

Svizzera »» 2035

20 DOMANDE PER RISPONDERE
ALLE SFIDE DEL FUTURO»



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

INTRODUZIONE >

Ogni quattro anni la Cancelleria federale (CaF) pubblica un'analisi della situazione e del contesto che serve al Consiglio federale come base per la sua pianificazione a lungo termine. Per la legislatura 2023–2027 la CaF ha invitato una trentina di gruppi di riflessione svizzeri ed esteri a riflettere su tre ambiti tematici: società e politica, economia e sicurezza, digitalizzazione e ambiente. Per gruppi di riflessione si intendono istituti, gruppi e organizzazioni che indagano e analizzano sviluppi attuali di politica sociale per elaborare nuove idee e approcci innovativi.

La CaF ha posto ai gruppi di riflessione 20 domande chiedendo loro di rispondere con un sì o con un no e di motivare la risposta. Nel 2035 lavoreremo fino a 70 anni? L'approvvigionamento di elettricità sarà garantito? Pagheremo ancora con banconote? Si farà uso dell'ingegneria genetica nell'agricoltura? Il ceto medio starà meglio rispetto ad oggi? La Svizzera del 2035 sarà membro dell'Unione europea? Sono queste alcune delle domande a cui occorreva dare risposta.

Questa pubblicazione presenta le risposte dei diversi gruppi di riflessione. Le posizioni espresse rappresentano unicamente le opinioni dei loro autori.

TABELLA DEI CONTENUTI >

Introduzione	3
Prefazione	6
1. Società e politica	
Nel 2035 nella scuola dell'obbligo si insegneranno ancora due lingue nazionali? 10	
Nel 2035 il federalismo continuerà a esistere nella sua attuale forma? 17	
Nel 2035 il 25 % di tutti i CEO delle grandi imprese e il 50 % di tutti i membri dei consigli d'amministrazione in Svizzera saranno donne? 25	
Nella Svizzera del 2035 il ceto medio starà meglio rispetto ad oggi e il divario tra chi guadagna di meno e chi guadagna di più sarà ancora più grande? 32	
Nel 2035 lavoreremo fino a 70 anni? 38	
Nel 2035 la quota della popolazione straniera in Svizzera sarà del 30 %? 44	
Nel 2035 la SSR esisterà ancora nell'attuale forma? 53	
2. Economia e sicurezza	
La Svizzera del 2035 figurerà ancora tra i cinque Paesi più innovativi del mondo secondo il Global Innovation Index? 61	
L'attuale sistema monetario collasserà entro il 2035 a causa della pressione delle monete private? 71	
Nel 2035 l'85 % della popolazione vivrà in città? 76	
La Svizzera del 2035 sarà ancora neutrale? 82	
La Cina del 2035 avrà soppiantato gli Stati Uniti quale potenza mondiale? 89	
La Svizzera del 2035 sarà membro dell'Unione europea? 98	
Entro il 2035 la Svizzera dovrà difendersi da un ciberattacco lanciato da un altro Paese alle sue infrastrutture critiche? 105	

3. Digitalizzazione e ambiente

Nella Svizzera del 2035 pagheremo ancora con banconote?	112
La cartella informatizzata del paziente sarà usata nel 2035 sull'intero territorio svizzero?	120
Nel 2035 ciroleranno sulle strade svizzere veicoli a guida totalmente autonoma?	127
Nella Svizzera del 2035 si farà uso dell'ingegneria genetica nell'agricoltura?	134
Entro il 2035 la Svizzera avrà ridotto le sue emissioni di gas serra del 70 % rispetto al 1990?	141
L'approvvigionamento di elettricità sarà garantito nella Svizzera del 2035?	148
Elenco dei gruppi di riflessione	155
Colofone	158

«In effetti oggi le persone hanno difficoltà a fidarsi del proprio pensiero. Va detto che quanto si sa dello stato del mondo è difficile da sopportare. Preferiscono quindi credere, le une in questo, le altre in quello.»

Friedrich Dürrenmatt, 1989

PREFAZIONE >

Nel racconto «Il tunnel», pubblicato nel 1952, Friedrich Dürrenmatt narra di un treno sulla tratta da Berna a Zurigo che non lascerà più la breve galleria dopo Burgdorf e si dirigerà invece sempre più rapidamente verso un abisso invisibile. In una scena chiave uno studente a bordo non soltanto capisce all'improvviso che sarebbe inutile credere nei soccorsi e che non avrebbe mai assistito l'indomani a quel seminario che aveva comunque già deciso di bigiare, ma repentinamente si rende conto che si sarebbe potuto prevedere prima l'esito drammatico: «Ancora non era cambiato nulla, così ci sembrava, ma in realtà il pozzo verso l'abisso ci aveva già risucchiati. ... Sedevamo nei nostri scompartimenti e non sapevamo che tutto era già perduto».

Chi legge regolarmente i giornali potrebbe avere l'impressione che il mondo sia in viaggio su quel treno verso Zurigo; si mangia nel vagone ristorante, si chiacchiera rilassati in prima classe e si sfreccia a rotta di collo verso l'apocalisse. Cambiamenti climatici, guerra fredda tra Stati Uniti e Cina, l'invasione dell'Ucraina da parte della Russia, pandemie, flussi migratori dominano le prime pagine dei giornali e alimentano le peggiori paure. Questa impressione è comprensibile, ma può anche essere ingannevole. Nell'anno in cui Dürrenmatt scrisse il racconto, già aleggiava il rischio di una Terza guerra mondiale: gli Stati Uniti testavano per la prima volta la bomba a idrogeno e il Regno Unito la bomba atomica, mentre moltissimi altri Stati (tra cui la Svizzera) manifestavano l'intenzione di procurarsi armi nucleari; in Germania il 27 marzo falliva un attentato contro il cancelliere Adenauer; in Unione Sovietica Stalin preparava un'altra epurazione; nel Parlamento degli Stati Uniti il senatore McCarthy iniziava la sua «caccia alle streghe» e in Asia infuriava la guerra di Corea. Chi all'epoca leggeva i giornali aveva buone ragioni per essere pessimista. Eppure il corso della storia non ha preso una piega così drammatica.

