alla salute: movimento	2b Promozione della salute	
2.4	Consumo di tabacco	2b Promozione della salute	
2.5	Costi della salute	2a Soddisfacimento dei bisogni, 2b Promozione della salute	
2.6	Spese per la prevenzione di malattie e a favore della salute	2b Promozione della salute	
2.7	Gradiente sociale della speranza di vita in buona salute	2b Promozione della salute	

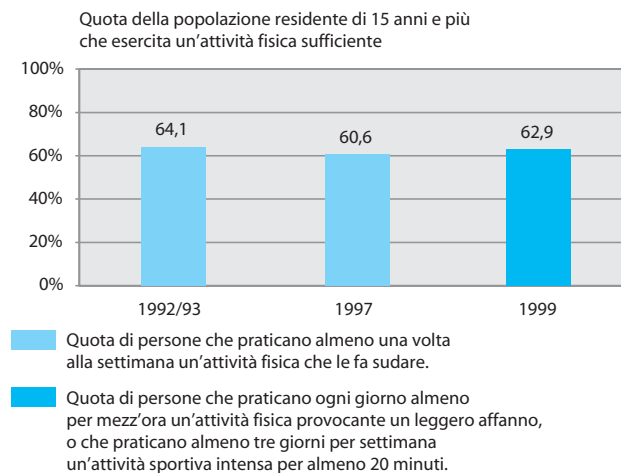
Spiegazione dei simboli a pagina 15

2.2 Benessere psichico

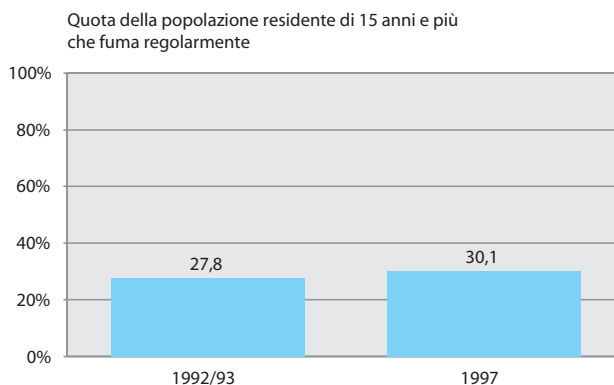


Ufficio federale di statistica

2.3 Comportamento in relazione alla salute: movimento

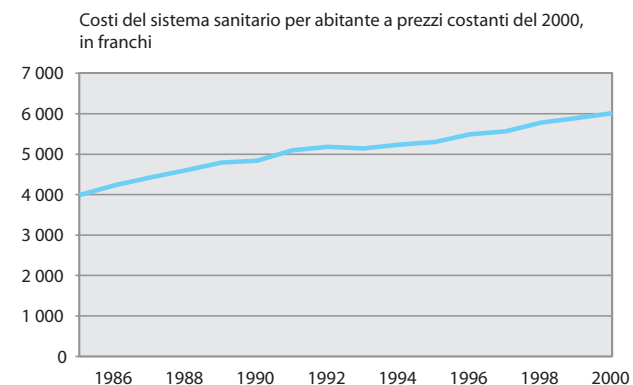
Ufficio federale di statistica, Ufficio federale dello sport;
Ufficio federale della sanità pubblica, Rete svizzera salute e movimento

2.4 Consumo di tabacco



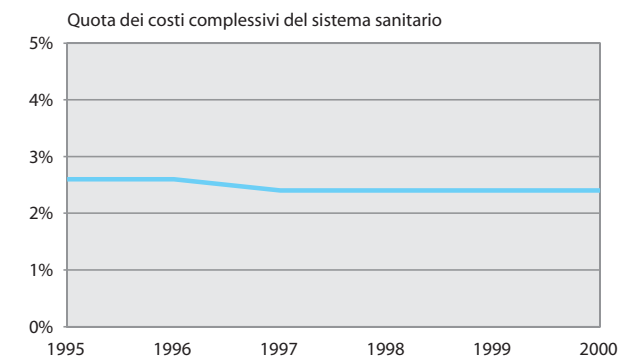
Ufficio federale di statistica

2.5 Costi della salute



Ufficio federale di statistica

2.6 Spese per la prevenzione di malattie e a favore della salute



Ufficio federale di statistica

3 Condizioni di vita soggettive

Come è noto, la ricchezza da sola non rende felici. La qualità della vita non dipende solo dal soddisfacimento dei bisogni materiali fondamentali, ma anche dalla valutazione soggettiva delle condizioni di vita, dal proprio benessere. Ogni persona ha bisogno di felicità e soddisfazione. Uno sviluppo che sia sostenibile deve soddisfare anche queste esigenze.

In Svizzera c'è un'elevata soddisfazione nei confronti della vita – con differenze secondo l'età e il reddito

Il 6% della popolazione non ha una persona di fiducia

Il tasso di suicidi in Svizzera è molto elevato rispetto ad altri Paesi

Quattro quinti della popolazione svizzera sono in generale soddisfatti o molto soddisfatti nei confronti della propria vita (3.2). Tuttavia si registrano differenze nelle diverse classi di età (3.3). Le persone tra i 25 e i 39 anni sono le meno soddisfatte. Invece gli anziani sono molto più soddisfatti. La percentuale dei soddisfatti o molto soddisfatti supera addirittura l'86% tra le donne che hanno superato i 62 anni e gli uomini di oltre 65 anni.

La soddisfazione varia anche a seconda della classe di reddito (3.4). I benestanti dicono di essere soddisfatti nell'82% dei casi, i poveri invece solo nel 75%. L'elevato grado complessivo di soddisfazione non deve quindi far dimenticare che un quarto delle persone povere è insoddisfatto o solo «abbastanza» soddisfatto.

Poter parlare in qualsiasi momento dei nostri problemi personali con una persona che ci è vicina è importante per il proprio benessere. Già il fatto che vi sia una sola persona di fiducia (3.5) può aiutare in modo determinante a superare crisi personali ed è direttamente correlato al fatto di essere in buona salute. Tuttavia oltre il 6% degli intervistati non ha una persona di fiducia. Tale percentuale non è variata tra il 1992 e il 1997.

I suicidi sono indice di sofferenza psichica e consentono di esprimersi sulla situazione psicosociale della popolazione. Il tasso di suicidi (3.1), dopo un aumento negli anni Settanta, è di nuovo calato sensibilmente a partire dal 1980. Rispetto agli altri Paesi rimane però molto alto. Il suicidio è addirittura la prima causa di morte per le persone tra i 15 e i 44 anni.

Un ambiente che crea un'identità (3.6) potrebbe contribuire ad avere condizioni di vita soggettive buone. Un indicatore di questo tipo però ancora manca.

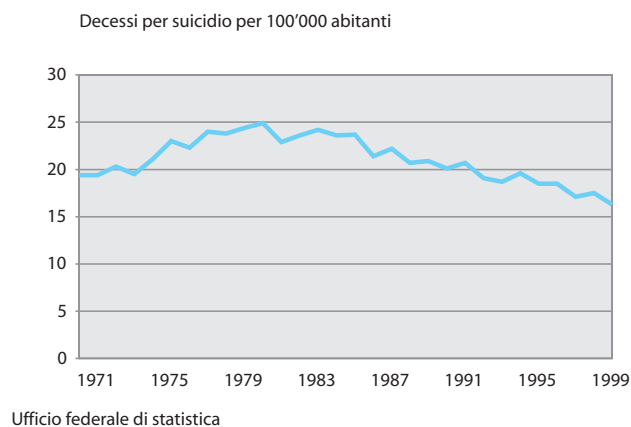
Anche l'indicatore 2.2 «Benessere psichico» del tema «Salute» offre indicazioni sulle condizioni di vita soggettive.

Indicatori		Postulati dello sviluppo sostenibile	Tendenza/ Valutazione
3.1	Tasso di suicidi	2b Promozione della salute, 3a Soddisfazione e felicità, 3b Sviluppo compatibile con il benessere	 
3.2	Soddisfazione generale nei confronti della vita	2a Soddisfacimento dei bisogni, 3a Soddisfazione e felicità	 
3.3	Soddisfazione generale nei confronti della vita secondo l'età	2a Soddisfacimento dei bisogni, 3a Soddisfazione e felicità, 4b Uguaglianza delle opportunità e ripartizione equa	 
3.4	Soddisfazione generale nei confronti della vita secondo il reddito	2a Soddisfacimento dei bisogni, 2c Lotta contro la povertà, 3a Soddisfazione e felicità	 
3.5	Persone con una persona di fiducia	2b Promozione della salute, 3a Soddisfazione e felicità	 
3.6	Ambiente che crea un'identità	20 Paesaggi naturali e coltivati convenienti	

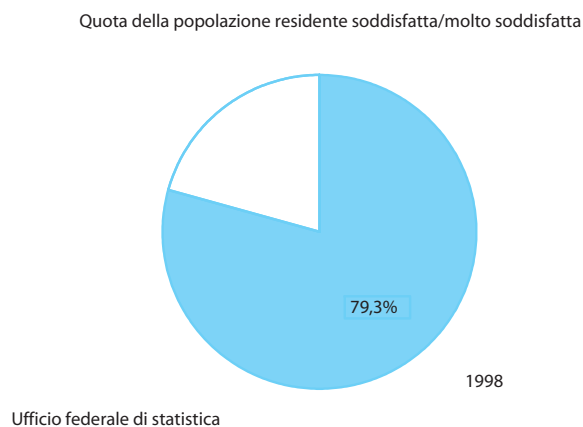
Spiegazione dei simboli a pagina 15

3 Condizioni di vita soggettive

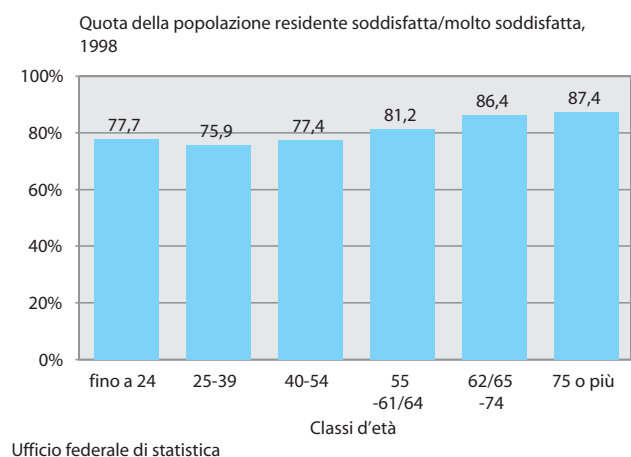
3.1 Tasso di suicidi



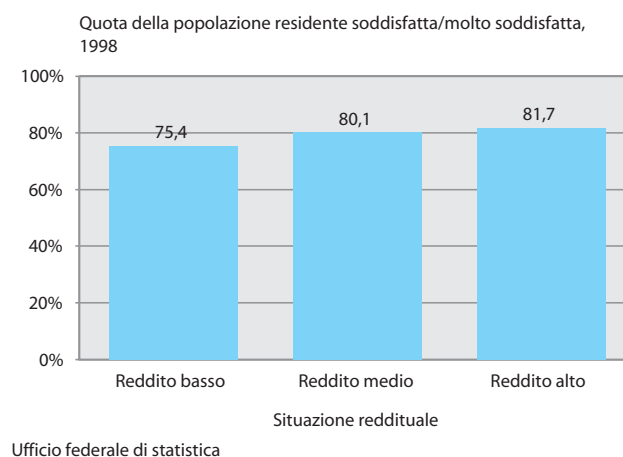
3.2 Soddisfazione generale nei confronti della vita



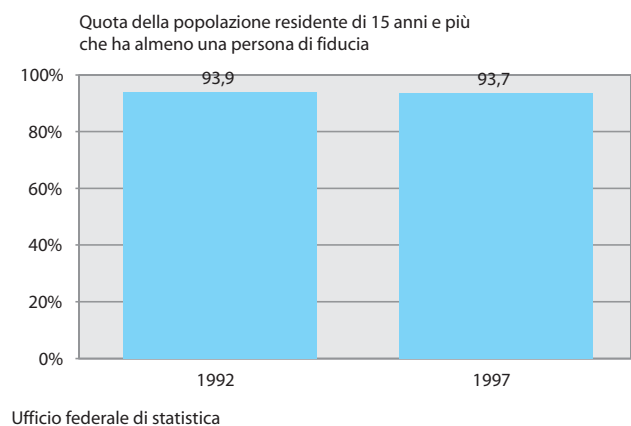
3.3 Soddisfazione generale nei confronti della vita secondo l'età



3.4 Soddisfazione generale nei confronti della vita secondo il reddito



3.5 Persone con una persona di fiducia



4 Abitazione

L'abitazione è un bisogno fondamentale e la qualità dell'abitazione è importante per il benessere personale e la qualità della vita. In uno sviluppo che sia sostenibile vanno soddisfatti questi bisogni essenziali, concedendo – al di là di essi – il giusto spazio ai bisogni immateriali. Al contempo però anche le basi naturali della vita vanno preservate a lungo termine e questo presuppone soprattutto una gestione economica della risorsa rappresentata dal «suolo».

La superficie abitabile pro capite aumenta

L'abitazione esige sempre più spazio. La superficie abitabile media pro capite (4.1) è aumentata di 5 m² passando a 39 m² nell'arco di dieci anni. Una ragione di questo risiede nel numero crescente delle piccole economie domestiche. L'incremento della superficie abitabile può certamente rappresentare un miglioramento della qualità della vita per quanti ne beneficiano ma contribuisce all'aumento della superficie insediativa, in gran parte a scapito della superficie utile ai fini agricoli (vedi tema 23, Utilizzazione del territorio). Sarebbe dunque opportuno investire maggiormente nella conservazione o nel miglioramento degli edifici già esistenti invece di costruirne nuovi. Deve ancora essere sviluppato un indicatore che quantifichi la percentuale degli investimenti per attività di rinnovo rispetto al totale degli investimenti per la costruzione di abitazioni (4.4).

Il 77% è soddisfatto della posizione dell'abitazione e dell'ambiente circostante

Non tutti dispongono di una pari quantità di spazio dove abitare. Il 5,8% della popolazione residente dispone di meno di una stanza per persona (esclusi la cucina, il bagno e i ripostigli). Tale carenza di spazio abitativo (4.5) colpisce molto più spesso chi ha un basso reddito rispetto alle persone ricche. Oltre alle dimensioni dello spazio abitativo rivestono un ruolo importante per la qualità dell'abitazione anche altri aspetti: circa il 77% della popolazione indica di essere soddisfatto o molto soddisfatto della posizione della propria abitazione e dei dintorni (4.2). Chi vive in campagna è più soddisfatto di chi vive in aree urbane. Lo stesso vale per gli anziani rispetto ai giovani.

Un quinto del reddito è utilizzato per le spese della casa

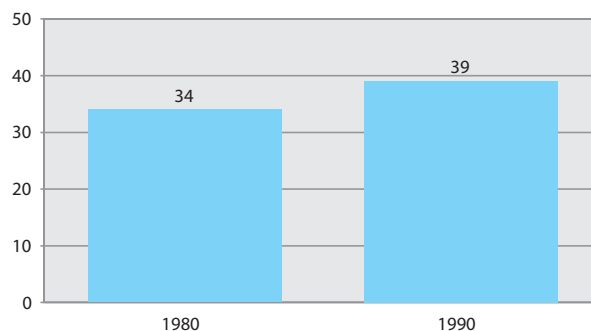
L'ammontare delle spese per l'abitazione spesso è determinante per stabilire quanto denaro rimanga poi per soddisfare gli altri bisogni. Le spese per l'abitazione rappresentano circa il 20% del reddito familiare lordo (4.3). Sono così al primo posto tra le spese di consumo. Nelle economie domestiche a basso reddito la percentuale rappresentata dalle spese per l'abitazione sale al 36% e questo comporta talvolta delle limitazioni in altri importanti ambiti della vita.

Indicatori		Postulati dello sviluppo sostenibile	Tendenza/Valutazione
4.1	Superficie abitabile pro capite	2a Soddisfacimento dei bisogni 16b Limitazione dell'utilizzazione delle risorse rinnovabili	
4.2	Soddisfazione nei confronti dell'ambiente abitato	2b Promozione della salute, 3a Soddisfazione e felicità, 3b Sviluppo compatibile con il benessere	
4.3	Spese per l'abitazione	2a Soddisfacimento dei bisogni, 4b Uguaglianza delle opportunità e ripartizione equa	
4.4	Attività di rinnovo nella costruzione	16b Limitazione dell'utilizzazione delle risorse rinnovabili, 17a Limitazione dei rifiuti biodegradabili e degli agenti inquinanti	
4.5	Carenza di spazio abitativo	2a Soddisfacimento dei bisogni	

Spiegazione dei simboli a pagina 15

4 Abitazione

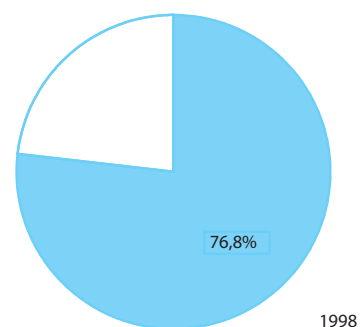
4.1 Superficie abitabile pro capite

Superficie media per persona, in m²

Ufficio federale di statistica

4.2 Soddisfazione nei confronti dell'ambiente abitato

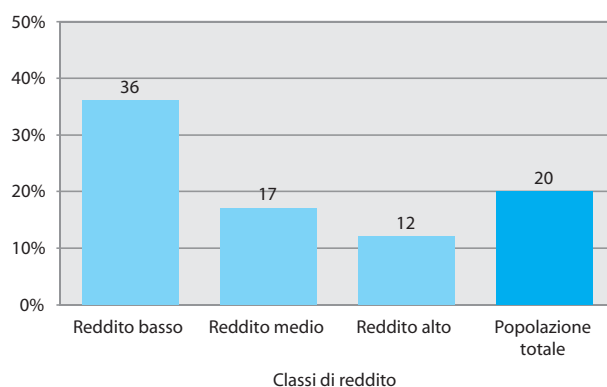
Quota della popolazione residente soddisfatta/molto soddisfatta



Ufficio federale di statistica

4.3 Spese per l'abitazione

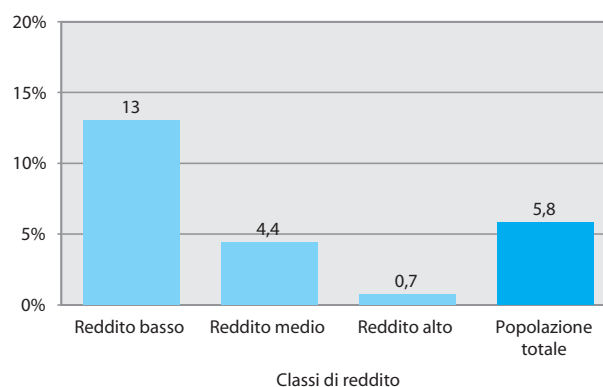
Quota del reddito lordo dell'economia domestica destinata alle spese dell'abitazione (spese accessorie incluse), 1998



Ufficio federale di statistica

4.5 Carenza di spazio abitativo

Quota della popolazione residente vivente in un'economia domestica che dispone di meno di un locale abitativo per persona, 1998



Ufficio federale di statistica

5 Cultura e tempo libero

In uno sviluppo che sia sostenibile va accordato il giusto spazio anche ai bisogni immateriali delle persone. Per stare bene è importante avere del tempo libero da organizzare come si desidera e svolgere attività culturali. Va quindi garantita anche la varietà culturale e va preservato il patrimonio socioculturale. Le attività del tempo libero non possono essere praticate senza rispettare la natura e l'ambiente.

Una persona su cinque parla regolarmente una seconda lingua nazionale

L'1,5% delle spese pubbliche complessive è destinato alla promozione della cultura

L'auto è il mezzo utilizzato più di frequente per spostarsi nel tempo libero

Le quattro lingue nazionali sono un elemento centrale della varietà culturale svizzera. Conoscere almeno due lingue nazionali contribuisce ad apprezzare tale diversità. Il 21% della popolazione utilizza regolarmente almeno due lingue nazionali come lingue parlate nella vita quotidiana o sul lavoro (5.1).

La percentuale di spese pubbliche per le istituzioni e le manifestazioni culturali nonché per la tutela dei monumenti e la protezione del paesaggio (5.2) indica quale valore si attribuisca in generale alla promozione della cultura. Tale percentuale è in calo dal 1990 e dal 1993 si è assestata sull'1,5% circa. Sarebbero interessanti anche le cifre relative alla fruizione dell'offerta culturale (5.7) ma un indicatore corrispondente deve ancora essere sviluppato.

Circa due terzi della popolazione affermano di avere sufficiente tempo libero (5.3). Tale quota è più o meno uguale tra donne e uomini. Vi sono invece differenze tra i vari gruppi di età: tra le persone dai 25 ai 39 anni la percentuale di quante dispongono di tempo libero a sufficienza è pari al 50% circa ed è la più bassa. La mancanza di tempo libero tende a salire con l'aumento del grado di istruzione e del reddito.

Poter organizzare il proprio tempo libero come si desidera comporta anche un bisogno di mobilità. Il mezzo di trasporto prevalentemente utilizzato nel tempo libero è l'automobile, col 68% delle distanze, seguita dal treno con l'11%. La percentuale delle distanze coperte a piedi o in bicicletta rispetto al totale del traffico del tempo libero (5.5) era del 9,5% nel 2000. Poiché questo tipo di spostamento fa bene alla salute e rispetta l'ambiente, un suo aumento sarebbe auspicabile. I viaggi aerei sono particolarmente onerosi sotto il profilo ambientale e delle risorse impiegate. La distanza media percorsa in aeroplano per persona all'anno (5.4) è di 5'285 chilometri, inclusi i viaggi di lavoro: una distanza pari più o meno ad un volo dalla Svizzera a Capo Nord e ritorno.

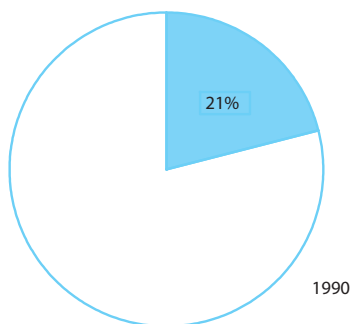
Indicatori		Postulati dello sviluppo sostenibile	Tendenza/ Valutazione
5.1	Uso regolare di una seconda lingua nazionale	1a Garanzia dei diritti della persona umana, 5a Comprensione tra le persone e le culture, 10a Promozione dell'efficienza economica	...
5.2	Spese pubbliche per la cultura	2a Soddisfamento dei bisogni, 7a Sviluppo del capitale umano, 7d Ambiente, favorevole ai bambini 10a Promozione dell'efficienza economica, 10d Limitazione dell'indebitamento pubblico	→ ≈
5.3	Persone con tempo libero a sufficienza	3a Soddisfazione e felicità	...
5.4	Viaggi in aeroplano	16a Limitazione dell'utilizzazione delle risorse rinnovabili, 16b Limitazione dell'utilizzazione delle risorse non rinnovabili, 17a Limitazione dei rifiuti biodegradabili e degli agenti inquinanti, 17b Rinuncia alle emissioni di agenti inquinanti non biodegradabili	...
5.5	Quota del traffico lento sul traffico del tempo libero	2b Promozione della salute, 16a Limitazione dell'utilizzazione delle risorse rinnovabili, 16b Limitazione dell'utilizzazione delle risorse non rinnovabili, 17a Limitazione dei rifiuti biodegradabili e degli agenti inquinanti	...
5.6	Offerta di svago nell'ambiente di residenza	2a Soddisfamento dei bisogni, 2b Promozione della salute, 3a Soddisfazione e felicità	
5.7	Partecipazione a manifestazioni culturali	5a Comprensione tra le persone e le culture, 7a Sviluppo del capitale umano	

Spiegazione dei simboli a pagine 15

5 Cultura e tempo libero

5.1 Uso regolare di una seconda lingua nazionale

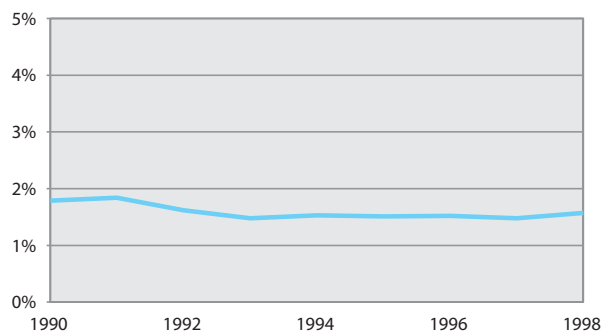
Quota della popolazione residente che parla regolarmente almeno una seconda lingua nazionale sull'insieme



Ufficio federale di statistica

5.2 Spese pubbliche per la cultura

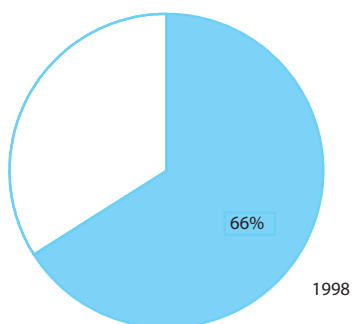
Quota sul totale delle spese della Confederazione, dei Cantoni e dei Comuni



Ufficio federale di statistica; Amministrazione federale delle finanze

5.3 Persone con tempo libero a sufficienza

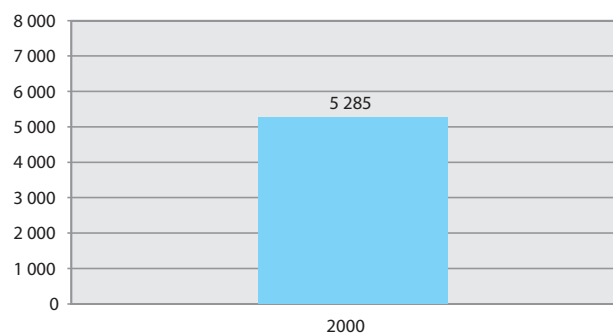
Quota di popolazione residente



Ufficio federale di statistica

5.4 Viaggi in aeroplano

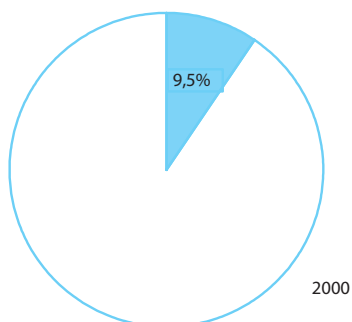
Distanza media percorsa in aereo per persona (in età di 6 anni e più) e anno, in km



Ufficio federale dello sviluppo territoriale, Ufficio federale di statistica

5.5 Quota del traffico lento sul traffico del tempo libero

Quota delle distanze percorse a piedi o in bicicletta sul totale degli spostamenti per il tempo libero



Ufficio federale di statistica; Ufficio federale dello sviluppo territoriale

6 Coesione sociale e partecipazione

Agire in modo solidale è una condizione essenziale perché una società funzioni e sopravviva. Uno sviluppo che sia sostenibile presta perciò particolare attenzione alla promozione della coesione sociale e della partecipazione alla vita economica, politica e sociale da parte di tutti i gruppi sociali e di tutte le regioni. Il principio della parità di diritti ed opportunità è al riguardo determinante.

La percentuale degli adulti aventi diritto di voto diminuisce

La premessa giuridica per la partecipazione al processo decisionale politico è il diritto di voto e di eleggibilità. La percentuale degli aventi diritto di voto nella popolazione residente di 18 anni e più (6.2) mostra una tendenza in calo negli ultimi 20 anni. Tale andamento potrebbe essere arrestato a lungo termine con più naturalizzazioni perché il diritto di voto e di eleggibilità presuppone il possesso della cittadinanza svizzera. Il tasso di naturalizzazioni (6.8) è più che raddoppiato dal 1992, ma è inferiore rispetto alla maggior parte degli Stati dell'UE. Attualmente non è ancora disponibile alcun indicatore sulle possibilità di partecipazione a processi locali (6.9).

Percentuale di donne nel Consiglio nazionale: 23,5%

Anche l'impegno su base volontaristica indica in quale misura si sfruttino le possibilità di partecipazione. Nel 2000 la percentuale di persone che facevano volontariato (6.3) era di appena il 41%. Gli uomini si impegnano prevalentemente in organizzazioni e cariche politiche, mentre le donne preferiscono operare nel settore informale, ad esempio prestando aiuto ai vicini. Nel 1998 il 45% del totale delle persone indicava di essere attivo almeno in un'associazione od organizzazione (6.1).

Grosse differenze regionali in relazione al carico fiscale

Agire in modo solidale significa anche pari opportunità per tutti i gruppi di popolazione e solidarietà tra le regioni. Un indice della realizzazione della parità dei sessi è la rappresentanza delle donne nel Parlamento nazionale. La quota di donne è aumentata costantemente dalle prime elezioni al Consiglio nazionale dopo l'introduzione del diritto di voto alle donne (1971), arrivando al 23,5% (1999) (6.4). Il sistema dell'istruzione ha una funzione importante per le pari opportunità. Deve essere ancora sviluppato un indicatore della durata prevista di frequenza scolastica per gli svizzeri e gli stranieri (6.7).

La diversa forza economica a livello regionale porta a disparità nell'onere fiscale (6.6). Nel 2002 il carico fiscale nel Cantone di Obvaldo è stato di 2,8 volte superiore a quello del Cantone di Zugo, il più conveniente sotto il profilo delle tasse. Tali disparità fiscali aumentano la diversa distribuzione del benessere. E' in preparazione un altro indicatore per l'osservazione della distribuzione regionale del carico (6.5).

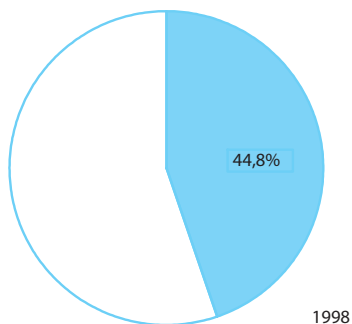
Indicatori		Postulati dello sviluppo sostenibile	Tendenza/ Valutazione
6.1	Partecipazione attiva ad associazioni e organizzazioni	5a Comprensione fra le persone e le culture, 5b Partecipazione sociale e politica	...
6.2	Tasso di elettori	4c Integrazione degli sfavoriti, 5b Partecipazione sociale e politica	↓ -
6.3	Volontariato	2a Soddisfamento dei bisogni, 5a Comprensione fra le persone e le culture, 5b Partecipazione sociale e politica, 10a Promozione dell'efficienza economica	↓ -
6.4	Quota di donne nel Consiglio Nazionale	4a Divieto di qualsiasi discriminazione, 4b Uguaglianza delle opportunità e ripartizione equa, 4c Integrazione degli sfavoriti, 5b Partecipazione sociale e politica	↗ +
6.5	Indice del carico sociodemografico dei Cantoni	4c Integrazione degli sfavoriti	↑
6.6	Disparità fiscali	4b Uguaglianza delle opportunità e ripartizione equa, 4c Integrazione degli sfavoriti, 5a Comprensione tra le persone e le culture, 5b Partecipazione sociale e politica	~ ≈
6.7	Durata prevista di frequenza scolastica per gli stranieri/svizzeri	4a Divieto di qualsiasi discriminazione, 4b Uguaglianza delle opportunità e ripartizione equa, 4c Integrazione degli sfavoriti	↑
6.8	Naturalizzazione	4c Integrazione degli sfavoriti, 5b Partecipazione sociale e politica	↗ +
6.9	Possibilità di partecipazione a processi locali	5a Comprensione tra le persone e le culture, 5b Partecipazione sociale e politica	

Spiegazione dei simboli a pagina 15

6 Coesione sociale e partecipazione

6.1 Partecipazione attiva ad associazioni ed organizzazioni

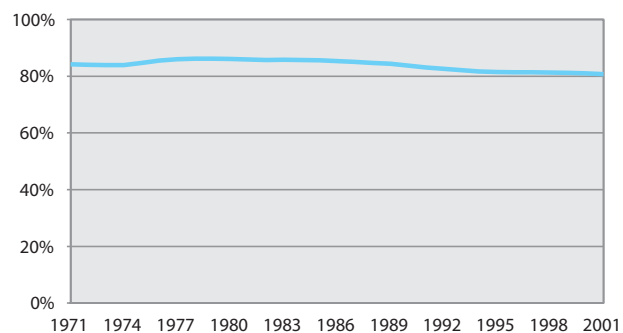
Quota della popolazione residente attiva in un'associazione od organizzazione



Ufficio federale di statistica

6.2 Tasso di elettori

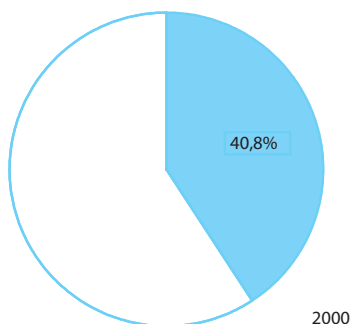
Quota di elettori tra la popolazione residente di 18 anni e più (prima del 1991: di 20 anni e più)



Ufficio federale di statistica

6.3 Volontariato

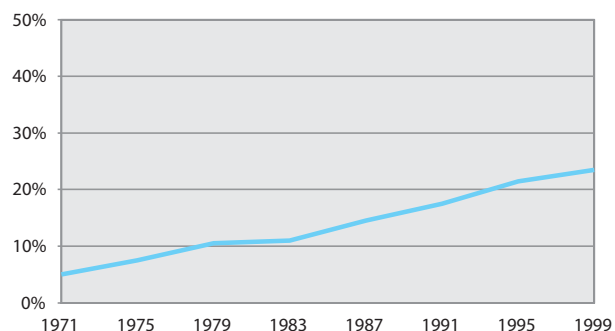
Quota della popolazione residente di 15 anni e più che svolge un lavoro non retribuito



Ufficio federale di statistica

6.4 Quota di donne nel Consiglio Nazionale

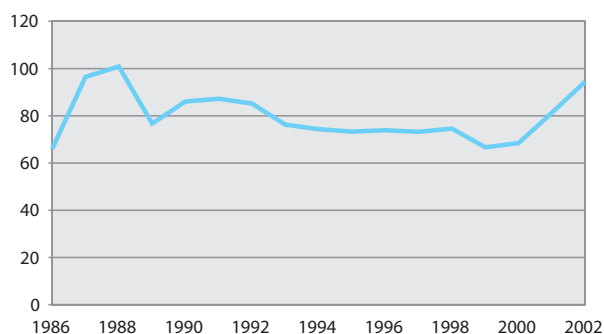
Quota di donne elette in rapporto al totale delle persone elette



Ufficio federale di statistica

6.6 Disparità fiscali

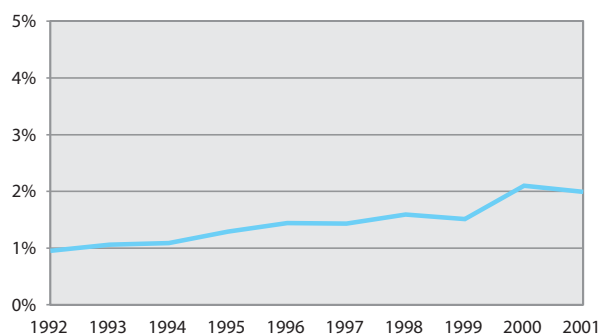
Quota di donne elette in rapporto al totale delle persone elette



Amministrazione federale delle contribuzioni

6.8 Naturalizzazione

Persone naturalizzate durante l'anno di riferimento rispetto alla popolazione residente straniera



Ufficio federale di statistica

7 Cooperazione allo sviluppo

Come Paese ricco, la Svizzera ha l'obbligo morale di aiutare i Paesi più poveri nell'attuare lo sviluppo sostenibile. La promozione della lotta alla povertà nei Paesi in via di sviluppo e in transizione è tra i compiti più importanti.

La Svizzera destina lo 0,34% del PIL alla cooperazione allo sviluppo – l'ONU chiede lo 0,7%

Una persona su quattro è a favore di un aumento dell'aiuto allo sviluppo

La percentuale dell'aiuto pubblico allo sviluppo rispetto alle entrate lorde a prezzi di mercato o al prodotto interno lordo (7.1) mostra quanto la Svizzera è disposta a spendere per la cooperazione allo sviluppo. Tale quota è cresciuta costantemente a partire dagli anni Sessanta e si è assestata sullo 0,34% dall'inizio degli anni Novanta. Solo il 700° anniversario ha portato ad un picco una tantum dello 0,45%. Il contributo svizzero è quindi ben al di sotto del valore richiesto dall'ONU, pari allo 0,7%, ed è leggermente inferiore alla percentuale media dei Paesi dell'OCSE, pari allo 0,39%. Al vertice della graduatoria dell'OCSE troviamo la Danimarca con l'1,06%, in fondo gli USA con lo 0,10% (valori riferiti al 2000). L'indicatore non consente di esprimersi sull'efficacia delle spese effettuate e considera solo l'aiuto pubblico allo sviluppo ma non l'impegno delle organizzazioni di assistenza private e dell'economia privata.

La disponibilità della Confederazione ad aumentare l'aiuto allo sviluppo (7.3) ha subito notevoli oscillazioni negli anni scorsi: mentre nella seconda metà degli anni Ottanta un avente diritto di voto su tre era a favore di un aumento, nel 1999 era solo uno su cinque. La percentuale è però nuovamente aumentata entro il 2001, arrivando ad un quarto. Si vedrà in futuro se questo rappresenti una svolta nel trend negativo. Il mancato accordo sull'aumento dell'aiuto allo sviluppo può avere però anche altre cause, non legate alla politica dello sviluppo in sé: timore che aumentino le tasse, un invito generale a risparmiare di più, il fatto di preferire investimenti diretti da parte dell'economia privata o simili.

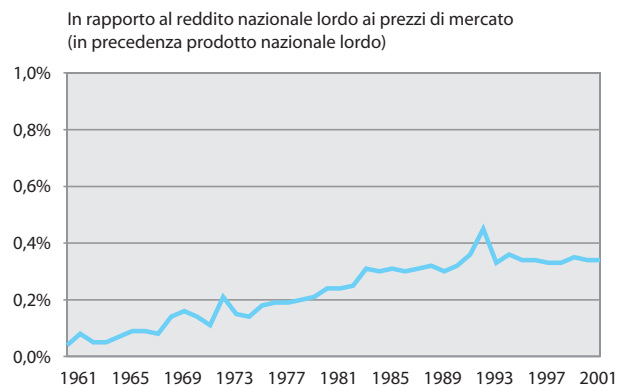
Dell'aiuto allo sviluppo devono beneficiare innanzitutto i Paesi in via di sviluppo più poveri. La percentuale degli aiuti che confluiscono nei Paesi poveri, così come definiti dall'ONU (7.2), è costantemente diminuita negli ultimi anni e questo va ricondotto ad un maggiore impegno in Paesi dal reddito medio e in Paesi in transizione. Sebbene questi Paesi non siano definiti Paesi poveri, anche lì è importante prestare aiuto per la lotta contro la povertà.