A prescindere dal fatto che le cose avrebbero potuto andare peggio già negli anni Cinquanta e Sessanta, anche oggi si preferisce ignorare i rischi e i pericoli piuttosto che affrontarli in modo credibile. Di norma quando, guardando al passato, politici, giornalisti o funzionari usano il passivo («difficilmente si poteva prevedere questo sviluppo») dicendo che «non lo si è visto arrivare» hanno la memoria corta o cercano una scusa, perché se ciò può essere vero per incidenti automobilistici e scippi, assai di rado vale per le crisi nazionali e globali. Anche rife-

rirsi alla famosa distinzione di Donald Rumsfeld tra «ignoti noti» e «ignoti ignoti» non serve a molto, perché la maggioranza dei pericoli, compresi quelli più grandi, sono «noti».

Perché allora continuano a esserci crisi? La ragione non può essere soltanto quella data da Upton Beall Sinclair: «It is difficult to get a man to understand something when his salary depends upon his not understanding it.» («È difficile far capire qualcosa a un uomo se il suo stipendio dipende proprio da questo suo non riuscire a capire.») Non è sempre così semplice: si può anche valutare una situazione in modo sbagliato senza mire di guadagno – come in politica estera. Non è nemmeno sempre chiaro quale debba essere la soluzione «giusta». Per esempio, riguardo alle tensioni dell'Occidente con la Russia e la Cina spesso si rinvia alla politica dell'appeasement, ossia della pacificazione, degli anni Trenta: all'epoca il Primo ministro britannico Chamberlain definì la crisi dei Sudeti «a quarrel in a faraway country between people of whom we know nothing» («un conflitto in un Paese lontano tra persone di cui non sappiamo nulla»). Con il senno di poi, tutti hanno convenuto che l'appeasement era la politica sbagliata. La risposta dell'Occidente all'invasione dell'esercito russo in Ucraina potrebbe essere stata così chiara anche perché era stata piuttosto ambivalente nel 2014, quando le truppe russe hanno invaso la Crimea ucraina. Ma se ne può [quindi] dedurre che la minaccia di una escalation è sempre la risposta giusta?

Le crisi possono nascere anche perché eventuali contromisure volte a prevenire o ridurre i rischi e i danni imminenti sono impopolari, perché contromisure efficaci richiedono una cooperazione internazionale efficace (ciò che attualmente sembra difficile in molti settori), oppure perché si crede, erroneamente, di poter controllare i rischi.

Notoriamente la democrazia diretta non è un sistema politico che mediante decisioni a maggioranza garantisce che nulla vada storto. È piuttosto un sistema che permette di ritornare sulle decisioni prese se si ottiene la maggioranza per farlo. Non in ogni caso – ma in quelli fortunati sì – tale ripensamento è possibile senza grandi conseguenze. Negli altri casi ne può scaturire una crisi. Proprio per questo nelle democrazie l'istruzione, l'informazione e il dibattito sono così importanti: grazie a essi, infatti, ampie fasce della popolazione acquisiscono consapevolezza di quei rischi che soltanto pochi avevano inizialmente percepito. I «noti» diventano «ben noti». E soltanto questi ultimi in democrazia permettono di trovare vie d'uscita e sviluppi validi.

La Cancelleria federale ha il mandato legale di assicurare «un'analisi della situazione e del contesto a lungo termine e continua» e di riferire in merito al Consiglio federale. In vista del programma di legislatura 2023–2027 ha inteso tale mandato in senso più ampio rispetto a quanto fosse usuale in passato. Ha contattato oltre 30 gruppi di riflessione nazionali ed esteri per

porre loro 20 domande diverse, invitandoli a rispondervi con un sì o con un no e a motivare la risposta: nel 2035 lavoreremo fino a 70 anni? L'approvvigionamento di elettricità sarà garantito? Pagheremo ancora con banconote? Nella Svizzera del 2035 si farà uso dell'ingegneria genetica nell'agricoltura? Il ceto medio starà meglio rispetto ad oggi? La Svizzera del 2035 sarà membro dell'Unione europea? La cartella informatizzata del paziente sarà usata nel 2035 sull'intero territorio svizzero? E così via.

Qui presentiamo le varie risposte, in parte convergenti e in parte controverse. I contributi devono informare e concorrere a mettere in discussione la propria opinione. Nelle avversità, infatti, due o tre semplici verità possono servire in un primo momento, ma di solito si rivelano sbagliate e generalmente le cose sono più complicate di quanto si pensi. Occorre approfondire la questione prima di rendersi conto che in precedenza non la si capiva affatto bene. Georg Lichtenberg una volta ha detto: «Spesso, per la maggior parte degli uomini, l'incredulità in una cosa si basa sulla cieca credenza in un'altra». Seguendo questo pensiero, i contributi raccolti nel presente documento hanno lo scopo di sfidare il lettore a interrogarsi sulle proprie «credenze» e di stimolare ulteriori riflessioni.

Il treno che nel 1952 lasciava Berna alle 17 e 50 e sarebbe dovuto giungere a Zurigo alle 19 e 27 scomparve per sempre quando entrò nel tunnel dopo Burgdorf. Alla fine del racconto il capotreno grida ancora una volta: «Che cosa dobbiamo fare?» Ma la situazione è disperata e lo studente risponde con spettrale ilarità: «Nulla». Nella realtà di oggi due cose sono diverse da quella di allora: primo, un treno da Berna a Zurigo ora impiega soltanto 56 minuti; secondo, è possibile fare qualcosa. La politica interna e quella estera sono gli strumenti per correggere le cose che andrebbero cambiate. Occorre cercare e ponderare gli argomenti favorevoli e quelli contrari, consultare e decidere. Poi però si può, anzi, si deve agire. Non viaggiamo in un tunnel e sarebbe sbagliato pensare che possiamo solo guardare. Le generazioni future ci giudicheranno per quello che faremo o mancheremo di fare.



Cancelliere della Confederazione, Walter Thurnherr

1. SOCIETÀ E POLITICA

Nel 2035 nella scuola dell'obbligo si insegneranno ancora due lingue nazionali?

Il vigente concordato *concordato HarmoS* del 2007 prevede che ogni allievo disponga di «una solida formazione di base nella lingua locale (padronanza orale e scritta) e delle competenze essenziali in una seconda lingua nazionale e almeno in un'altra lingua straniera». Questo è confermato anche nei piani di studio. In diversi Cantoni della Svizzera tedesca il tema ha suscitato discussioni e portato ad armonizzazioni nell'ambito del *piano di studio* 21. A Zurigo nel 2017 è stata ad esempio respinta un'iniziativa cantonale che chiedeva di insegnare nella scuola primaria soltanto una lingua straniera (francese o inglese). Un'iniziativa analoga è stata respinta nello stesso anno a Lucerna.