Indicatori		Postulati dello sviluppo sostenibile	Tendenza/ Valutazione
7.1	Aiuto pubblico allo sviluppo	6a Cooperazione allo sviluppo	→ ≈
7.2	Aiuto pubblico allo sviluppo per i Paesi poveri	6a Cooperazione allo sviluppo	↘ –
7.3	Atteggiamento verso l'aiuto allo sviluppo	6a Cooperazione allo sviluppo	↘ –

Spiegazione dei simboli a pagina 15

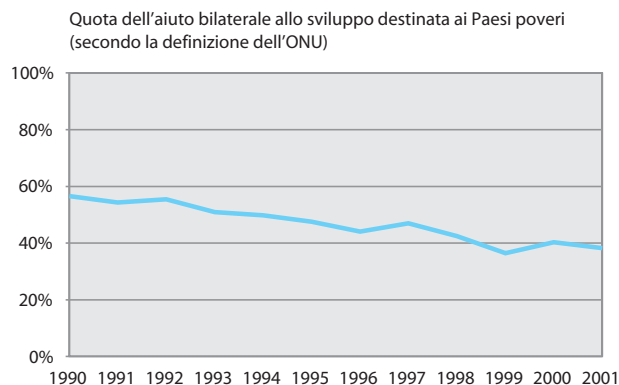
7 Cooperazione allo sviluppo

7.1 Aiuto pubblico allo sviluppo



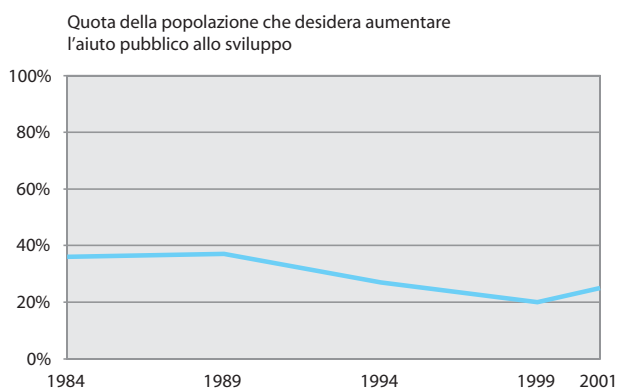
Direzione dello sviluppo e della cooperazione;
Segretariato di Stato all'economia

7.2 Aiuto pubblico allo sviluppo per i Paesi poveri



Direzione dello sviluppo e della cooperazione;
Segretariato di Stato all'economia

7.3 Atteggiamento verso l'aiuto allo sviluppo



GfS-Forschungsinstitut

8 Istruzione e scienza

L'istruzione è un elemento chiave per lo sviluppo personale e la capacità degli individui di gestire i cambiamenti a livello sociale ed economico. Un elevato grado d'istruzione è però importante anche per l'efficienza economica, la capacità innovativa e la competitività. Uno sviluppo che sia sostenibile dovrà pertanto consentire, indipendentemente dal sesso o dall'origine sociale, una sufficiente istruzione di base così come la formazione permanente.

Un quinto dei quindicenni ha scarse competenze in lettura

La capacità di comprendere testi scritti è un requisito per poter recipire ed elaborare una gran parte delle informazioni. Quasi l'80% dei quindicenni è in grado di svolgere compiti di lettura che vanno da un livello di base fino ad impegnativo (8.1). Il rimanente 20% circa ha solo delle competenze rudimentali in lettura. Questa percentuale, elevata rispetto ad altri Paesi, è un problema perché questi giovani sono in parte notevolmente svantaggiati in relazione alle opportunità professionali, allo sviluppo personale e all'integrazione sociale.

Quasi tutti i giovani iniziano una formazione dopo la scuola dell'obbligo

Parte della popolazione non dispone quindi di una formazione scolastica sufficiente. A questo proposito sarebbe interessante conoscere l'influenza dell'ambiente familiare e sociale. Questo potrebbe essere rappresentato a sua volta dal «gradiente sociale della competenza in lettura» ma tale indicatore (8.2) deve essere ancora sviluppato. Comunque, negli ultimi 20 anni è aumentata di circa due anni la durata prevista di frequenza scolastica dei giovani (8.3). Oggi quasi tutti i giovani intraprendono una formazione dopo la scuola dell'obbligo. Circa i due terzi dei giovani completano una formazione professionale, con una tendenza a favore delle scuole di formazione generale, così come dimostrato dalla percentuale sempre crescente di giovani con la maturità liceale o professionale. Nel grado terziario, il numero di diplomi ottenuti presso le scuole universitarie professionali aumenta in misura maggiore di quello delle università. In media la durata della formazione per gli uomini supera di più di 7 mesi quella delle donne (8.4) anche se la presenza femminile nell'istruzione si avvicina sempre di più a quella maschile e l'ha già raggiunta nel caso della maturità.

Oltre 60 ore di formazione permanente all'anno

Il tempo dedicato ai corsi di formazione permanente (8.6) è calato tra il 1996 e il 1999, passando da 67 a 61 ore per persona all'anno. E' possibile che sempre più persone apprendano con metodi autodidattici, ad esempio con programmi di studio al computer.

Affinché tutti dispongano di una sufficiente istruzione è necessario che lo Stato si impegni in modo adeguato. La percentuale di spese pubbliche per l'istruzione rispetto al prodotto interno lordo (8.5) è nuovamente in calo dal 1993, dopo un breve aumento all'inizio degli anni Novanta. In termini assoluti però, le spese pubbliche per l'istruzione sono aumentate regolarmente in termini reali, ad eccezione degli anni dal 1994 al 1997.

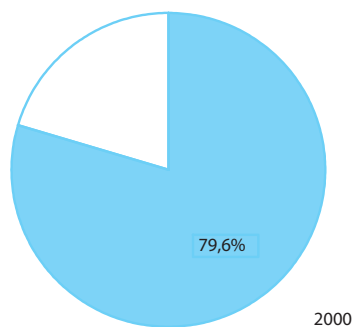
Indicatori		Postulati dello sviluppo sostenibile	Tendenza/Valutazione
8.1	Competenza in lettura dei quindicenni	5b Partecipazione sociale e politica, 7a Sviluppo del capitale umano, 7c Incoraggiamento della capacità di imparare, 7d Ambiente favorevole ai bambini, 10a Promozione dell'efficienza economica, 10b Ordine economico favorevole all'innovazione e alla concorrenza	...
8.2	Gradiente sociale della competenza in lettura dei quindicenni	4a Divieto di qualsiasi discriminazione, 4b Uguaglianza delle opportunità e ripartizione equa, 4c Integrazione degli sfavoriti e tutti i postulati citati sotto 8.1	
8.3	Durata prevista di frequenza scolastica	5b Partecipazione sociale e politica, 7a Sviluppo del capitale umano, 7c Incoraggiamento della capacità di imparare, 7d Ambiente favorevole ai bambini, 10a Promozione dell'efficienza economica	↗ +
8.4	Durata prevista di frequenza scolastica secondo il sesso	4a Divieto di qualsiasi discriminazione, 4b Uguaglianza delle opportunità e ripartizione equa, 4c Integrazione degli sfavoriti e tutti i postulati citati sotto 8.3	↘ +
8.5	Spese pubbliche per l'istruzione	5b Partecipazione sociale e politica, 7a Sviluppo del capitale umano, 7c Incoraggiamento della capacità di imparare, 7d Ambiente favorevole ai bambini, 10a Promozione dell'efficienza economica	→
8.6	Ore di formazione permanente	3a Sviluppo compatibile con il benessere, 5b Partecipazione sociale e politica, 7a Sviluppo del capitale umano, 7c Incoraggiamento delle capacità di imparare, 10a Promozione dell'efficienza economica	↘ -

Spiegazione dei simboli a pagine 15

8 Istruzione e scienza

8.1 Competenza in lettura dei quindicenni

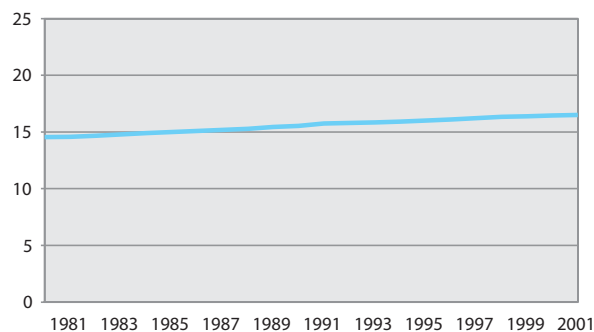
Quota dei quindicenni che raggiungono almeno il livello di competenza 2 in lettura (su una scala da <1 a 5)



Ufficio federale di statistica

8.3 Durata prevista di frequenza scolastica

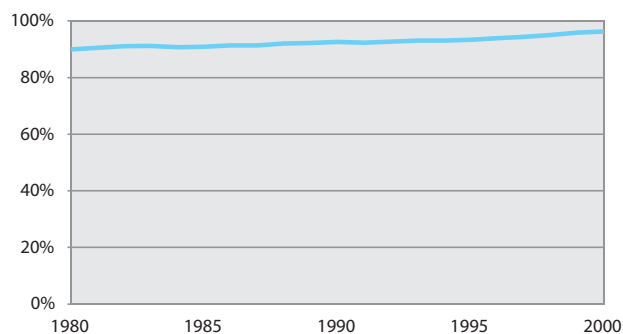
Speranza di scolarizzazione per un bambino di cinque anni alle condizioni attuali, in numero di anni



Ufficio federale di statistica

8.4 Durata prevista di frequenza scolastica secondo il sesso

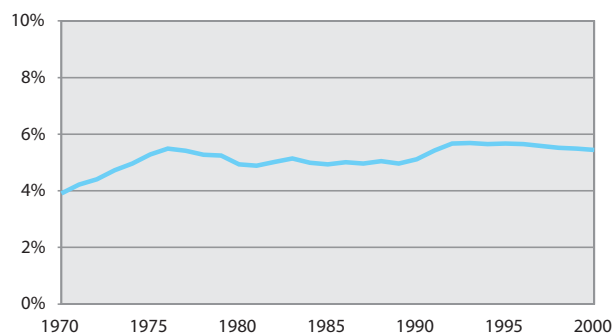
Speranza di scolarizzazione delle donne rispetto agli uomini



Ufficio federale di statistica

8.5 Spese pubbliche per l'istruzione

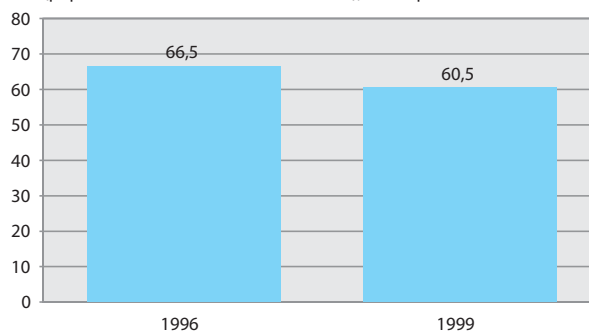
Rispetto al prodotto interno lordo



Ufficio federale di statistica

8.6 Ore di formazione permanente

Ore dedicate annualmente a corsi di formazione permanente (popolazione residente dai 20 ai 74 anni), in ore/persona



Ufficio federale di statistica

9 Informazione

Uno dei compiti dello sviluppo sostenibile è quello di conservare e sviluppare il capitale umano. Lo sviluppo sostenibile richiede inoltre la conoscenza necessaria, per essere in grado di adottare comportamenti adeguati. Entrambi questi obiettivi presuppongono un flusso libero di informazioni, la possibilità di esprimersi liberamente e la promozione della capacità di afferrare ed elaborare le informazioni.

Finora i mezzi di comunicazione tradizionali non sono stati soppiantati da Internet

Vi è una tendenza alla concentrazione della stampa – meno diversità tra i giornali

Cresce l'importanza dell'informazione sul modo in cui sono prodotti i beni di consumo

Dal punto di vista della sostenibilità è auspicabile che vi siano molteplici possibilità di accedere all'informazione, mentre la concentrazione su un unico mezzo di comunicazione rappresenterebbe un impoverimento culturale. L'utilizzo dei cosiddetti media «tradizionali» – radio, televisione e stampa – (9.1) è rimasto di pari livello. Evidentemente finora i media tradizionali non sono stati soppiantati dalle nuove tecnologie dell'informazione.

Internet acquista tuttavia sempre maggiore rilevanza come fonte per il reperimento di informazioni: nel 1997, utilizzava Internet almeno occasionalmente solo il 15% della popolazione, all'inizio del 2002 era già più della metà (9.2). Chi non ha accesso a queste nuove tecnologie perché non dispone dell'equipaggiamento o del know-how necessario è sempre più a rischio di emarginazione. Colpiscono le differenze tra i sessi: nel 2002 la percentuale di uomini che utilizzava regolarmente Internet superava di 21 punti percentuali quella delle donne (56% contro 35%). Dal 1997 questa differenza è aumentata (9.3). Le ragioni potrebbero essere da un lato l'accesso al mezzo e dall'altro una diversa predilezione di determinati mezzi di informazione.

Nella stampa si osserva una tendenza alla concentrazione (9.4), che comporta una diminuzione della diversità dei contenuti. Sempre più testate si dividono una parte redazionale comune e insieme formano una cosiddetta «unità pubblicistica». Oggi chi legge i giornali dispone di un'offerta minore rispetto a 20 anni fa.

Le informazioni su come sono prodotti i beni di consumo consentono ai consumatori di comportarsi in modo conforme allo sviluppo sostenibile. Etichette e certificati aiutano a comunicare in modo semplificato dati complessi. Il numero delle aziende certificate secondo la norma ISO-14001, che si sono quindi impegnate per una gestione ambientale dell'azienda (9.5), cresce costantemente. Questo di per sé non basta a garantire che i prodotti siano più rispettosi dell'ambiente di altri, ma le aziende si impegnano ad una politica dell'informazione trasparente sia internamente che esternamente all'azienda.

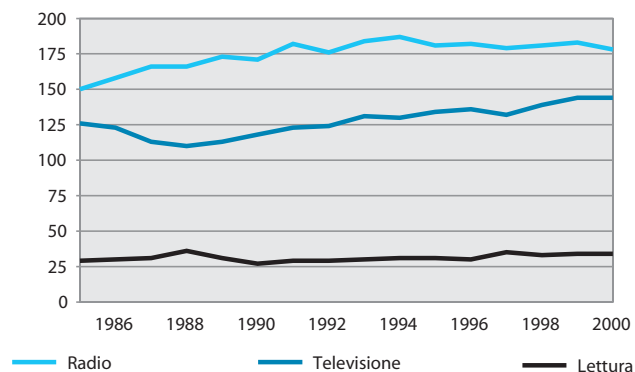
Indicatori		Postulati dello sviluppo sostenibile	Tendenza/ Valutazione
9.1	Utilizzazione dei media	7a Sviluppo del capitale umano, 7b Libertà d'opinione e libertà dell'informazione, 7c Incoraggiamento della capacità di imparare, 10a Promozione dell'efficienza economica	↗ +
9.2	Utilizzazione di Internet	7a Sviluppo del capitale umano, 7b Libertà d'opinione e libertà dell'informazione, 7c Incoraggiamento della capacità di imparare, 10a Promozione dell'efficienza economica	↗ +
9.3	Utilizzazione di Internet secondo il sesso	4a Divieto di qualsiasi discriminazione, 4b Uguaglianza delle opportunità e ripartizione equa, 4c Integrazione degli sfavoriti	↗ –
9.4	Concentrazione della stampa	7a Sviluppo del capitale umano, 7b Libertà d'opinione e libertà d'informazione	↗ –
9.5	Sistemi di gestione ambientale	12a Produzione compatibile con l'ambiente, 12b Consumo sociale e compatibile con l'ambiente, 12c Informazione trasparente delle imprese e dei consumatori	↗ +

Spiegazione dei simboli a pagina 15

9 Informazione

9.1 Utilizzazione dei media

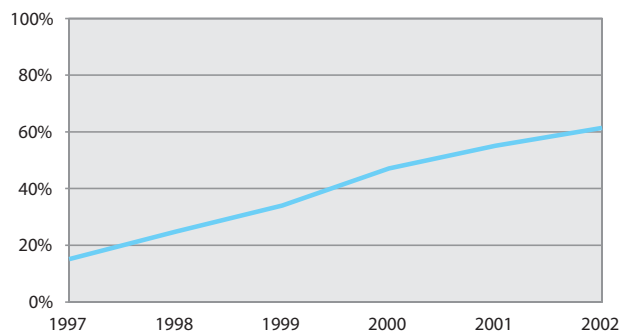
Media giornaliera per abitante (radio e lettura: da lunedì a venerdì; televisione: da lunedì a domenica), in minuti



SSR; UST

9.2 Utilizzazione di Internet

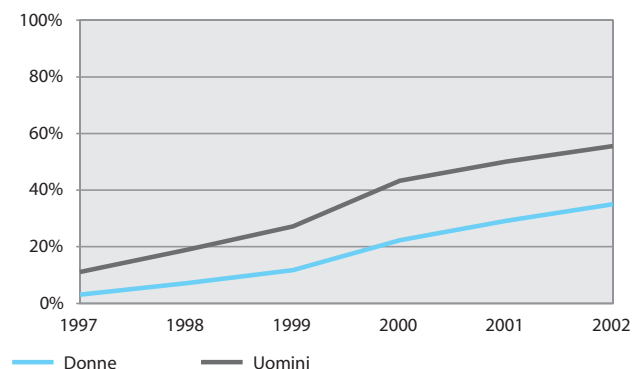
Quota della popolazione residente di 14 anni e più che ha utilizzato Internet almeno una volta nel corso degli ultimi sei mesi



UST; WEMF

9.3 Utilizzazione di Internet secondo il sesso

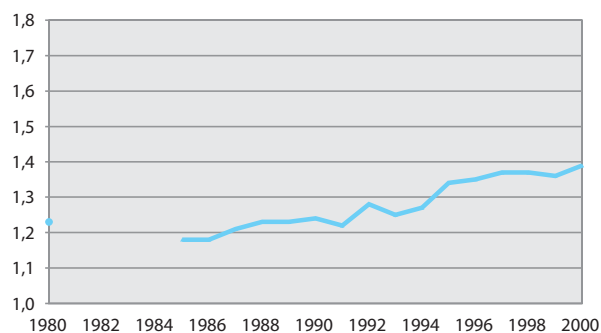
Quota della popolazione residente di 14 anni e più che utilizza regolarmente Internet



UST; WEMF

9.4 Concentrazione della stampa

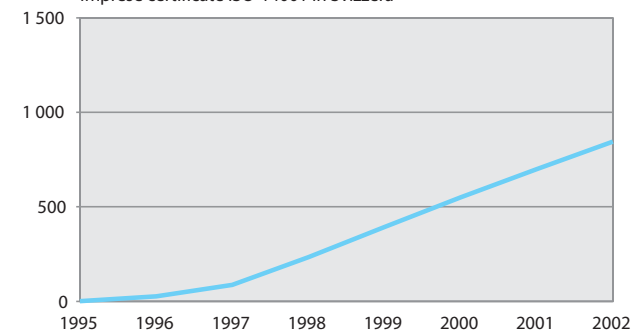
Numero medio di titoli per unità di pubblicazione



Ufficio federale di statistica

9.5 Sistemi di gestione ambientale

Imprese certificate ISO-14001 in Svizzera



Institut für Wirtschaft und Ökologie dell'Università di San Gallo

10 Sicurezza fisica

La sicurezza fisica personale è uno dei bisogni fondamentali da soddisfare nell'ambito di uno sviluppo che sia sostenibile. Si può valutare in quale misura ciò avvenga quantificando le vittime, gli incidenti, le catastrofi e i potenziali di pericolo esistenti.

Il numero dei reati di violenza gravi è stabile, ma aumentano costantemente le lesioni personali e le rapine

Diminuiscono le vittime delle strada, aumentano gli incidenti e i feriti

La sicurezza fisica può essere minacciata da cause naturali o dall'uomo, come nel caso dei reati di violenza e degli incidenti stradali ma anche degli incidenti rilevanti in azienda.

Il numero dei reati di violenza registrati dalla polizia (10.1) è aumentato dal 1982. Sono aumentate le lesioni personali e le rapine mentre è rimasto pressoché stabile il numero di omicidi e stupri. Questo andamento va interpretato con cautela: è possibile che oggi una maggiore consapevolezza nei confronti di queste problematiche abbia fatto aumentare il numero delle denunce di determinati reati. Nel caso degli stupri si presuppone però che un numero elevato di casi non venga ancora denunciato alla polizia. Lo stesso vale per la violenza domestica (10.6), sulla cui diffusione non esistono ancora cifre affidabili.

La probabilità di subire danni in un incidente nel traffico è maggiore del rischio di rimanere vittima di un reato di violenza anche se il numero annuo dei feriti e dei morti della circolazione stradale (10.3) è diminuito tra il 1971 e il 1996. La ragione di tale calo risiede anche in una serie di misure preventive, come ad esempio la limitazione della velocità, di progressi tecnici sui veicoli e di norme che prescrivono l'obbligo di indossare il casco e la cintura di sicurezza. Dal 1996 è però di nuovo leggermente in aumento il numero di incidenti con danni alle persone. Il numero dei morti diminuisce ma aumenta nuovamente quello dei feriti.

In Svizzera vi sono numerose aziende che costituiscono un potenziale pericolo per l'uomo e l'ambiente. Tra di esse ci sono aziende in cui si utilizzano o immagazzinano sostanze chimiche pericolose o che lavorano con microrganismi geneticamente modificati o patogeni (10.4). L'aumento osservato di tali aziende è dovuto in parte alla progressiva registrazione di quelle già esistenti nel quadro dell'esecuzione dell'Ordinanza sulla protezione contro gli incidenti rilevanti. Pertanto l'indicatore sarà in grado di mostrare l'andamento effettivo solo nel lungo periodo. Attualmente non sono disponibili dati riferiti a tutta la Svizzera sul numero degli incidenti rilevanti (10.2) che avvengono in tali aziende o durante il trasporto di sostanze pericolose.

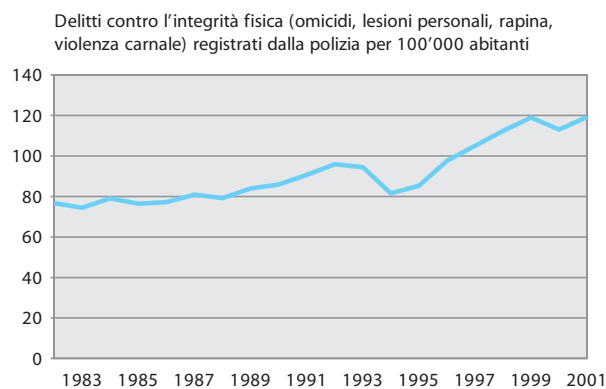
Un indicatore che quantifichi anche la frequenza dei danni provocati da catastrofi naturali dev'essere ancora sviluppato (10.5).

Indicatori		Postulati dello sviluppo sostenibile	Tendenza/ Valutazione
10.1	Delitti violenti	2a Soddisfacimento dei bisogni, 2b Promozione della salute	 
10.2	Incidenti rilevanti	2a Soddisfacimento dei bisogni, 2b Promozione della salute, 18b Minimizzazione dei rischi ecologici, 18c Precauzione in caso di incertezza	
10.3	Morti e feriti della circolazione stradale	2a Soddisfacimento dei bisogni, 2b Promozione della salute	 
10.4	Aziende potenzialmente pericolose	2b Promozione della salute, 15a Salvaguardia della biodiversità, 18b Minimizzazione dei rischi ecologici, 18c Precauzione in caso di incertezza	 
10.5	Danni provocati da catastrofi naturali	2a Soddisfacimento dei bisogni, 2b Promozione della salute, 3b Sviluppo compatibile con il benessere	
10.6	Violenza domestica	2b Promozione della salute, 3a Soddisfazione e felicità	

Spiegazione dei simboli a pagina 15

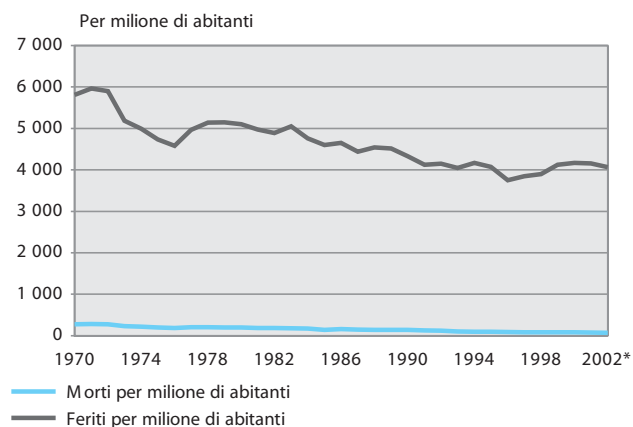
10 Sicurezza fisica

10.1 Delitti violenti



Ufficio federale di polizia; Ufficio federale di statistica

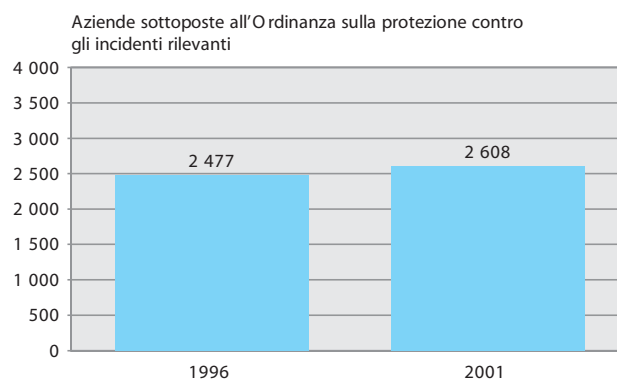
10.3 Morti e feriti della circolazione stradale



*Valore provvisorio

Ufficio federale di statistica

10.4 Aziende potenzialmente pericolose



Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio

11 Commercio internazionale e competitività internazionale

Per garantire a lungo termine il soddisfacimento dei bisogni fondamentali della popolazione c'è bisogno di un'economia efficiente che includa anche la promozione della competitività. Lo sviluppo sostenibile richiede al contempo che il sistema commerciale multilaterale utilizzi le risorse naturali con parsimonia e non peggiori il grado di soddisfacimento dei bisogni della popolazione di altri Paesi.

Altri Paesi dell'OCSE riescono ad affermarsi meglio sul mercato mondiale

Aumenta l'integrazione internazionale

E' possibile valutare la competitività anche osservando come la Svizzera riesca ad affermarsi sui mercati internazionali. La quota svizzera delle esportazioni totali verso Paesi dell'OCSE (11.2) è diminuita dal 1994 in quanto le esportazioni negli altri Paesi industrializzati sono aumentate di più che in Svizzera. Al contempo però aumenta costantemente dal 1996 la quota di prodotti svizzeri che vengono esportati all'estero e si importano sempre più merci dall'estero. Questo significa che cresce l'integrazione internazionale (11.1). L'abbattimento delle barriere commerciali si ripercuote favorevolmente sugli scambi internazionali. Negli ultimi anni sono stati via via eliminati i dazi doganali, cosicché nel 2001 tre quarti circa delle importazioni nel loro complesso erano esenti da dazi (11.7).

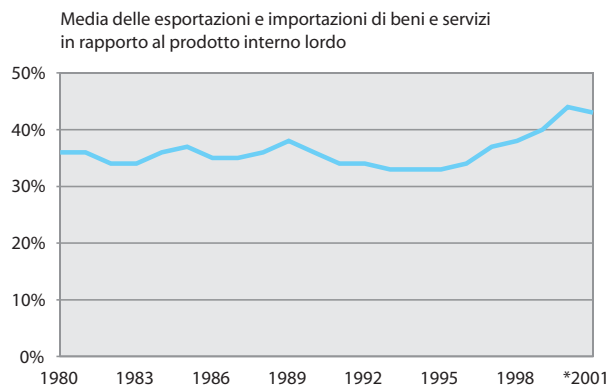
Una situazione disastrosa delle finanze statali, un forte carico fiscale, modalità produttive inefficienti o la corruzione – per citare alcuni esempi – possono ripercuotersi negativamente sulla competitività. Per quanto concerne il bilancio statale, i periodi di deficit (11.4) prevalgono. Il debito pubblico accumulato (11.3) ammontava al 50% del PIL nel 2001, una quota relativamente bassa rispetto agli altri Paesi dell'OCSE. Il carico fiscale e quello rappresentato dai contributi alle assicurazioni sociali è aumentato di quasi la metà rispetto al PIL (11.5) dal 1970. La quota fiscale svizzera, pari al 35,1% (1999), è comunque ancora una delle più basse a livello OCSE. L'efficienza nell'utilizzo della forza lavoro nel processo produttivo (11.6) è cresciuta: tra il 1997 e il 2000 la creazione di valore in un'ora di lavoro è aumentata da 49,2 a 51,3 franchi. Per quanto concerne la corruzione (11.8) la Svizzera dal 1995 ha occupato una posizione compresa tra l'ottavo e il dodicesimo posto tra i Paesi con la situazione migliore sotto tale profilo.

Le cifre relative al commercio mondiale non dicono in quali condizioni sociali e con quali conseguenze ecologiche siano prodotti i beni. Va ancora sviluppato un indicatore che quantifichi la quota di mercato dei prodotti del commercio equo (11.9). Per poter beneficiare anch'essi maggiormente dei vantaggi del commercio mondiale, i Paesi poveri hanno bisogno di aiuto, ad esempio attraverso la promozione delle capacità commerciali (11.10). Nel 2001 è stato destinato a tale scopo l'1,3% dei fondi per l'aiuto pubblico allo sviluppo.

Indicatori		Postulati dello sviluppo sostenibile	Tendenza/ Valutazione
11.1	Tasso d'esposizione al commercio internazionale	10b Ordine economico favorevole all'innovazione e alla concorrenza, 14a Commercio mondiale compatibile con i bisogni sociali e l'ambiente, 14b Commercio multilaterale utile a tutti	
11.2	Quota di esportazioni verso Paesi dell'OCSE	10b Ordine economico favorevole all'innovazione e alla concorrenza, 14a Commercio mondiale compatibile con i bisogni sociali e l'ambiente, 14b Commercio multilaterale utile a tutti	 
11.3	Tasso d'indebitamento delle amministrazioni pubbliche	10b Ordine economico favorevole all'innovazione e alla concorrenza, 10d Limitazione dell'indebitamento pubblico	 
11.4	Quota del deficit	10b Ordine economico favorevole all'innovazione e alla concorrenza, 10d Limitazione dell'indebitamento pubblico	 
11.5	Quota fiscale	10b Ordine economico favorevole all'innovazione e alla concorrenza	 
11.6	Produttività del lavoro	2a Soddissacimento dei bisogni, 10a Promozione dell'efficienza economica, 13 Impiego valorizzante e che permette di guadagnarsi la vita	 
11.7	Quota di importazioni esenti da dazio	8 Ordine economico al servizio del bene comune, 9a Economia di mercato, 10b Ordine economico favorevole all'innovazione e alla concorrenza, 14a Commercio mondiale compatibile con i bisogni sociali e l'ambiente, 14b Commercio multilaterale utile a tutti	 
11.8	Corruzione	8 Ordine economico al servizio del bene comune, 10b Ordine economico favorevole all'innovazione e alla concorrenza	 
11.9	Consumo di prodotti del commercio equo	14a Commercio mondiale compatibile con i bisogni sociali e l'ambiente, 12b Consumo sociale e compatibile con l'ambiente	
11.10	Aiuto pubblico allo sviluppo per rafforzare le capacità commerciali	6a Cooperazione allo sviluppo, 14b Commercio multilaterale utile a tutti	 
11.11	Stock di capitale	10a Promozione dell'efficienza economica	

11 Commercio internazionale e competitività internazionale

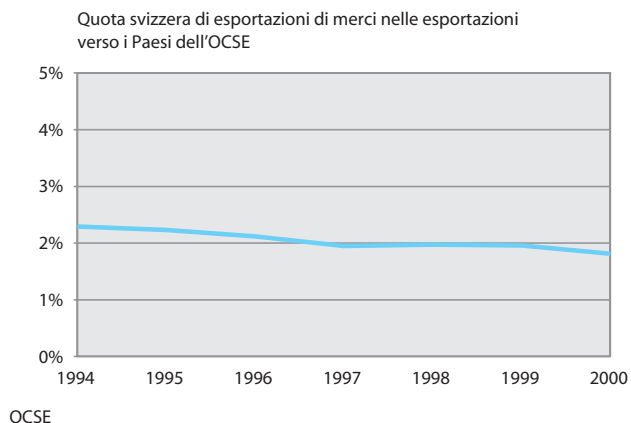
11.1 Tasso d'esposizione al commercio internazionale



* A partire dal 1999 cifre provvisorie

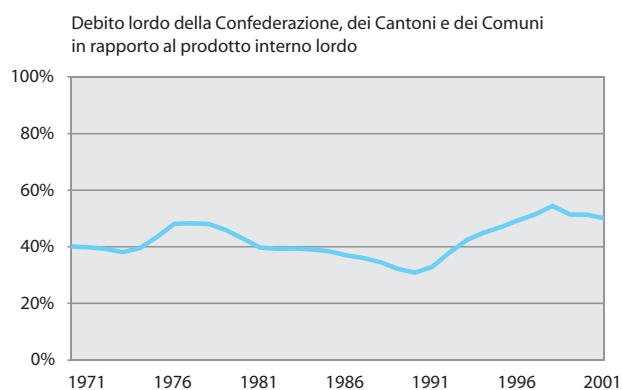
Ufficio federale di statistica

11.2 Quota di esportazioni verso Paesi dell'OCSE



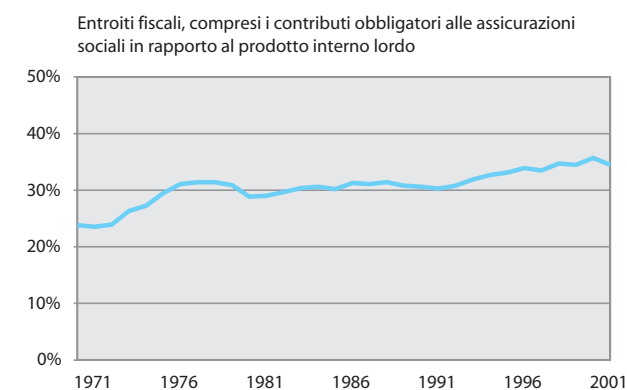
OCSE

11.3 Tasso d'indebitamento delle amministrazioni pubbliche



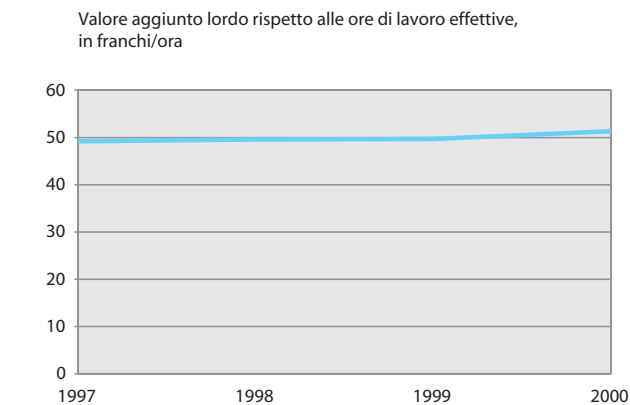
Amministrazione federale delle finanze

11.5 Quota fiscale



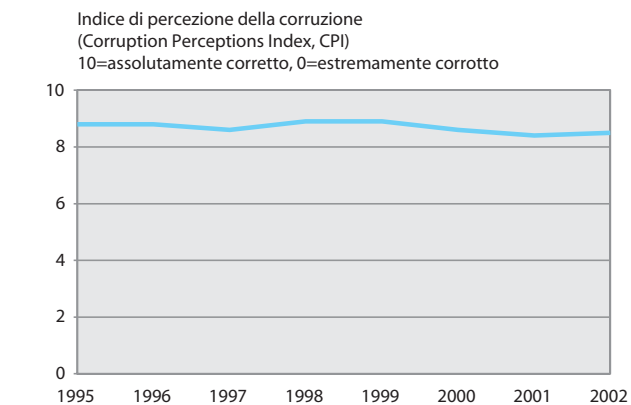
Amministrazione federale delle finanze

11.6 Produttività del lavoro



Ufficio federale di statistica

11.8 Corruzione



Transparency International

12 Mercati interni

Per garantire a lungo termine il soddisfacimento dei bisogni fondamentali della popolazione c'è bisogno di un'economia efficiente. Gli ostacoli al mercato e le distorsioni della concorrenza pregiudicano in modo particolare l'efficienza. Sono pertanto necessari degli interventi correttivi non appena il meccanismo di mercato s'incepisce, ad esempio quando la scarsità delle risorse naturali non si rispecchia nei prezzi o quando terzi devono farsi carico di costi esterni. Gli interventi statali sono però giustificati anche quando si tratta di beni d'interesse prevalentemente pubblico.

Le distorsioni della concorrenza riducono l'efficienza economica

Un primo indizio della presenza di ostacoli al mercato è il livello dei prezzi dei beni di consumo rispetto ai Paesi vicini (12.1). Nel 2001 esso superava di 42 punti percentuali la media UE. Tra le cause principali figurano probabilmente gli accordi sui prezzi, i monopoli per le importazioni e i divieti di importazioni parallele potrebbero esserne tra le cause principali perché portano a prezzi esorbitanti. La differenza ha però anche altre cause oltre alle distorsioni della concorrenza, ad esempio affitti più alti o un franco svizzero forte.

La quota dei beni e dei servizi prodotti in condizioni di mercato (12.2) era dell'83% nel 2000. Il rimanente 17% è rappresentato da prestazioni statali, tra cui rientrano la pubblica amministrazione e le assicurazioni sociali. Sebbene la quota sia aumentata solo di poco negli ultimi cinque anni, essa mostra la tendenza da parte dello Stato ad affidarsi sempre di più al mercato.

Le imposte ambientali costituiscono il 5,8% di tutte le tasse e i contributi sociali

La mancanza di prezzi che rispecchino la scarsità delle risorse naturali può essere corretta con imposte ambientali, a carico dei beni con effetti negativi documentati sull'ambiente. Negli ultimi dieci anni la loro rilevanza è andata costantemente aumentando e nel 2001 i proventi di tali tasse erano un buon 2% del PIL (12.3), ovvero 8,83 miliardi di franchi. In massima parte derivavano da tasse sull'energia e sul traffico (91,8%) e in misura minore da tasse sulle risorse (5,8%) e sulle emissioni (2,4%). Non si vuole tuttavia che in questo modo aumenti il carico fiscale complessivo. Va pertanto perseguita un'ecologizzazione del sistema fiscale e cioè la sostituzione delle imposte vigenti con imposte ambientali. Si vede in quale misura ciò avvenga dalla percentuale delle imposte ambientali rispetto al gettito complessivo derivante dalle tasse e dai contributi sociali (12.4). Anche questa percentuale è aumentata e nel 2000 ammontava al 5,8% circa. L'aumento dei proventi delle imposte ambientali potrebbe però essere anche dovuto ad un aumento delle attività e dei prodotti dannosi per l'ambiente.

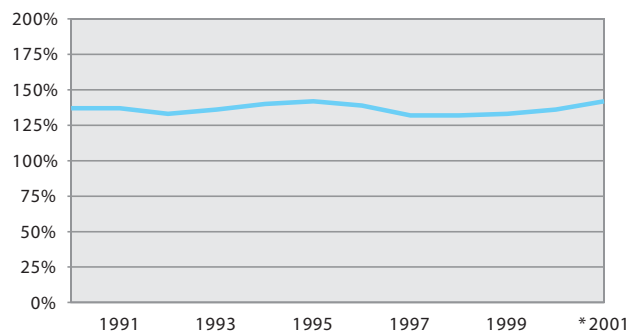
Sarebbe utile un indicatore che mostrasse in quale misura i costi siano a carico non di chi inquina ma di terzi, ad esempio nel caso del consumo di combustibili e carburanti fossili (12.5). I dati necessari a tal fine non sono però disponibili, come del resto quelli sulle sovvenzioni dannose o favorevoli all'ambiente (12.7 e 12.8).

Indicatori		Postulati dello sviluppo sostenibile	Tendenza/ Valutazione
12.1	Livello generale dei prezzi	2c Lotta contro la povertà, 9a Economia di mercato	~ ≈
12.2	Quota del mercato	9a Economia di mercato	→ □
12.3	Imposte ambientali	9b Verità dei costi e principio di causalità, 9c Interventi conformi al sistema, 12a Produzione compatibile con l'ambiente, 12b Consumo sociale e compatibile con l'ambiente	↗ +
12.4	Ecologizzazione del sistema fiscale	9a Economia di mercato, 9b Verità dei costi e principio di causalità, 9c Interventi conformi al sistema, 13 Impiego valorizzante e che permette di guadagnarsi la vita	↗ +
12.5	Grado d'internalizzazione per i combustibili e carburanti fossili	9b Verità dei costi e principio di causalità	
12.6	Densità di regolamentazione dei mercati	9a Economia di mercato, 9c Interventi conformi al sistema	
12.7	Sovvenzioni dannose per l'ambiente	9b Verità dei costi e principio di causalità	
12.8	Sovvenzioni a favore dell'ambiente	9b Verità dei costi e principio di causalità, 9c Interventi conformi al sistema	

12 Mercati interni

12.1 Livello generale dei prezzi

Indice del livello dei prezzi rispetto alla media europea (UE15=100)
nel consumo finale delle economie domestiche

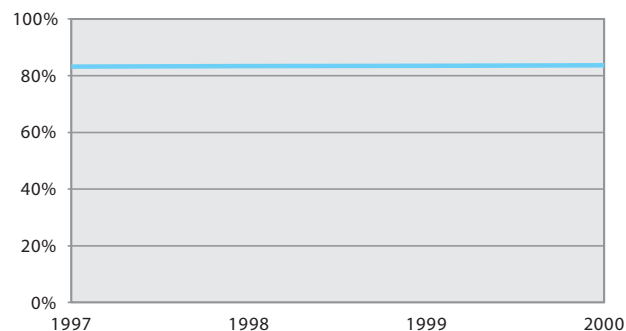


*Valore provvisorio

EUROSTAT

12.2 Quota del mercato

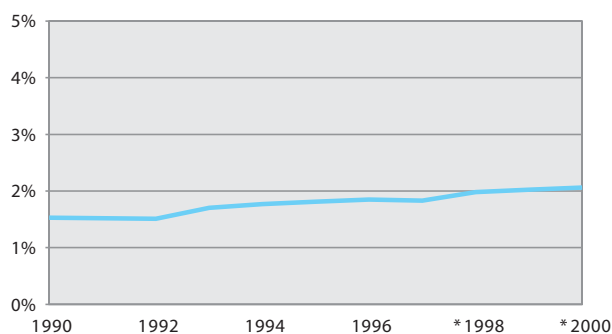
Quota del valore aggiunto lordo creato dall'economia di mercato



Ufficio federale di statistica

12.3 Imposte ambientali

Quota di imposte (Confederazione, Cantoni e Comuni) su elementi
dannosi all'ambiente in rapporto al prodotto interno lordo

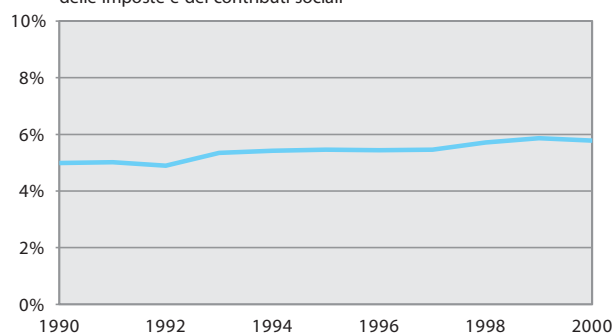


* Valore provvisorio del PIL

Ufficio federale di statistica

12.4 Ecologizzazione del sistema fiscale

Quota di imposte (Confederazione, Cantoni, Comuni)
su elementi dannosi all'ambiente in rapporto alla totalità
delle imposte e dei contributi sociali



Ufficio federale di statistica

13 Lavoro

Nell'ambito dello sviluppo sostenibile, le persone che desiderano svolgere un'attività lavorativa dovrebbero trovare un lavoro soddisfacente e che consenta loro di provvedere a se stessi. E una delle premesse di un'economia efficiente è un'offerta sufficientemente ampia di forza lavoro. Donne ed uomini devono godere di pari opportunità sul mercato del lavoro.

Aumenta di nuovo la disoccupazione

Nel decennio scorso, tra il 2,5 e il 4,1% della popolazione era senza lavoro, sebbene desiderasse lavorare (13.1). Fino all'inizio degli anni Novanta il numero dei disoccupati era su livelli decisamente più bassi e questo può essere ricondotto al fatto che – ad eccezione degli anni 1975/76 (crisi petrolifera e crisi dell'industria orologiera) – ogni anno venivano creati più posti di lavoro di quanti ne andassero perduti (13.4). Negli anni Novanta invece si è assistito a ripetute fasi di crescita negativa dell'occupazione e ora, dopo una fase di recupero sul volgere del millennio, si registra nuovamente un peggioramento.

Un occupato su 13 è un working poor

La disoccupazione talvolta è una causa di povertà, anche se non la sola. Possono vivere in povertà anche persone che svolgono un lavoro retribuito. La percentuale dei cosiddetti working poor (13.5) è aumentata nel corso degli anni Novanta ed è particolarmente elevata tra le donne, gli stranieri, le famiglie monoparentali e le famiglie con molti figli. Tuttavia la maggior parte degli occupati (91%) afferma di essere molto o piuttosto soddisfatta nei confronti del proprio lavoro (13.2).

Grande soddisfazione al lavoro

Il tasso medio di attività (13.3), stabilmente sul 68%, è alto nel contesto europeo e questo può essere ricondotto al numero elevato di lavoratori part-time e alla forte partecipazione al lavoro di chi ha un'età compresa tra i 50 e i 64 anni di età. Il tasso d'attività è tuttavia molto più basso tra le donne che tra gli uomini (nel 2002 era del 59% contro il 77%), anche se a lungo termine si delinea un avvicinamento.

Permane la discriminazione delle donne a livello salariale

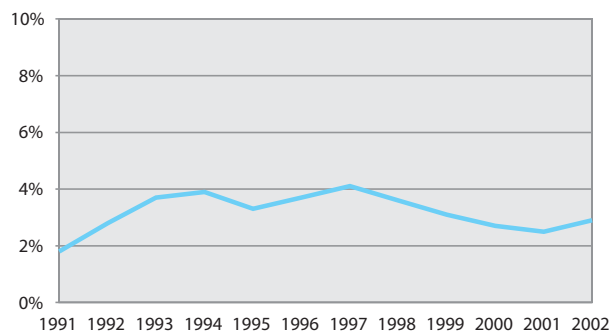
La disparità tra i sessi emerge in particolare però nei salari (13.6) perché quelli delle donne restano ancora inferiori di un quinto rispetto a quelli degli uomini e l'avvicinamento avviene solo lentamente. Da un lato le donne svolgono meno frequentemente degli uomini delle funzioni direttive (27% contro il 48%) (13.7); dall'altro guadagnano meno, a parità di grado d'istruzione e di posizione professionale. Le differenze di reddito sono aggravate dal fatto che spesso le donne svolgono lavori non retribuiti: nelle coppie con figli il carico di lavoro per i due genitori è sì uguale ma le madri svolgono la maggior parte del lavoro non remunerato e i padri di quello remunerato (13.8).

Indicatori		Postulati dello sviluppo sostenibile	Tendenza/ Valutazione
13.1	Tasso di disoccupazione	2a Soddisfacimento dei bisogni, 2c Lotta contro la povertà, 11b Rapidità dei cambiamenti che non mettono in pericolo la pace sociale, 13 Impiego valorizzante e che permette di guadagnarsi la vita	↗ —
13.2	Soddisfazione al lavoro	3a Soddisfazione e felicità, 3b Sviluppo compatibile con il benessere, 13 Impiego valorizzante e che permette di guadagnarsi la vita	... □
13.3	Tasso d'occupazione	10a Promozione dell'efficienza economica	→ ≈
13.4	Creazione di posti di lavoro	2a Soddisfacimento dei bisogni, 2c Lotta contro la povertà, 11b Rapidità dei cambiamenti che non mettono in pericolo la pace sociale, 13 Impiego valorizzante e che permette di guadagnarsi la vita	~ ≈
13.5	Working poor	2a Soddisfacimento dei bisogni, 2c Lotta contro la povertà, 11b Rapidità dei cambiamenti che non mettono in pericolo la pace sociale, 13 Impiego valorizzante e che permette di guadagnarsi la vita	↗ —
13.6	Differenze salariali secondo il sesso	4a Divieto di qualsiasi discriminazione, 4b Uguaglianza delle opportunità e ripartizione equa, 4c Integrazione degli sfavoriti, 13 Impiego valorizzante e che permette di guadagnarsi la vita	↘ +
13.7	Situazione professionale secondo il sesso	4a Divieto di qualsiasi discriminazione, 4b Uguaglianza delle opportunità e ripartizione equa, 4c Integrazione degli sfavoriti, 10a Promozione dell'efficienza economica	→ ≈
13.8	Carico orario totale dovuto al lavoro secondo il sesso	3a Soddisfazione e felicità, 4b Uguaglianza delle opportunità e ripartizione equa, 7d Ambiente favorevole ai bambini	→ ≈

Spiegazione dei simboli a pagina 15

13.1 Tasso di disoccupazione

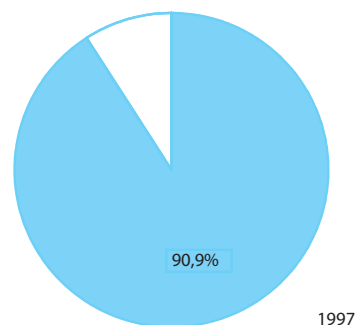
Quota di disoccupati rispetto alla popolazione attiva



Ufficio federale di statistica

13.2 Soddisfazione al lavoro

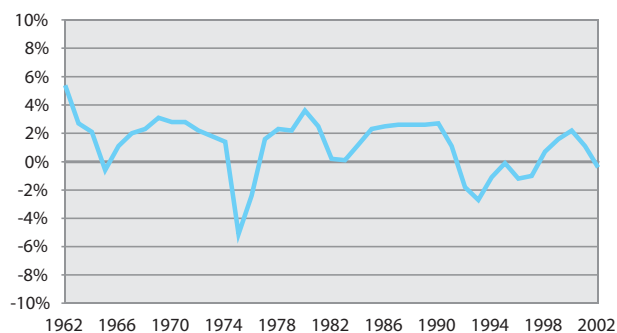
Quota della popolazione attiva occupata di 15 anni e più molto soddisfatta o abbastanza soddisfatta del proprio lavoro



Ufficio federale di statistica

13.4 Creazione di posti di lavoro

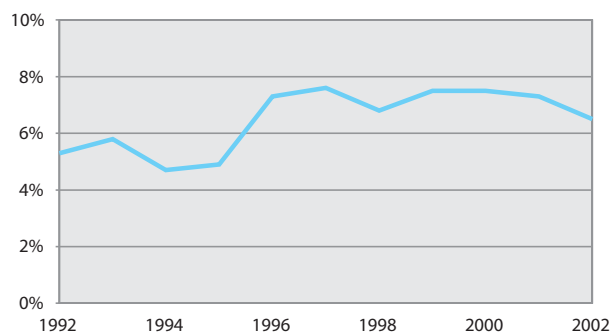
Tassi di crescita dell'impiego nei settori secondario e terziario



Ufficio federale di statistica

13.5 Working Poor

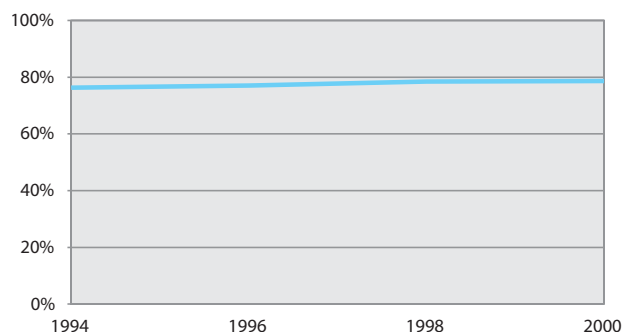
Proporzione di poveri tra gli attivi occupati dai 20 ai 59 anni



Ufficio federale di statistica

13.6 Differenze salariali secondo il sesso

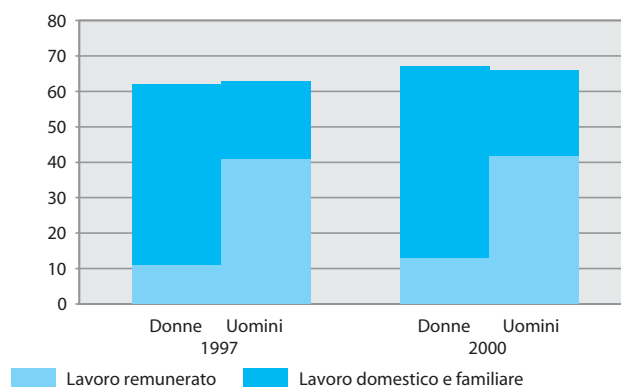
Salario mensile lordo delle donne rispetto a quello degli uomini



Ufficio federale di statistica

13.8 Carico orario totale dovuto al lavoro secondo il sesso

Tempo settimanale, per le donne e gli uomini che vivono in coppia con almeno un bambino in età inferiore a 15 anni, in ore



Ufficio federale di statistica

14 Ricerca, sviluppo e tecnologia

La ricerca, lo sviluppo e la tecnologia sono forti locomotive dell'attività innovatrice e della competitività di una società. Pertanto sono premesse importanti per il mantenimento dell'efficienza economica. Lo sviluppo sostenibile esige infatti anche la conservazione e il miglioramento qualitativo del capitale produttivo ed umano.

La Svizzera è ai vertici in quanto a numero di domande di brevetto

E' possibile vedere in quale misura si abbiano innovazioni tecnologiche anche dal numero di invenzioni documentate da brevetti. Dal 1996 le domande di brevetti (14.1) segnano nuovamente una ripresa dopo una prima ondata di crescita negli anni Ottanta ed una fase di stagnazione all'inizio degli anni Novanta. Nel 1998, con 325 domande ogni milione di abitanti, si è registrato un livello record di domande di brevetti. Rispetto alla media UE di 115 e a quella OCSE di 82 domande, la Svizzera occupa dunque una posizione di vertice. Tuttavia, le domande di brevetto mostrano solo una parte dell'innovazione visto che le invenzioni possono essere messe a frutto anche in altri modi, ad esempio attraverso la segretezza, una rapida introduzione sul mercato o prezzi bassi.

Un quinto degli occupati lavora nel campo della scienza e della tecnologia

Per avere innovazione c'è bisogno di una forza lavoro adeguatamente qualificata e di mezzi finanziari. La quota di scienziati sugli occupati (14.2) è cresciuta costantemente dall'inizio degli anni Novanta, con l'eccezione del 1995 (da 13,5% nel 1991 a 19,3% nel 2001). Questo sviluppo ha costituito una premessa importante per avere successo in un'economia sempre più globale e con una agguerrita concorrenza.

Spese per la ricerca e lo sviluppo in calo rispetto al PIL

Le spese per la ricerca e lo sviluppo (14.3) ammontavano nel 2000 al 2,64% del PIL. Dopo una crescita negli anni Ottanta, fino al raggiungimento del 2,83%, tale quota è di nuovo calata a partire dal 1989 e questo sebbene le spese effettive siano aumentate in media dell'1% annuo in termini reali. Oltre i due terzi dei fondi provengono dall'economia privata e finanziano per oltre il 98% la ricerca e lo sviluppo in tale settore. I fondi pubblici vanno soprattutto alle scuole universitarie. La loro quota è in calo dal 1992 e nel 2000 ammontava a meno di un quarto delle spese totali per la ricerca e lo sviluppo, poco quindi rispetto agli altri Paesi. D'altra parte sono aumentati gli altri finanziatori nazionali e stranieri, che affiancano l'economia privata.

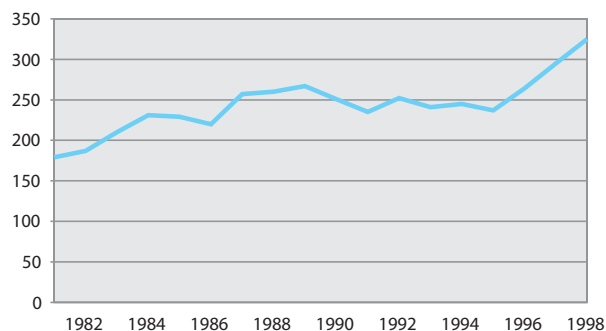
Indicatori		Postulati dello sviluppo sostenibile	Tendenza/ Valutazione
14.1	Domande di brevetti	10a Promozione dell'efficienza economica, 10b Ordine economico favorevole all'innovazione e alla concorrenza, 10c Incoraggiamento della ricerca	 
14.2	Risorse umane in scienza e tecnologia	10a Promozione dell'efficienza economica, 10b Ordine economico favorevole all'innovazione e alla concorrenza, 13 Impiego valorizzante e che permette di guadagnarsi la vita	 
14.3	Totale delle spese per la ricerca e lo sviluppo	10a Promozione dell'efficienza economica, 10b Ordine economico favorevole all'innovazione e alla concorrenza, 10c Incoraggiamento della ricerca	 

Spiegazione dei simboli a pagina 15

14 Ricerca, sviluppo e tecnologia

14.1 Domande di brevetti

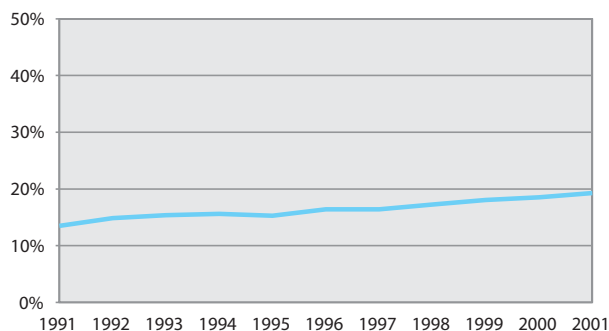
Domande depositate presso l'Ufficio europeo dei brevetti da persone residenti in Svizzera, in milione di abitanti



OCSE

14.2 Risorse umane in scienza e tecnologia (S-T)

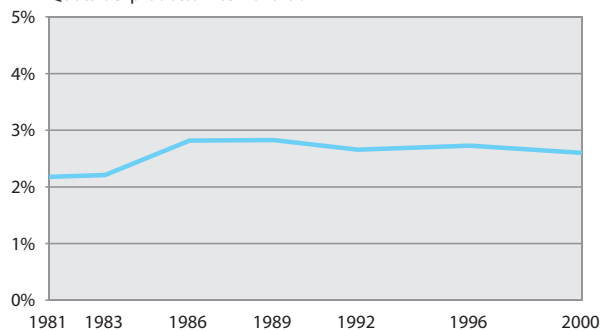
Quota di persone formate e attive in S-T rispetto alla popolazione attiva occupata



Ufficio federale di statistica

14.3 Totale delle spese per la ricerca e lo sviluppo

Quota del prodotto interno lordo



Ufficio federale di statistica

15 Produzione

Un'economia efficiente è essenziale per poter soddisfare i bisogni delle persone. Spesso si misura l'economia sulla base della produzione in un determinato lasso di tempo. Per uno sviluppo che sia sostenibile è però altrettanto importante il modo in cui si produce. Un utilizzo efficiente delle risorse e il rispetto per l'ambiente sono indispensabili.

Aumenta il PIL pro capite

L'indicatore più usato per esprimere l'entità della produzione di un'economia è il prodotto interno lordo, il PIL, (15.1) che misura il valore di mercato di tutti i prodotti finiti e dei servizi prodotti internamente da un Paese nell'arco di un anno. Tra il 1980 e il 2001, il PIL pro capite è aumentato in termini reali del 17,5%. In generale si valuta positivamente e si auspica una crescita del PIL. Però il PIL misura esclusivamente grandezze monetarie e non pretende di esprimersi sugli aspetti ecologici e sociali, che il mercato non rileva.

Aumenta il consumo di energia malgrado una maggiore efficienza

Gli investimenti in edifici, attrezzature e mezzi di trasporto (15.3) sono essenziali per la produzione. Una quota elevata di spese per gli investimenti rispetto al prodotto interno lordo indica che le imprese intravedono potenziali di sviluppo e dispongono dei mezzi finanziari necessari e della volontà di fare nuovi investimenti. La quota di investimenti oscilla dall'inizio degli anni Ottanta, ma è sempre stata superiore alla media dell'Unione europea.

Così come nell'Unione europea, anche in Svizzera si registra un aumento dell'efficienza energetica della produzione (15.5). Occorre quindi sempre meno energia per produrre beni e servizi di un determinato valore. In termini assoluti, nello stesso periodo il consumo di energia per la produzione è però aumentato (15.4). Quindi i progressi tecnologici nel campo dell'utilizzo dell'energia sono riusciti a compensare solo in parte l'aumento dei consumi indotto dalla crescita economica.

Il 9% della superficie agricola utile è coltivata secondo criteri biologici

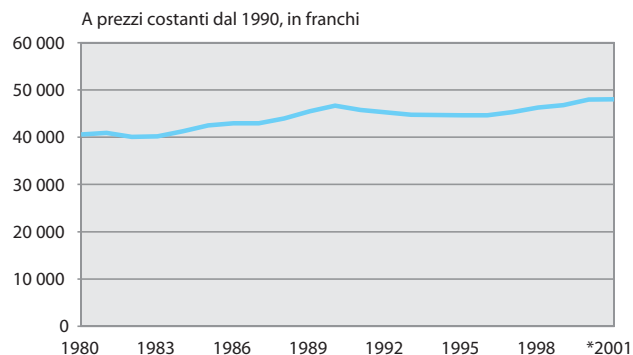
La superficie agricola utile (15.2) rappresenta il naturale fondamento della produzione di generi alimentari. Nell'arco di dodici anni la superficie agricola utile è calata del 3,1%. Qualora la perdita di terreni coltivabili continuasse a questo ritmo, essi si esaurirebbero nel giro di 380 anni circa. L'agricoltura biologica (15.6) è un tipo di produzione particolarmente rispettosa dell'ambiente, regolata da direttive severe. La quota di superficie coltivata secondo criteri biologici è aumentata costantemente dal 1993 e nel 2001 costituiva quasi il 9% della superficie agricola utile. La Svizzera si colloca così al di sopra della media europea, pari al 2,5%, secondo l'Agenzia europea dell'ambiente.

Indicatori		Postulati dello sviluppo sostenibile	Tendenza/ Valutazione
15.1	Prodotto interno lordo pro capite	2a Soddisfacimento dei bisogni, 10a Promozione dell'efficienza economica	 
15.2	Superficie agricola utile	2a Soddisfacimento dei bisogni, 15a Salvaguardia delle risorse naturali, 16b Limitazione dell'utilizzazione delle risorse non rinnovabili, 20 Paesaggi naturali e coltivati convenienti	 
15.3	Quota del PIL per gli investimenti	10a Promozione dell'efficienza economica	 
15.4	Consumo d'energia per la produzione di beni e servizi	12a Produzione compatibile con l'ambiente, 16a Limitazione dell'utilizzazione delle risorse rinnovabili, 16b Limitazione dell'utilizzazione delle risorse non rinnovabili	 
15.5	Efficienza energetica della produzione di beni e servizi	12a Produzione compatibile con l'ambiente	 
15.6	Agricoltura biologica	12a Produzione compatibile con l'ambiente, 12b Consumo sociale e compatibile con l'ambiente, 17a Limitazione dei rifiuti biodegradabili e degli agenti inquinanti, 17b Rinuncia alle emissioni di agenti inquinanti non biodegradabili, 18a Compensazione ecologica	 
15.7	Intensità di materiale dell'economia nazionale	12a Produzione compatibile con l'ambiente	

Spiegazione dei simboli a pagina 15

15 Produzione

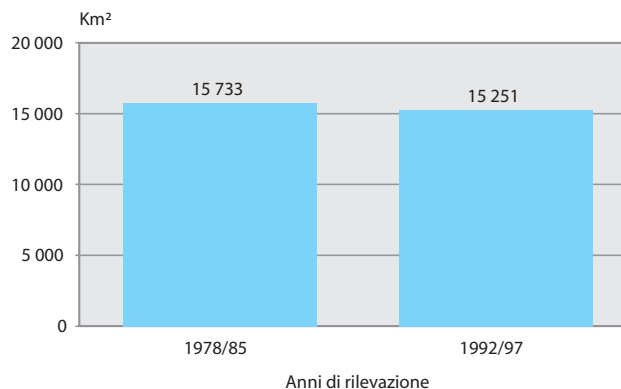
15.1 Prodotto interno lordo pro capite



* Valore provvisorio

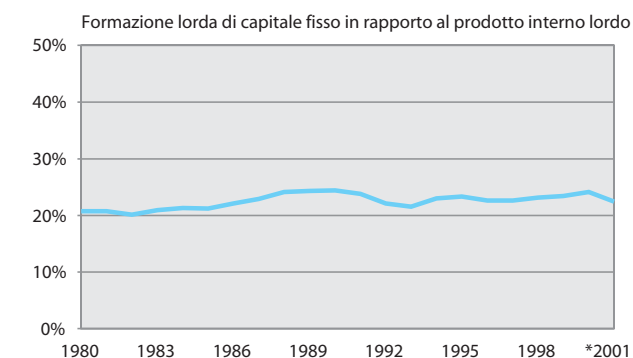
Ufficio federale di statistica

15.2 Superficie agricola utile



Ufficio federale di statistica

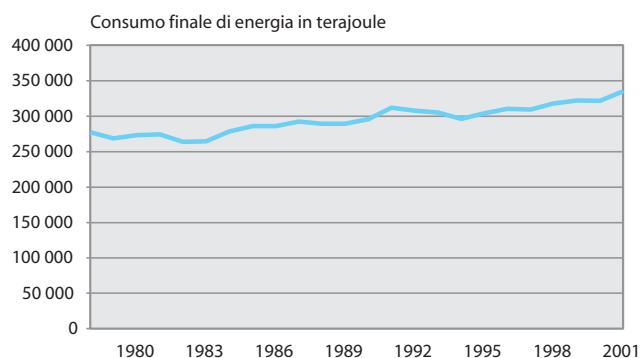
15.3 Quota del PIL per gli investimenti



*Valore provvisorio

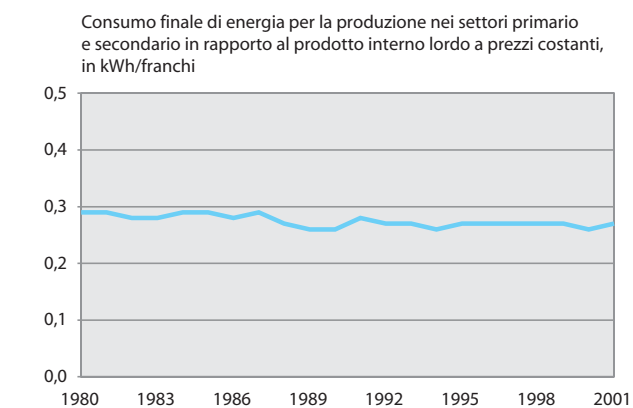
Ufficio federale di statistica

15.4 Consumo di energia per la produzione di beni e servizi



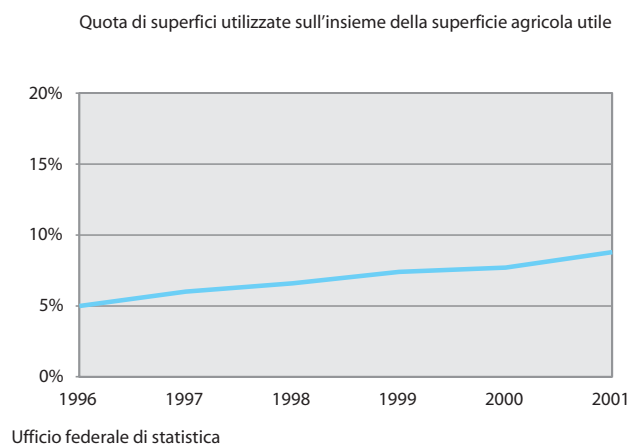
Ufficio federale dell'energia

15.5 Efficienza energetica della produzione di beni e servizi



Ufficio federale dell'energia; Ufficio federale di statistica

15.6 Agricoltura biologica



Ufficio federale di statistica

© Ufficio federale di statistica (UST)

16 Consumo

Il modo in cui consumiamo plasma la società, l'economia e l'ambiente. Per lo sviluppo sostenibile è determinante chi consuma, quanto e cosa consumare. In questo è insito un potenziale conflitto tra il soddisfacimento dei bisogni di consumo individuali e le conseguenze sul piano ecologico a ciò correlate, nonché le possibilità per i gruppi svantaggiati di far fronte anch'essi ai propri bisogni.

Aumento titubante delle spese di consumo

Il 5% delle spese per generi alimentari e bevande è utilizzato per acquistare prodotti biologici

L'ammontare delle spese di consumo delle economie domestiche private (16.1) fornisce un'indicazione del livello di benessere materiale che la popolazione mediamente può permettersi. Negli anni Ottanta le spese di consumo pro capite sono aumentate costantemente in termini reali. Dopo un calo all'inizio degli anni Novanta, si osserva nuovamente una crescita regolare a partire dal 1996. Tuttavia, in percentuale, le spese di consumo sono cresciute meno rispetto al PIL dal 1980 (+12,1% contro un +17,5%). Altri indicatori forniscono informazioni sulla distribuzione del benessere materiale (vedi tema 1 «Sicurezza sociale e benessere materiale»).

Le spese di consumo in aumento non sono solamente indice di maggiore benessere ma possono anche comportare un consumo più marcato delle risorse e un maggiore carico ambientale. Conta quindi la misura in cui tale consumo è compatibile con l'ambiente. Le spese delle economie domestiche per prodotti biologici (16.2) sono aumentate rispetto al totale delle spese per generi alimentari e bevande. Secondo le indicazioni delle economie domestiche, esse hanno speso in media il 5,1% del totale per acquistare prodotti biologici nel 2000. Due anni prima la quota era ancora del 4,2%. Il livello del reddito familiare a questo proposito non è significativo: nel 1998 le economie domestiche dal reddito più basso spendevano la stessa quota per prodotti biologici di quelle dal reddito più alto. Attualmente non si dispone ancora di dati sulla percentuale di spese per i beni non food prodotti soddisfacendo determinati standard ecologici e sociali (16.4).

I dati sulla quota delle tasse ambientali rispetto alle spese di consumo totali (16.3) fornirebbero un'indicazione sull'attuazione del principio del «chi inquina paga» ma tale indicatore deve essere ancora sviluppato. L'indicatore deve essere ancora sviluppato.

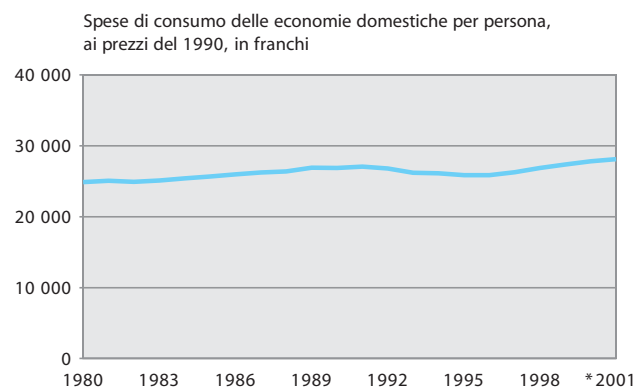
Altri indicatori che evidenziano le abitudini di consumo sono riportati nei temi 5 «Cultura e tempo libero», 17 «Mobilità», 18 «Sostanze, rifiuti ed effetti» e 25 «Energia».

Indicatori		Postulati dello sviluppo sostenibile	Tendenza/ Valutazione
16.1	Spese di consumo	2a Soddisfacimento dei bisogni	 
16.2	Consumo di prodotti bio	12b Consumo sociale e compatibile con l'ambiente	 
16.3	Quote fiscali ambientali	9b Verità dei costi e principio di causalità, 12b Consumo sociale e compatibile con l'ambiente	
16.4	Quota di mercato dei beni non food contrassegnati con label ecologici	12b Consumo sociale e compatibile con l'ambiente	

Spiegazione dei simboli a pagina 15

16 Consumo

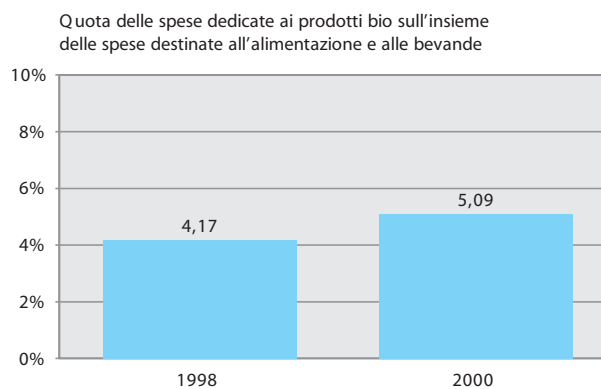
16.1 Spese di consumo



* Valore provvisorio

Ufficio federale di statistica

16.2 Consumo di prodotti bio



Ufficio federale di statistica

17 Mobilità

Da sempre la mobilità è un bisogno dell'uomo ed una premessa importante per un'economia efficiente. Al contempo la mobilità è spesso legata a rumore, inquinanti atmosferici, emissioni di gas ad effetto serra, consumo energetico e del suolo. La sostenibilità richiede pertanto un sistema del traffico che garantisca l'accesso alla mobilità a tutti i gruppi della popolazione e a tutte le regioni del Paese e che gestisca in modo efficiente i trasporti necessari al funzionamento dell'economia, senza però distruggere i fondamenti naturali della vita e senza superare i limiti di consumo delle risorse non rinnovabili.

Forte aumento del traffico passeggeri e merci

Cresce il consumo di energia malgrado aumenti l'efficienza

Aumenta il traffico, soprattutto su strada

A partire dalla seconda guerra mondiale, la mobilità è aumentata considerevolmente, soprattutto nell'ambito del traffico stradale e aereo. Nel traffico passeggeri terrestre (17.1) le prestazioni di trasporto sono aumentate del 37% nell'arco di vent'anni (1977-97), nel traffico merci (17.3) addirittura del 115%. L'aumento più evidente è quello del traffico aereo: il numero dei movimenti di atterraggio o decollo nei tre aeroporti nazionali (17.5) è aumentato tra il 1980 e il 2000 del 140%, raggiungendo i 509 584 atterraggi o decolli annui.

Una tale crescita non può non ripercuotersi sull'ambiente e sulle risorse. Il consumo d'energia nel traffico pro capite (17.8) è aumentato del 41% dal 1980 al 2001 – sebbene l'efficienza energetica sia migliorata costantemente. In grandissima parte, tale energia è consumata dal traffico su strada e quindi non sorprende che il 95% dell'energia necessaria al traffico provenga dai derivati del petrolio.

Il problema è aggravato dal fatto che le prestazioni di trasporto nel traffico merci crescono molto più velocemente dell'economia. In altri termini, aumenta sensibilmente il rapporto tra prestazioni di servizi di trasporto e PIL (17.9), cioè l'intensità della mobilità.