RISPOSTA > **Denknetz**

Wibke Oppermann, con il sostegno del gruppo d'esperti Formazione

L'introduzione di una seconda lingua nazionale e di una lingua straniera supplementare è oggetto di accesi dibattiti politici. Le lingue sono innanzitutto strumento di comunicazione, ma anche di comprensione delle altre culture. L'apprendimento di una seconda lingua nazionale consolida la coesione intercantonale. Il plurilinguismo è infatti una delle caratteristiche principali della Svizzera e riveste un ruolo importante anche per la sua economia.

Il Consiglio federale, numerosi rappresentanti politici e l'Amministrazione federale attribuiscono grande importanza al plurilinguismo e all'apprendimento di almeno una seconda lingua nazionale, tanto d'aver promosso diversi lavori in questo ambito. Nulla sembra indicare un'inversione di tendenza: il plurilinguismo e l'insegnamento di una seconda lingua nazionale a scuola sembrano godere di ampio consenso politico, quantomeno a livello federale.

Grazie alla Strategia della CDEP sull'insegnamento delle lingue, del 2004, e al Concordato HarmoS, del 2007, nella Svizzera tedesca l'inglese è insegnato insieme al francese già nella scuola primaria, in base al principio secondo cui è meglio iniziare ad imparare un'altra lingua il prima possibile. I Cantoni sono liberi di decidere in quale ordine e quando (al più tardi dalla terza classe) iniziare l'insegnamento delle lingue. Al termine della scuola dell'obbligo, però, tutti gli alunni devono aver acquisito lo stesso livello di competenze in entrambe le lingue.

I metodi didattici sfruttano il plurilinguismo per l'insegnamento delle lingue straniere: gli alunni imparano ad utilizzare le conoscenze di cui già dispongono in un'altra lingua per apprenderne una nuova. Proprio di recente, nelle scuole primarie della Svizzera tedesca i manuali per l'insegnamento del francese sono stati sostituiti da edizioni nuove e quelli per l'apprendimento dell'inglese sono in corso di revisione. Ciò significa che almeno per i prossimi dieci anni è abbastanza certo che in tali scuole il francese e l'inglese continueranno ad essere insegnati.¹

1 I materiali didattici sono aggiornati ogni dieci anni.

Vi è chi si oppone all'insegnamento di due lingue straniere nella scuola primaria e chiede che si insegnino soltanto il francese o soltanto l'inglese in modo da evitare di sovraccaricare gli alunni. È tuttavia dimostrato che l'apprendimento delle lingue è più facile in giovane età, motivo per cui gli esperti chiedono di aumentare il numero delle ore settimanali di insegnamento. Ritengono infatti che si tratti del solo modo efficace per imparare una lingua, anche se, in generale, anche altri fattori, a prescindere dalla materia, influenzano in modo decisivo l'apprendimento scolastico: le competenze linguistiche dell'insegnante, la qualità dell'insegnamento, l'origine sociale e il livello di formazione.²

Proporre di abolire l'insegnamento delle lingue straniere è sicuramente più semplice che cercare di renderlo più interessante e ottimizzarlo. La matematica, ad esempio, è una materia poco amata, eppure nessuno propone di abolirne l'insegnamento anche se i risultati dell'indagine VeCoF 2017 dimostrano che soltanto due terzi degli alunni sottoposti a test raggiungono le competenze fondamentali nel corso della scuola dell'obbligo.

Attualmente tutti gli alunni delle scuole primarie della Svizzera tedesca seguono corsi sia di francese che di inglese. Gli allievi della scuola secondaria di livello B e C invece, possono decidere, nel terzo anno, di studiare soltanto una lingua straniera, in funzione del mestiere scelto. I bambini e i giovani con un rendimento scarso, inoltre, possono essere dispensati dai corsi di lingua straniera. Purtroppo, questa possibilità si presta ad abusi ed è anche la ragione per cui vi sono allievi che durante la scuola dell'obbligo non imparano alcuna lingua straniera.

Il divario fra alunni bravi e alunni mediocri si allarga ulteriormente, contrastando con l'obiettivo della scuola dell'obbligo, che è di dare a tutti gli allievi gli strumenti per accedere alla vita professionale e sociale. Ma come garantire pari opportunità ai bambini e ai giovani se già a livello di piani di studi la scuola dell'obbligo opera delle distinzioni?

Non sarebbe pertanto preferibile focalizzarsi su una sola lingua straniera durante la scuola primaria, aumentandone le ore di insegnamento settimanali? Oppure lasciare la scelta agli allievi della scuola secondaria tra diverse lingue straniere: ad esempio tra l'inglese e il francese o, perché no, il cinese?

2 Akademien der Wissenschaften Schweiz (2015): Schulischer Fremdsprachenunterricht in der Schweiz – Argumente zur Debatte. Ein Grundlagenpapier der SAGW. In: Swiss Academies Factsheets 10/1. Consultabile all'indirizzo: <https://doi.org/http://doi.org/10.5281/zenodo.5094863> (stato: 30.3.2022).

A ciò si aggiunge che le differenze fra i Cantoni³ riguardo all'insegnamento delle lingue straniere sono considerevoli. Siamo di fronte ad un problema di coordinamento e non soltanto in caso di trasferimento in un altro Cantone; il problema si pone anche in caso di perseguimento degli studi a livello terziario, dove sono sempre più frequenti i corsi impartiti in inglese. I risultati della VeCoF⁴ dimostrano che, nelle scuole della Svizzera tedesca, sempre più spesso il livello di competenze fondamentali è raggiunto in inglese a scapito del francese.

Il dibattito sull'insegnamento delle lingue straniere animerà la politica in ambito formativo ancora per diversi anni. E la questione fondamentale non sarà soltanto se, bensì soprattutto come nella scuola dell'obbligo saranno insegnate due lingue straniere.

3 Basilea Città, Basilea Campagna, Soletta, Berna, Friburgo, Vallese: francese dalla 3a classe, inglese dalla 5ª.

Obvaldo, Nidvaldo, Zugo, Lucerna, Appenzello Esterno: inglese dalla 3a classe, francese dalla 5ª.