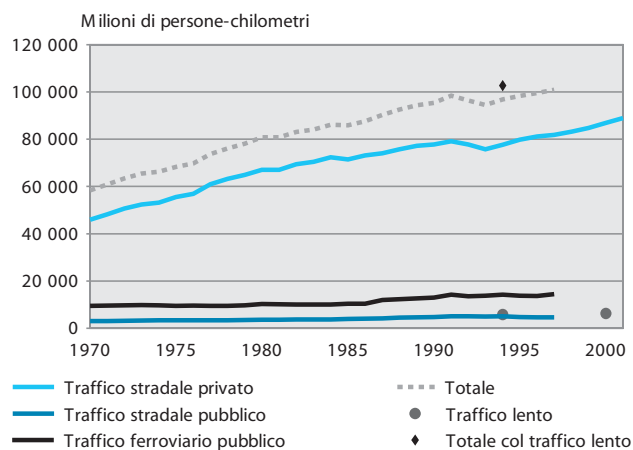
Sarà quindi possibile risolvere il dilemma solo gestendo i flussi di traffico in modo più efficiente e compatibile con l'ambiente. A tale proposito risulta determinante la distribuzione del traffico su strada e su rotaia, il cosiddetto «modal split» (17.2 e 17.4). L'automobile rappresenta il mezzo di trasporto principale nel traffico passeggeri. La quota dei trasporti pubblici è invece diminuita dagli anni Settanta e oggi è pari a solo un quinto (17.2). Nella scelta del mezzo di trasporto svolge un ruolo importante il fatto che l'80% delle economie domestiche disponga almeno di un'automobile (17.6). Nel traffico merci, l'importanza della rotaia è diminuita ancora di più: nel 1997 solo un terzo dei servizi di trasporto di merci veniva ancora prestato su rotaia, contro quasi il 60% del 1970.

I dati disponibili sono ancora insufficienti per altri importanti indicatori: i costi totali dei trasporti inclusi i costi esterni ambientali e sociali (17.10) e la raggiungibilità dei trasporti pubblici (17.7).

Indicateurs		Postulats du développement durable	Tendance/ Evaluation
17.1	Prestazione di trasporto nel traffico passeggeri	2b Promozione della salute, 10b Ordine economico favorevole all'innovazione e alla concorrenza, 16b Limitazione dell'utilizzazione delle risorse non rinnovabili, 17a Limitazione dei rifiuti biodegradabili e degli agenti inquinanti	 
17.2	Ripartizione modale del traffico passeggeri		 
17.3	Prestazione di trasporto nel traffico merci		 
17.4	Ripartizione modale del traffico merci		 
17.5	Atterraggio e decollo		 
17.6	Economie domestiche con un'automobile	12b Consumo sociale e compatibile con l'ambiente, 16b Limitazione dell'utilizzazione delle risorse non rinnovabili, 17a Limitazione dei rifiuti biodegradabili e degli agenti inquinanti	 
17.7	Raggiungibilità dei trasporti pubblici	4b Uguaglianza delle opportunità e ripartizione equa, 4c Integrazione degli sfavoriti, 16 b Limitazione dell'utilizzazione delle risorse non rinnovabili	
17.8	Consumo finale di energia dei trasporti	12a Produzione compatibile con l'ambiente, 16b Limitazione dell'utilizzazione delle risorse non rinnovabili, 17a Limitazione dei rifiuti biodegradabili e degli agenti inquinanti	 
17.9	Intensità del traffico merci	2a Soddisfamento dei bisogni, 2b Promozione della salute, 10a Promozione dell'efficienza economica, 12a Produzione compatibile con l'ambiente, 12b Consumo sociale e compatibile con l'ambiente	 
17.10	Costo totale dei trasporti	9b Verità dei costi e principio di causalità	

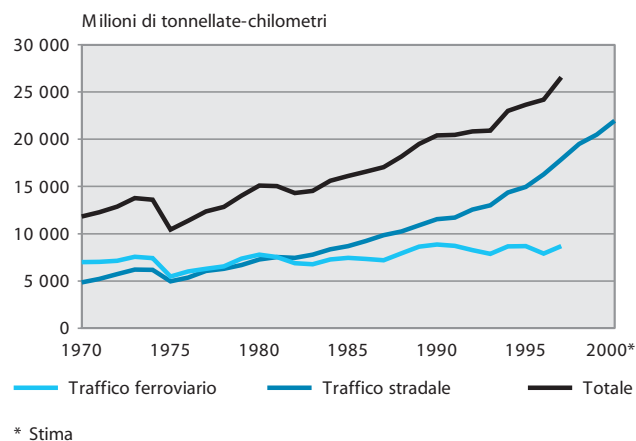
Spiegazione dei simboli a pagina 15

17.1 Prestazione di trasporto nel traffico passeggeri



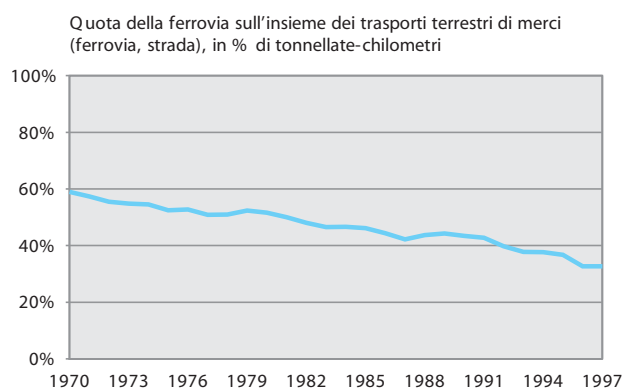
Ufficio federale di statistica; Ufficio federale dello sviluppo territoriale

17.3 Prestazioni di trasporto nel traffico merci



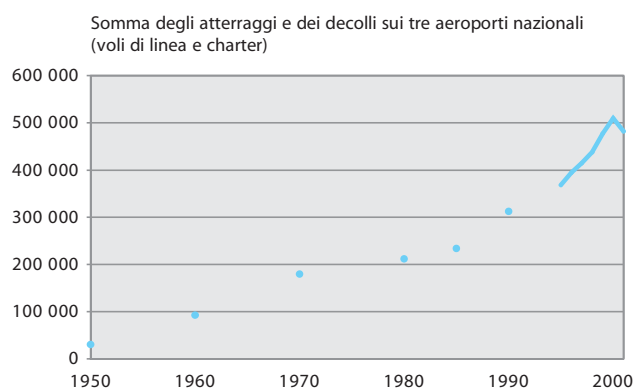
Ufficio federale di statistica

17.4 Ripartizione modale del traffico merci



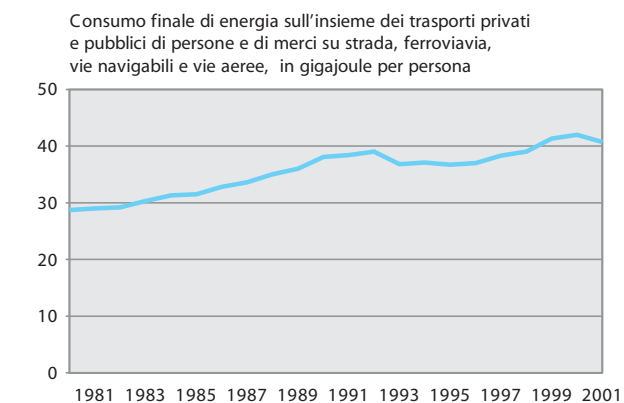
Ufficio federale di statistica

17.5 Atterraggio e decollo



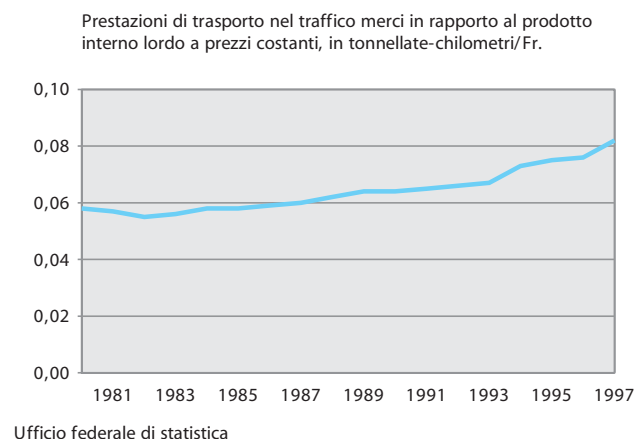
Ufficio federale dell'aviazione civile

17.8 Consumo finale di energia dei trasporti



Ufficio federale dell'energia; Ufficio federale di statistica

17.9 Intensità del traffico merci



Ufficio federale di statistica

18 Sostanze, rifiuti ed effetti

In uno sviluppo che sia sostenibile le persone vanno protette dagli effetti dannosi per la salute e vanno sempre evitati laddove possibile i carichi ambientali causati da sostanze nocive non biodegradabili. Anche il consumo di risorse rinnovabili deve essere mantenuto al di sotto del livello di rigenerazione. Tali principi vanno applicati dalla fase della produzione a quella dell'utilizzo e smaltimento dei beni di consumo.

Ogni anno sono smaltiti 350 kg di rifiuti urbani trattati pro capite

Aumenta il riciclaggio

Aumentano le quantità di rifiuti speciali a causa del risanamento dei siti contaminati

Riducendo o non producendo rifiuti è possibile diminuire il consumo delle risorse e ridimensionare il carico o i rischi ambientali al momento dello smaltimento. I rifiuti urbani trattati (18.4) sono aumentati fino alla fine degli anni Ottanta, sono nuovamente calati nella prima metà degli anni Novanta e a partire dal 1996 si sono assestati su circa 350 kg pro capite all'anno. La tendenza in diminuzione va ricondotta – tra le altre cose – all'introduzione di diverse imposte (ad es. sui sacchetti della spazzatura) e alla promozione della raccolta differenziata. Essa però non corrisponde ad una riduzione del quantitativo totale di rifiuti per abitante che, al contrario, aumenta costantemente malgrado la crescita del riciclaggio (18.6). Il tasso di riciclaggio dei rifiuti, ovvero la percentuale di peso dei rifiuti raccolti in modo differenziato (vetro, carta, PET ecc.) sul totale dei rifiuti solidi urbani, è aumentato dal 1970 ed ha raggiunto il 46% nel 2001.

I rifiuti speciali (18.5) sono rifiuti che richiedono misure speciali per essere smaltiti in modo rispettoso dell'ambiente. La produzione, il trasporto e l'eliminazione dei rifiuti speciali comportano un certo rischio per la salute e per l'ambiente. La quantità di tali rifiuti è rimasta stabile dal 1992 al 1996 per poi aumentare nuovamente a causa del risanamento dei siti contaminati e del connesso smaltimento di grossi quantitativi di materiale naturale inquinato.

Anche i rifiuti radioattivi (18.3) rappresentano un potenziale pericolo per la salute e l'ambiente. Al momento manca ancora però un indicatore corrispondente.

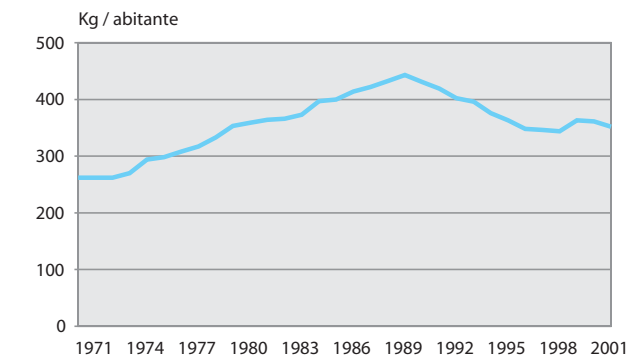
Il rumore non solo dà fastidio ma può anche nuocere alla salute. I dati relativi all'indicatore «persone esposte al rumore» (18.1) saranno presto disponibili. Deve invece essere ancora sviluppato un indicatore per il carico di radiazioni non ionizzanti (18.7).

Indicatori		Postulati dello sviluppo sostenibile	Tendenza/ Valutazione
18.1	Persone esposte al rumore	2b Promozione della salute	
18.2	Carico di metalli pesanti nei fanghi di depurazione	15a Salvaguardia delle risorse naturali, 17b Rinuncia alle emissioni di agenti inquinanti non biodegradabili	
18.3	Rifiuti radioattivi	15a Salvaguardia delle risorse naturali, 17b Rinuncia alle emissioni di agenti inquinanti non biodegradabili	
18.4	Rifiuti urbani trattati	12a Produzione compatibile con l'ambiente, 12b Consumo sociale e compatibile con l'ambiente, 16a Limitazione dell'utilizzazione delle risorse rinnovabili, 16b Limitazione dell'utilizzazione delle risorse non rinnovabili, 17a Limitazione dei rifiuti biodegradabili e degli agenti inquinanti, 17b Rinuncia alle emissioni di agenti inquinanti non biodegradabili	
18.5	Produzione di rifiuti speciali	2b Promozione della salute, 12a Produzione compatibile con l'ambiente, 12b Consumo sociale e compatibile con l'ambiente, 17a Limitazione dei rifiuti biodegradabili e degli agenti inquinanti, 17b Rinuncia alle emissioni di agenti inquinanti non biodegradabili	
18.6	Tasso di riciclaggio dei rifiuti	12a Produzione compatibile con l'ambiente, 12b Consumo sociale e compatibile con l'ambiente, 16a Limitazione dell'utilizzazione delle risorse rinnovabili, 16b Limitazione dell'utilizzazione delle risorse non rinnovabili, 17a Limitazione dei rifiuti biodegradabili e degli agenti inquinanti, 17b Rinuncia alle emissioni di agenti inquinanti non biodegradabili	
18.7	Carico di radiazioni non ionizzanti	2b Promozione della salute	

Spiegazione dei simboli a pagina 15

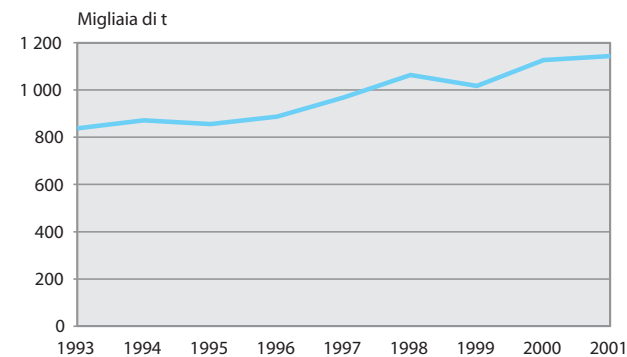
18 Sostanze, rifiuti ed effetti

18.4 Rifiuti urbani trattati



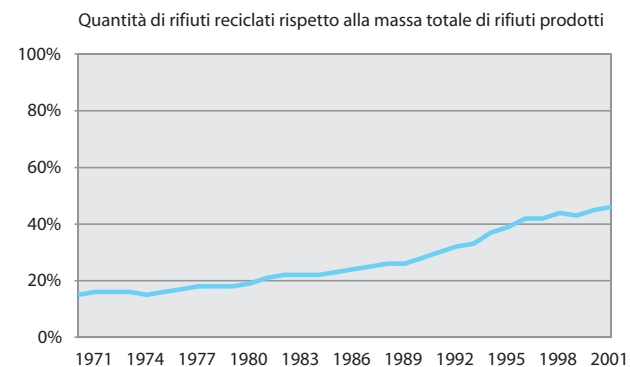
Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio

18.5 Produzione di rifiuti speciali



Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio

18.6 Tasso di riciclaggio dei rifiuti



Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio

19 Suolo

Un suolo sano è la premessa per il soddisfacimento del bisogno fondamentale più elementare: la nutrizione. Nello sviluppo sostenibile è perciò indispensabile evitare che si perdano terreni agricoli utili e preservare la fertilità del suolo. Bisogna impedire l'erosione, il costipamento del suolo e l'apporto di sostanze nocive e proteggere i terreni particolarmente pregiati sotto il profilo agricolo dalla trasformazione in insediamenti o destinati ad altri scopi.

In molti luoghi la fertilità del suolo è in pericolo a causa dei metalli pesanti

La fertilità del suolo è minacciata soprattutto dai metalli pesanti e dagli idrocarburi aromatici policiclici (IPA). I valori di riferimento per il contenuto totale dei metalli pesanti rame, cadmio e/o zinco (19.1) sono stati superati nel periodo di misurazione 1990-94 nel 16% dei siti della rete nazionale d'osservazione dei suoli (NABO) in modo da mettere in pericolo in tali luoghi la fertilità del suolo a lungo termine. Non esistono più suoli assolutamente puliti. Il numero dei superamenti è aumentato di un punto percentuale dalla prima rilevazione nel 1985-89. E' difficile interpretare tale sviluppo in quanto il contenuto di sostanze nocive nel terreno dipende anche da processi dinamici nel suolo e dalle effettive condizioni dello stesso nel momento in cui viene prelevato il campione. Al momento mancano un indicatore del carico di IPA (19.2) e uno per l'apporto di sostanze nocive annuo (19.4), che completerebbero il quadro degli effetti chimici. Anche per gli indicatori del costipamento del suolo (19.5) e del rischio di erosione (19.6), che farebbero luce sul carico meccanico del suolo, non è possibile aspettarsi serie di dati rappresentativi in tempi brevi.

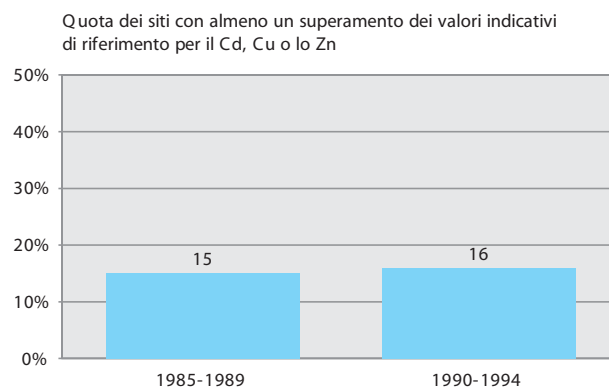
Terreni coltivabili resi impermeabili dagli insediamenti

Il terreno agricolo è sotto pressione anche a livello quantitativo. I suoli coltivabili sono particolarmente importanti ai fini della nutrizione (19.3). Nell'arco di dodici anni (nel periodo tra la statistica della superficie del 1979/85 e del 1992/97) la loro superficie è diminuita del 2,1%, ovvero di 10.352 ha. Ciò corrisponde a quasi la metà della superficie del lago di Neuchâtel. Un calo percentuale più o meno equivalente è poi dovuto alle nuove aree d'insediamento. Tali terreni sono stati in gran parte resi impermeabili e sono andati irrimediabilmente perduti per uno sfruttamento di tipo agricolo. Poiché il terreno coltivabile rappresenta solo un terzo dell'intera superficie agricola utile e il 12% dell'intera superficie svizzera, il cambio d'uso a fini d'insediamento è contrario agli interessi dello sviluppo sostenibile.

Indicatori		Postulati dello sviluppo sostenibile	Tendenza/ Valutazione
19.1	Carico di metalli pesanti nel suolo	2a Soddisfacimento dei bisogni, 2b Promozione della salute, 17b Rinuncia alle emissioni di agenti inquinanti non biodegradabili, 18c Precauzione in caso di incertezza	... ☐
19.2	Carico di IPA nel suolo	2a Soddisfacimento dei bisogni, 2b Promozione della salute, 17b Rinuncia alle emissioni di agenti inquinanti non biodegradabili, 18c Precauzione in caso di incertezza	
19.3	Suoli coltivabili	2a Soddisfacimento dei bisogni, 16b Limitazione dell'utilizzazione delle risorse non rinnovabili, 20 Paesaggi naturali e coltivati convenienti	☐ ☐
19.4	Apporto di sostanze nocive nel suolo	2a Soddisfacimento dei bisogni, 2b Promozione della salute, 17b Rinuncia alle emissioni di agenti inquinanti non biodegradabili, 18c Precauzione in caso di incertezza	
19.5	Costipamento del suolo	2a Soddisfacimento dei bisogni, 16b Limitazione dell'utilizzazione delle risorse non rinnovabili, 18a Compensazione ecologica, 18c Precauzione in caso di incertezza	
19.6	Rischio di erosione	2a Soddisfacimento dei bisogni, 16b Limitazione dell'utilizzazione delle risorse non rinnovabili, 18a Compensazione ecologica, 18c Precauzione in caso di incertezza	

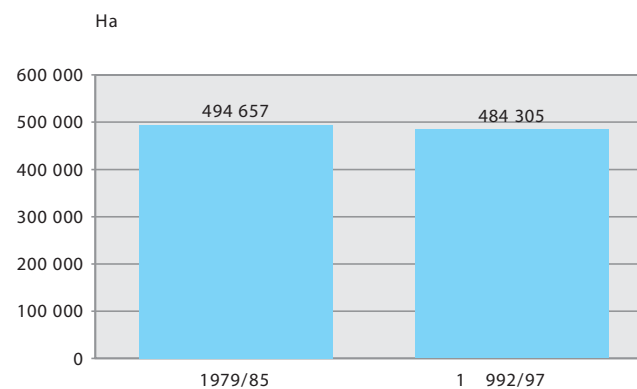
Spiegazione dei simboli a pagina 15

19.1 Carico di metalli pesanti nel suolo



Stazione di ricerche in agroecologia e agricoltura (FAL)

19.3 Suoli coltivabili



Ufficio federale di statistica

20 Acqua

Ai fini di uno sviluppo che sia sostenibile è indispensabile risparmiare le risorse. L'acqua di buona qualità è una risorsa preziosa, che scarseggia a livello mondiale. E' inoltre opportuno utilizzarla in modo parsimonioso visto che sia rendere disponibile l'acqua potabile che smaltire le acque di scarico richiedono un forte dispendio energetico e tecnico. Le acque offrono a piante ed animali habitat preziosi e quindi vanno protette da elementi nocivi.

Ogni giorno si consumano nelle economie domestiche 160 litri di acqua potabile per persona

Il tenore di fosforo diminuisce nei laghi, ma rimane però troppo elevato in molte località

Il consumo d'acqua (20.1) tende a diminuire dalla metà degli anni Ottanta e attualmente è di circa 400 litri al giorno per abitante. Circa il 40%, quindi 160 litri, è consumato nelle economie domestiche. Il resto è utilizzato dall'industria, dalle attività artigianali, per scopi pubblici e per le fontane ma va anche perduto a causa di fuoriuscite. Si possono indicare come ragioni della diminuzione del consumo d'acqua pro capite nelle economie domestiche la sempre maggiore sensibilizzazione della popolazione e l'utilizzo di rubinetteria e impianti sanitari che consumano meno. Nell'industria ha contribuito a tale calo la creazione di cicli chiusi dell'acqua nelle aziende.

Le spese per l'eliminazione delle acque di scarico (20.4) danno un'indicazione indiretta del quantitativo e del grado di inquinamento di tali acque. Negli anni Novanta, esse sono aumentate nominalmente del 20%, raggiungendo gli 1,82 miliardi di franchi circa nel 2000. Sebbene siano cresciute meno delle spese ambientali complessive o delle spese pubbliche totali, esse rappresentano comunque una buona metà di tutte le spese ambientali pubbliche.

Sebbene le acque di scarico vengano depurate, le acque sono esposte al carico di sostanze nocive, perché non è possibile avere una depurazione al cento per cento o perché tali sostanze finiscono direttamente nelle acque con la pioggia o dopo essere state usate in agricoltura.

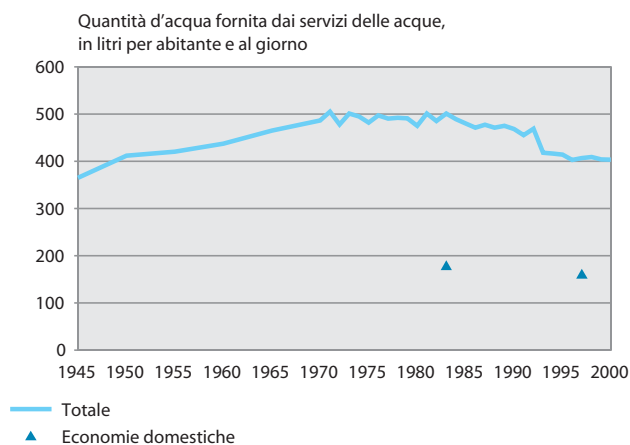
Il tenore di fosforo (20.3) è un indicatore fondamentale dell'inquinamento delle acque. Dopo un aumento negli anni Sessanta è di nuovo diminuito nella maggior parte dei laghi grazie all'inserimento di fasi di depurazione chimica nei depuratori e al divieto dei fosfati nei detersivi per il bucato. E' ancora decisamente eccessivo nei laghi delle zone ad intensa attività zootecnica e questo sebbene l'agricoltura abbia ridotto le eccedenze di fosforo diminuendo l'impiego di concimi minerali. Anche il tenore di nitrati nelle acque sotterranee (20.2) è un valore importante ma su questo si avranno dei dati solo in un futuro prossimo.

E' motivo di preoccupazione la qualità delle acque come habitat. Oggi non vi sono quasi più corsi d'acqua dall'andamento naturale. Ciò sarebbe osservabile con un nuovo indicatore, ancora da sviluppare, che rappresenti il fabbisogno di spazio dei corsi d'acqua (20.5).

Indicatori		Postulati dello sviluppo sostenibile	Tendenza/Valutazione
20.1	Consumo d'acqua	2a Soddisfacimento dei bisogni, 16a Limitazione dell'utilizzazione delle risorse rinnovabili	 
20.2	Tenore di nitrati nelle acque sotterranee	17a Limitazione dei rifiuti biodegradabili e degli agenti inquinanti	
20.3	Tenore di fosforo nei laghi	17a Limitazione dei rifiuti biodegradabili e degli agenti inquinanti	 
20.4	Spese per l'eliminazione delle acque di scarico	12a Produzione compatibile con l'ambiente, 17a Limitazione dei rifiuti biodegradabili e degli agenti inquinanti, 17b Rinuncia alle emissioni di agenti inquinanti non biodegradabili	 
20.5	Fabbisogno di spazio dei corsi d'acqua	18a Compensazione ecologica, 18b Minimizzazione dei rischi ecologici, 20 Paesaggi naturali e coltivati convenienti	

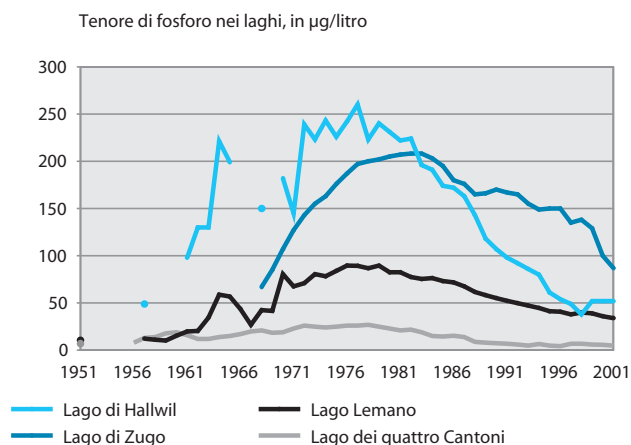
Spiegazione dei simboli a pagina 15

20.1 Consumo d'acqua



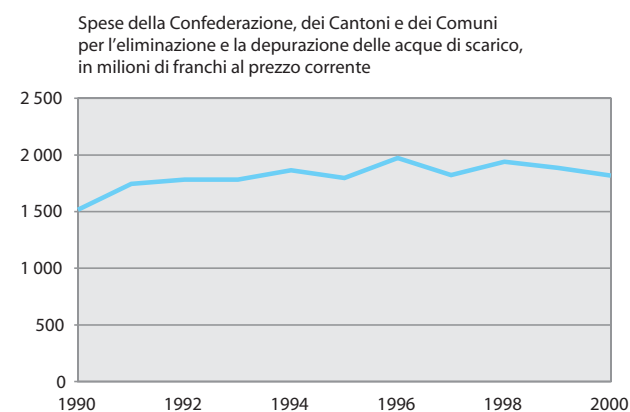
Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio;
Società Svizzera dell'industria del Gas e delle Acque (SSIGA)

20.3 Tenore di fosforo nei laghi



Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio

20.4 Spese per l'eliminazione delle acque di scarico



Ufficio federale di statistica; Amministrazione federale delle finanze

21 Aria

Lo sviluppo sostenibile richiede la tutela e la promozione della salute delle persone. Respirare aria pulita è un requisito essenziale in tal senso. Gli inquinanti atmosferici possono pregiudicare la salute e ripercuotersi negativamente sugli ecosistemi, ad esempio sotto forma di piogge acide. Molti inquinanti atmosferici sono prodotti dai processi di combustione nell'industria, nel traffico e nelle case.

Successo nella riduzione degli ossidi d'azoto

4,3 milioni di persone sono esposte ad elevate concentrazioni di polveri fini

Il carico di ozono permane troppo alto

Anche se il carico di inquinanti nell'aria è diminuito negli ultimi decenni, i valori limite vengono ancora spesso superati. Si è riusciti a migliorare le cose nel caso del biossido di azoto (21.2), grazie soprattutto all'introduzione del catalizzatore sui veicoli e al risanamento degli impianti industriali. Lungo le grandi arterie e nelle città si registrano però ancora concentrazioni eccessive.

Anche la concentrazione delle polveri fini che possono penetrare nei polmoni (21.4) tende a diminuire. Tuttavia, i valori limite continuano ad essere superati, in parte in modo massiccio, e nel 1996 4,3 milioni di persone, pari al 61 % della popolazione, erano esposte ad immissioni eccessive presso il luogo di residenza (21.1). Le polveri fini rappresentano un rischio significativo per la salute e possono essere considerate un indicatore generale del carico totale di inquinanti atmosferici per le persone.

Non si registrano successi nel caso dell'ozono (21.3), soprattutto a causa dello smog estivo, a cui sono dedicati i titoli – negativi – dei giornali. Si tratta del prodotto di ossidi di azoto e di composti organici volatili, in presenza di luce solare. Il numero di superamenti dei valori limite è elevato in ogni zona. Hanno la peggio le aree più alte e rurali, come mostra l'esempio del Rigi. La ragione risiede nelle reazioni complesse tra inquinanti atmosferici di diversa natura.

Solo una riduzione alla fonte consente di migliorare la situazione dell'inquinamento. Gran parte degli inquinanti atmosferici dannosi per la salute è prodotta dalla combustione di carburanti e combustibili fossili. Il loro consumo pro capite (21.6) si è stabilizzato nel corso degli anni Novanta su circa 75 gigajoule per persona all'anno.

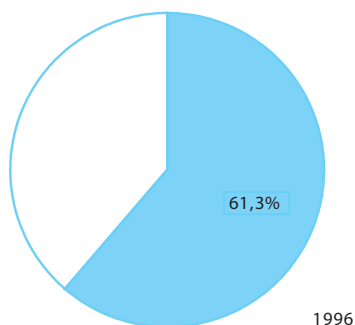
Si è riusciti invece a ridurre le emissioni di azoto e di composti organici volatili (NMVOC) prodotti dall'industria, dalle economie domestiche e dai trasporti, come mostra l'indice riguardante ossidi di azoto (NO_x), ammoniaca (NH₃) e NMVOC (21.5). Questo è molto importante anche perché NMVOC ed ossidi di azoto sono dei precursori nella formazione dell'ozono troposferico e perché i composti dell'azoto causano la pioggia acida.

Indicatori		Postulati dello sviluppo sostenibile	Tendenza/ Valutazione
21.1	Persone esposte a immissioni eccessive	2b Promozione della salute	...
21.2	Concentrazione di biossido di azoto	2b Promozione della salute, 17a Limitazione dei rifiuti biodegradabili e degli agenti inquinanti	↓ +
21.3	Concentrazione di ozono	2b Promozione della salute, 17a Limitazione dei rifiuti biodegradabili e degli agenti inquinanti	~ ≈
21.4	Concentrazione di polveri fini	2b Promozione della salute, 17a Limitazione dei rifiuti biodegradabili e degli agenti inquinanti	↓ +
21.5	Emissioni di NO _x , NH ₃ , NMVOC	2b Promozione della salute, 17a Limitazione dei rifiuti biodegradabili e degli agenti inquinanti	↓ +
21.6	Consumo di combustibili e carburanti fossili	2b Promozione della salute, 16b Limitazione dell'utilizzazione delle risorse non rinnovabili, 17a Limitazione dei rifiuti biodegradabili e degli agenti inquinanti, 18c Precauzione in caso di incertezza	→ ≈

Spiegazione dei simboli a pagina 15

21.1 Persone esposte a immissioni eccessive

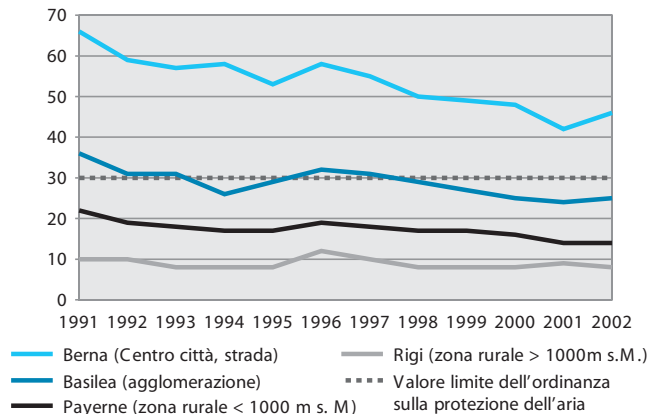
Quota di popolazione esposta a concentrazioni di PM₁₀ superiore a 20 µg/m³



World Health Organization, 1999

21.2 Concentrazione di biossido di azoto

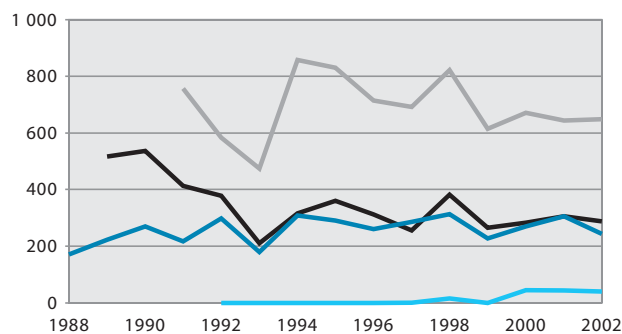
Medie annuali, µg/m³



Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio

21.3 Concentrazione di ozono

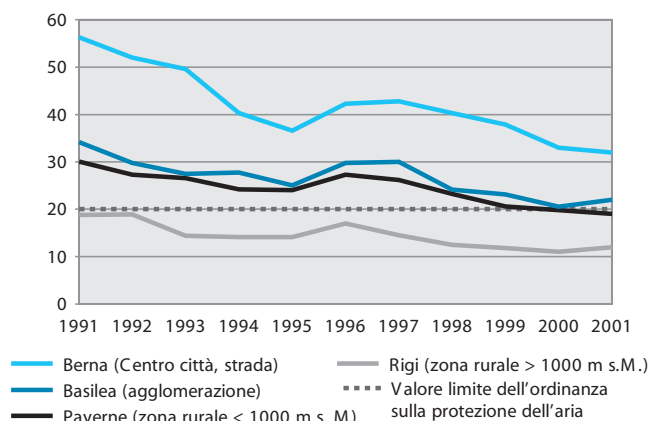
Numero di superamenti del valore limite (media oraria)



Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio

21.4 Concentrazione di polveri fini

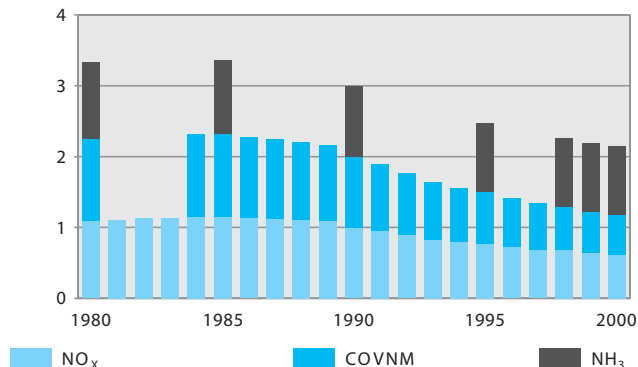
Concentrazione annua media di PM₁₀, µg/m³ (prima del 1997 calcolata a partire dalle polveri in sospensione TSP)



Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio

21.5 Emissioni di NO_x, NH₃, COVNM

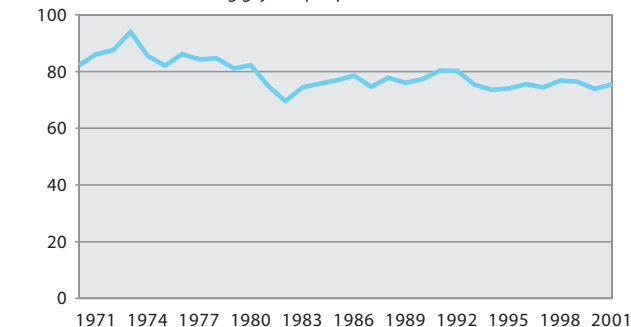
Index 1990=1



Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio

21.6 Consumo di combustibili e carburanti fossili

Consumo lordo in gigajoule per persona



Ufficio federale dell'energia; Ufficio federale di statistica

© Ufficio federale di statistica (UST)

22 Clima

In uno sviluppo che sia sostenibile bisogna impedire danni ambientali gravi o irreversibili, anche quando non c'è ancora la certezza scientifica assoluta del rischio effettivo. I gas ad effetto serra rappresentano un rischio notevole in quanto causano con la massima probabilità un cambiamento del clima, con conseguenze difficilmente valutabili. Per questo si deve evitare il più possibile che vengano emessi.

Lieve calo delle emissioni di gas ad effetto serra ad opera dell'uomo negli anni Novanta

L'aumento della temperatura registrato a partire dagli anni Settanta del secolo scorso è un fenomeno unico negli ultimi 1000 anni. L'andamento delle temperature medie annue in Svizzera (22.1) mostra – dall'inizio delle misurazioni (1864) – un periodo caldo in ogni zona negli anni Quaranta ed un aumento quasi ininterrotto dalla fine degli anni Settanta.

Si suppone che tale aumento delle temperature vada ricondotto in particolare all'aumento della concentrazione di gas ad effetto serra nell'atmosfera. Naturalmente sono questi gas nell'atmosfera ad assicurare temperature che rendono possibile la vita sulla superficie terrestre. Il fragile equilibrio tra la produzione naturale e la scomposizione dei gas ad effetto serra è però fortemente disturbato dall'uomo, soprattutto perché nella combustione di carburanti e combustibili fossili si libera anidride carbonica. Le emissioni di gas ad effetto serra ad opera dell'uomo (22.2) sono cambiate di poco in Svizzera tra il 1990 e il 2000. Nel 2000 erano leggermente inferiori al valore del 1990 (52,7 contro 53,3 milioni di tonnellate). Le possibili cause di tale diminuzione sono la congiuntura più debole degli anni Novanta, inverni miti, ma anche le misure politiche adottate.

Si potrebbero diminuire le emissioni di gas ad effetto serra producendo e consumando in modo sempre più pulito. Rispetto al PIL, che definisce la produzione – vale a dire il livello dei consumi – le emissioni di CO₂ sono diminuite dal 1991 (22.4). Solo tra il 1994 e il 1996 si è avuto un lieve rialzo. Questo andamento indica un calo dell'intensità di CO₂ dei processi e quindi un'ottimizzazione dei flussi delle sostanze. Tuttavia, una diminuzione potrebbe essere anche dovuta al trasferimento all'estero di processi produttivi particolarmente intensi in relazione alla CO₂ e ad una concentrazione sul settore dei servizi, a bassa intensità di CO₂, o ad inverni più miti.

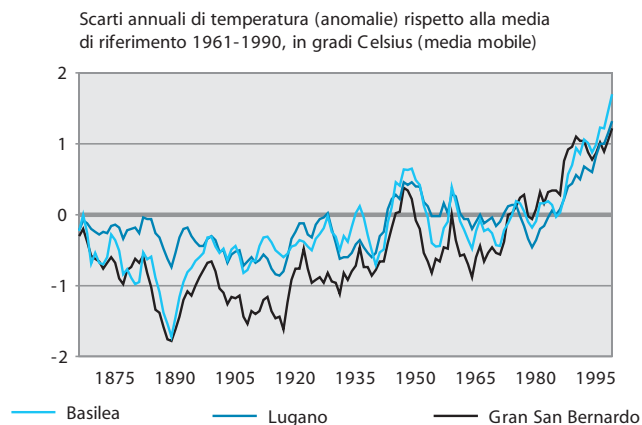
I progressi tecnici non riescono a compensare l'aumento del traffico

Sono particolarmente rilevanti gli aumenti dell'efficienza nei trasporti, visto che circa un terzo dei gas ad effetto serra è legato alla mobilità. La produzione di CO₂ per chilometro persona (22.3) diminuisce costantemente dal 1993. Ciò può essere dovuto ai miglioramenti tecnici dei veicoli (veicoli più leggeri, motori a minore consumo) o ad un loro migliore utilizzo. La riduzione dell'intensità di CO₂ non è però riuscita a compensare la crescita delle prestazioni di trasporto tra il 1990 e il 2000, pari al 15%: nello stesso periodo le emissioni di CO₂ del traffico motorizzato individuale sono aumentate del 5%.

Indicatori		Postulati dello sviluppo sostenibile	Tendenza/ Valutazione
22.1	Temperatura annua media in Svizzera	18c Precauzione in caso di incertezza, 19 Rispetto della durata dei processi naturali	 
22.2	Emissioni di gas a effetto serra	17a Limitazione dei rifiuti biodegradabili e degli agenti inquinanti, 18c Precauzione in caso di incertezza, 19 Rispetto della durata dei processi naturali	 
22.3	Intensità di carbonio nel traffico individuale motorizzato	12a Produzione compatibile con l'ambiente, 12b Consumo sociale e compatibile con l'ambiente, 17a Limitazione dei rifiuti biodegradabili e degli agenti inquinanti, 18c Precauzione in caso di incertezza, 19 Rispetto della durata dei processi naturali	 
22.4	Intensità di carbonio nell'economia nazionale	12a Produzione compatibile con l'ambiente, 12b Consumo sociale e compatibile con l'ambiente, 17a Limitazione dei rifiuti biodegradabili e degli agenti inquinanti, 18c Precauzione in caso di incertezza, 19 Rispetto della durata dei processi naturali	 

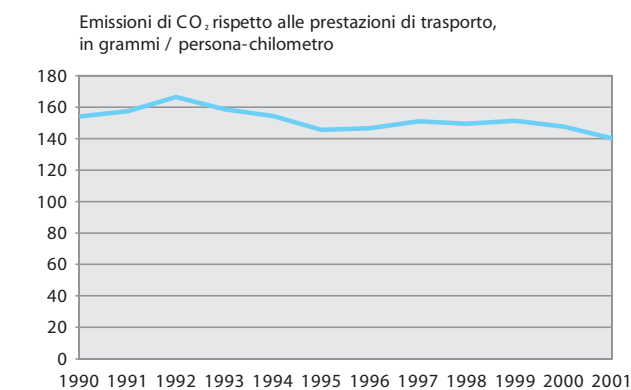
Spiegazione dei simboli a pagina 15

22.1 Temperatura annua media in Svizzera



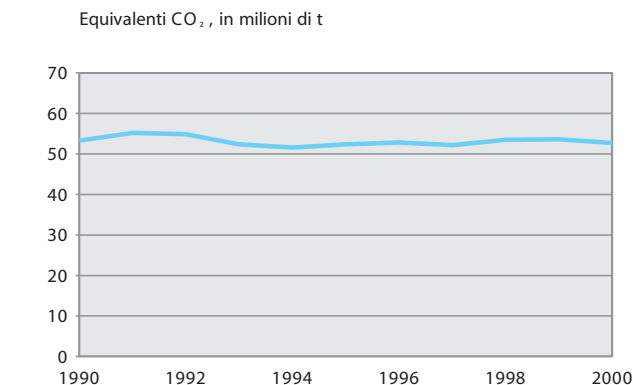
MeteoSvizzera

22.3 Intensità di carbonio nel traffico individuale motorizzato



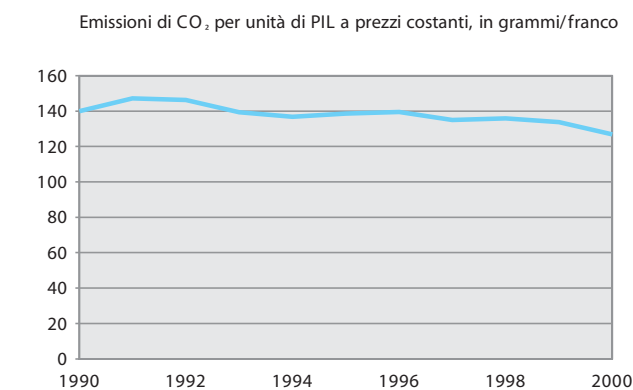
Ufficio federale di statistica; Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio

22.2 Emissioni di gas a effetto serra



Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio

22.4 Intensità di carbonio nell'economia nazionale



Ufficio federale di statistica, Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio

23 Utilizzazione del territorio

Per la vita delle persone, degli animali e delle piante il suolo è un fondamento irrinunciabile e va preservato, affinché ne possano disporre anche le future generazioni. Specialmente in un Paese come la Svizzera, in cui i terreni utilizzabili scarseggiano a causa delle condizioni topografiche, è indispensabile utilizzare il suolo con oculatezza per avere uno sviluppo che sia sostenibile. Questo significa innanzitutto non usare illimitatamente il terreno per gli insediamenti, le vie del traffico, l'industria ecc.

400 m² di superficie d'insediamento pro capite

Aumento della superficie di insediamento a spese di terreni coltivati di pregio

Attualmente si utilizzano come superficie d'insediamento (23.1) – e quindi per edifici (incluso il terreno circostante), impianti e strade – circa 400 m² pro capite. Tale valore è aumentato del 3,8% nell'arco di dodici anni (nel periodo tra la statistica della superficie del 1979/85 e del 1992/97). Si richiede una superficie sempre maggiore soprattutto per le abitazioni (vedi indicatore 4.1) e questo può essere ricondotto ad una mutata struttura demografica e all'aumento delle esigenze in relazione al comfort abitativo.

In termini assoluti, gli insediamenti (23.3) nel periodo di osservazione sono aumentati di 327 km², pari ad una crescita di 0,86 m² al secondo. Il consumo di superficie è particolarmente elevato nell'Altopiano svizzero. Circa l'80% delle nuove superfici di insediamento sono sorte su terreni coltivati di pregio. Poiché nello stesso periodo è aumentata anche la superficie boscata (26.1), non sorprende che vi siano sempre meno superfici agricole utili (vedi indicatore 15.2) e suoli coltivabili (vedi indicatore 19.3).

La società cerca di limitare l'ulteriore espansione delle aree di insediamento e di evitare lo sviluppo disordinato del paesaggio attraverso piani di utilizzazione. Le dimensioni delle zone edificabili separate (23.5), definite in questi piani mostra quanto terreno sia previsto per attività insediative. Non sono tuttavia disponibili dati aggiornati e concernenti tutto il Paese.

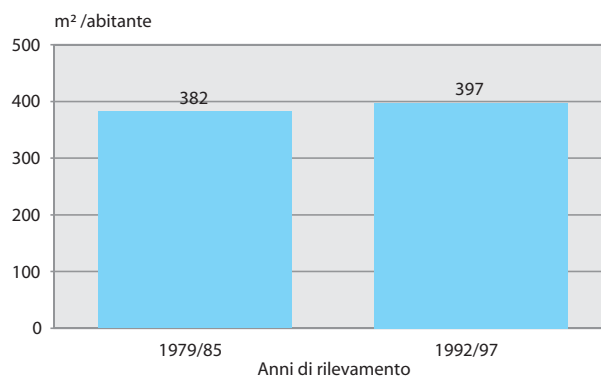
Invece di edificare nuove superfici sarebbe più sensato sfruttare meglio il territorio d'insediamento già esistente, ad esempio con un'edilizia più concentrata o cambiando la destinazione degli edifici esistenti. Il grado di sfruttamento (23.4) – e cioè il rapporto tra la superficie lorda per piano e la superficie edificata – mostra con quanta efficienza si utilizzi la superficie di insediamento. Sono tuttavia disponibili, al massimo, dati per singoli Comuni.

Indicatori		Postulati dello sviluppo sostenibile	Tendenza/ Valutazione
23.1	Superfici d'insediamento pro capite	2a Soddisfacimento dei bisogni, 15a Salvaguardia delle risorse naturali, 16b Limitazione dell'utilizzazione delle risorse non rinnovabili, 20 Paesaggi naturali e coltivati convenienti	
23.2	Diversità paesaggistica, risp. immagine del paesaggio	20 Paesaggi naturali e coltivati convenienti	
23.3	Superfici d'insediamento	2a Soddisfacimento dei bisogni, 15a Salvaguardia delle risorse naturali, 16b Limitazione dell'utilizzazione delle risorse non rinnovabili, 19 Rispetto della durata dei processi naturali, 20 Paesaggi naturali e coltivati convenienti	
23.4	Grado di sfruttamento	2a Soddisfacimento dei bisogni, 16b Limitazione dell'utilizzazione delle risorse non rinnovabili	
23.5	Zone edificabili separate	2a Soddisfacimento dei bisogni, 16b Limitazione dell'utilizzazione delle risorse non rinnovabili	
23.6	Sviluppo disordinato	16b Limitazione dell'utilizzazione delle risorse non rinnovabili, 20 Paesaggi naturali e coltivati convenienti	

Spiegazione dei simboli a pagina 15

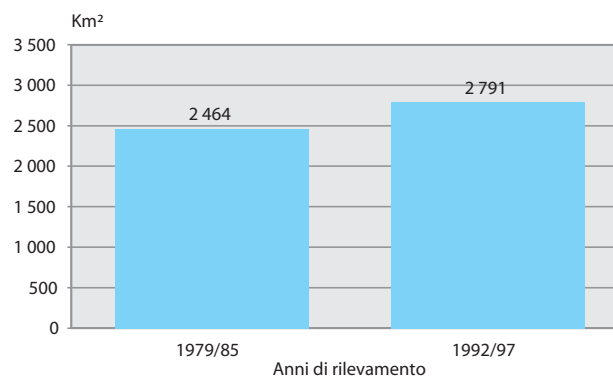
23 Utilizzazione del territorio

23.1 Superfici d'insediamento pro capite



Ufficio federale di statistica

23.3 Superfici d'insediamento



Ufficio federale di statistica

24 Biodiversità

La biodiversità è vantaggiosa sotto molteplici aspetti: piante ed animali sono il fondamento della nostra alimentazione e forniscono prodotti importanti come i materiali da costruzione, le fibre e i farmaci. L'interazione tra le diverse specie mantiene in equilibrio gli ecosistemi. La conservazione della biodiversità è quindi un aspetto essenziale dello sviluppo sostenibile. Ne va della preservazione della varietà genetica, della varietà delle specie e degli habitat.

Lacune nelle conoscenze circa la presenza e la diffusione di molte specie

La nostra conoscenza del patrimonio e della diffusione delle specie in Svizzera è lacunosa. Il Biodiversity Monitoring Svizzera, a cui spetta il compito di documentare ed osservare nel lungo periodo la diversità biologica, predisporrà in futuro dati per questi tre indicatori: diversità delle specie (24.1), bilancio delle variazioni della minaccia di specie selvatiche (24.2) e modifica nel numero di razze animali e varietà vegetali domestiche (24.4).

La varietà degli habitat è una parte importante della biodiversità e si ripercuote direttamente sulla varietà delle specie. Un mosaico di diversi habitat, ad esempio boschi, aree prative e superfici coltivate, offre l'habitat adatto a più specie rispetto ad un paesaggio uniforme. Inoltre, sono particolarmente ricche di specie le zone di passaggio tra un habitat e l'altro. Si può considerare un avvicinamento alla diversità degli habitat la varietà nell'utilizzazione del suolo (24.3). Essa è aumentata lievemente ma comunque in modo significativo nell'arco di 12 anni.

Il 3% della superficie del Paese è sotto stretta tutela

Le zone protette sono rilevanti ai fini del mantenimento della biodiversità. In parte però esse perseguono in primo luogo obiettivi di tutela del paesaggio. Dal 1961 la percentuale delle zone protette nazionali (24.5) è aumentata considerevolmente. Attualmente essa copre il 23% circa della superficie del Paese, includendo i paesaggi protetti e i monumenti naturali. Tuttavia solo una piccola parte delle zone protette, il 3,3% della superficie nazionale, sono superfici soggette ad un severo regime di tutela, ovvero la cui completa conservazione è sancita dalla legge.

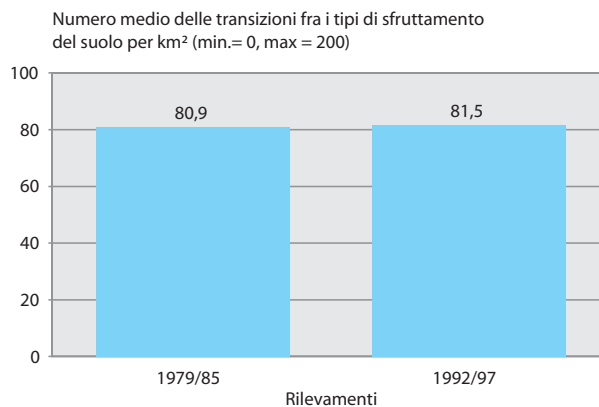
Aumentano le superfici di compensazione ecologica

Nei decenni molte aree importanti ai fini della diversità delle specie – come ruscelli naturali, prati magri e boschetti in mezzo ai campi – sono andate perdute. La Confederazione ha reagito cominciando a promuovere in campo agricolo le superfici di compensazione ecologica (24.6) attraverso pagamenti diretti. Dal 1993 queste superfici sono praticamente raddoppiate. Nel 2001 circa il 9% dell'intera superficie agricola, ovvero quasi 93 000 ha, erano superfici di compensazione ecologica, con una percentuale maggiore rispetto alla media nelle aree montane e inferiore nelle valli. L'aumento dopo il 1996 può essere in parte ricondotto al fatto che sia stata fissata una percentuale minima di superfici di compensazione ecologica rispetto al totale della superficie dell'azienda come presupposto per l'ottenimento di una qualunque forma di pagamento diretto.

Indicatori		Postulati dello sviluppo sostenibile	Tendenza/ Valutazione
24.1	Diversità delle specie	15b Salvaguardia della biodiversità, 18a Compensazione ecologica, 19a Rispetto della durata dei processi naturali, 20 Paesaggi naturali e coltivati convenienti	
24.2	Bilancio della variazione della minaccia	15b Salvaguardia della biodiversità, 18a Compensazione ecologica, 19a Rispetto della durata dei processi naturali, 20 Paesaggi naturali e coltivati convenienti	
24.3	Diversità delle utilizzazioni del suolo	15b Salvaguardia della biodiversità, 18a Compensazione ecologica, 19a Rispetto della durata dei processi naturali, 20 Paesaggi naturali e coltivati convenienti	
24.4	Razze e varietà utili	15b Salvaguardia della biodiversità, 18a Compensazione ecologica, 19a Rispetto della durata dei processi naturali, 20 Paesaggi naturali e coltivati convenienti	
24.5	Zone protette nazionali	15b Salvaguardia della biodiversità, 18a Compensazione ecologica, 19a Rispetto della durata dei processi naturali	
24.6	Superfici di compensazione ecologica	15a Salvaguardia delle risorse naturali, 15b Salvaguardia della biodiversità, 18a Compensazione ecologica	

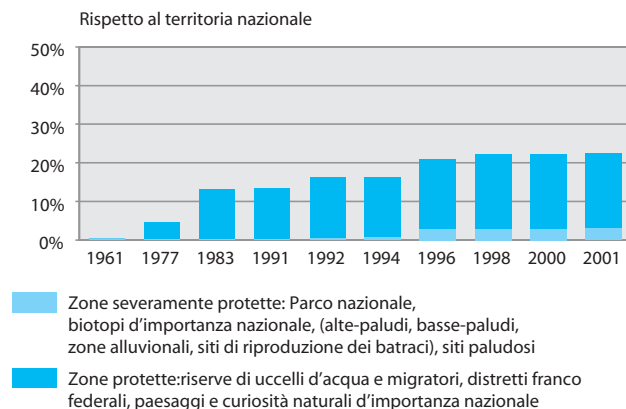
Spiegazione dei simboli a pagina 15

24.3 Diversità delle utilizzazioni del suolo



Monitoraggio della biodiversità in Svizzera; Ufficio federale di statistica

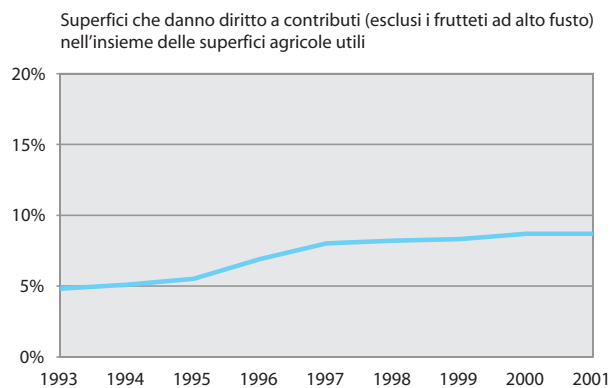
24.5 Zone protette nazionali



* le zone che usufruiscono di una protezione multipla sono state considerate una sola volta

Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio

24.6 Superfici di compensazione ecologica



Ufficio federale di statistica; Ufficio federale dell'agricoltura

25 Energia

Un approvvigionamento energetico sufficiente è indispensabile ai fini del mantenimento del nostro benessere. In grandissima parte l'energia proviene però ancora da fonti non rinnovabili e pregiudica quindi le possibilità delle future generazioni di soddisfare i propri bisogni. Inoltre il consumo di energia è una delle principali cause di inquinamento ambientale. Uno sviluppo che sia sostenibile richiede infatti anche che il consumo di risorse non rinnovabili vada mantenuto al di sotto del potenziale di sviluppo di quelle rinnovabili e che si impedisca sempre, dove possibile, l'emissione di sostanze nocive non biodegradabili.

Aumenta costantemente il consumo di energia pro capite

Circa un sesto dell'energia proviene da fonti rinnovabili

Il miglioramento dell'efficienza energetica dell'economia nazionale è compensato in eccesso dalla crescita

L'aumento del benessere e della mobilità nonché la costante automatizzazione ed elettrificazione della nostra vita richiedono sempre più energia. Di conseguenza il consumo finale di energia pro capite è aumentato dagli anni Settanta (25.3). E' analogo a quello dei Paesi limitrofi Germania, Francia e Austria ma è comunque inferiore del 16% alla media dei Paesi dell'OCSE. Attualmente non sono ancora disponibili dati relativi al consumo di energia utile (25.1), ovvero alla prestazione effettivamente ottenuta con l'energia finale utilizzata una volta detratte le perdite legate alla trasformazione. La Svizzera importa energia anche sotto forma di beni prodotti. Questa energia impiegata in modo indiretto, la cosiddetta «energia grigia» (25.7), dovrebbe essere aggiunta al consumo interno, ma non si dispone ancora di dati affidabili in merito. Però non si dispone di dati aggiornati e concernenti tutto il Paese.

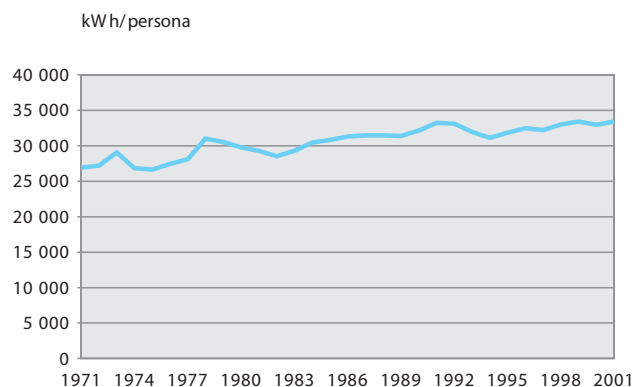
Il consumo di carburanti e combustibili fossili è legato alle emissioni di CO₂ e di altre sostanze. Inoltre queste fonti di energia non sono inesauribili. E' quindi importante in uno sviluppo che sia sostenibile sostituire le fonti energetiche fossili con energie rinnovabili, ad esempio l'acqua, il sole, il vento o il legno. Dal 1990 la quota delle energie rinnovabili sul consumo finale di energia (25.5) è cresciuta di circa due punti percentuali e ammontava a circa un sesto nel 2001.

E' possibile soddisfare bisogni crescenti senza che peggiori la situazione ambientale solo se le risorse naturali sono utilizzate con più efficienza. Il consumo di energia in rapporto alla produzione dell'economia nazionale (25.4) mostra una tendenza leggermente in calo dal 1980. Non è possibile valutare in quale misura il miglioramento dell'efficienza energetica dell'economia nazionale sia compensato da maggiori importazioni di beni non efficienti sotto il profilo energetico. Il fatto che il consumo di energia in termini assoluti aumenti (25.3) indica che il miglioramento dell'efficienza energetica è stato compensato in eccesso dalla crescita economica. Un esempio di utilizzo efficiente dell'energia sono gli edifici Minergie (25.6) che presentano un consumo energetico molto minore degli edifici «normali». Deve essere ancora sviluppato un indicatore che ne documenti la diffusione.

Indicatori		Postulati dello sviluppo sostenibile	Tendenza/ Valutazione
25.1	Consumo di energia utile	2a Soddisfacimento dei bisogni, 12a Produzione compatibile con l'ambiente, 12b Consumo sociale e compatibile con l'ambiente, 16a Limitazione dell'utilizzazione delle risorse rinnovabili, 16b Limitazione dell'utilizzazione delle risorse non rinnovabili, 17a Limitazione dei rifiuti biodegradabili e degli agenti inquinanti	
25.2	Potenza delle centrali elettriche	2a Soddisfacimento dei bisogni, 10a Promozione dell'efficienza economica	
25.3	Consumo finale di energia	2a Soddisfacimento dei bisogni, 12a Produzione compatibile con l'ambiente, 12b Consumo sociale e compatibile con l'ambiente, 16a Limitazione dell'utilizzazione delle risorse rinnovabili, 16b Limitazione dell'utilizzazione delle risorse non rinnovabili, 17a Limitazione dei rifiuti biodegradabili e degli agenti inquinanti	
25.4	Intensità energetica dell'economia nazionale	12a Produzione compatibile con l'ambiente, 16a Limitazione dell'utilizzazione delle risorse rinnovabili, 16b Limitazione dell'utilizzazione delle risorse non rinnovabili, 17a Limitazione dei rifiuti biodegradabili e degli agenti inquinanti	
25.5	Energie rinnovabili	16a Limitazione dell'utilizzazione delle risorse rinnovabili, 16b Limitazione dell'utilizzazione delle risorse non rinnovabili, 17a Limitazione dei rifiuti biodegradabili e degli agenti inquinanti	
25.6	Edifici Minergie	12b Consumo sociale e compatibile con l'ambiente, 12c Informazione trasparente delle imprese e dei consumatori	
25.7	Energia grigia	12b Consumo sociale e compatibile con l'ambiente, 16b Limitazione dell'utilizzazione delle risorse non rinnovabili, 17a Limitazione dei rifiuti biodegradabili e degli agenti inquinanti	

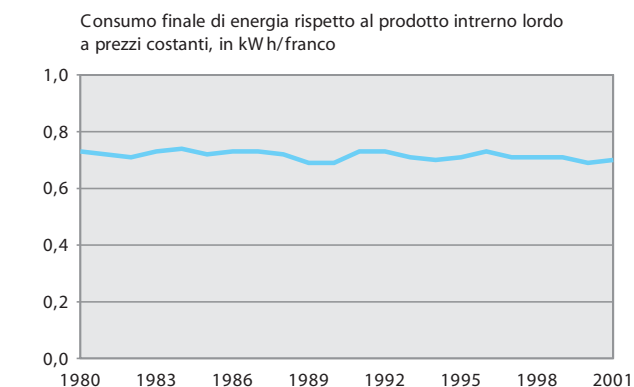
Spiegazione dei simboli a pagina 15

25.3 Consumo finale di energia



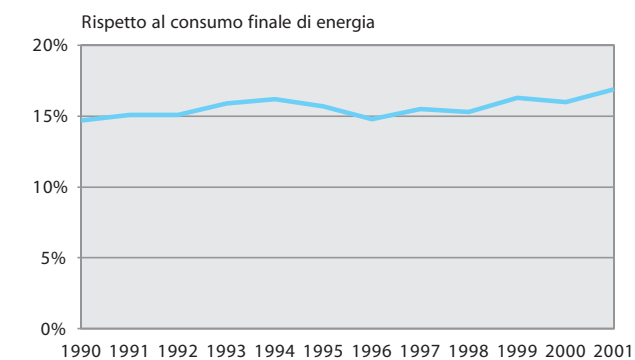
Ufficio federale dell'energia, Ufficio federale di statistica

25.4 Intensità energetica dell'economia nazionale



Ufficio federale dell'energia; Ufficio federale di statistica

25.5 Energie rinnovabili



Ufficio federale dell'energia

26 Foreste

In uno sviluppo che sia sostenibile i naturali fondamenti della vita, la biodiversità e la qualità degli ecosistemi vanno preservati nel lungo termine. Le foreste sono l'habitat di numerose piante ed animali, proteggono le persone da pericoli naturali e forniscono il legno, una materia prima rinnovabile. Le foreste – immagazzinando temporaneamente CO₂ – sono importanti nel quadro del ciclo globale dell'anidride carbonica.

La superficie boscata aumenta nel suo complesso

Il 42 % della superficie boscata è di valore biotopico elevato

L'incremento in legno è utilizzato solo in parte

Dal punto di vista della superficie, attualmente la conservazione delle foreste non è oggetto di dibattito in Svizzera visto che la superficie boscata complessiva (26.1) è aumentata del 17% dal 1950. Oggi circa il 30% della superficie nazionale è coperto da foreste. Nell'Altopiano svizzero, tuttavia, la superficie boscata – dopo essere rimasta pressoché uguale dal 1985 al 1995 – deve essere tenuta ancora sotto controllo a causa di conflitti di utilizzo del suolo scarseggiante.

Passano quindi in primo piano gli aspetti qualitativi della conservazione delle foreste. La qualità ecologica delle foreste (26.2) è decisiva per la loro funzione di habitat di animali e piante. Il 42% della superficie boscata svizzera è di valore biotopico elevato.

Non si dispone ancora di informazioni esaustive sullo stato e sullo sviluppo delle foreste che proteggono le persone, gli insediamenti e le vie di trasporto da pericoli naturali (26.3). Tuttavia vi sono per la prima volta dei dati relativi ai boschi di protezione dalle valanghe, per il 1999: il 42% della superficie oggi svolge una buona azione protettiva ed è conformata in modo da continuare a farlo anche nel medio termine.

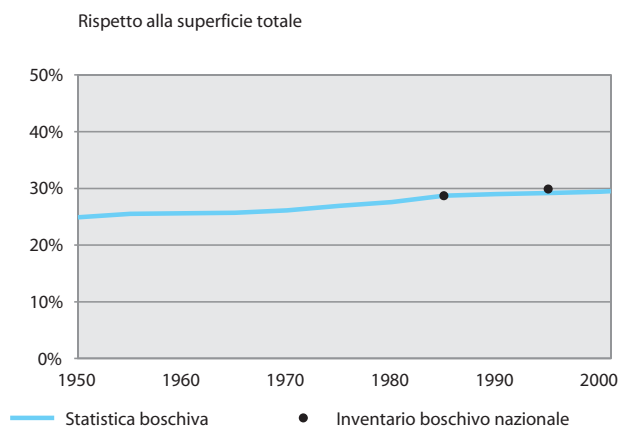
L'utilizzazione delle risorse indigene rinnovabili, che non aggravano il bilancio del CO₂, è dunque neutrale, è vantaggiosa dal punto di vista dello sviluppo sostenibile. Per non mettere in pericolo la superficie boscata però si deve utilizzare al massimo tanto legno quanto ne ricresce nello stesso periodo. Nel decennio tra il primo e il secondo inventario nazionale forestale si è utilizzato il 72,6% dell'incremento (26.4). Sarebbe dunque sensato aumentare l'utilizzazione.

La silvicoltura ha il compito di conservare le foreste come habitat naturale, di preservarne l'azione protettiva contro i pericoli naturali e di garantirne le funzioni di aree ricreative e fonte di materie prime. I proventi della vendita del legno però spesso non bastano a finanziare una gestione forestale che faccia fronte a tutte queste esigenze. La Confederazione contribuisce pertanto con i suoi pagamenti ad assolvere gli estesi compiti della silvicoltura. Le sovvenzioni federali per il bosco (26.5) si sono assestate sui 180 milioni di franchi all'anno circa, senza tener conto delle misure speciali correlate ad eventi dannosi straordinari.

Indicatori		Postulati dello sviluppo sostenibile	Tendenza/ Valutazione
26.1	Superficie boscata	2a Soddisfacimento dei bisogni, 15a Salvaguardia delle risorse naturali, 15b Salvaguardia della biodiversità	 
26.2	Qualità ecologica del bosco	18a Compensazione ecologica, 19 Rispetto della durata dei processi naturali	 
26.3	Stato del bosco di protezione	2a Soddisfacimento dei bisogni, 3b Sviluppo compatibile con il benessere	 
26.4	Utilizzazione dell'incremento in legno	15a Salvaguardia delle risorse naturali, 16a Limitazione dell'utilizzazione delle risorse rinnovabili, 18a Compensazione ecologica	 
26.5	Spese federali per il bosco	15a Salvaguardia delle risorse naturali, 15b Salvaguardia della biodiversità, 10d Limitazione dell'indebitamento pubblico	 

Spiegazione dei simboli a pagina 15

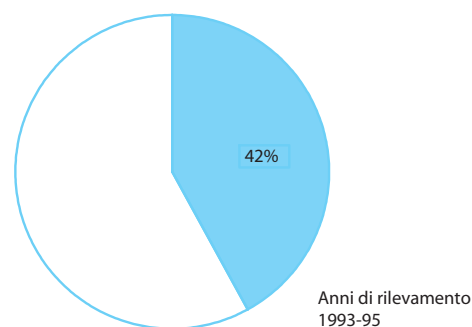
26.1 Superficie boscata



Ufficio federale di statistica; Istituto federale di ricerche sulla foresta, la neve e il paesaggio

26.2 Qualità ecologica del bosco

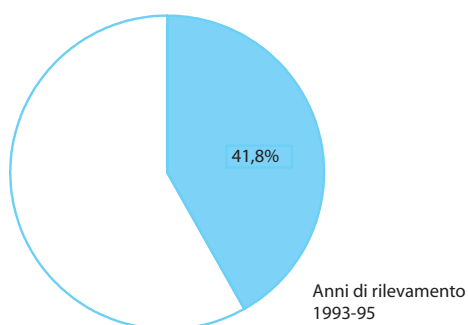
Parte della superficie boschiva ad alto valore di biotopo



Istituto federale di ricerche sulla foresta, la neve e il paesaggio

26.3 Stato del bosco di protezione

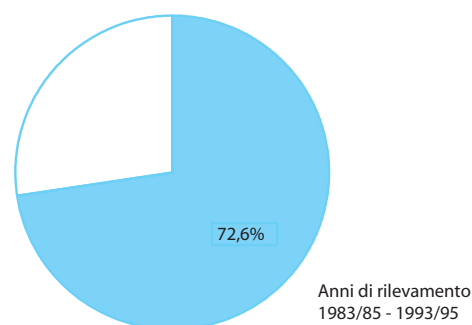
Parte del bosco di protezione contro le valanghe
che è in condizione ottimale



Istituto federale di ricerche sulla foresta, la neve e il paesaggio

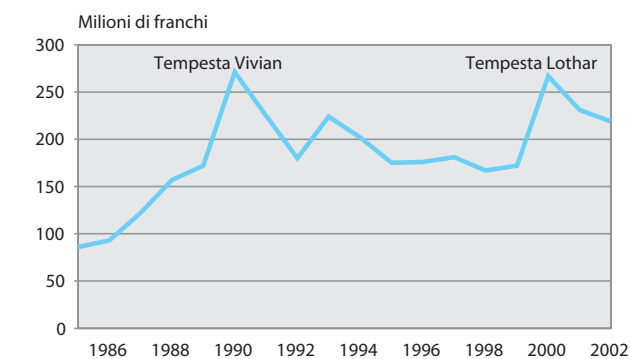
26.4 Utilizzazione dell'incremento in legno

Utilizzazione in % dell'incremento



Istituto federale di ricerche sulla foresta, la neve e il paesaggio

26.5 Spese federali per il bosco



Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio

Parte B: Commenti

Primo banco di prova per MONET

Il sistema di monitoraggio MONET persegue due obiettivi prioritari: il primo consiste nel verificare se la Svizzera si muove nella direzione di uno sviluppo sostenibile e il secondo nel raggiungere l'opinione pubblica. I commenti presentati in questa sezione forniscono diverse interpretazioni dello sviluppo più o meno sostenibile della Svizzera e consentono di valutare l'idoneità del sistema di monitoraggio.

Lo sviluppo sostenibile in Svizzera visto da esperti

Alcune personalità del mondo dei media sono state invitate ad esprimersi su questo argomento.

- Alfred Neukom
Redattore della pagina di politica interna della Neue Zürcher Zeitung
- Susana Jourdan et Jacques Mirenowicz
Fondatori del Centre d'études sur la recherche et l'innovation (CERIN) ed editori de LaRevueDurable
- Christoph Allenspach
Giornalista RP, Professore presso la Hochschule für Gestaltung di Zurigo e critico d'architettura e pianificazione del territorio

Alle personalità interpellate, profonde conoscitrici dell'argomento, è stato chiesto di esprimere un parere personale circa la sostenibilità della Svizzera. Le loro affermazioni sull'utilità e la maturità di MONET forniscono importanti impulsi per affinare e perfezionare il sistema di monitoraggio conservandone il dinamismo.

I loro tre articoli sono completati da brevi contributi di membri dei gruppi d'accompagnamento strategico e tecnico che, con competenza e impegno, hanno seguito MONET nella fase iniziale. Questi commenti documentano la vastità dell'argomento e forniscono importanti conoscenze per l'ulteriore sviluppo del progetto. Proprio le argomentazioni più concrete consentono di precisare le potenzialità del sistema di monitoraggio, ma anche di evidenziare i limiti degli indicatori statistici in generale.

Affermazioni che consentono a MONET di evolvere

L'UST, l'UFAFP e l'ARE hanno dato la parola agli esperti nel quadro del rapporto finale di MONET, consapevoli che le opinioni espresse avrebbero potuto essere contrastanti. Tuttavia, è intrinseco allo sviluppo sostenibile che dalle risposte scaturiscano altre domande e che la pluralità dei punti di vista possa dare vita a nuove e brillanti tesi. L'obiettivo di questa parte dedicata ai commenti è di evidenziare le molteplici possibilità d'interpretare la sostenibilità e di stimolare quindi un ampio dibattito.

L'opinione degli esperti

I tre Uffici federali citati nutrono grande rispetto per le opinioni dei giornalisti e degli esperti interpellati, le cui considerazioni riflettono le notevoli aspettative nei confronti dello sviluppo sostenibile. Tuttavia, i loro commenti sono strettamente personali e non coincidono necessariamente con le posizioni dei tre Uffici federali.

A loro vada un sentito grazie per l'interessante e prezioso contributo.

Sviluppo sostenibile: un progetto pubblico

di Alfred Neukom

E' facile situare il momento in cui il concetto di sviluppo sostenibile (Sustainable Development) ha assunto una forma e un valore politico: fu nel 1992, in occasione della Conferenza di Rio de Janeiro. La famosa definizione Brundtland dello sviluppo sostenibile, su cui si fonda anche il concetto di sostenibilità della Confederazione, risale però già al 1987, mentre le discussioni ideologiche e filosofiche da cui è scaturito tale concetto sono iniziate ancor prima e proseguono tuttora.

L'esigenza di uno sviluppo sostenibile, come principio dinamico, è nata dall'ecologia e più precisamente dai deficit ecologici, di cui il mondo industrializzato è diventato maggiormente consapevole soprattutto negli anni Ottanta. Ad aumentare la sensibilità in tal senso hanno contribuito in misura determinante le analisi del «Club di Roma» sui molto discussi «limiti dello sviluppo». Sono i Paesi in via di sviluppo ad aver fatto in modo che il Vertice mondiale di Rio de Janeiro non passasse alla storia unicamente come incontro sull'ambiente, ma anche come conferenza sullo sviluppo, attribuendo la loro arretratezza non tanto al degrado ambientale quanto alle difficoltà sociali ed economiche. Benché la definizione Brundtland preveda, in sintesi, che le società non debbano vivere, né a livello nazionale né a livello mondiale, a scapito delle generazioni future, a Rio i Paesi in via di sviluppo hanno chiesto soprattutto di recuperare il ritardo accumulato. Essi ritenevano infatti prioritario occuparsi delle loro precarie condizioni di vita attuali e delle relative conseguenze piuttosto che di progetti per un futuro più o meno lontano.