Zurigo: inglese dalla 2ª classe, francese dalla 5ª.

Uri: italiano quale materia obbligatoria a scelta dalla 5ª classe, francese dalla 7ª.

Appenzello Interno: inglese dalla 3ª classe, francese dalla 7ª.

Cantoni francofoni: tedesco dalla 3ª classe, inglese dalla 5ª.

Ticino: francese (dalla 3ª alla 7ª classe), tedesco (dalla 7ª alla 9ª), inglese (8ª e 9ª).

4 Verifica del raggiungimento delle Competenze Fondamentali. Consultabile all'indirizzo: <https://uegk-schweiz.ch> (stato: 30.3.2022).



RISPOSTA > **Istituto Nuova Svizzera (INES)**

Kijan Espahangizi

Sì, ma con il tempo il significato di «lingua nazionale» per la Svizzera, società di immigrazione, potrebbe cambiare.

Il plurilinguismo è una caratteristica essenziale e una risorsa culturale importante per la società svizzera. Dal 1938, la Costituzione federale riconosce quattro lingue nazionali: il tedesco, il francese, l'italiano e il romancio. La capacità collettiva di comunicare è un presupposto fondamentale per la coesione della società svizzera, oltre che un compito centrale della politica istituzionale. Nel quadro dell'armonizzazione degli obiettivi formativi nazionali e dei piani di studio per la scuola dell'obbligo si attribuisce grande importanza alla questione dell'insegnamento delle lingue. L'apprendimento di una seconda lingua nazionale è parte della Strategia sull'insegnamento delle lingue della Conferenza svizzera dei direttori cantonali della pubblica educazione (CDPE), confluita nel Concordato HarmoS del 2007 (2009) e negli obiettivi formativi nazionali dal 2011. È dunque improbabile che l'impostazione di base di tale strategia sia rimessa in discussione.¹ Tuttavia, alla luce della realtà migratoria del nostro Paese, la questione dell'insegnamento delle lingue nazionali in seno alla scuola dell'obbligo acquista una nuova dimensione. Riteniamo, in particolare, che nei prossimi decenni il significato di «lingua nazionale» in Svizzera potrebbe cambiare.

A causa dell'immigrazione, negli ultimi decenni la varietà delle lingue effettivamente parlate nelle economie domestiche in Svizzera (prima e seconda lingua) è ulteriormente aumentata. Stando ai dati dell'Ufficio federale di statistica (UST) del 2022, consistenti gruppi di popolazione parlano inglese (5,8%), portoghese (3,5%), albanese (3,2%), serbo o croato (2,3%), spagnolo (2,4%) o altre lingue (8,2%); in proporzione, il romancio è utilizzato quale lingua principale di comunicazione verbale soltanto dallo 0,5% della popolazione.² Le statistiche dell'UST di-

1 Conferenza svizzera dei direttori cantonali della pubblica educazione (2022): Nationale Bildungsziele: Die nationalen Bildungsziele der EDK beschreiben wichtige Grundkompetenzen.

Consultabile all'indirizzo: <https://www.edk.ch/de/themen/harmos/nationale-bildungsziele> (stato: 30.3.2022).

2 Ufficio federale di statistica (2022): Sprachen. Consultabile all'indirizzo:

<https://www.bfs.admin.ch/bfs/it/home/statistiche/popolazione/lingue-religioni/lingue.html> (stato: 30.3.2022).

mostrano che entrambi i tipi di plurilinguismo, tradizionale e migratorio, non si escludono o ostacolano l'un l'altro, bensì si completano, si influenzano e si promuovono vicendevolmente. Infatti, a partire dalla seconda generazione, gli abitanti con un passato migratorio padroneggiano molto spesso almeno due lingue nazionali.³ Anche l'aumento dei parlanti francese è dovuto ai flussi migratori, nonché alla forza assimilante e all'attrattiva di questa lingua nazionale per gli immigrati. Lo stesso romancio – lingua sostanzialmente a rischio – trae beneficio dall'immigrazione di lavoratori portoghesi nei Grigioni.⁴ In altre parole: il plurilinguismo di stampo migratorio ha un effetto positivo sulla promozione del plurilinguismo tradizionale basato sulle lingue nazionali ufficiali e viceversa.

In futuro, considerata l'irreversibilità della realtà migratoria in Svizzera, diverrà sempre più importante, anche sul piano della politica formativa, non limitarsi a considerare unicamente le quattro lingue nazionali ufficiali. A partire dagli anni Settanta, le cosiddette «lingue d'origine» hanno avuto un posto marginale nel sistema educativo svizzero; l'insegnamento delle lingue e culture d'origine è solo opzionale e complementare, ed è reso possibile soprattutto grazie all'impegno delle comunità di immigrati.⁵ In sintonia con le raccomandazioni dell'OCSE, il Concordato HarmoS riconosce ai corsi di lingua e cultura un valore importante nella promozione del plurilinguismo degli alunni.⁶ Le lingue d'origine, tuttavia, sono ancora considerate lingue straniere. Nell'ottica di un riconoscimento durevole della realtà sociale e comunicativa svizzera, si delinea un cambio di prospettiva: da «lingue d'origine» straniere a, di fatto, «lingue nazionali» indigene. Sul mercato del lavoro e nell'economia privata le risorse linguistiche della popolazione costituiscono già un valore aggiunto.

Diversamente dalle lingue nazionali ufficiali, le lingue di immigrazione – di fatto «nazionali» – non rispettano chiari confini regionali e sono maggiormente esposte ai cambiamenti indotti dalle future dinamiche migratorie. È pertanto improbabile che a breve o medio termine l'ampliamento in senso strettamente giuridico della cerchia delle lingue nazionali ufficiali possa trovare un consenso politico. Questa misura non appare opportuna neppure nell'ottica dell'integrazione sociale e della formazione identitaria della società nel suo insieme. Tuttavia,

3 Ufficio federale di statistica (2021): Personen, die regelmässig 3,2,1 oder keine Landessprache verwenden. Consultabile all'indirizzo: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/it/home/statistische/popolazione/migrazione-integrazione/indicatori-dell-integrazione/indicatori/3-2-1-0-lingua-nazionale.html> (stato: 30.3.2022).

4 Tagesanzeiger (2010): Die vierte Landessprache erhält Auftrieb. Consultabile all'indirizzo: <https://www.tagesanzeiger.ch/schweiz/standard/die-vierte-landessprache-erhaelt-auftrieb/story/27383940> (stato: 30.9.2022).

5 Giudici, Anja/ Bühlmann, Regina (2014): Unterricht in Heimatlicher Sprache und Kultur (HSK). Eine Auswahl guter Praxis in der Schweiz. Berna: Studien+Berichte.

6 Conferenza svizzera dei direttori cantonali della pubblica educazione (2022): Sprachen und Austausch. Consultabile all'indirizzo: https://www.edk.ch/it/temi?set_language=it (stato: 30.3.2022).

Conferenza svizzera dei direttori cantonali della pubblica educazione (2022): Schule und Bildung in der Schweiz. Consultabile all'indirizzo: <https://bildungssystem.educa.ch/de/sprachenunterricht-0> (stato: 30.3.2022).

il riconoscimento delle lingue migratorie – di fatto lingue nazionali – sul piano della politica formativa e la loro valorizzazione alla luce delle realtà sociali saranno inevitabili e andranno di pari passo con un cambiamento del significato della nozione di lingue nazionali nella scuola dell'obbligo. Restano da definire le modalità di questo cambiamento. Sarà il dibattito sociale a decidere se lo si indurrà attraverso la promozione di lingue minoritarie ufficialmente riconosciute o ricorrendo ad altre soluzioni flessibili e innovative.

Nel 2035 il federalismo continuerà a esistere nella sua attuale forma?

Come si presenterà il federalismo nel XXI secolo in Svizzera? L'attuale gestione della crisi provocata dalla pandemia di coronavirus ha rilanciato la questione sull'impostazione e sull'efficienza del federalismo (p. es. analisi di *Avenir Suisse, Democrazia e federalismo in un'odissea pandemica?*). I disciplinamenti internazionali e nazionali in diversi settori mettono il federalismo sotto pressione. I Cantoni saranno ancora di più gli «organi esecutivi del diritto federale»?

*Si, il federalismo esisterà ancora,
ma sarà necessario rivedere e adeguare processi,
strutture e sinergie.*



RISPOSTA > **Zentrum für Demokratie**

Monika Waldis e team

Il federalismo in Svizzera è sotto pressione; lo ha dimostrato la crisi dovuta alla pandemia di coronavirus. Sono emersi problemi di coordinamento e lacune nella comunicazione tra Confederazione e Cantoni ma anche tra Cantoni. In alcuni casi, invece, le soluzioni adottate da un Cantone hanno contribuito a soluzioni praticabili a livello nazionale. Durante la crisi, i Cantoni hanno servito anche da laboratori (ad es. test a tappeto nel Cantone dei Grigioni). In alcuni casi hanno anticipato i tempi adottando per primi decisioni difficili (ad es. la chiusura di attività e cantieri nel Cantone Ticino a marzo del 2020), che hanno successivamente richiesto un approccio pragmatico riguardo alle conseguenze (ad es. assunzione dei costi, definizione delle competenze in particolare in ambito sanitario). Alla luce degli eventi del 2020 è dunque necessario migliorare il coordinamento in tempo di crisi. Non è invece certo che le esperienze raccolte siano trasponibili a processi e strutture decisionali propri a situazioni ordinarie; sarà necessario procedere con pragmatismo, nella consapevolezza che ridondanze e processi decisionali costosi potrebbero risultare inevitabili. In questo senso, l'auspicio di una ripartizione dei compiti adeguata che tenga conto dell'onere ma anche degli effetti del coordinamento nonché della dimensione spaziale appare legittimo.¹

Stando alla letteratura pertinente, nel settore delle scienze politiche si discutono tre possibili scenari di sviluppo del federalismo in Svizzera.

- 1) La riorganizzazione delle strutture esistenti è sufficiente per adempiere i compiti futuri. Le riforme attuate, ad esempio la fusione tra Comuni e la nuova impostazione della perequazione finanziaria, hanno plasmato nuove strutture (agglomerazioni, regioni) e nuove forme di collaborazione (accordi programmatici, collaborazioni strette e parzialmente vincolanti intercomunali o intercantionali). Inoltre, si constata come, sempre più spesso, i Cantoni tendano a coordi-

¹ Schmid, Lukas/Lago, Pascal (2021): Demokratie und Föderalismus auf Corona-Irrfahrt? Acht Rezepte zur Stärkung des Krisenmanagements in Bund und Kantonen. Zurigo: Avenir Suisse Analysen, 13. Consultabile all'indirizzo: https://cdn.avenir-suisse.ch/production/uploads/2021/02/demokratie-und-foederalismus-auf-corona-irrfahrt_analyse.pdf (stato: 28.3.2022).

narsi sul piano politico e ad esprimersi con una voce sola, frequentemente per il tramite della Conferenza dei governi cantonali, soprattutto in occasione di votazioni federali o nell'ambito della politica europea. Quando si tratta di campi specifici, sono consessi specialistici a fare da portavoce dei Cantoni, come è avvenuto durante la pandemia con la Conferenza delle direttrici e dei direttori cantonali della sanità. Questa tendenza comporta, tuttavia, un aumento della complessità delle strutture istituzionali nel nostro Paese.²

- 2) Gli economisti propongono di modellare le strutture future tenendo maggiormente conto di esigenze funzionali e prescindendo dalle ripartizioni territoriali. Fino ad ora, tuttavia, questa proposta non ha trovato applicazione pratica.
- 3) Il terzo scenario pone al centro le strutture di governance e la collaborazione tra Stati, amministrazioni pubbliche e organizzazioni della società civile, senza che detta collaborazione si inquadri in un ordinamento sovrano predefinito. L'essenza di questo modello è data da strutture reticolari, dall'assenza di una chiara distinzione tra settore statale e settore pubblico, dalla ricerca di soluzioni a più livelli dello Stato, da una crescente importanza dei processi rispetto alle strutture così come delle trattative e della collaborazione rispetto a imposizioni, regolamenti e controlli.³ In Svizzera, si riscontrano esempi di questa collaborazione nell'ambito dello sviluppo urbano e regionale. Tuttavia, sotto il profilo della teoria democratica, strutture di governance reticolari sono difficili da modellare. L'aspetto problematico di questo approccio è l'assenza di attori democraticamente legittimati e, di conseguenza, il disciplinamento poco chiaro della rappresentanza, delle competenze e delle responsabilità politiche. Di converso, reti di questo tipo offrono nuove opportunità per processi deliberativi e decisionali in seno a gruppi più ampi.⁴

Come Ladner e Mathys, partiamo dal principio che, anche nel 2035, l'ordinamento politico svizzero si baserà sulla struttura attuale dello Stato e sulle unità territoriali tradizionali.⁵ L'importanza di strutture locali e regionali efficaci, in grado di rafforzare il federalismo nell'affrontare problema-

2 Ladner, Andreas/Mathys, Laetitia (2018): *Der Schweizer Föderalismus im Wandel. Überlegungen und empirische Befunde zur territorialen Gliederung und der Organisation der staatlichen Aufgabenerbringung in der Schweiz*. Losanna: Cahier de l'IDHEAP.