Occorre un equilibrio globale

Sulla scia di queste riflessioni, nell'ottica dello sviluppo sostenibile è indispensabile integrare obiettivi ecologici, sociali ed economici. La sostenibilità così come intesa nelle decisioni scaturite dalla Conferenza di Rio è un concetto globale, da attuarsi sia entro le frontiere nazionali che a livello internazionale. Di fronte all'evidente divario tra Nord e Sud, ogni Paese sviluppato, e quindi anche la Svizzera, deve includere la tematica dello sviluppo sostenibile nella propria politica estera. Dal punto di vista ecologico, il degrado ambientale nei Paesi in via di sviluppo è destinato ad aumentare, il che è peraltro conciliabile con l'idea di sviluppo sostenibile. Pertanto, spetta ai Paesi industrializzati ridurre le emissioni, di cui sono i principali responsabili a

livello mondiale, e tracciare la strada verso uno sviluppo sostenibile che consenta anche ai Paesi in via di sviluppo di raggiungere un benessere ecologico, sociale ed economico.

Anche al nostro Paese spetta il compito di apportare il proprio contributo in favore del Terzo Mondo. Contemporaneamente, il concetto di sostenibilità prevede che le politiche interne si basino in ugual misura sui tre pilastri della sostenibilità, il cosiddetto «triangolo magico»: un approccio che non vale unicamente per le future decisioni politiche, ma anche per correggere eventuali errori del passato. Per sviluppare un'adeguata politica nazionale dello sviluppo sostenibile non ci si può basare su una situazione momentaneamente equilibrata o addirittura ideale, ma occorre fare i conti con le lacune del passato, il più delle volte – ma non esclusivamente – di natura ecologica.

Sostenibilità: un modo per addomesticare l'ecologia?

L'idea finora diffusa negli ambienti politici secondo cui la sostenibilità, con il suo principio dei tre pilastri, dovesse addomesticare l'ecologia, metterla in riga o marginalizzarla è frutto di una banalizzazione inammissibile di un concetto che ha preso forma col tempo e che è tutt'altro che semplice. La complessità del concetto di sviluppo sostenibile lo espone al rischio di manipolazioni di ordine politico. Il fatto di considerare uno solo dei suoi aspetti è in netta contraddizione con il concetto stesso di sostenibilità; è tuttavia difficile stabilire se nella realtà questo avvenga oppure no. L'orientamento verso uno sviluppo sostenibile non sostituisce il dibattito politico su questioni specifiche. L'introduzione del concetto di sostenibilità nella revisione della Costituzione federale rappresenta certamente un passo avanti per la Svizzera che, così facendo, ha offerto a questo dibattito una piattaforma istituzionale ai massimi livelli e ha riconosciuto all'ecologia, nel quadro del «triangolo magico», una posizione stabile di fianco a compiti statali più antichi e consolidati. Nient'altro, soprattutto sul piano concreto.

Il sistema di monitoraggio «MONET» suddivide gli obiettivi dello sviluppo sostenibile in 20 postulati, che abbracciano gli aspetti della solidarietà sociale, dell'efficienza economica e della responsabilità ecologica. A seconda del grado di realizzazione di tali postulati, misurato con l'ausilio di circa 120 indicatori, si potrà dedurre se la Svizzera sia sostenibile e in quale misura. Pur non potendo fornire risposte

definitive né esaustive sul grado di sostenibilità della Svizzera, questo schema, che rappresenta di per sé un compromesso politico, consentirà di rilevare significativi sviluppi per il nostro Paese in questo settore. Altri aspetti, anche di una certa importanza, vengono invece tralasciati. Tra gli elementi trascurati, per lo meno implicitamente, il più importante è il fatto che lo sviluppo sostenibile è un concetto a lungo termine. Pensare a lungo termine fatica ad imporsi in Svizzera e da questo profilo il nostro Paese non è per nulla sostenibile.

Meglio puntare sul domani piuttosto che sul «tutto subito»

Quello di non riuscire a vedere oltre l'immediato, è un problema che tocca in egual misura la politica, l'economia e la società. Non si può invece dire lo stesso delle amministrazioni pubbliche a tutti i livelli, che finora sono apparentemente le uniche garanti della continuità e possono, e devono, puntare su obiettivi a lungo termine. Di fronte alla frenesia che regna ovunque, i rimproveri di immobilismo, di inefficienza e di inerzia mossi alle amministrazioni sembrano in un certo senso assurdi. Spesso i politici, così come gran parte dei nostri contemporanei, sembrano in grado di affrontare soltanto un paio di grandi temi d'attualità alla volta. Essi hanno poi tendenza a «liquidarli» in fretta, relegando in secondo piano la (gran) parte irrisolta, finché qualche calamità non la riporti alla ribalta della cronaca. I media assecondano questa immediatezza, alcuni ne traggono grandi vantaggi, ma non ne sono gli artefici.

Il ritmo del continuo passaggio da un argomento all'altro è stato imposto non da ultimo dall'economia e dagli stessi dirigenti aziendali, che finora hanno considerato la frenesia del cambiamento come un indice di qualità. Qui il pensiero corre inevitabilmente alla prudenza che in passato caratterizzava gli investimenti in borsa e che ormai è solo un ricordo. Questo comportamento risulta però per certi versi contraddittorio in quanto è proprio l'economia ad esigere dalla politica che «le condizioni generali dell'economia di mercato siano impostate in modo da favorire l'orientamento a lungo termine», come si legge in un opuscolo pubblicato nell'agosto del 2002 dagli Uffici federali impegnati nel sistema «MONET».

Pensare a lungo termine è un fattore chiave dello sviluppo sostenibile e il non averlo tenuto sufficientemente in considerazione ci ha portati oggi ad una impasse. L'insegna del «tutto e subito», che all'inizio degli anni Ottanta era diventata uno slogan dei movimenti giovanili, sembra essersi trasformata nel motto segreto di un'intera società. Tuttavia, questa filosofia non consente di equilibrare gli obiettivi, spesso molto discordanti, del triangolo della sostenibilità e impedisce inoltre di vedere al di là del proprio piccolo i bisogni ancora sfocati dei più giovani e delle generazioni che verranno.

Moderazione: una virtù sostenibile

Anche se un certo stimolo ad un eccessivo dinamismo è intrinseco al concetto di sviluppo sostenibile, occorre distinguere lo sviluppo in termini sostenibili dalla crescita meramente quantitativa: anche rinunciare consapevolmente allo «sviluppo» può rientrare nell'ottica della sostenibilità. Ciò non significa ovviamente cercare di ostacolare il corso della storia, di per sé inarrestabile, quanto mantenere il ritmo dell'evoluzione entro certi limiti. La moderazione può quindi essere una virtù sostenibile. Concretamente, presuppone l'adozione di decisioni chiare dopo aver attentamente valutato l'aspetto sociale, economico ed ecologico del triangolo della sostenibilità. L'esperienza insegna che la politica fa fatica a rinunciare a dei progetti e non solo in periodo elettorale. Ed è proprio qui che si cela un pericolo da non sottovalutare per la sostenibilità e per il concetto dello sviluppo sostenibile.

Quanto è sostenibile la Svizzera alla luce dei già citati postulati formulati dalla Confederazione? Anche se elaborata con l'ausilio degli indicatori di MONET, la risposta avrà inevitabilmente un'impronta di soggettività, in quanto dipende dal peso accordato ai singoli postulati rispetto al quadro complessivo. Affinché il concetto di sviluppo sostenibile possa avere un seguito concreto, al parere personale e non vincolante del giornalista deve essere contrapposta la ponderazione della politica. Certo, nemmeno la visione degli organi politici a cui spetta decidere - governi, parlamenti ed eventualmente il popolo - sarà oggettiva, ma costituirà un compromesso vincolante tra punti di vista più completi.

Passando in rassegna i settori politici di rilievo si constata che la maggior parte di essi presenta caratteristiche sostenibili. Parallelamente si osservano però anche evoluzioni contrastanti: spesso le lacune del passato sono rimaste irrisolte e i progressi raggiunti a fatica rischiano di venir compromessi. Come ogni concetto dinamico, messo in atto dalla politica e dalla collettività, corre il rischio di imboccare strade sbagliate. Per certi versi la Svizzera è quindi ambivalente in materia di sostenibilità.

In quest'ottica, qui di seguito sono esaminati alcuni importanti settori politici. Come già menzionato, la decisione di trattare o di evitare un determinato argomento è dettata dall'opinione personale del giornalista. Per trovare esempi dell'ambivalenza della Svizzera nella questione dello sviluppo sostenibile, basti pensare alla politica dei trasporti e in particolare ai transiti alpini, al progetto di nuova trasversale ferroviaria alpina (NTFA) e di finanziamento dei trasporti pubblici (FTP). Altri esempi si trovano nella politica finanziaria, energetica e climatica. Anche la politica di ordinamento del territorio, in particolare la protezione e la conservazione del suolo, è alla ricerca della giusta via verso la sostenibilità. Osservando la situazione con un certo distacco, la tendenza della Svizzera a sovradimensionare le proprie infrastrutture costituisce invece un quadro nel complesso piuttosto negativo dal punto di vista della sostenibilità.

La sostenibilità della NTFA

In che misura la nuova trasversale ferroviaria alpina (NTFA) e il suo finanziamento mediante il fondo FTP sono sostenibili? Questo imponente progetto risponde ai criteri fondamentali dello sviluppo sostenibile? La prima risposta è no. Lo scopo della NTFA è di assorbire un traffico stradale e ferroviario in costante aumento, sulla cui necessità sorge qualche dubbio. Si pensi in particolare alle merci che transitano da Nord a Sud e che dopo piccole trasformazioni attraversano di nuovo le Alpi in senso inverso. Grande scalpore aveva suscitato anni or sono il fatto che le patate olandesi venissero portate in Italia per essere lavate. Non va dimenticato che anche le nuove linee ferroviarie necessitano di terreno, tagliano habitat naturali e provocano emissioni acustiche. Nel corso della lunga storia della NTFA, questi aspetti sono stati ampiamente discussi e ponderati. Il doppio sì espresso dal popolo al progetto e al suo finanziamento è però nato anche dalla convinzione che la NTFA migliorasse lo sviluppo sostenibile in Svizzera. Gli argomenti erano – e sono – molteplici. Per esempio, consentendo di collegare la rete ferroviaria svizzera alle linee europee ad alta velocità, la NTFA può aumentare la competitività della ferrovia nei confronti del traffico aereo, considerato più nocivo per l'ambiente, sulle tratte brevi. La NTFA facilita inoltre il trasferimento delle merci dalla strada alla ferrovia, un obiettivo della politica svizzera dei trasporti.

La NTFA ha una storia lunga vari decenni. Il progetto approvato dal popolo con il referendum del 1992 dovette essere riveduto perché era troppo costoso e non poteva essere finanziato. Il programma FTP che disciplina il finanziamento della NTFA, della seconda tappa di Ferrovia 2000, del collegamento della Svizzera occidentale e orientale alla linea europea ad alta velocità e dei rispettivi ripari fonici è un compromesso raggiunto dopo difficili trattative, che comportarono notevoli tagli rispetto al programma iniziale della NTFA (per esempio nelle rampe d'accesso ai previsti tunnel di base). Nell'ultima fase, è stato necessario rallentare i lavori a causa di problemi finanziari. Si è così giunti ad un progetto realizzabile che a priori non comporta aspetti che possano precludere il benessere delle generazioni future.

Il finanziamento della NTFA, nel quadro del FTP, avviene fino ai due terzi con i proventi della TTPCP (tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni) e per un quarto con fondi provenienti dall'imposta sugli oli minerali e dall'aumento dell'aliquota IVA di 0,1 punti percentuali. Queste fonti dovrebbero coprire i tre quarti dei costi di costruzione, mentre il rimanente 25% rappresenta la quota d'indebitamento, i cui interessi sono a carico della Confederazione e che dovrà essere rimborsato. In altre parole, se i trafori della NTFA potranno essere realizzati in base all'attuale progetto, a prescindere da un lieve rincaro dovuto ad un certo ritardo, il 75% di questo progetto è già pagato. I tre quarti del finanziamento della NTFA possono quindi

essere considerati sostenibili e le generazioni future non dovranno più occuparsene. E' sicuramente un eccellente risultato per la politica svizzera, se si pensa che in altri Paesi europei il finanziamento delle trasversali alpine costituisce invece un annoso problema.

Per rendersi conto di quanto sia precaria la realizzazione di infrastrutture sul lungo periodo basti pensare che dall'attuale punto di vista il pagamento degli interessi, senza parlare del rimborso, del debito residuo (25%) è più che mai incerto. Un debito che incombe sulle nuove generazioni, le quali dovranno anche finanziare la manutenzione della monumentale opera, di cui tra l'altro non siamo assolutamente in grado di garantire l'utilità per un futuro lontano. Possiamo soltanto constatare per esempio che il tunnel ferroviario del San Gottardo, costruito negli anni 1870, è ancora di fondamentale importanza anche ai giorni nostri. Insomma, il progresso tecnologico può essere sostenibile, tuttavia dovrebbe sempre essere associato alla prudenza e alla moderazione, soprattutto quando il progetto è particolarmente imponente e costoso.

Attualmente, la realizzazione della NTFA si scontra con qualche difficoltà nella collaborazione con l'Unione europea e soprattutto con i Paesi confinanti a Nord e a Sud. Prima di tutto, in Italia la costruzione dei collegamenti non è ancora garantita. Anche nei trasporti, la politica dello sviluppo sostenibile è più efficace se realizzata in accordo con gli altri Paesi ed è proprio in questo senso che la politica estera svizzera deve muoversi, in relazione alla NTFA, ma anche ad altri progetti.

A mettere in discussione la filosofia dello sviluppo sostenibile contribuiscono anche le numerose richieste di ampliamento della NTFA, provenienti in gran parte dalle autorità regionali. Una certa cautela è d'obbligo, in quanto le possibilità delle attuali generazioni di finanziare un simile progetto hanno i loro limiti.

Rischi per l'ambiente e il suolo

L'impatto di altri grandi progetti dei trasporti pubblici sullo sviluppo sostenibile rimane un'incognita. Resta per esempio da vedere se, abbreviando i tempi di percorrenza, Ferrovia 2000 contribuirà a rivalutare le città nucleo come luoghi d'abitazione oppure favorirà l'espansione delle cinture degli agglomerati. Il rafforzamento dei centri cittadini e il consolidamento delle cinture urbane contribuirebbero a promuovere uno sviluppo sostenibile. Tuttavia, il futuro assetto del territorio svizzero, soprattutto nell'Altopiano, non dipende unicamente dalle strutture ferroviarie, ma almeno altrettanto dalla rete stradale. Senza contare che lo sviluppo del territorio non è determinato solo dal traffico, ma anche da altri fattori e politiche. Per esempio, le norme di costruzione in Svizzera non sono abbastanza precise e la conseguente urbanizzazione caotica, in continuo aumento, conduce ad una perdita di terreno di proporzioni preoccupanti. In questo senso, la Svizzera è ben lungi dal perse-

guire uno sviluppo sostenibile, benché il problema sia noto da tempo.

Le ragioni sono molteplici e il rischio che vengano considerate sotto un unico punto di vista o focalizzate su un singolo fattore è grande. E' indubbio che nel Secondo dopoguerra la Svizzera, soprattutto nell'Altopiano, ha conosciuto una notevole crescita demografica (oltre due milioni). Tuttavia, la tendenza ad associare i problemi d'insediamento unicamente a questo aspetto o ad attribuirli solo alla presenza di stranieri o di richiedenti l'asilo è un errore grossolano e inammissibile. La xenofobia non è compatibile con la concezione antropocentrica dello sviluppo sostenibile. La crescita demografica non è la sola responsabile dell'aumento delle superfici d'insediamento: vi sono infatti altri fattori, come l'esigenza degli individui di disporre di maggiore spazio abitabile oppure la dissoluzione delle strutture familiari e l'aumento di economie domestiche unipersonali o monoparentali. Quest'ultima situazione non è solo il risultato della crescente necessità di decidere della propria vita e di realizzarsi, ma comporta anche vantaggi per l'economia, che può disporre di personale più flessibile. Le aree artigianali e industriali si sono estese anche nelle periferie, senza per questo alleggerire i centri. Le superfici destinate ai trasporti, in particolare le strade, sono aumentate notevolmente e continuano ad espandersi, benché con l'attuale infrastruttura sia lecito chiedersi se vi sia una reale necessità. Finora gli aspetti sociali ed economici hanno prevalso sugli incentivi e sulle soluzioni in materia di pianificazione.

Ora, non voler riconoscere che la struttura federalistica della Svizzera e la notevole autonomia comunale in materia di pianificazione territoriale nella maggior parte dei Cantoni siano due delle principali cause di questo sviluppo poco sostenibile, sarebbe come voler chiudere gli occhi di fronte alla realtà. Inoltre, i problemi delle agglomerazioni hanno assunto crescenti caratteristiche transfrontaliere, senza dubbio nelle regioni di Basilea, Ginevra o in Ticino, ma sempre di più anche nella regione di Zurigo. Sbavature nei rapporti con i Paesi vicini emergono anche nelle attuali controversie sulle procedure di avvicinamento e di decollo all'aeroporto di Zurigo Kloten. Ma gli strumenti di pianificazione per affrontare le spinose questioni esistono: si pensi per esempio ai modelli per i progetti di sviluppo del territorio. La difficoltà sta spesso nel riuscire ad adottare decisioni politiche coerenti a livello sovranazionale.

Un approvvigionamento energetico poco sostenibile

Il principale interrogativo riguarda la sostenibilità dell'approvvigionamento energetico in Svizzera. In questo settore fondamentale risulta infatti esemplare l'integrazione attuale e futura della politica svizzera in materia di sviluppo sostenibile con l'estero e in particolare con i Paesi confinanti. Nell'approvvigionamento di gas e petrolio, la Svizzera dipende interamente dal petrolio, che continua a svol-

gere un ruolo dominante come fonte energetica in Svizzera, esattamente come in tutti gli altri Paesi sviluppati. Le condizioni di estrazione del greggio in alcuni Paesi produttori così come i problemi del trasporto internazionale, che continuano ad essere di capitale importanza per la Svizzera, sono tematiche che il nostro Paese dovrebbe affrontare anche sotto il profilo della sostenibilità.

Chi osa rammentare che le risorse mondiali di petrolio (bitume e scisti bituminosi inclusi) non sono infinite rischia di venir deriso e di non essere preso sul serio, soprattutto dagli ambienti economici. Questo genere di atteggiamento denota proprio la già citata incapacità di pensare a lungo termine - uno dei presupposti dello sviluppo sostenibile - come approccio intellettuale imprescindibile verso la «realtà». Certo le previsioni del «Club di Roma» secondo cui i giacimenti petroliferi sarebbero stati prosciugati nel giro di 30-40 anni si sono rivelate troppo pessimistiche, tuttavia, sotto il profilo della sostenibilità non cambia molto se le riserve di petrolio si estingueranno nel giro di 30 o di 130 anni. Pur essendo ottimisti, un neonato di oggi non può promettere ai suoi nipotini un'era del petrolio, almeno non come la intendiamo noi.

Il ricorso ad energie alternative è ancora assolutamente insufficiente, sia in Svizzera che nel resto del mondo. L'indolenza che regna in questo ambito viene perpetuata anche dalle eccedenze momentanee sul mercato dell'energia dei Paesi industrializzati. Tuttavia il prevedibile esaurimento delle risorse petrolifere contravviene chiaramente al più elementare concetto di sviluppo sostenibile. E' scandaloso che il petrolio venga sprecato per alimentare riscaldamenti o motori a combustione, con un grado di rendimento spesso deludente, o ancora per produrre oggetti nell'effimera era della plastica. Alle future generazioni non rimarranno più giacimenti petroliferi e, sotto il profilo dell'impiego sostenibile delle risorse, questa situazione è inaccettabile.

In questo senso, la proposta tassa d'incentivazione sull'energia ha incontrato troppi pochi consensi. Simili tasse sarebbero invece compatibili con il concetto fondamentale di sostenibilità, a patto però che non aumentino la quota fiscale dello Stato. Esse dovrebbero essere presentate alla popolazione e agli ambienti economici nel modo più corretto possibile e non avrebbero inoltre ripercussioni negative per le generazioni future. Gli esiti di numerosi scrutini degli anni scorsi hanno evidenziato che queste innovazioni non hanno alcuna probabilità di attecchire senza la volontà dell'economia e delle cerchie economiche. Tuttavia, non si può pretendere che l'economia sostenga un'innovazione che influenza l'ordinamento finanziario e i rapporti economici.

Una seria politica sul clima

Con la sua politica sul clima, la Svizzera ha fatto un serio passo avanti verso uno sviluppo sostenibile. La legge sul

CO₂ si basa in primo luogo su provvedimenti volontari e prevede l'introduzione di una tassa solo nel caso in cui gli obiettivi climatici non vengano raggiunti. Questo principio, che tiene conto delle richieste essenziali dell'economia, ha ricevuto finora il suo sostegno. Le discussioni volte a sapere se la legge sul CO₂ sia del tutto conforme con il Protocollo di Kyoto oppure necessiti di interventi per compensarne le differenze sono secondarie alla luce dell'orientamento a lungo termine della legge. Per la valutazione è decisivo che le associazioni economiche e le importanti imprese che esse rappresentano abbiano riconosciuto la necessità d'intervenire e abbiano tratto delle conseguenze per la propria situazione. Forse la politica climatica può servire da esempio per altri ambiti, nei quali finora gli interessi troppo discordanti hanno impedito che si trovasse un denominatore comune. Si pensi per esempio al controllo dell'uso di energie fossili per i più svariati impieghi.

Una pesante ipoteca per le generazioni future

I disavanzi dei poteri pubblici, praticamente incolmabili, limitano senza dubbio il raggio d'azione delle future generazioni. Un'economia indebitata non è sostenibile nel senso elementare del termine. Non è giusto, anzi è riprovevole, che i figli debbano pagare per gli errori commessi dai loro genitori e lo Stato svizzero segue in tutti i suoi livelli federalistici (a parte qualche eccezione a livello comunale) questo modello inaccettabile. Anche ammettendo che vengano trovati modelli di finanziamento per certi versi sostenibili, come nel caso della NTFA, non va dimenticato che, una volta pagate, le infrastrutture richiedono una manutenzione e continuano quindi a generare costi anche in futuro. In Svizzera, l'espansione delle agglomerazioni, non sostenibile dal profilo ecologico anche per la perdita di terreni che provoca, spinge le autorità ad ampliare le infrastrutture, creando costi economici che costituiranno sicuramente un notevole onere per le generazioni future. E' un andamento preoccupante, tanto più che tutto fa pensare che le nuove generazioni disporranno di redditi inferiori rispetto ad oggi. Già oggi la cosiddetta «nuova povertà», ovvero la quota di popolazione che vive al di sotto del minimo vitale, è in aumento. In ambito sociale la Svizzera non sta seguendo un'evoluzione sostenibile e pertanto il futuro si prospetta molto incerto.

La Svizzera non è sostenibile

di Susana Jourdan e Jacques Mirenowicz

La definizione classica dello sviluppo sostenibile tende a trattare alla stessa stregua i tre pilastri ambiente, società ed economia. La sostenibilità non può tuttavia apportare nulla di nuovo se gli obiettivi di benessere ed equità sociale non integrano veramente la dimensione ecologica. Ciò non significa che l'ambiente debba prevalere sistematicamente sugli altri due pilastri, ma che dovrà dettare condizioni quadro vincolanti, alle quali le società industriali dovranno attenersi, se vorranno adeguarsi alle esigenze future.

Visti in quest'ottica, gli indicatori del progetto MONET forniscono per la prima volta un quadro complessivo dello sviluppo sostenibile in Svizzera.

I Le principali informazioni scaturite da MONET

Gli Svizzeri si ritengono soddisfatti

Tanto per cominciare, gli svizzeri si dichiarano soddisfatti. Tutti gli indicatori della soddisfazione generale nei confronti della vita (cap. 3) si mantengono a percentuali elevate: l'80% della popolazione svizzera – e fino all'87% degli anziani – si ritiene soddisfatto della propria vita. A confermare questi dati vi è il calo del tasso di suicidi. Nemmeno la povertà incide sul grado di soddisfazione: infatti, il 75% degli svizzeri che vivono in situazioni di povertà sono contenti del poco che hanno, contro l'82% dei loro connazionali più abbienti. Una quota appena inferiore a quella della classe d'età dai 25 ai 39 anni, complessivamente la più insoddisfatta, dove il 76% degli interpellati considera la propria vita in termini positivi. Tuttavia, secondo un'altra statistica, che contraddice almeno in parte questo risultato, solo il 48% della popolazione riterrebbe buono il proprio stato di salute psichico.

Gli Svizzeri separano i rifiuti, respirano aria più pulita e dispongono di una migliore qualità dell'acqua

Grazie ad efficaci provvedimenti, in Svizzera lo smaltimento dei rifiuti (cap. 18), la qualità dell'acqua (cap. 20) e l'aria nelle città (cap. 21) sono migliorati. La quota di rifiuti raccolti separatamente e riciclati è aumentata notevolmente, passando dal 15% nel 1970 al 46% nel 2001. Inoltre, il consumo d'acqua, che nel 1971 aveva raggiunto il livello massimo con oltre 505 litri pro capite al giorno, è sceso a

403 litri. La concentrazione di fosfati nei laghi diminuisce dagli anni Settanta e grazie all'impiego di catalizzatori, filtri e sistemi di combustione più efficienti negli ultimi vent'anni la qualità dell'aria è migliorata..

L'impiego si precarizza e l'economia non si preoccupa troppo dell'ecoefficienza

Dal 1980 al 1991 il prodotto interno lordo (PIL) pro capite è aumentato del 12,8%. Dal 1990 al 2001 tale incremento è stato solo del 2,9% (cap. 15). Questo rallentamento congiunturale si è associato ad una crescita dell'inoccupazione che, pur rimanendo a livelli contenuti rispetto agli altri Paesi europei, ha contribuito a precarizzare la situazione sul mercato del lavoro. Nel 1999 il 7,5% degli occupati rientrava nella categoria dei working poor, contro il 5,3% nel 1992 (cap. 13). La maggioranza delle persone toccate da questo problema lavora a tempo parziale. Di conseguenza, la proporzione di persone che vivono al di sotto della soglia di povertà è passata nello stesso periodo dall'8% al 10,6% (cap. 1). Dal 2001 si osserva un'inversione di tendenza: infatti, la quota di working poor e di persone che vivono in condizioni di ristrettezze finanziarie è in calo e il 91% degli addetti si considera soddisfatto o abbastanza soddisfatto del proprio lavoro (cap. 13).

Nel 1980 il consumo energetico per ogni franco di valore aggiunto era di 0,29 kWh, mentre nel 1990 era di 0,26 kWh, ciò che corrisponde a una diminuzione dell'intensità energetica nella produzione pari al 10%. Questa tendenza non è però durata a lungo: dal 1991 alla fine degli anni Novanta il consumo energetico per ogni franco di valore aggiunto era di 0,27 kWh (cap. 15). Da un altro indicatore emerge che all'economia non importa molto dell'ecoefficienza: infatti, solo lo 0,3% delle imprese (915 delle 295 000 aziende rilevate) dispone di una certificazione ISO 14001 (cap. 9).

Il traffico esplode e le emissioni di CO₂ non diminuiscono

Nel 1993 per ogni chilometro-persona percorso in automobile venivano emessi mediamente 154 grammi di CO₂, mentre nel 2001 tale proporzione era di 140 grammi (cap. 22). Il progresso tecnologico ha consentito di ridurre tali emissioni del 9% nonostante la crescente diffusione di automezzi pesanti, motori più potenti e impianti ad aria condi-

zionata nei veicoli. Complessivamente, l'enorme aumento del trasporto motorizzato di persone (17,5%) degli ultimi anni ha determinato un incremento del 5% delle emissioni totali di CO₂ (cap. 17 & 22).

Ancora più marcata è l'evoluzione dei trasporti aerei: in Svizzera dal 1995 al 2001 il numero di decolli e di atterraggi è aumentato del 31% (cap. 17) e la maggior parte dei voli va attribuito ad attività di svago (cap. 5). Attualmente, il traffico aereo produce il 13% delle emissioni complessive di CO₂ e, se non si riuscirà a bloccare questa tendenza, tra vent'anni tale proporzione avrà raggiunto il 30% (UFAFP, 2002).

Anche il trasporto merci, che rispecchia la stretta interconnessione dell'economia svizzera con l'estero, è aumentato in maniera esponenziale, con una progressione superiore al 30% di chilometri-tonnellate dal 1990 al 1997, imputabile interamente al traffico stradale. Il commercio estero, che nel 1990 rappresentava all'incirca il 36% del PIL, nel 2000 si situava attorno al 45% (cap. 11). Mentre nel 1970 il 60% delle merci veniva trasportato su rotaia, tale proporzione è scesa al 32% e il resto è stato assorbito dal trasporto su strada, estremamente più inquinante (cap. 17).

Con la ratifica del Protocollo di Kyoto (i cui obiettivi escludono le emissioni del traffico aereo e risultano minimalistici rispetto alla portata del problema) la Svizzera si è impegnata a ridurre dell'8% rispetto al livello del 1990 le proprie emissioni di gas a effetto serra tra il 2008 e il 2010. Dal 1990 al 2000 tali emissioni sono rimaste costanti, benché nei trasporti il consumo di energia finale sia aumentato del 18% (cap. 17) e le emissioni, sempre in questo ambito, siano progredite del 10% (16% considerato anche il traffico aereo) (UFAFP, 2001). Il traffico continua ad essere la principale fonte di emissioni di gas a effetto serra in Svizzera (30%) (UST, 2002).

La stabilizzazione delle emissioni complessive di CO₂ va attribuita all'aumento delle temperature medie durante l'inverno, alla diminuzione delle emissioni nei settori industriale ed agricolo ed al crescente impiego di energie rinnovabili, la cui quota sul consumo finale di energia è progredita dal 14,7% nel 1990 al 17% nel 1997 (cap. 25). Queste diminuzioni compensano complessivamente l'aumento delle emissioni dovute al traffico.

Il mutamento degli stili di vita annulla i progressi compiuti dalla tecnologia in ambito ecologico

Gli indicatori di sostenibilità rivelano che, al di là del traffico, questo fenomeno è dovuto anche a fattori più generali: il complessivo aumento del volume di attività in seguito al mutamento degli stili di vita annulla i miglioramenti tecnologici a favore dell'ecologia.

La quota di economie domestiche che dispongono di un'automobile è passata dal 75% nel 1994 all'80% nel 2000. Il 24% ne possiede più di una. Si calcola che vi siano

in media 117 automobili per 100 economie domestiche.

Ad avere più di un'automobile sono soprattutto le economie domestiche che vivono in campagna, alla ricerca di una qualità di vita migliore, preferibilmente in una casa unifamiliare.

L'evoluzione della superficie d'insediamento pro capite rafforza questa tendenza: in Svizzera ogni secondo 0,86 m² di terreno vengono sepolti dal cemento ed ogni abitante dispone in media di 397 m² di superficie edificata contro i 382 m² di 15 anni fa (cap. 23). Il complessivo aumento del traffico deriva proprio dall'attuale stile di vita sempre meno circoscritto geograficamente, che necessita di maggiori superfici abitabili e collegamenti stradali, con un conseguente incremento della mobilità, del consumo energetico e delle emissioni di CO₂.

Una maggiore offerta sanitaria non migliora la salute della popolazione

L'aumento dei costi della salute è la prima fonte di preoccupazione della popolazione svizzera (Istituto di ricerca GfS, 2002). Tale aumento deriva dal ricorso a trattamenti, tecnologie e medicinali sempre più costosi (cap. 2), che però non contribuiscono a migliorare la salute complessiva della popolazione svizzera. Parallelamente al ricorso ai servizi sanitari, è aumentato anche il numero dei fumatori (più del 2% in cinque anni), che attualmente supera il 30% della popolazione svizzera, mentre il numero di persone che esercita un'attività fisica sufficiente è in calo da dieci anni. Inoltre, quattro milioni di persone sono esposte ogni giorno a concentrazioni di polveri fini nell'aria superiori ai limiti previsti dalle norme sull'inquinamento atmosferico.

Una Svizzera poco solidale

In Svizzera la solidarietà non aumenta e l'incremento dei viaggi verso Paesi del Sud non sembra stimolare nei cittadini elvetici il desiderio di una maggiore collaborazione tra Nord e Sud. Il nostro Paese devolve lo 0,34% del PIL alla cooperazione allo sviluppo: una percentuale di gran lunga inferiore allo 0,7% raccomandato dall'ONU. E solo il 25% della popolazione sarebbe disposto a dare di più (cap. 7).

Il Bilancio: la Svizzera non è sulla via della sostenibilità

Dagli indicatori citati emerge che la Svizzera non si muove in direzione di uno sviluppo sostenibile.

Secondo un'idea dello sviluppo sostenibile ancora troppo diffusa, che mette l'accento su fattori come separazione di rifiuti, impiego di catalizzatori e filtri, motori a combustione più efficaci, migliore tenuta stagna delle canalizzazioni, rischiarci a basso consumo, commercializzazione di prodotti meno tossici, eccetera, la Svizzera è sulla buona strada. In

effetti, molti progressi e comportamenti denotano una maggiore sensibilità nei confronti dell'ambiente, ma questa tendenza favorevole non basta a compensare l'aumento complessivo del volume di attività.

Tale aumento è legato al mutamento degli stili di vita: infatti, si consuma di più perché si vive diversamente. Il sogno della casa unifamiliare immersa nel verde, il desiderio di possedere un'auto, di prendere l'aereo, di fare lunghi viaggi e consumare nel quotidiano generi alimentari e prodotti che provengono dall'altro capo del mondo sono tutti elementi che non fanno della Svizzera – e del resto del mondo – una società sostenibile. La popolazione aumenta, ma non solo: ogni individuo consuma mediamente di più, occupa più spazio e si sposta maggiormente. E la somma di tutti questi aumenti individuali produce un effetto globale che impedisce al nostro Paese di imboccare, con decisione, la strada dello sviluppo sostenibile.

La dimensione di questi cambiamenti minaccia i progressi compiuti in ambito idrico e atmosferico, anche se per tutelare gli ecosistemi e la salute della popolazione sarebbe necessario ridurre ulteriormente i fosfati nei laghi e la concentrazione di polveri fini e di ozono nell'atmosfera. La separazione dei rifiuti non ha inoltre alcun influsso sul loro volume, che continua ad aumentare.

Molti ritengono che, con la crescente diffusione delle tecnologie dell'informazione, la Svizzera possa trasformarsi in una «società postindustriale», nella quale i beni immateriali come le idee e il sapere prendano di fatto il posto dei prodotti industriali. Ma il progetto MONET rileva l'infondatezza di questa teoria. Certo, il calo dell'intensità energetica della produzione registrato negli anni Ottanta poteva essere interpretato come una smaterializzazione della crescita. Tuttavia, la successiva inversione di tendenza ha dimostrato che la «crescita qualitativa» pulita e non inquinante era una pura utopia.

Insomma, voler conciliare l'aumento del consumo e del PIL con le esigenze dello sviluppo sostenibile è come volere la quadratura del cerchio. Bisogna scegliere: o il primato dell'economia o il capitale naturale. Per il momento è l'economia ad avere la meglio ed è questo che impedisce alla Svizzera di impegnarsi in un autentico sviluppo sostenibile.

III Verso una Svizzera sostenibile

Sostituire il PIL con altre unità di misura

Affinché la Svizzera possa affrontare con successo la svolta verso uno sviluppo sostenibile, deve modificare innanzitutto il sistema di riferimento delle sue attività. Al riguardo, il progetto MONET offre tutta una serie di indicatori ben più adatti dell'attuale PIL a misurare l'evoluzione del Paese. Ecco alcune considerazioni a sostegno di questa tesi.

Ad ostacolare la transizione verso uno sviluppo sostenibile è principalmente il fatto che la società svizzera, anche se fosse ben informata e sensibilizzata sulle conclusioni del rap-

porto MONET, sarebbe incapace di trarne le dovute conseguenze. In effetti, le strutture istituzionali elvetiche non sono state concepite per un simile cambiamento.

Per strutture istituzionali s'intendono i valori, le norme, le leggi, le regole, i provvedimenti pubblici, gli accordi volontari, le usanze, le abitudini e non da ultimo gli organismi nazionali e internazionali che insieme determinano il comportamento individuale e collettivo (Hinde, 1997). In Svizzera, così come negli altri Paesi industrializzati, il quadro istituzionale della politica non consente di tenere conto veramente e completamente dei risultati del rapporto MONET.

Le strutture istituzionali vigenti hanno il compito, consolidato storicamente, di superare le ristrettezze. E' quindi logico che non siano in grado di affrontare l'abbondanza e gli squilibri sociali ed ecologici che caratterizzano le società industrializzate non sostenibili. Queste strutture sono radicate nelle mentalità fin dal Secondo dopoguerra. Esse accordano la priorità al pensiero economico, il cui obiettivo centrale è la crescita del PIL, che il progresso in campo scientifico contribuisce ad alimentare (Mirenowicz, 2000). Prigioniera di questa concezione della società, la cultura politica e sindacale continua ad attribuire all'economia una posizione preponderante a scapito di altri parametri sociali ed ecologici. Ecco perché a livello internazionale conta di più l'Organizzazione mondiale del commercio (OMC) del Protocollo di Kyoto.

Modificare il sistema di riferimento significa ridimensionare il ruolo del PIL ed accantonare l'idea che la tecnologia possa risolvere qualsiasi problema.

Basta con l'economismo e con l'utopia dell'onnipotenza tecnologica

E' incontestabile che la ricerca e lo sviluppo (R+S) possano aiutare la Svizzera (e ogni altro Paese industrializzato) ad imboccare la strada della sostenibilità. Le nuove tecnologie consentono di risolvere molti problemi, tuttavia, come emerge dal progetto MONET, non sono in grado di modificare i comportamenti.

L'innovazione sociale o istituzionale svolge un ruolo ben più importante. Essa ha il compito di sensibilizzare la popolazione svizzera affinché non continui ad assistere immobile all'incoscienza distruzione delle basi vitali delle future generazioni.