3 Kübler, Daniel/Heinelt, Hubert (2005): *Metropolitan Governance: Democracy and the dynamics of place*. In: Heinelt, Hubert/Kübler, Daniel (Hrsg.): *Metropolitan Governance: Capacity, democracy and the dynamics of place*. Londra/New York: Routledge, 8–28.

4 Kübler, Daniel/Heinelt, Hubert (2005): *Metropolitan Governance: Democracy and the dynamics of place*. In: Heinelt, Hubert/Kübler, Daniel (Hrsg.): *Metropolitan Governance: Capacity, democracy and the dynamics of place*. Londra/New York: Routledge, 8–28, 10.

5 Ladner, Andreas/Mathys, Laetitia (2018): *Der Schweizer Föderalismus im Wandel. Überlegungen und empirische Befunde zur territorialen Gliederung und der Organisation der staatlichen Aufgabenerbringung in der Schweiz*. Losanna: Cahier de l'IDHEAP, 187.

tiche attuali e future è stata riconosciuta.⁶ Riflessioni funzionali sulle sinergie, sugli accessi a tali strutture e sulla loro efficacia assumeranno un'importanza crescente, così come le soluzioni digitali rivestiranno un ruolo centrale nel settore dell'amministrazione pubblica.

6 Conferenza nazionale sul federalismo 2021, Basilea.



RISPOSTA > **Avenir Suisse**

Lukas Rühli

Sì. Tuttavia ciò non significa che il federalismo non si evolverà, quanto piuttosto che lo farà con una tale lentezza da non poter assumere una forma sostanzialmente diversa – anche perché il 2035 non è poi così lontano. Saremo nel 2035 fra 13 anni. Tredici anni or sono, nel 2007, è entrata in vigore la nuova impostazione della perequazione finanziaria e della ripartizione dei compiti tra Confederazione e Cantoni (NPC), una riforma imponente che, a detta di alcuni addetti ai lavori, ha potuto giungere a buon fine soltanto grazie a una serie di fortunate circostanze. Nonostante tale riforma, è probabile che per la maggior parte dei cittadini tra il federalismo del 2009 e quello del 2022 non vi siano grandi differenze.

La perequazione finanziaria

La NPC ha radicalmente riformato la perequazione finanziaria tra i Cantoni: a un sistema complesso e poco trasparente nei suoi effetti, contraddistinto da contributi federali a destinazione vincolata versati ai Cantoni in funzione della capacità finanziaria per l'adempimento di compiti cofinanziati, sono subentrate una perequazione trasparente delle risorse fondata sul potenziale fiscale anziché sul gettito effettivo e una compensazione degli oneri che considera i fattori all'origine di questi ultimi piuttosto che gli oneri effettivi. Fonte d'ispirazione per i sistemi di vari Cantoni, questo sistema sarà probabilmente in vigore anche nel 2035 – pur se con qualche minimo aggiustamento.

Il panorama dei Cantoni

Benché nel primo decennio di questo secolo la dinamica per le fusioni cantonali fosse più favorevole di quella odierna, in realtà non è successo nulla. È perciò improbabile che nel 2035 la struttura dei Cantoni sarà diversa – e anche se dovesse esservi qualche fusione il federalismo svizzero non ne uscirà rivoluzionato.

La ripartizione dei compiti

La sfida che il nostro federalismo sarà chiamato ad affrontare anche in futuro riguarda la ripartizione dei compiti tra Confederazione e Cantoni. La NPC ha permesso in definitiva di disso-

ciare le competenze soltanto in 21 dei 53 settori finanziati da entrambi. Dalla sua introduzione, gli accavallamenti tra le competenze dell'una e degli altri sono tuttavia nuovamente aumentati. Che la strisciante sovrapposizione delle competenze sia la conseguenza di innumerevoli progetti politici non coordinati tra loro è un dato di fatto la cui certezza è paragonabile a quella dell'entropia: in assenza di interventi esterni, in un sistema il disordine non può che aumentare. Il fatto che ciò si verifichi quasi automaticamente non significa tuttavia che sia una cosa positiva. Oltre a compromettere la sussidiarietà e l'equivalenza fiscale, un considerevole accavallamento dei compiti, mette a rischio anche:

- **L'autonomia fiscale:** le spese di un ente pubblico dovrebbero essere finanziate per quanto possibile attraverso le entrate definite e generate dall'ente stesso. Studi empirici dimostrano che un'entità statale utilizza i fondi ricevuti da un altro ente pubblico con minore accortezza rispetto a quanto non faccia con il proprio gettito fiscale, e che l'aumento di tali trasferimenti generi un incremento maggiore della spesa pubblica rispetto all'ampliamento della base fiscale;
- **Una ripartizione chiara delle competenze:** l'assenza di una tale ripartizione non solo ha un impatto negativo sugli aspetti summenzionati, ma favorisce la cultura dello scaricabarile: quando i cittadini non sanno chi sia responsabile di un compito determinato, la politica ha gioco facile nell'incolpare l'altro livello statale di eventuali manchevolezze. I cittadini possono esercitare un controllo efficace soltanto se le responsabilità sono chiare.

Ironia della sorte, la crescente sovrapposizione dei compiti e la perdita di autonomia è dovuta anche ai Cantoni stessi. Poiché spesso considerano la suddivisione dei compiti sotto il profilo dei costi, sono propensi a cedere competenze se ne deriva un vantaggio per le casse cantonali. La revisione delle competenze in materia di infrastruttura ferroviaria è un esempio eloquente in tal senso.

Nell'ambito della riforma delle ferrovie 2, dibattuta tra il 2003 e il 2005, si era cercato di suddividere la rete ferroviaria in una rete di base finanziata dalla Confederazione e in una rete complementare finanziata dai Cantoni. Una definizione più ragionevole della rete di base avrebbe comportato il decentramento delle competenze. Ciò ha tuttavia incontrato l'opposizione dei Cantoni, nonostante la Confederazione avesse previsto di compensare l'aumento dei costi mediante contributi a destinazione vincolata. La nozione di rete di base è stata quindi ampliata, ma nonostante ciò il progetto è stato comunque bocciato dal Parlamento.

Nel 2011 il Consiglio federale è tornato alla carica con il progetto «Finanziamento e ampliamento dell'infrastruttura ferroviaria» (FAIF), il quale non prevedeva più una suddivisione sistematica della rete, ma ripartiva i compiti basandosi su criteri funzionali: la Confederazione

avrebbe assunto i costi di costruzione, manutenzione ed esercizio delle tratte, mentre i Cantoni avrebbero finanziato la costruzione, la manutenzione e l'esercizio delle «installazioni per il pubblico» (stazioni ecc.). Anche questa proposta è stata tuttavia bocciata dal Parlamento. Oggi la Confederazione è responsabile dell'intera rete ferroviaria, stazioni comprese; i Cantoni sono dal canto loro tenuti a versare complessivamente 500 milioni di franchi all'anno alla Confederazione, senza tuttavia disporre di alcun potere decisionale. A quanto pare i Cantoni prediligono dunque il ruolo del questuante privo di responsabilità.

In un rapporto commissionato dal Parlamento, la Confederazione afferma che, oltre alla legge sulla protezione della natura e del paesaggio, il FAIF sia l'unico progetto entrato in vigore dal 2004 per il quale vi sono dubbi in merito al rispetto della sussidiarietà e dell'equivalenza fiscale. Non è privo d'ironia il fatto che la maggioranza dei Cantoni abbia ritenuto che proprio tale progetto non fosse affatto problematico sotto il profilo del federalismo e l'abbiano appoggiato.

Una nuova ripartizione dei compiti

Nel 2018 è stato dato il via a un nuovo progetto di verifica della ripartizione dei compiti. Tra i settori di particolare rilievo sono stati individuati – a giusta ragione – la riduzione individuale dei premi, le prestazioni complementari, il traffico regionale viaggiatori nonché il finanziamento e l'ampliamento dell'infrastruttura ferroviaria. Nel 2021 il progetto è stato tuttavia sospeso e il suo abbandono è tra le opzioni prese in considerazione. Si rafforza così l'impressione che il mondo politico in generale e i decisori cantonali in particolare preferiscano *lo statu quo*, contraddistinto dall'aumento dei compiti cofinanziati e dal federalismo esecutivo che ne deriva, a una razionale dissociazione delle competenze (e all'assunzione delle relative responsabilità).

A ostacolare notevolmente una ripartizione razionale dei compiti – improntata ai quattro principi evidenziati in grassetto – è la grande importanza che i Cantoni attribuiscono all'impatto sul bilancio di ogni eventuale modifica. Talvolta i Cantoni criticano persino le dinamiche differenti (tra Confederazione e Cantoni) per quanto riguarda l'evoluzione dei costi dei compiti *esistenti*. Spesso si fa anche riferimento alle difficoltà nel far fronte agli oneri finanziari. Tale affermazione, misconosce l'essenza del federalismo svizzero ed è riconducibile a schemi di pensiero tipici della Germania o dell'Austria, dove i Länder ricevono *in primis* dal Governo centrale i fondi di cui necessitano per adempiere i compiti loro assegnati. In questi due Paesi è perciò naturale chiedere più soldi quando l'adempimento di un compito risulti più costoso del previsto. Il sistema svizzero funziona diversamente. I Cantoni finanziano le loro attività attraverso il gettito fiscale proprio – questa almeno è l'idea di fondo, ancorché sempre meno popolare. Se determinate circostanze producono un aumento delle spese o una riduzione

delle entrate, il Cantone ha la possibilità di indebitarsi, di risparmiare o di aumentare le imposte – legittimando democraticamente tali decisioni con il voto popolare.

Se i Cantoni non si attengono più saldamente a questo principio, la loro autonomia si ridurrà ulteriormente e il federalismo assumerà sempre più i contorni del federalismo esecutivo. Proprio perché la Svizzera è una realtà frammentata caratterizzata da un forte decentramento, è importante che la sua complessa struttura sia organizzata a dovere e che siano previsti gli incentivi opportuni per quanto riguarda l'uso del denaro dei contribuenti. Un assetto infelice potrebbe fare sì che di qui al 2035 gli inconvenienti potenziali del federalismo nostrano prevalgano sotto il profilo statico (piccole dimensioni, costi di coordinamento) sui vantaggi potenziali sotto il profilo dinamico (concorrenza, procedimento di scoperta). Il federalismo continuerebbe così a esistere nella forma attuale, ma non costituirebbe più un vantaggio per il nostro Paese.

Nel 2035 il 25 % di tutti i CEO delle grandi imprese e il 50 % di tutti i membri dei consigli d'amministrazione in Svizzera saranno donne?

Secondo il *schillingreport del 2020* nel 2005 la quota di donne nei consigli di direzione dei 100 più grandi datori di lavoro svizzeri era soltanto del 4%. Nel 2020 tale quota è salita al 10% (analisi di 118 consigli di direzione e di 90 consigli d'amministrazione). Anche nei consigli d'amministrazione la quota delle donne è salita dal 10% nel 2010 al 23%. Una tale evoluzione proseguirà nei prossimi anni o si prospetta un'inversione di tendenza?