Il progetto MONET, che implica per definizione una correlazione positiva tra sviluppo sostenibile e volume di ricercatori, domande di brevetto e spese pubbliche per la ricerca, nutre una fiducia superata nella tecnologia e nel progresso (cap. 12). Infatti, non tutti i progetti di ricerca perseguono uno sviluppo sostenibile. Inoltre non sono necessariamente i progetti che tengono meglio conto della sostenibilità ad ottenere il maggiore sostegno. Per esempio, le spese destinate dai poteri pubblici alla ricerca in ambito energetico (esprese in franchi svizzeri costanti) sono in diminuzione.

Nel 2003 per la prima volta sono stati investiti finalmente più soldi a favore del risparmio di energia che dell'energia atomica (UFE, 1999).

Le proposte concrete che seguono mirano da un lato all'allontanamento dalle strutture istituzionali che dominano la sfera decisionale e impediscono alla Svizzera di imboccare la strada di uno sviluppo veramente sostenibile e dall'altro alla creazione di strutture che favoriscano la transizione della Svizzera verso la sostenibilità.

IV Quattro proposte concrete all'insegna del cambiamento

1) Allestire una campagna d'informazione sul significato del progetto MONET

E' una buona cosa che per la prima volta esistano dati attendibili e completi sulla situazione della Svizzera. In effetti, essi possono contribuire ad eliminare il principale ostacolo sulla via della sostenibilità: l'ignoranza. Benché non esistano dati precisi sulle conoscenze della popolazione svizzera (e dei suoi rappresentanti a livello comunale, cantonale e federale) circa l'importanza dello sviluppo sostenibile, v'è da supporre che esse siano limitate. La prima raccomandazione è quindi di svolgere una vasta campagna d'informazione sul progetto MONET, per farlo conoscere ai cittadini, ma soprattutto agli organi decisionali.

L'esperienza insegna tuttavia che nonostante un'informazione mirata è molto difficile influenzare le decisioni. Per esempio, ci si è resi conto che gli indicatori della sostenibilità applicati per lo sviluppo locale di quattro città (Londra, Lione, Vienna e Winterthur) in realtà non svolgono alcun ruolo (Consorzio Pastille, 2002).

Un esempio concreto: la discussione sull'iniziativa AVANTI

Dicembre 2002: il Consiglio nazionale dibatte dell'iniziativa AVANTI e del controprogetto del Consiglio federale. Entrambe le proposte mirano a decongestionare la rete di strade nazionali. Esse chiedono la costruzione di una terza corsia sui tratti autostradali Berna-Zurigo e Losanna-Ginevra e il raddoppio della galleria autostradale del San Gottardo. Al momento dei dibattiti sono disponibili da un anno i risultati di uno studio sui trasporti in Svizzera durato cinque anni e realizzato nel quadro del Programma nazionale di ricerca «Trasporto e ambiente: Interazioni Svizzera-Europa» (PNR41). Le conclusioni dello studio sottolineano la necessità di tenere sotto controllo le esigenze di mobilità, in particolare nei trasporti aerei e nei trasporti del tempo libero. Al riguardo vengono proposti 41 provvedimenti per una politica dei trasporti sostenibile. La Commissione dei trasporti del Consiglio nazionale è stata informata nei dettagli di queste conclusioni.

Dal tenore dei dibattiti parlamentari ci si è però resi conto che soltanto gli oppositori dei progetti autostradali prendevano spunto dalle raccomandazioni del PNR41 e si avvalevano per i loro interventi di concetti come «CO₂», «clima» e «ambiente», mentre i fautori non vi facevano alcun riferimento. La loro unica argomentazione per controbattere a chi non la pensava come loro era che «anche la fluidità e la sicurezza del traffico rientrano nel concetto di sviluppo sostenibile».

2) Valutare ogni progetto politico con l'ausilio degli indicatori di sostenibilità

Esaminare la sostenibilità di una legge o di un disegno di legge discusso in Parlamento significa valutarne le ripercussioni sugli indicatori dello sviluppo sostenibile prima dell'approvazione. Oltre a giustificarsi da sé, questo provvedimento può contribuire a far sì che la politica tenga conto dello sviluppo sostenibile. Nella sua strategia 2002 per lo sviluppo sostenibile, il Consiglio federale prevedeva l'introduzione di un simile provvedimento. La seconda raccomandazione è quindi di concretizzare al più presto tale proposta del Consiglio federale.

3) Stimolare processi democratici basilari con normali cittadini

La mancanza di sostenibilità della Svizzera va ricercata anche nell'attuale stile di vita della popolazione. Non è infatti possibile realizzare una politica sostenibile senza la principale protagonista: la popolazione. Come nel caso degli organi decisionali, la semplice informazione non è tuttavia sufficiente a convincere i comuni cittadini ad adottare uno stile di pensiero e di comportamento adeguato ai criteri di sostenibilità. Per confrontarli alle conseguenze del loro stile

di vita e coinvolgerli maggiormente nel processo di assimilazione collettiva degli indicatori del progetto MONET, la terza raccomandazione è di organizzare manifestazioni democratiche di base sullo stile dei Publiforum (Mirenowicz, 2001; Bütschi, 2002) oppure seminari sui possibili scenari (Andersen e Jæger, 2003).

4) Incentivare la partecipazione dei Cantoni al progetto MONET

E' attualmente in corso un progetto che si prefigge di approntare una serie unitaria di indicatori della sostenibilità per i Cantoni e le Città della Svizzera (LaRevueDurable, 2003). Per aumentare l'impatto di tali indicatori, è raccomandabile introdurre a livello comunale e cantonale provvedimenti analoghi a quelli proposti in questa sede a livello federale. In altre parole sarebbe opportuno analizzare ogni decisione nell'ottica di uno sviluppo sostenibile (i Cantoni Ticino e Ginevra stanno già lavorando in questo senso) ed organizzare manifestazioni democratiche di base.

V Ulteriori proposte operative

Oltre a queste quattro proposte, vi sono altri provvedimenti generali ed operativi che possono promuovere la transizione verso uno sviluppo sostenibile. Eccone una breve presentazione.

A In Svizzera

1) Introdurre un sistema fiscale ecologico

Il fatto che finora non sia stato possibile ridurre in modo sensibile e duraturo l'intensità energetica della produzione dimostra che l'energia costa troppo poco. Per coprire i costi esterni che provoca, l'energia dev'essere tassata. Rispetto ai Paesi vicini, la Svizzera esita a rincarare l'energia riducendo invece gli oneri salariali (cap. 12). Benché negli scorsi anni il popolo abbia respinto in votazione quattro oggetti di ecofiscalità, questo dossier deve essere riportato urgentemente sul tavolo delle discussioni. Uno sgravio specifico per le persone a basso reddito contribuirebbe inoltre a migliorare la sorte dei working poor.

2) Promuovere i processi di Agenda 21 locale e le certificazioni ISO

Il lancio dei processi di Agenda 21 locale e la certificazione ISO 14001 sono validi strumenti di formazione e sensibilizzazione. Tuttavia, in Svizzera i Comuni coinvolti in un processo di Agenda 21 locale sono solo 36, un numero ancora troppo esiguo. Lo stesso vale per le aziende certificate secondo la norma ISO 14001. I Comuni e le aziende andrebbero stimolati ad aderire a simili progetti mediante incentivi finanziari.

3) Investire nella prevenzione in ambito sanitario

La quota di spese di prevenzione sui costi globali della salute non va ridotta, ma aumentata. Sarebbe un'adeguata risposta politica alle tendenze che gravano sui costi della salute (più fumo, meno movimento).

B A livello internazionale

1) Impegno per norme commerciali più umane

Nella sua strategia 2002, il Consiglio federale ha confermato l'intenzione di aumentare la cooperazione svizzera allo sviluppo dallo 0,34% allo 0,4%. La solidarietà va bene, ma sarebbe meglio perseguire un'equità sociale. La Svizzera dovrebbe impegnarsi a favore di norme commerciali più eque. Intervendendo all'OMC a favore di una maggiore protezione dei brevetti sui medicinali, il nostro Paese ha contribuito per esempio ad ostacolare l'accesso dei malati di AIDS dei Paesi poveri, il 95% di tutti i sieropositivi, a farmaci anti-retrovirali a prezzi accettabili.

2) Prendere sul serio gli effetti negativi della liberalizzazione degli scambi

Urge valutare se l'ulteriore liberalizzazione degli scambi a livello mondiale abbia ancora un senso. Per tenere veramente conto dell'impatto sociale, culturale ed ambientale del commercio mondiale, l'OMC deve aprirsi molto di più alla società civile.

3) Rafforzare le organizzazioni internazionali di protezione dell'ambiente

Per controbilanciare il potere dell'OMC si potrebbe istituire un organismo internazionale in grado di rappresentare in blocco gli interessi dell'ambiente, di far valere il principio di prevenzione e di tutelare gli interessi delle future generazioni. Un primo passo in questo senso consisterebbe nel rafforzare il Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente (UNEP), ampliandone mandato e budget. L'UNEP è però solo un programma sussidiario di coordinamento in seno al sistema dell'ONU. L'ideale sarebbe trasformare l'UNEP in una vera e propria organizzazione mondiale dell'ambiente (OMA), in grado di affrontare le enormi sfide legate allo sviluppo sostenibile. Un fattore decisivo di questa trasformazione sarebbe il coinvolgimento la società civile, cosa tuttavia non facile nel quadro di un'organizzazione legata all'ONU.

4) Tassare i trasporti aerei

Gli svizzeri prendono spesso l'aereo. L'introduzione di una tassa sul cherosene e di una legislazione che impedisca di proporre voli a prezzi stracciati consentirebbe di frenare questa tendenza. Tuttavia, queste proposte potrebbero essere realizzate solo su scala mondiale. L'UNEP o l'organizzazione mondiale dell'ambiente potrebbero svolgere un ruolo fondamentale in questo senso.

Per concludere

Orientare la Svizzera verso la sostenibilità rinunciando ad utilizzare il PIL come unità di misura universale richiede coraggio politico e inventiva. Solo un'attenzione costante al futuro e un ampio dibattito pubblico potrebbero liberare questo coraggio e questa inventiva nella società.

Bibliografia

Andersen Ida-Elisabeth et Jæger Birgit. Au Danemark, les citoyens mettent en scène la ville du futur, *LaRevueDurable*, maggio-giugno 2003 (5): 40-43.

Bütschi Danielle. Politique énergétique: les citoyens ont la parole, *LaRevueDurable*, settembre-ottobre 2002 (1): 22-25.

Consorzio Pastille. Indicateurs en Action: ensembles d'indicateurs de la durabilité locale dans leur contexte, Unione europea, 2002.

Hinde Robert. Relationships: A dialectical perspective, Psychology Press, Erlbaum, Taylor & Francis, 1997.

Istituto di ricerca GfS. Barometro dei motivi di preoccupazione (Sorgenbarometer), 2002.

LaRevueDurable. Les indicateurs des villes ont la cote en Europe, *LaRevueDurable*, maggio-giugno 2003 (5): 32-34.

Mirenowicz Jacques. Sciences et démocratie: le couple impossible? Charles Leopold Mayer, 2000.

Mirenowicz Jacques. Conférences de consensus et innovation: de grandes attentes en jeu, *Natures Sciences Sociétés*, 2001 (1): 40-43.

PNR41 (Programma nazionale di ricerca). Elements pour une politique durable des transports, 2001.

UFAPF (Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio). Inventario svizzero delle emissioni di gas a effetto serra, 2001.

UFAPF. L'Ambiente in Svizzera – Politica e prospettive, 2002.

UFE (Ufficio federale dell'energia). Plan directeur de la recherche énergétique de la Confédération, 1999.

UST (Ufficio federale di statistica). L'Ambiente in Svizzera. Statistiche ed analisi, 2002

Le difficoltà del contratto sociale a favore dell'azione sostenibile

di Christoph Allenspach

È sostenibile l'Egitto? Durante un viaggio attraverso il Paese del Nilo ho avuto molto tempo per riflettere sul vero significato dello sviluppo sostenibile. Lontano dalla cornice abituale della Svizzera, sono stato confrontato – psicologicamente e fisicamente – con realtà completamente diverse, con contrasti che in un Paese povero del sud sono molto più accentuati che in un Paese ricco del nord. In mezzo alla calca e al rumore del Cairo, respiravo i gas di scarico dei motori diesel del traffico caotico della città e qualche ora dopo contemplavo paesaggi desertici solitari e quasi incontaminati. Due situazioni entrambe affascinanti. Nei quartieri di una delle più grandi metropoli del mondo ho visto un'estrema povertà e mucchi di spazzatura e nei villaggi discosti la lotta quotidiana per la sopravvivenza, ma anche la solidarietà umana. Nelle boutique del nuovo centro commerciale del Cairo, la gioventù del ceto benestante acquistava vestiti inaccessibili alla maggioranza della popolazione. Negli scaffali erano tuttavia esposti prodotti locali di cotone egiziano e non quelli delle marche internazionali. Nelle spiagge, separati dalla popolazione, prendevano il sole i pochi turisti che avevano ancora osato venire in questo Stato islamico malgrado la guerra in Iraq. Mi sono irritato per i numerosi controlli da parte di centinaia di agenti di polizia e soldati in ogni angolo del Paese. Ma le preoccupazioni e le osservazioni amareggiate della gente semplice nei confronti della guerra in Iraq e della concezione democratica degli Stati Uniti e dell'Inghilterra nonché dei loro presidenti hanno subito relativizzato questa irritazione.

L'Egitto è uno dei Paesi più poveri del mondo e dal punto di vista occidentale non è né ecologico, né democratico. E non ha neanche l'intenzione di calcolare degli indicatori per dimostrare la sua sostenibilità. La Svizzera invece si preoccupa molto dei suoi motori puliti e delle sue strade in ordine, della sua economia forte, dell'aiuto sociale per i più deboli e delle sue strutture democratiche mature. Per gli egiziani, la Svizzera – se la conoscono – deve essere come la terra promessa: pulita, verde e ricca. La Svizzera vanta il benessere a cui ambisce anche la gente del sud. Ma lo sviluppo della Svizzera è veramente esemplare? Il suo comportamento è veramente molto più sostenibile di quello dell'Egitto? E quanto è sostenibile questo comportamento considerati i suoi mezzi finanziari e logistici e l'elevato livello medio d'istruzione?

È sostenibile la Svizzera?

Tra i circa 100 indicatori di MONET manca un'indagine tra la popolazione svizzera volta a rilevare se ai suoi occhi la Svizzera è sostenibile. Immagino che la maggioranza, forse addirittura la stragrande maggioranza, risponderebbe di sì. Probabilmente, per la maggior parte della gente sostenibilità equivale a sostenibilità ecologica, un aspetto nei confronti del quale molti svizzeri sono sensibili. Sono però sicuro che i risultati dell'indagine diventerebbero più eterogenei se si ponessero più domande. Quando si riflette sulla sostenibilità in Svizzera a livello di società, economia e ambiente in un'ottica più ampia, ci s'imbatte in fretta in contraddizioni o addirittura conflitti insuperabili, che non giovano a uno sviluppo sostenibile:

- La Svizzera è uno dei Paesi più ricchi del mondo e ciononostante una parte della popolazione vive al di sotto della soglia della povertà. I servizi sociali delle città assistono un numero crescente di working poor, persone che lavorano a tempo pieno, ma il cui salario è insufficiente per mantenere se stessi e le loro famiglie. La spesa sociale aumenta perché il lavoro di molte persone non è remunerato abbastanza.
- L'economia svizzera si muove su un livello alto e resta un fattore importante sui mercati mondiali, anche se negli ultimi anni alcune imprese di spicco hanno dovuto cedere quote di mercato o sono state assorbite da gruppi più grandi. Questa economia non è però in grado di offrire una sicurezza sociale sufficiente agli abitanti del Paese. Persone giovani, capaci e intelligenti guardano al futuro con preoccupazione, lavoratori più maturi temono di perdere il posto di lavoro. E chi è disposto a scommettere che a lungo andare le misure dello Stato per attutire le difficoltà, come la cassa disoccupazione, saranno in grado di resistere alle crisi?
- La Svizzera è un Paese libero e democratico. In occasione di conferenze, manifestazioni e altri eventi importanti, nazionali e internazionali, però, sono schierati centinaia di agenti di polizia. La paura di alcuni «agitatori» e di attentati è palpabile e così si accetta di limitare la libertà di movimento dei cittadini. Finora la politica non ha trovato altre risposte al malcontento e alla violenza facile.

- La protezione dell'ambiente è considerata esemplare. La buona qualità dell'acqua, l'aria più pulita, alimenti più sani e il riciclaggio di sostanze riutilizzabili sono il frutto di una politica pluriennale. Ma sono sufficienti di fronte alle possibilità tecniche e finanziarie e con la consapevolezza che la salute delle persone e dell'ambiente sono sempre in gioco?

L'elenco potrebbe essere completato a piacere con grandi e piccoli esempi. Queste contraddizioni sono perlomeno un sintomo del fatto che una forma di Stato democratica matura, un'economia e un benessere più o meno stabili nonché una consapevolezza ambientale non significano ancora sostenibilità.

L'azione sostenibile presuppone una mentalità globale

Nell'opuscolo «Misurare lo sviluppo sostenibile», pubblicato nell'agosto scorso dagli uffici federali UST, UFAFP e ARE nel quadro di MONET, gli oltre 100 indicatori sono subordinati a circa 20 postulati sulla sostenibilità, concepiti come una visione per una società equa e solidale, in cui ogni persona trova il proprio spazio. «Ogni membro della società deve avere gli stessi diritti e le stesse opportunità. Deve essere perseguita una distribuzione più equa delle risorse», questa una delle rivendicazioni principali. Nessuno può dire seriamente che per la Svizzera questo obiettivo è a portata di mano. Ma il nostro Paese è almeno sulla strada verso uno sviluppo sostenibile? Cosa significa pensare e agire in modo sostenibile in un Paese ricco?

Conosciamo la discrepanza tra il dire e il fare. Un atteggiamento favorevole all'ambiente degli elettori non deve per forza ripercuotersi in un comportamento favorevole all'ambiente. I progetti di protezione del paesaggio hanno sempre buone probabilità di essere ottenuti dalla maggioranza dei voti. Ciononostante i paesaggi della Svizzera continuano a essere sottoposti a una forte pressione a causa degli insediamenti, del traffico e delle attività del tempo libero. Molti elettori votano a favore della protezione dell'ambiente, ma in pochi vogliono modificare le loro abitudini in materia di mobilità. Tutti sanno anche che il benessere si basa in buona parte sul persistente ipersfruttamento della natura e delle risorse a livello mondiale. In ambito sociale si constata la stessa cosa. Tutti sono favorevoli a garantire un futuro ai giovani e a dar prova di solidarietà nei confronti dei più deboli. Ma le iniziative che propongono sviluppi innovativi per la società svizzera sono regolarmente bocciate. Siamo una società del rischio (Ulrich Beck), che consapevolmente si assume dei rischi. Una società di questo tipo come può vivere in modo sostenibile?

Molti dei 100 indicatori di MONET dimostrano che si stanno facendo primi passi verso la sostenibilità. Ma siamo ancora ben lontani da uno sviluppo sostenibile. La sostenibilità presuppone una mentalità e un'azione globali. Ma la politica e la pubblica amministrazione così come l'economia

e le istituzioni si occupano prevalentemente di settori parziali. Troppo raramente le misure e le decisioni in un settore sono coordinate con altri settori e valutate dal punto di vista dei loro effetti. La quotidianità della Svizzera è contraddistinta da riflessioni e azioni frammentarie.

La mentalità globale non è insegnata nelle scuole, né assume un peso particolare nell'economia o in politica. Non è indispensabile per la carriera professionale. Anzi: chi vuol fare carriera rapidamente deve concentrarsi incondizionatamente su un settore parziale. Uno sportivo può pensare solo alla sua prestazione sportiva, un manager solo alle condizioni dell'economia di mercato, un politico deve difendere interessi particolari a breve termine per attirare l'attenzione dei media e degli elettori. I generalisti sono poco richiesti, perché il loro modo di pensare e agire è più articolato e la distanza dall'obiettivo maggiore. L'apprendimento è impostato in modo unidimensionale e si basa essenzialmente sulla conoscenza che l'allievo esercita e impara a memoria. Il processo di apprendimento di una mentalità globale va però oltre la storia dei romani, le formule matematiche e l'ortografia. Presuppone un complesso processo creativo, interrelazioni e rimandi tra i fatti.

Se la Svizzera vuole imboccare una strada sostenibile dovrà chiedersi come rendere multidimensionali l'istruzione nonché la mentalità e l'azione in ambito economico, politico e sociale. La sostenibilità sarà raggiungibile quando la società premierà la mentalità e l'azione sostenibili.

Ma quando un'azione è sostenibile?

Quali sono i criteri che contraddistinguono la sostenibilità? È interessante leggere per alcune settimane i servizi dei media e i commenti con gli occhiali della sostenibilità. Questa «lettura» è difficile anche per chi si è occupato delle teorie e dei criteri dello sviluppo sostenibile. È difficile soprattutto in materia economica e sociale, meno nel quadro della protezione dell'ambiente. Di fronte ad analisi apparentemente scientificamente fondate o decisioni approvate da esperti, occorre uno spirito critico per chiedersi: è veramente sostenibile e quindi orientato verso bisogni attuali e futuri o sono semplicemente difesi interessi particolari? Vorrei illustrare la difficoltà di queste valutazioni con due esempi, uno attinente all'economia e l'altro alla protezione dell'ambiente.

La piazza economica svizzera è diventata meno attraente, scriveva qualche giorno fa una testata autorevole. Su cosa si basa questa affermazione? Un istituto di management stila ogni anno una classifica in base a criteri considerati favorevoli o sfavorevoli all'economia. Secondo questo istituto, il governo e la popolazione della Svizzera non sono sufficientemente in grado di adeguarsi. In altre parole, non sono sufficientemente favorevoli alla globalizzazione. A essere criticato è in particolare il tasso di crescita, troppo basso. Questa valutazione non tiene però conto di considerazioni sulla sostenibilità.

Nell'ambito di MONET, la crescita in base al prodotto interno lordo (PIL) è un importante indicatore dell'economia. La crescita è inoltre un fattore di spicco per la prosperità dell'economia, e quindi della società, in grado di raccogliere la maggioranza su tutti i versanti politici. Ma quanto è sostenibile la crescita e a che condizioni? Chi ha superato la soglia dei 50 anni ricorderà le lunghe discussioni degli anni Settanta sui limiti della crescita e le voci critiche del Club di Roma, che attiravano l'attenzione sulla carattere limitato delle risorse. La crescita costa anche posti di lavoro, a causa della razionalizzazione, e pesa sui bilanci pubblici, a causa della maggior spesa sociale. L'imperativo della produttività crescente esclude le imprese più deboli, provoca stress sul posto di lavoro e problemi psichici e di salute. La crescita può danneggiare l'ambiente, se i prodotti non sono utili o se comporta una produzione non abbastanza rispettosa delle risorse e dell'ambiente.

È sostenibile allora la crescita? La domanda potrebbe essere formulata anche così: quanto PIL tollera lo sviluppo sostenibile? Il PIL non è un indicatore che può essere considerato sostenibile per il settore dell'economia, ma che può avere ripercussioni negative su altri settori della vita? È utilizzabile allora?

Interrogativi simili possono essere sollevati dalla questione dei rifiuti e del loro smaltimento, un problema apparentemente risolto in modo sostenibile in Svizzera. La quantità di rifiuti inceneriti è in calo e di conseguenza l'indicatore corrispondente deve essere considerato un segno favorevole, rileva MONET. Effettivamente, il comportamento della popolazione nei confronti del problema dei rifiuti è esemplare, dal momento che separa vetro, plastica e carta in grandi quantità. Ma andiamoci piano. Da un lato il bilancio del volume complessivo dei rifiuti, comprese tutte le sostanze riciclate, è completamente diverso: è infatti in crescita. D'altro lato oggi sono incenerite montagne di sostanze che potrebbero benissimo essere riciclate. O che addirittura non dovrebbero neanche essere prodotte. Molti prodotti attualmente in commercio, compresi gli imballaggi, sono inutili, fabbricati con uno spreco eccessivo di risorse ed energia o non abbastanza durevoli e quindi scartati in fretta. In sostanza, a breve e medio termine i prodotti nuovi sono rifiuti pregiati, composti da materie prime importanti, dapprima sottratte alla natura e poi tolte dal ciclo della produzione e distrutte. Un sistema di raccolta dei rifiuti ben organizzato e costoso assicura che non restino abbandonati nel paesaggio, inceneritori che siano eliminati senza provocare grandi emissioni. Il problema è risolto in modo pulito. Ma questo sistema rappresenta un comportamento sostenibile?

Facciamo un confronto con il Cairo, metropoli di 17 milioni di abitanti dove in molti quartieri le strade sono disseminate di sporcizia e rifiuti e l'amministrazione non riesce a gestire il problema nell'ambito del servizio pubblico. Ciononostante il problema dei rifiuti è in buona parte risolto. Ad Ard el Liwa, uno dei quartieri più poveri, circa 5000 raccogli-

tori di rifiuti, gli zabalín, appartenenti alla minoranza copta, vivono in capanne di fortuna ai margini di un'enorme discarica. Alle prime ore del giorno fanno il giro dei quartieri più ricchi del Cairo in camion e raccolgono i rifiuti. Donne e bambini si occupano della cernita: i resti di cibo sono dati in pasto ai maiali, il metallo, il vetro, la plastica e altri materiali riutilizzabili sono separati con cura e venduti a commercianti. Così, più dell'80 per cento dei rifiuti raccolti è riciclato, una quota eccezionale. Gli zabalín non si recano nei quartieri poveri, perché lì non conviene raccogliere i rifiuti e anche l'amministrazione della città non riesce a risolvere il problema. Si stima che il 20 per cento dei rifiuti si ammassi da qualche parte in spazi pubblici, tra le rovine o nei cortili sul retro e le montagne di rifiuti aumentano. Ciononostante, restano nel ciclo della produzione molte più sostanze che in Svizzera. L'economia le riprende a condizioni più vantaggiose delle materie prime nuove. Il sistema ha i suoi lati oscuri, come il lavoro minorile, ma procura a migliaia di famiglie un reddito che le tiene a galla. Queste persone si sono organizzate solidalmente sotto forma di comunità. La città si risparmia carichi finanziari di cui altrimenti dovrebbe farsi carico. Quale smaltimento dei rifiuti è più sostenibile, quello di Zurigo o quello del Cairo?

Un monitoraggio è indispensabile

I 100 indicatori di MONET testimoniano gli sforzi intrapresi per valutare e misurare in modo completo la sostenibilità. Gli autori hanno trovato l'immagine calzante della febbre: non basta misurare la febbre per valutare lo stato di salute di una persona. Alla stessa stregua occorre «un sistema di molti indicatori, che in combinazione diano un'immagine d'insieme», scrivono nell'opuscolo «Misurare lo sviluppo sostenibile». L'idea di base, che consiste nel cercare un barometro di valutazione più ampio, è sicuramente valida. Non è però priva di problemi. I responsabili del progetto stessi relativizzano il valore del sistema con spirito critico: «Con gli indicatori è tuttavia d'obbligo la prudenza». E: «L'affermazione attribuita a un indicatore è il risultato di un'interpretazione. Di conseguenza, la validità di ogni indicatore deve sempre essere messa in dubbio criticamente». Il sistema di indicatori non è rigido: è possibile aggiungerne o eliminarne in base alle nuove conoscenze.

L'esame dei dati raccolti mostra molto rapidamente che i dati attuali non sono sufficientemente rappresentativi. Sicuramente, non tutti gli indicatori sono innocui come quello sul comportamento della popolazione in materia di salute in base alla quota di persone che praticano un'attività fisica che li porta ad avere il fiatone almeno mezz'ora al giorno o a sudare per 20 minuti almeno 3 volte alla settimana. O l'indicatore che rileva la quota di aventi diritto di voto sulla popolazione complessiva, quando la partecipazione alle votazioni darebbe un'immagine migliore della concezione della democrazia. È evidente che oggi molti indicatori ten-

dono a essere un mezzo di fortuna per trovare un punto di partenza per capire lo sviluppo sostenibile. In vari settori mancano dati pertinenti e/o i dati non coprono periodi sufficienti. Alcuni indicatori possono essere menzionati solo come opzioni, perché i dati corrispondenti devono ancora essere riuniti. E talvolta si preferirebbe sostituire degli indicatori con altri, come l'utilizzazione di Internet con l'accesso ai trasporti pubblici quale esempio del servizio pubblico o il numero di case editrici e prodotti stampati con una statistica degli articoli frutto di una ricerca quale barometro della pluralità della stampa.

La richiesta di un monitoraggio a livello federale è tuttavia importante e indispensabile. Lo dimostra inequivocabilmente proprio l'attuale bisogno di misurare lo sviluppo sostenibile. Un monitoraggio sistematico offre inoltre la garanzia che nel corso degli anni il concetto possa essere chiarito e l'azione orientata di conseguenza.

Valore relativo degli indicatori misurabili

Gli indicatori di MONET si basano su materiale statistico, cifre ottenute mediante rilevazioni e indagini. In un certo senso sono quindi misurabili. Le conclusioni statistiche vanno tuttavia interpretate prudentemente. Mostrano un determinato aspetto di una problematica in base a determinati dati: aprono quindi forse solo uno spiraglio della porta verso l'informazione su un tema complesso. In fondo, le grandezze di misurazione statistiche sono unidimensionali, mentre la sostenibilità abbraccia più dimensioni. Per questo motivo bisogna chiedersi se questi dati sono adatti per verificare la sostenibilità. Le statistiche misurabili non escludono aspetti che, pur essendo forse soggettivi dal punto di vista scientifico e poggiando su basi meno solide, sono più rappresentativi? Gli autori dello studio sottolineano che i tre pilastri della sostenibilità – economia, società e ambiente – non possono essere considerati isolatamente. Gli indicatori, invece, di norma possono essere attribuiti a un determinato settore.

Inoltre, gli indicatori si concentrano sulla Svizzera e sono definiti in base alle condizioni di questo Paese nonché alle norme e agli auspici di un Paese dell'Europa occidentale accettati dalla maggioranza. Ma a differenza di quanto suggeriscono le statistiche, la sostenibilità della Svizzera ha a che fare solo in parte con l'unità di grandezza Svizzera. Può anche essere misurata in un quartiere o su un prodotto e deve tener conto del contesto internazionale. In base alle esigenze del sud, questi indicatori non sono un barometro. Siccome però la Svizzera non è un'isola, anche la sua sostenibilità non può essere valutata in questa cornice ristretta.

Manca ancora un'analisi del monitoraggio che possa fornire più informazioni. La situazione attuale deve e può essere accettata quale punto di partenza. Ma in che direzione deve svilupparsi MONET?

Relazioni complesse presuppongono ricerche complesse

La quota di mercato dei prodotti del commercio equo è uno degli indicatori per cui non esistono ancora basi sufficienti. L'acquisto di prodotti del sud a prezzi giusti è però un importante barometro della sostenibilità. Quanti sono i prodotti del commercio equo e della produzione rispettosa delle esigenze sociali e dell'ambiente messi in commercio e acquistati dai consumatori? Anche in Svizzera, di fronte alla crescente pressione migratoria e alle conseguenti tensioni sociali questo indicatore è addirittura più rappresentativo per la cooperazione allo sviluppo tra nord e sud della spesa effettiva dello Stato.

La fondazione Max Havelaar e il suo monitoraggio della sostenibilità sociale, economica ed ecologica mostrano una soluzione in materia di sostenibilità e della sua misurabilità. Da questa esperienza si potrebbero trarre degli insegnamenti per il monitoraggio, che rappresenta la base stessa del commercio equo. I prodotti selezionati mirano a una sostenibilità complessa e non solo ecologica, dato che accanto alla sussistenza e alla salute delle persone promuovono anche l'autoaiuto e l'iniziativa personale. I mezzi devono restare nel ciclo. I produttori ricevono il denaro dovuto, che possono reinvestire in base alle loro decisioni. L'obiettivo è un commercio a lungo termine e non un guadagno a breve termine, un commercio compatibile con le esigenze ecologiche, sociali ed economiche, sopportabile per la società e con delle prospettive future.

Il commercio equo è una storia di successo e una prova dell'utilità della sostenibilità. Ai prodotti di nicchia non è stata data praticamente nessuna chance sul mercato, essendo più cari di quelli del libero mercato con la sua pressione sui prezzi. Nel frattempo, però, si sono conquistati ragguardevoli quote di mercato. Le banane negli scaffali dei negozi svizzeri provengono dal commercio equo nella misura del 25 per cento. In Svizzera, l'agricoltura biologica, un tempo prodotto di nicchia, ha conquistato una quota di mercato del 10 per cento a tempo di record e la tendenza è ancora in rialzo. È addirittura diventata un marchio dell'agricoltura svizzera scossa dalla crisi. Sono sempre più numerosi i consumatori che optano per i prodotti biologici, chi per considerazioni ecologiche o sociali, chi per salvaguardare la propria salute.

Perché l'economia svizzera o lo Stato svizzero non dovrebbero imparare da Max Havelaar e dall'agricoltura biologica? Perché la valutazione della sostenibilità per la società, l'ambiente e l'economia stessa non deve diventare un criterio centrale della riflessione e dell'azione? Conosciamo già certificazioni di qualità e ambientali. Un certificazione della sostenibilità complessiva delle imprese e dei loro prodotti o dello Stato, dei suoi investimenti e delle sue spese sarebbe un garanzia per il futuro.

Verso un contratto sociale

L'attuale politica della Svizzera non è imperniata sulla sostenibilità, ma sulla conservazione e sull'aumento del benessere nonché sulla crescita economica. La Svizzera, che nel Diciannovesimo secolo era ancora un Paese povero e sottosviluppato, esotico agli occhi dei turisti britannici e degli scrittori tedeschi, nel Ventesimo secolo ha registrato progressi sociali, economici ed ecologici. Oggi sembra essersi arenata su un livello elevato. Ha bisogno di nuovi impulsi, che può trovare appunto nella sostenibilità multidimensionale.

Il vertice di Rio con i suoi svariati protocolli, tra cui l'Agenda 21, ha avviato un processo che apre nuove prospettive a livello mondiale per risvegliare potenziali assopiti. Un processo che non può essere arrestato neanche dalla resistenza dei potenti Stati Uniti. La sostenibilità percorrerà la sua strada perché si avvale della diversità delle risorse della popolazione. I processi dell'Agenda 21 possono sostituire i dibattiti e gli atti emanati dall'alto con azioni e movimenti più complessi.

Le convenzioni sui diritti dell'uomo, sulla biodiversità e contro la discriminazione razziale sono fondamentali. Ma la sostenibilità fa un passo più in là. Con le sue soluzioni e malgrado tutte le sue lacune è il primo contratto sociale che abbraccia il mondo intero, che può essere sviluppato e applicato indipendentemente dalle ideologie statali e dalle religioni. Offre delle opzioni che le religioni e le ideologie statali non possono offrire, anche perché si basano sulla delimitazione e sull'esclusione. Con le loro molteplici condizioni e convinzioni, gli Stati, le comunità, le organizzazioni e i singoli individui possono fornire un contributo nel loro ambiente e in un contesto più ampio.

La sostenibilità è fondamentale per la comunità internazionale, dal momento che può esplicitare i suoi effetti indipendentemente dagli antagonismi, non è pregiudicata dal passato e può fornire un contributo determinante per risolvere i conflitti in modo pacifico e creare solidarietà. E la Svizzera non vuole certo stare deliberatamente in disparte. Ma deve ancora fare degli sforzi.

Altri sguardi – Commenti di membri dei gruppi di accompagnamento

Eine «enkel-verträgliche» Entwicklung für die Schweiz!

Philippe Baltzer, Abteilung für Umwelt des Kantons Aargau

Eine «enkel-verträgliche» Entwicklung der Schweiz: Dieses Bild bringt für mich auf den Punkt, was mit einer Nachhaltigen Entwicklung gemeint ist. Der Schlussbericht des Projektes MONET stellt eine gute Grundlage dar, anhand derer wir uns Gedanken machen können, ob die dargestellte Entwicklung tatsächlich enkelverträglich ist.

Zum vorliegenden Bericht folgende Gedanken:

- Weil jeder Indikator für sich allein dargestellt wird, besteht die Gefahr, dass die Frage der Nachhaltigen Entwicklung nur eindimensional beurteilt wird. Je nach Standpunkt wird die Leserin, der Leser, eine mit dem Indikator dargestellte Entwicklung als positiv oder eher als negativ interpretieren (zum Beispiel die Einbürgerungsquote). Hilfreich sind deshalb die im Bericht aufgeführten Postulate, welche mit dem Indikator verknüpft sind. Sie sind allerdings auch stark mit den Wertvorstellungen des Einzelnen und/oder der Gesellschaft verknüpft.
- Verschiedene Indikatoren sollten in Kombination beurteilt werden. Wenn beispielsweise der Indikator «Internetzugang» eine positive Entwicklung zeigt und gleichzeitig der Indikator «Aktivmitgliedschaften in Vereinen» (vielleicht gerade wegen der erhöhten Nutzung des Internet) sich negativ entwickelt – ist dann das insgesamt eine Nachhaltige Entwicklung?
- Die Indikatoren im Bereich Umwelt zeigen mehrheitlich einen erfreulichen Trend. Trotzdem sind wir noch weit von einer Nachhaltigen Entwicklung entfernt. Nach wie vor brauchen wir zu viele nicht erneuerbare Ressourcen. Unsere Gewässer sind immer noch stärker belastet, als es ihnen auf Dauer zumutbar ist. Die Luft ist noch nicht so sauber, dass sie für alle Menschen in diesem Land keine Beeinträchtigung mehr darstellen würde, und viele Menschen sind einer zu hohen Lärmbelastung ausgesetzt.

Bleibt zu hoffen, dass MONET der Grundstein für eine breite öffentliche Diskussion der Nachhaltigen Entwicklung der Schweiz wird und über längere Zeit in dieser Form weitergeführt werden kann.

Nutzen und Grenzen von Nachhaltigkeitsindikatoren

René P. Buholzer, economiesuisse

Nachhaltige Entwicklung ist ein unscharfes, kontrovers interpretierbares Leitbild, hinter dem unterschiedliche Gesellschaftskonzepte, Weltbilder und Präferenzen stehen können. Der Ruf, Nachhaltigkeit mittels Indikatoren zu operationalisieren, ist deshalb verständlich und nachvollziehbar. Allerdings täuschen die Zahlen und Messdaten von Indikatoren allzu leicht eine Objektivität vor, die nicht erreicht werden kann, da nicht alle Dimensionen der Nachhaltigkeit als gesellschaftliches Phänomen erfasst werden können. Bereits die Auswahl der Indikatoren ist immer mit der Wahl bestimmter theoretischer Deutungen von Problemursachen verbunden. Von den Schwierigkeiten der Interpretation der Indikatoren für sich allein und im Kontext der drei gleichberechtigten Dimensionen der Nachhaltigkeit gar nicht zu sprechen. Eine feste Verankerung von Indikatoren als eine Art Prüfraster zur Messung der Nachhaltigkeit der Schweiz ist vor diesem Hintergrund kaum möglich. Ebenso wenig können Indikatoren unseres Erachtens für die Feinsteuerung oder Evaluation von Politikmassnahmen dienen.

Hingegen können Indikatoren ein nützliches Informationswerkzeug sein. Sie können so eine wichtige Rolle für den gesellschaftlich-politischen Diskurs spielen sowie Wissen und Bewusstsein schaffen. Diese Funktion darf nicht unterschätzt werden, muss doch die Nachhaltige Entwicklung primär als gesellschaftlicher Such-, Lern- und Gestaltungsprozess verstanden werden. *economiesuisse* ist überzeugt, dass es weniger auf ausgeklügelte Indikatorensysteme und Expertengremien ankommt, um auf dem Weg zur Nachhaltigen Entwicklung Fortschritte zu erzielen. Vielmehr kommt es darauf an, die politischen Bedingungen zu schaffen, damit in Wirtschaft und Gesellschaft ein Wettbewerb um zukunftsfähige Lösungen möglich wird. Gesellschaftliche und technische Innovation ist das Schlüsselwort. Es muss deshalb ein Umfeld geschaffen werden, das die Forschungs- und Technologieentwicklung stärkt, die Umsetzung von technologischen Fortschritten gesellschaftlich auch gestattet, lebenslanges Lernen fördert und die Investitionsbereitschaft und damit die Innovationsfähigkeit der Wirtschaft und Gesellschaft insgesamt unterstützt.

Indicatori di sviluppo sostenibile: uno strumento indispensabile per consolidare la sostenibilità

Nicola Cantoreggi, equiterre

Attraverso l'elaborazione di due susseguenti strategie nazionali (1997 e 2002) la Svizzera si è dotata del quadro concettuale di promozione della sostenibilità. Oggi, a più di 10 anni dal Summit di Rio, è tuttavia indispensabile sviluppare una nuova fase nella quale adeguati strumenti consentano di misurare l'evoluzione avvenuta su questo terreno. È la complessità stessa del concetto di sviluppo sostenibile che richiede la dimostrazione rigorosa dei progressi compiuti e l'indicazione di ciò che ancora deve essere migliorato.

Gli indicatori MONET rispondono in modo globalmente adeguato a questa esigenza poiché offrono, nell'ambito di una visione d'insieme coerente, un'istantanea soddisfacente della situazione, in tutti i settori tematici. Il ponderoso sistema elvetico non è tuttavia in grado di evitare una delle principali difficoltà tipiche dei sistemi d'indicatori esistenti: la coniugazione di un monitoraggio chiaro ed esauritivo di tutti gli ambiti pertinenti con la capacità d'informare in modo sintetico e comprensibile tutti i potenziali utilizzatori, due necessità inderogabili.

Al suo stadio di sviluppo attuale MONET offre una prima base già fortemente strutturata utile ad individuare le tendenze attuali in materia di sostenibilità, pur lasciando all'utilizzatore ampie possibilità di trarre le conclusioni del caso in materia di politica economica, sociale ed ambientale. Per il futuro sarebbe opportuno favorire un'articolazione più serrata tra indicatori di sviluppo sostenibile e politiche pubbliche della Confederazione.

Dapli globalisaziun per noss rapport

Steivan Defilla, seco, Secretariat da stadi per l'economia

La dumonda che stoppia vegnir respundida da quest rapport è bain quella, sche la Svizra sa chatta sin la buna via u betg. Senza dubi è il rapport vegnì elavurà cun grond quità e cun tut las conuschientschas che stattan actualmain a disposiziun. Ma i fiss memia baud da trair la conclusiun che nus avessan già chattà la risposta a la dumonda iniziata. La necessitad da ponderar e scriver davart la duraivladad è naschida d'ina cruschada da duas axas: l'emprima sa numna lunga durada. Betg pli la politica, mabain l'istorgia duai definir noss orizzont temporal. Per nus Ruman-tschs, che avain pudì festivar avant paucs onns il giubileum da 2000 onns da nossa esistenza, sumeglia il svilup modern in exercizi da pumpiers, dal qual nus faschain oz la critica. Or da la perspectiva temporal furnescha quest rapport infurmaziuns impurtantas davart svilupps fallads e reussids. L'autra axa sa numna globalisaziun. Tge nizzegiassi, sche mo il 190avel stadi cun sia quota dad 1 promil da l'entira populaziun dal mund faschess urden en ses iert? Per blers puncts dal rapport na datti anc nagina cumpare-

gliabladad internaziunala. Eran nus memia optimists? Malgrà quai nun essan nus ambizius avunda, pertge che per promover la duraivladad na ston las indicaziuns betg mo esser cumparablas, mabain integradas sin plaun internaziunala. Ina intensitad d'energia diminuanta (cifra 25.4 dal rapport) en in pajais p.ex. po vegnir considerata pir lura scotala, sch'ins po cumprovar il medem temp ch'i na vegn importà en quest pajais dapli energia grischa en furma da products intensiv d'energia. Il concept approvà sin plaun internaziunala, sin il qual noss rapport sa basa, na tanscha però betg per registrar quests entretschaments internaziunals dal mund modern. Noss rapport dovra dapli globalisaziun!

Vielseitigkeit als Stärke und Schwäche des Systems

Peter Farago, Landert Farago & Partner

Die Erarbeitung von Indikatoren erlebt in der Schweizer Politik auf allen Ebenen einen erfreulichen Aufschwung. Das MONET Indikatorensystem bildet dabei einen Höhepunkt – sowohl in Bezug auf die thematische Breite wie auch in Bezug auf die Gründlichkeit und Professionalität der Erarbeitung. Dem aus drei Bundesämtern zusammengesetzten Team gebührt grosse Anerkennung für seinen Einsatz.

Das MONET Indikatorensystem präsentiert sich als eine neue Form statistisch orientierter gesellschaftlicher Berichterstattung. Seine wichtigste Stärke ist die inhaltliche Vielseitigkeit. Die 26 thematischen Bereichen zugeordneten rund 120 Indikatoren werden bei der Formulierung bereichsspezifischer Politiken hilfreiche Dienste leisten.

In der Vielseitigkeit liegt aber auch eine Schwäche des Systems: Die anregende thematische Breite hinterlässt bei den Lesenden eine gewisse Ratlosigkeit in Bezug auf das übergeordnete Ziel, nämlich die Beurteilung des Standes der Nachhaltigkeit insgesamt. Wie weit ist die Schweiz auf dem Weg zu einer nachhaltigen Lebens- und Wirtschaftsweise vorangeschritten? Wo muss sie noch weiter gehen? Und wie?

Antworten erschliessen sich nicht unmittelbar. Die Bildung eines oder mehrerer Sammelindikatoren zu den wichtigsten Dimensionen der Nachhaltigen Entwicklung ist deshalb ein aus dem MONET System sich ergebendes desiderat, das als nächster Schritt einzulösen ist. Vergleichbar volkswirtschaftlichen Kenngrössen (BIP, Preisindex etc.) sollten diese Indikatoren auf aggregierter Stufe eine Beurteilung des erreichten Standes in Sachen Nachhaltigkeit und ein Monitoring von dessen Veränderung ermöglichen.

Daten für Taten!

Sonja Kahlmeier, Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Basel

MONET zeigt, dass gerade auch die reiche und hoch industrialisierte Schweiz noch weit von der Nachhaltigkeit

entfernt ist. Obwohl die ökonomischen Kennzahlen eine weitgehend positive Entwicklung zeigen, bestehen noch grosse Ungleichheiten zwischen Mann und Frau bezüglich beruflicher Stellung und Einkommen, und die Zahl der «Working Poor» hat zugenommen. Während die Ausgaben für Bildung, Forschung und Entwicklung stagnieren, haben 20% der 15-Jährigen nicht einmal grundlegende Lesefähigkeiten. Trotz Zunahme liegt der Anteil der Umweltsteuern tiefer als in der EU und die öffentliche Entwicklungshilfe stagniert weiterhin unter den angestrebten 0.4% des Bruttosozialprodukts.

Die Indikatoren sind dort am aussagekräftigsten, wo Bezüge zu anderen Themenbereichen entstehen. Ein Beispiel sind die stetig wachsenden Verkehrsleistungen im Personen- und Güterverkehr (mit sinkendem Anteil des öffentlichen Verkehrs), der steigende Endenergieverbrauch und die Luftbelastung. In diesem Zusammenhang fallen auch die steigenden Gesundheitskosten auf, die wiederum in Verbindung zum Rauchverhalten und der mangelnden körperlichen Aktivität, aber auch dem geringen Anteil der für Gesundheitsförderung eingesetzten Mittel stehen.

Die Nützlichkeit von Datenerhebungen wie zum Beispiel der Gesundheitsbefragung würde durch eine Geokodierung der Daten deutlich zunehmen, würde dies doch die Verknüpfung mit anderen Informationen wie der Lärmbelastung erlauben. Erst solche Querbezüge zeigen die Handlungsmöglichkeiten auf. Diesbezüglich sind auch spezifisch «schweizerische» Indikatoren zentral. MONET hat den Mut gehabt, wo nötig Neues zu entwickeln, beispielsweise im Bereich «Gesundheit». Gleichzeitig wurde der internationale Bezug weitmöglichst gewahrt, um das politisch wichtige Benchmarking zu ermöglichen.

Die Herausforderung wird nun die Koordination zwischen MONET und anderen Indikatorensystemen wie dem Observatoire de santé, Indikatoren für Politikcontrolling oder internationalen Systemen wie den Environmental Health Indicators der WHO sowie die laufende Weiterentwicklung des Systems sein, damit MONET eine Sammlung von «Daten für Taten» bleibt.

Was nützen Indikatorensysteme für die Beurteilung der Nachhaltigkeit eines Landes?

Hans-Jörg Lehmann, Bundesamt für Landwirtschaft

Ein nationales Indikatorensystem wie dasjenige von MONET erlaubt, Vergleiche einzelner Wirtschaftssektoren mit der nationalen Entwicklung der Nachhaltigkeit anzustellen. So wird es beispielsweise möglich, die nationale Entwicklung des Agrarsektors derjenigen der Schweiz gegenüberzustellen. Dies dient insbesondere zur frühzeitigen Aufdeckung von gegenteiligen Entwicklungen und somit eines möglichen Kohärenzproblems.

Im Agrarbereich hat der Bundesrat in einer speziellen Verordnung festgehalten, dass die Nachhaltigkeit in der Land-

wirtschaft regelmässig zu beurteilen sei. Dem wird seit zwei Jahren in den Agrarberichten nachgekommen. Die Abstimmung mit dem Indikatorensystem MONET war eine Notwendigkeit und ist gut gelungen. Die Weiterentwicklung ist vorzusehen.

Monitoring ist eine Darstellung von Entwicklungen. Für das bessere Verständnis der Zusammenhänge und die Herleitung des Handlungsbedarfs müsste eine stärkere Hierarchisierung und Gruppierung der Indikatoren vorgenommen werden. Es sollte mindestens unterschieden werden zwischen Indikatoren, die Aussagen zu Politikprogrammen wie der Agrarpolitik oder der Gesundheitspolitik machen, und Indikatoren, die Auskunft geben über die Auswirkungen bei den Politikadressaten. Ebenso sollten weitere Anstrengungen unternommen werden, die gleichwertige Interpretation von Kennzahlen mittels eines Kriterienrasters zu verbessern.

Vor lauter Bäumen den Wald nicht sehen?

Samuel P. Mauch, Mauch Consulting

117 Nachhaltigkeits-Indikatoren, gegliedert in 26 gesellschaftliche, ökonomische und ökologische Themen, sind notwendiges Statistikmaterial, zunächst ohne sichtbare Aussagekraft, ob (inwiefern) die Schweiz nachhaltig, das heisst, zukunftsfähig sei. Die 117 Erläuterungen geben punktuelle Hinweise: Welche Bedeutung wurde jedem Indikator beigemessen für das 1992 in Rio de Janeiro international vereinbarte Konzept der Nachhaltigen Entwicklung NE? Diese stark aufgegliederte Informationsflut ist noch keine taugliche Basis für die wertende Beurteilung wie nachhaltig wir uns verhalten. Bestenfalls geben Zeitreihen und internationale Vergleiche punktuelle Aufschlüsse über Trends und wo wir relativ stehen – aber immer nur gemessen an «einzelnen Details». Sie beschreiben viele Bäume, aber nicht den Wald.

Diese Statistik ist (nur) insofern urteilend, als sie die als relevant gewürdigten Indikatoren ausgewählt hat. Sie beantwortet aber die politische Frage insgesamt nicht. Dazu sind Interpretationen, Gewichtungen, zusammenfassende Indikatoren unerlässlich. Der Bericht kann also nur eine Grundlage für solche Interpretationen sein.

Sehr unterschiedliche Folgerungen sind aus den Indikatoren zu ziehen, je nachdem ob man primär die (vielen) lokal/national relevanten NE-Aspekte (zum Beispiel Gesundheit, Siedlungsfläche, lokale Umweltqualität) betrachtet, oder aber die (wenigen) global relevanten wie Treibhausgasemissionen, Verbrauch nicht erneuerbarer Energien, die Beanspruchung landwirtschaftlicher Flächen und so weiter. Während die Schweiz im ersten Fall vergleichsweise günstig abschneidet, ist sie nach der zweiten Betrachtungsweise klar nicht nachhaltig. Denn der schweizerische Lebensstil ist mit Sicherheit nicht auf die ganze Welt übertragbar. Konflikte um knappe und extrem

ungleich verteilte Ressourcen, um Wasser, um Öl, gefährden den Weltfrieden.

Carte, boussole et altimètre

Gabrielle Nanchen, Fondation pour le développement durable des régions de montagne

Lorsqu'on entreprend une longue marche on met dans son sac à dos un certain nombre de choses: une carte de géographie précise et complète, un guide de randonnée qui fournira des indications utiles sur les noms de lieux et autres jalons balisant la route, une boussole, un altimètre ou quelque autre appareil plus sophistiqué. Ces documents et instruments sont indispensables au marcheur pour lui permettre de progresser en direction du but qu'il s'est fixé, dans le temps dont il dispose et en empruntant le meilleur tracé.

Il en va exactement de même pour le développement durable, cette démarche dans laquelle s'engage la population d'un territoire donné, afin d'améliorer sa qualité de vie tout en ménageant les ressources nécessaires à la génération future pour satisfaire ses propres besoins.

Mais il arrive que le randonneur doive traverser une région pour laquelle n'existe pas encore de carte à grande échelle. Sa réaction dépitée, conjuguée à celle de beaucoup d'autres, suscitera, on l'espère, une intervention des décideurs politiques qui feront en sorte que les choses changent.

C'est pareil à nouveau pour le développement durable. La liste des indicateurs MONET est comme une carte où figurent encore des *terrae incognitae*. Dans les domaines de l'économie, de l'environnement et de la santé, les responsables du projet ont pu trouver presque toutes les données statistiques nécessaires. Il n'en va malheureusement pas de même en ce qui concerne les thèmes de la cohésion sociale, de l'identité culturelle ou encore de la participation des acteurs au processus de développement durable.

C'est non seulement par ce qu'elle offre mais par ses lacunes mêmes qu'une liste d'indicateurs est un outil dont on ne saurait se passer pour faire avancer la cause du développement durable.

Indikatoren – Spuren unseres Handelns

Christoph Ritz, ProClim- Forum for Climate and Global Change

Auch wenn wir als Individuen unseren Planeten Erde als riesig gross erfahren, ist die Menschheit als ganzes heute mehr als eine vernachlässigbare Störung von dessen Gleichgewicht. Beunruhigend sind solche Veränderungen besonders dann, wenn trotz grosser Störung die Auswirkungen noch kaum messbar sind. Ein typisches Beispiel ist die Verbrennung fossiler Energieträger, welche das Klima der Erde global verändern. Einmal emittiert, bleibt das CO₂

sehr lange in der Atmosphäre und akkumuliert sich wie in einem Waschbecken mit verstopftem Abfluss. Gleichzeitig verändern sich mit wachsender Globalisierung über Jahrhunderte gewachsene Gesellschaftsstrukturen. Die Veränderungen beeinflussen sich überdies gegenseitig. Erkennen wir die zentralen Veränderungen? Ziehen wir daraus die richtigen Schlüsse und setzen wir diese auch wirkungsvoll um?

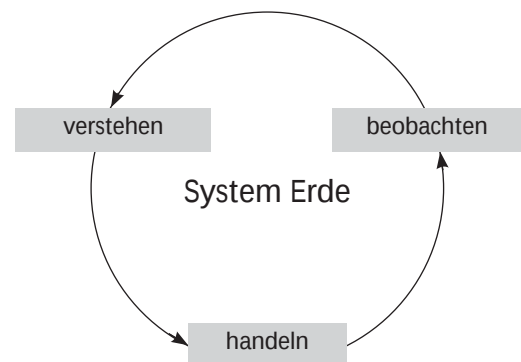
Da wir nicht in die Zukunft sehen können und nicht alle die Lebensqualität bedrohenden Grössen heute schon kennen, wurden im Projekt MONET rund 150 Indikatoren definiert. Sie messen nicht nur kritisch erscheinende Veränderungen, sondern auch Faktoren, welche unser Leben lebenswert machen. Die Indikatoren sind ein integraler Teil unserer Entscheidungsfindung, welche drei Elemente umfasst:

Wissen über kritische Faktoren und die wichtigsten Prozesse;

Handeln, um die erkannten Antriebskräfte von kritischen Veränderungen zu entschärfen;

Beobachten, um zu erfahren, ob die Handlungen auch zu den erwarteten Korrekturen führen und als Indikator für fehlendes Wissen.

Anhand der Indikatoren wird auch rückblickend beurteilt werden können, ob wir heute verantwortungsvoll gehandelt haben. Die Beobachtung von Indikatoren ist daher ein zentraler Bestandteil unserer Geschichte.



Ist die Stadt Zürich nachhaltiger als der Rest der Schweiz?

Karin Schulte, Fachstelle für Stadtentwicklung der Stadt Zürich

In der Stadt Zürich ist die Wertschöpfung pro Kopf höher als im gesamtschweizerischen Durchschnitt. Auch die allgemeine Lebenszufriedenheit ist überdurchschnittlich. Sogar die Treibhausgasemissionen pro Kopf sind gemäss den existierenden Hochrechnungen tiefer. Ist die Stadt Zürich deshalb nachhaltiger als die Durchschnittsschweiz?

Vermutlich nicht. Derartige Betrachtungen greifen zu kurz. Die Stadt Zürich hat innerhalb der Schweiz als

Wirtschaftszentrum und dichter Siedlungsraum eine spezielle Aufgabe. Die meisten vom Bund – und gleichartig auch von der Stadt Zürich verwendeten – Indikatoren bilden gerade diese – auch international immer wichtiger werdende – Arbeitsteilung nicht korrekt ab: Die «Nachhaltigkeitsbilanz» der Exporte und Importe wird nicht berücksichtigt.

Wir könnten jubilieren, weil die Energieintensität der Produktion in der Schweiz sinkt. Wer sagt uns aber, dass sie nicht deshalb sinkt, weil wir alle energieintensiven Güter importieren und nicht mehr selber herstellen?

Wir könnten stolz sein, weil unsere Arbeitsproduktivität auf einem hohen Niveau immer noch weiter steigt. Wer sagt uns aber, dass der Produktivitätsgewinn nicht zu Stande kommt, weil wenig wertschöpfungsintensive Tätigkeiten ins Ausland exportiert werden oder ein kluges Steuersystem dafür sorgt, dass den Unternehmen Vorteile entstehen, wenn sie die global erwirtschafteten Gewinne in der Schweiz anfallen lassen?

Der Verdacht liegt nahe, dass viele der Positivmeldungen bei den Indikatoren auf derartigen Effekten beruhen, im Gegenzug die eher negativeren Meldungen gerade bei den umweltseitigen Indikatoren eher noch düsterer ausfallen würden, wenn die Bilanz der Importe und Exporte einbezogen würde. Hinweise dazu finden sich im vorliegenden Bericht.

Die heutige Entwicklung beruht auf zwei wichtigen Faktoren: Einerseits auf dem globalen Wohlstandsgefälle und andererseits auf dem niedrigen Preis für Energie, welcher Transporte so günstig macht. Die daraus folgende Übernutzung der natürlichen Ressourcen und die globale Chancenungleichheit können nicht von Dauer sein. Die Schweiz befindet sich also auf dem Weg zur Nachhaltigkeit, wenn eine Veränderung dieser beiden Faktoren nicht die hiesige wirtschaftliche Entwicklung gefährdet und die Gesellschaft nicht in Gewinner und Verlierer spaltet.

Indikatorensysteme – ein Mittel gegen Beliebigkeit im Nachhaltigkeitsdiskurs

Otto Sieber, Pro Natura

Das Konzept der Nachhaltigkeit ist noch keine zwanzig Jahre alt. Der offene Begriff, das komplexe Konzept und das Bestreben unterschiedlichster Interessengruppen, es für ihre Zwecke zu nutzen, haben zu einer Beliebigkeit im Umgang mit dem Begriff geführt. Indikatorensysteme sind ein Mittel gegen diese Beliebigkeit.

MONET ist das erste Indikatorensystem für die Schweiz mit statistisch verlässlichen, nach Postulaten geordneten Daten. Die 117 vorgelegten Indikatoren sind eine wahre Fundgrube. Sie ermittelt und zusammengeführt zu haben, ist die Pioniertat des Projekts MONET.

Natürlich hat das System Lücken. Viele Indikatoren beruhen auf ein- beziehungsweise erstmaligen Erhebungen. Hier erhoffe ich mir eine stimulierende Wirkung von

MONET, die darin besteht, künftige Erhebungen zu initiieren. Die Biodiversität ist mit drei Indikatoren erneut peinlich dürftig weggekommen. Das ist kein Vorwurf an MONET, sondern bloss die erneute Feststellung, dass in diesem Bereich zwar hunderte von Spezialarbeiten vorliegen, aber zu wenig statistisch verwertbares Material. Es ist zu hoffen, dass das angelaufene Biodiversitätsmonitoring hier abhilft.

Seriosität und statistische Verlässlichkeit sind die Markenzeichen von MONET. Ein solches System ist eher schwerfällig. Es bedarf eines grossen Aufwands, sich aus der geballten Information ein Bild zu machen. Andere Indikatorensysteme wie zum Beispiel der ökologische Fussabdruck, den die Umweltorganisationen verschiedentlich verwendet haben, sind plakativer. Dafür kann man endlos streiten, was wie miteinander verrechnet wird. Es braucht wohl beides, damit der Nachhaltigkeitsdiskurs nicht ins Beliebigkeitsabruhscht.

La Suisse et l'Etat de Genève

Jean Simos, Direction générale de la santé, Etat de Genève

La loi genevoise sur l'action publique en vue du développement durable (loi sur l'Agenda 21), votée en mars 2001, stipulait, dans son article 10, que «l'Etat favorise l'élaboration et la diffusion d'indicateurs de développement durable reconnus permettant des comparaisons dans le temps et dans l'espace ainsi que la définition d'objectifs quantifiés».

Sous la houlette du service cantonal du développement durable, un groupe de travail interdépartemental et un mandataire externe, l'association equiterre, ont travaillé, de l'automne 2001 au printemps 2003, à la conception d'un tel système d'indicateurs. Une des lignes directrices qui ont guidé cet important travail était de préserver au maximum la comparabilité du système genevois avec le système en cours d'élaboration au même moment par le projet fédéral MONET, mais aussi avec le système expérimental pour les cantons développé sous mandat de l'office fédéral du développement territorial. Le modèle choisi est un modèle à composantes (environnement, social, économie, gouvernance), affiné par la définition d'indicateurs transversaux.

Une série large de 75 indicateurs a été définie, destinée à couvrir de manière large toutes les dimensions du développement durable en vue d'un usage plus technique. De même, une série restreinte de 33 indicateurs a été extraite de la série large à des buts d'information et d'ordre stratégique. Leurs répartitions sont les suivantes (entre parenthèses, les chiffres pour la série restreinte): à dominante environnementale: 9 (4); à dominante sociale: 16 (5); à dominante économique: 5 (4); interface environnement-social: 11 (5); interface environnement-économie: 6 (2); interface social-économie: 13 (5); interface environnement-social-

économie: 4 (3); gouvernance: 11 (5).

La comparabilité du système genevois, de part certaines thématiques (marché intérieur, commerce international, production) et problématiques (échelle, récolte de données) propres au niveau fédéral, ne peut être que partielle. Néanmoins, un nombre significatif d'indicateurs identiques (14) ou similaires (15) existe.

Lücken bei der ökologischen Tragfähigkeit und der globalen Nachhaltigen Entwicklung

Daniel Spreng, Centre for Energy Policy and Economics, ETH Zürich

Beim Betrachten der Zeitreihen der Indikatoren ist mir Folgendes aufgefallen:

- Viele Indikatoren verändern sich nur wenig über die dargestellte Zeitperiode. Dies ist wohl weniger ein Zeichen von Erstarrung, als ein Resultat des Umstandes, dass sich Vieles naturgemäss nur langsam verändert.
- Die durch die Zeitreihen deutlich gemachten, schnellen Veränderungen stehen fast alle in Zusammenhang mit der Zunahme von Hauhalteinkommen, Produktion und Konsum, dem Zusammenrücken der Weltgemeinschaft und technischen Veränderungen im Bereich der Informatik.
- Auch politische Programme im Bereich Umwelt und Energie haben zum Teil deutliche Veränderungen zur Folge (Indikatoren der Luft- und Wasserverschmutzung und Anteil des Erdöls am Gesamtenergieverbrauch). Diese Veränderungen sind aber, in meiner Einschätzung, bezüglich Nachhaltigkeit weniger bedeutend als die oben genannten autonom ablaufenden, schnellen Veränderungen.

Es haben nicht nur BFS, BUWAL und ARE zur vorliegenden Sammlung von Indikatoren beigetragen, sondern auch Experten aus vielen andern Bundesämtern. Dass die Bundesverwaltung ein solches Gemeinschaftswerk zustande brachte, ist bemerkenswert und wird für die zukünftige Verwendung des Indikatorensystems wichtig sein. Das gewählte Vorgehen hat aber auch dazu geführt, dass alarmierende Aussagen und Darstellungsformen gemieden wurden; so zum Beispiel der «ökologische Fussabdruck», der «zeigt», dass die ökologische Tragfähigkeit schon seit Jahren um ein Vielfaches überschritten ist. Vielleicht hilft die geplante Publikation von Flaggschiffindikatoren, dem Werk etwas mehr Profil zu geben.

Interessiert man sich für die Rolle der Schweiz in der globalen Nachhaltigen Entwicklung, so findet man im vorliegenden Werk nicht viel. Die Schweiz ist eines der reichsten Länder mit bei weitem der höchsten Dichte von multinationalen Unternehmen. Was bedeutet dies für die globale Nachhaltigkeit? Wie wirken sich unsere Positionen in Sachen

Zölle für Landwirtschaftsgüter und Patentschutz für Medikamente aus? Gibt es Indikatoren, welche Technologieentwicklungsleistungen, Technologieexporte und die Ausbildung von Studierenden aus Entwicklungsländern am Postulat der Nachhaltigkeit messen?

Wozu Indikatoren der Nachhaltigkeit?

Christian Suter, Institut de Sociologie, Université de Neuchâtel

Was zeigen uns die Indikatoren von MONET? Zum Beispiel: In der Ausbildung sind die Frauen im Aufwind: Die Bildungsbeteiligung der Frauen nähert sich stetig derjenigen der Männer an (Indikator: erwartete Schulbesuchsdauer nach Geschlecht). Aber: Frauen beziehen bei gleicher Ausbildung, bei gleichem Anforderungsniveau und bei gleicher beruflicher Stellung ein niedrigeres Gehalt (Indikator: Lohnunterschiede zwischen Frauen und Männern). Oder: Als Folge der Zunahme des Strassenverkehrs hat sich der Energieverbrauch pro Person im Verkehr in den vergangenen dreissig Jahren kontinuierlich erhöht (Indikator: Endenergieverbrauch im Verkehr). Gleichzeitig haben sich jedoch die CO₂-Emissionen pro Personenkilometer verringert (Indikator: CO₂-Intensität des motorisierten Individualverkehrs).

Wozu solche statistische Kennziffern? Diese Indikatoren geben uns Auskunft über den Stand der Nachhaltigen Entwicklung in der Schweiz. Sie stellen Faktenwissen zur Verfügung – nicht nur für die Politik und die Medien, sondern für alle Bürgerinnen und Bürger. Sie zeigen, was – gemessen an unseren Zielen – erreicht werden konnte und wo ein Handlungsbedarf besteht. Chancengleichheit zwischen den Geschlechtern in der Ausbildung und auf dem Arbeitsmarkt, die Minimierung der Umweltbelastung und des Verbrauchs nicht erneuerbarer Energieressourcen sind solche zentrale Anliegen einer Nachhaltigen Entwicklung.

Die genannten Indikatoren zeigen uns die Vielfalt aber auch die Widersprüchlichkeit vieler Entwicklungen. Deshalb braucht es solche Indikatoren. Weil sie uns zum Nachdenken anregen über unsere Gesellschaft, über unser alltägliches Verhalten und über die zukünftige Welt, die wir unseren Kindern und Nachkommen hinterlassen wollen.

La Suisse n'est pas sur la bonne voie

Denis Torche, Travail.Suisse

Si la Suisse a pris conscience du développement durable, les indicateurs montrent qu'elle n'en est pas sur la voie. Une des causes principales de cela tient au fait que notre capacité à produire des biens avec moins de ressources est annulée par l'augmentation de la consommation et l'utilisation effrénée de l'espace. Le problème de la mobilité est significatif à cet égard: malgré une amélioration de l'efficacité énergétique, la consommation d'énergie pour les transports affiche entre 1980 et 2000 une hausse de quelque 70%.

On sait aussi qu'un obstacle au développement dura-

ble est la pauvreté. Il est dès lors préoccupant de voir que le nombre de working poor a augmenté en Suisse tout comme les inégalités sociales.

Une politique de plus grande justice sociale et le chamboulement des conditions cadres pour encourager bien davantage procédés et produits respectueux de l'environnement sont deux mesures parmi les plus importantes qu'il faut prendre pour concrétiser les postulats du développement durable.

Au niveau international, la libéralisation des marchés favorise une exploitation accrue des ressources naturelles et l'intensification accrue des échanges crée une pression supplémentaire sur l'environnement. L'internalisation des coûts externes dans les prix des marchandises doit donc devenir réalité.

Les indicateurs sont très utiles pour mesurer la durabilité de la Suisse et permettre l'intervention politique pour prendre les mesures qui s'imposent. Il faudra veiller à ce que le système suisse de monitoring contribue à donner une vue d'ensemble que la vision plus rapprochée n'occulte pas. Une certaine hiérarchisation des indicateurs doit donc être recherchée.

Regelmässige Rechenschaftsablage als nächster Schritt

Ursula Ulrich-Vögtlin, Bundesamt für Gesundheit

Mit der Palette der ausgewählten Indikatoren haben wir in der Schweiz ein gutes Instrument in der Hand, um die Entwicklung des Landes in Bezug auf die Nachhaltigkeit zu beurteilen. Trotzdem müssen noch einige Anstrengungen gemacht werden, damit gewisse Indikatoren tatsächlich realisiert werden können.

Zum Beispiel gibt der Indikator «Sozialer Gradient der Lebenserwartung in guter Gesundheit» mehr Informationen über die Nachhaltige Entwicklung in unserer Gesellschaft als der Indikator «Lebenserwartung in guter Gesundheit», da er auch die Verteilung des Gutes «Gesundheit» in der Bevölkerung widerspiegelt. Nur wenn sich die Lebenserwartung aller Teile unserer Bevölkerung bei guter Gesundheit erhöht, können wir mit gutem Gewissen von einer Entwicklung in Richtung von mehr Nachhaltigkeit sprechen.

Das Instrument zur Messung der Nachhaltigen Entwicklung ist mit MONET vorhanden. Nun geht es darum, dieses auch einzusetzen. Mit dem Setzen von Zielen in den verschiedenen Politikbereichen wird ein erster Schritt getan. Ein weiterer ist die regelmässige Rechenschaftsablage und Darstellung der Entwicklung wie es zum Beispiel Grossbritannien mit seinem Quality-of-Life-Barometer jährlich macht.

So wird offenkundig, in welchen Bereichen die Entwicklung in Richtung mehr Nachhaltigkeit in unserem Land geht und wo noch vermehrte Anstrengungen unternommen werden müssen.

Programma di pubblicazioni dell'UST

In quanto servizio centrale di statistica della Confederazione, l'Ufficio federale di statistica (UST) ha il compito di rendere le informazioni statistiche accessibili a un vasto pubblico. L'informazione statistica è diffusa per settore (vedi seconda pagina di copertina) attraverso differenti mezzi:

Mezzo di diffusione

Informazioni individuali

L'UST su Internet

Comunicati stampa per un'informazione rapida sui risultati più recenti

Pubblicazioni: per un'informazione approfondita (disponibili in parte anche su dischetto/CD-Rom)

Banca dati online

Telefono

+41 (0)32 713 60 11
info@bfs.admin.ch

www.statistica.admin.ch

www.news-stat.admin.ch

+41 (0)32 713 60 60
order@bfs.admin.ch

+41 (0)32 713 60 86
www.statweb.admin.ch

Maggiori informazioni sui diversi mezzi di diffusione utilizzati sono contenute nell'Elenco delle pubblicazioni, aggiornato regolarmente. Esso può essere consultato in Internet all'indirizzo

www.statistika.admin.ch>>Attualità>>Nuove pubblicazioni.

Sviluppo sostenibile e disparità regionali

UST, UFAFP, ARE (editore): Misurare lo sviluppo sostenibile: Uno sguardo su MONET – il sistema svizzero di monitoraggio, Neuchâtel, agosto 2002 (28 pagine), gratuito. n. ordinazione: 519-0200, ISBN 3-303-21003-9

UST, UFAFP, ARE (editore): MONET Rapport final – Méthodes et résultats, Neuchâtel, 2003 (47 pagine), 7 franchi. n. ordinazione: 310-0300, ISBN 3-303-21007-1; disponibile anche in tedesco (n. ordinazione: 311-0300, ISBN 3-303-21005-5) e inglese (n. ordinazione: 633-0400-05, ISBN 3-303-21011-X)

UST, UFAFP, ARE (editore): Le développement durable en Suisse – Eléments pour un système d'indicateurs, Neuchâtel, 1999 (111 pagine), 15 franchi. n. ordinazione: 310-9900, ISBN 3-303-02049-3; disponibile anche in tedesco (n. ordinazione: 311-9900, ISBN 3-303-02050-7) e inglese (n. ordinazione: 320-9900-01, ISBN 3-303-02054-X)

Queste pubblicazioni nonché delle informazioni dettagliate sugli indicatori dello sviluppo sostenibile sono disponibili su Internet all'indirizzo seguente: <http://www.monet.admin.ch>

Pubblicazioni UFAFP

Tutte le pubblicazioni dell'UFAFP sono disponibili

- all'indirizzo www.buwalshop.ch; pubblicazioni più recenti possono essere scaricate nel formato pdf;
- all'indirizzo Internet dell'UFAFP www.environment-switzerland.ch, dove si possono anche trovare gli ultimi comunicati stampa e informazioni specifiche.

UFAFP, Documentazione, 3003 Berna, fax +42 (0)31 324 02 16
Norbert Ledergerber, telefono. 031 324 78 30

Pubblicazioni ARE

Strategia per uno sviluppo sostenibile 2002: Rapporto del Consiglio federale del 27 marzo 2002.
In questo rapporto, il Consiglio federale presenta 22 azioni concrete per la realizzazione dello sviluppo sostenibile. Editore: Comitato interdepartimentale di Rio (CIRio). Ordinazione: BBL 812.014 i, gratuitamente, UFCL, Distribuzione pubblicazioni, 3003 Berna. Indirizzo Internet: www.are.ch

Attività della Svizzera per uno sviluppo sostenibile: bilancio e prospettive 2004.
Rapporto intermedio sui lavori di follow-up della Strategia per uno sviluppo sostenibile 2002 e del Vertice mondiale sullo sviluppo sostenibile di Johannesburg 2002. Editore: Comitato interdepartimentale di Rio (CIRio). Indirizzo Internet: www.are.ch

www.are.ch

Informazioni sull'andamento della discussione nazionale e internazionale sullo sviluppo sostenibile sono pubblicate regolarmente sul sito internet dell' Ufficio federale dello sviluppo territoriale

La Svizzera è sulla strada dello sviluppo sostenibile?
Quali sono i cambiamenti avvenuti negli scorsi anni?
Quali sono gli sviluppi positivi e negativi, quali le carenze
ed i potenziali? Dove vi è necessità d'intervenire?

Il presente opuscolo illustra un sistema di indicatori che
costituisce la base per poter rispondere a queste e ad
altre simili domande. Oltre 100 indicatori, raggruppati
tematicamente, offrono per la prima volta nella loro
globalità un quadro dello sviluppo sostenibile in Svizzera
nei suoi aspetti economici, sociali ed ecologici.

I tre contributi di giornalisti e giornaliste, che sulla base
di questi indicatori analizzano e commentano lo sviluppo
sostenibile in Svizzera, rappresentano una prima concreta
applicazione del sistema di indicatori. Infine, alcune brevi
riflessioni di esperti mettono in luce l'ampiezza delle
aspettative riposte nello sviluppo sostenibile, nonché i
potenziali ed i limiti del presente sistema di indicatori.

N. ordinazione:
519-0400

Ordinazioni:
Tel.: 032 713 60 60
Fax: 032 713 60 61
E-mail: order@bfs.admin.ch

Prezzo:
Fr. 12.–

ISBN 3-303-21010-1