RISPOSTA > **Gender & Diversity****Nathalie Amstutz, Christa Binswanger, Sara Dolf-Metzler, Maya Dougoud, Ines Hartmann, Nora Keller, Sabine Kradolfer, Lea Küng, Brigitte Liebig, Julia Nentwich, Gudrun Sander, Fleur Weibel**

L'evoluzione numerica della presenza femminile ai vertici delle più grandi aziende svizzere negli ultimi 15 anni dimostra che difficilmente si assisterà a un'inversione di tendenza. Secondo lo «schillingreport 2021», nel 2020 le donne a capo di una grande azienda erano soltanto cinque (4 %), ossia tante quante nel 2017.¹ Se le modalità di sviluppo delle aziende resteranno invariate, non è realistico ipotizzare che nel 2035 il 25 % delle aziende, ovvero 30 delle 119 aziende prese a campione, saranno in mano a donne. Si tratterebbe di una sestuplicazione della cifra attuale e di una progressione spettacolare rispetto alla tendenza osservata finora. Una situazione analoga si osserva nei consigli d'amministrazione: stando al rapporto di GetDiversity, i consigli d'amministrazione delle aziende svizzere quotate in borsa sono composte soltanto nella misura del 19 % da donne. Un aumento del 31 % in 14 anni sarebbe sorprendente. Anche alla luce della rappresentanza dei sessi nei vari livelli direttivi delle grandi aziende svizzere, è improbabile che la situazione cambi: dai dati del «Gender Intelligence report 2021» emerge che la percentuale di donne nei quadri superiori è solo del 17 % e nei quadri intermedi del 23 %. Le donne sono sottorappresentate (solo 26 %) anche nelle posizioni che implicano responsabilità di gestione del personale – vale a dire funzioni strategiche e con grande visibilità. Eppure fra chi occupa queste posizioni vi sono spesso i dirigenti (CEO) di domani.²

Affinché a lungo termine la tendenza si inverta sono necessari cambiamenti profondi nelle aziende, nella società e nella politica svizzera.

1 Guido Schilling AG: schillingreport 2021: Transparenz an der Spitze – Die Führungsgremien der Schweizer Wirtschaft und des öffentlichen Sektors. Zurigo. Consultabile all'indirizzo: <https://www.schillingreport.ch/de/archiv> (stato: 29.3.2022).

2 Triebel, Sandra-Stella (Hrsg.) (2020): Diversity Report Schweiz 2020. Zurigo: GetDiversity. Consultabile all'indirizzo: https://www.diversityreport.ch/wp-content/uploads/2020/09/Sep_2020_GD_LadiesDrive_Diversity_ONLINE.pdf (stato: 29.3.2022).

Reclutare donne nei posti chiave:

un buon 50 % dei diplomati master in Svizzera è rappresentato da donne. Il problema dunque non è il livello di preparazione. Eppure, in tutti i settori economici e in tutte le discipline scientifiche più si salgono i gradini della gerarchia aziendale e meno le donne vi sono rappresentate (principio del «leaky pipeline»)³. Come si spiega questo fenomeno? Le donne sono più di rado promosse ai vertici di un'azienda o reclutate per posizioni di responsabilità. Inoltre, sembra abbiano un accesso più limitato ai programmi di sviluppo dei quadri, anche perché le funzioni direttive sono associate soprattutto a stereotipi maschili («think manager think male»). Ciò influenza negativamente il modo in cui le donne sono valutate, ma anche l'attrattiva di una carriera manageriale al femminile. Per aumentarne il numero nei vertici aziendali è necessario che le donne siano promosse in posizioni chiave, dove possano acquisire visibilità, raccogliere esperienze di lavoro in seno a gruppi e creare reti di contatti. A tal fine occorre garantire alle donne la preparazione e il sostegno necessari. Il momento è proficuo: a fronte dell'ondata di pensionamenti della generazione del baby boom, le aziende hanno tutto l'interesse a pianificare accuratamente e con largo anticipo gli avvicendamenti ai vertici.

Saper dirigere – ossia promuovere un cambio di mentalità in seno alle imprese:

sarebbe inoltre necessaria un'analisi sistematica dei criteri di valutazione, delle procedure di reclutamento e di selezione e delle condizioni d'impiego, poiché uno degli ostacoli principali alla promozione delle donne in azienda è la mancata consapevolezza del problema. Stando ai risultati di un sondaggio, ad esempio, i dirigenti (uomini e donne) di aziende svizzere ritengono vi sia una contraddizione di fondo tra il voler garantire alle donne pari opportunità e il principio secondo cui il lavoro va valutato e remunerato in base alla prestazione fornita.⁴ Questo approccio si ripercuote negativamente sulle donne, soprattutto perché se è una donna ad occupare una posizione quadro il suo essere donna è percepito molto di più di quanto non sia percepito come uomo un dirigente. Si perdono così di vista i privilegi di cui godono questi ultimi. È dunque assolutamente necessario un cambio di mentalità per far evolvere l'immagine normalmente associata a donne e uomini ai vertici di un'azienda.

Rendere più allettanti le posizioni direttive migliorando la conciliabilità tra lavoro e famiglia:

occorre modificare le condizioni cui sono legate le possibilità di fare carriera in modo da rendere le funzioni direttive interessanti anche per le donne. A tal fine è necessario promuovere nuovi modelli di organizzazione del lavoro che prevedano maggiore flessibilità oraria, così da

3 Advance/FIM-HSG (Hrsg.) (2021): Advance & HSG Gender Intelligence Report 2021. San Gallo. Consultabile all'indirizzo: <https://advance-hsg-report.ch> (stato: 29.3.2022).

4 Nentwich, Julia/Schambach, Gabriele (2020): Männer wollen sich für Gleichstellung engagieren: Ergebnisse der ersten Befragung Schweizer Führungskräfte. Consultabile all'indirizzo: <https://opsy.unisg.ch/de/research/leaders-for-equality/maenner-und-gleichstellung> (stato: 29.3.2022).

rendere la condivisione del lavoro e i posti a tempo parziale un'ovvietà. È importante soprattutto migliorare la conciliabilità tra carriera e famiglia. Attualmente il 63% delle donne con funzioni direttive in Svizzera non ha figli.⁵ Fintantoché la possibilità di conciliare la carriera professionale con gli impegni familiari non sarà garantita nelle imprese, le funzioni di quadro resteranno soprattutto per le donne (ma vieppiù anche per gli uomini!) un'opzione da scartare. Le responsabilità di tipo familiare non vanno più associate prioritariamente alla donna e tantomeno considerate incompatibili con qualità direttive (maschili).

Agire sul piano politico:

la sottorappresentanza delle donne nelle posizioni quadro è problematica anche sul piano democratico, poiché si traduce in una sottopartecipazione ai processi decisionali. Per questo in Svizzera sono ancora necessari cambiamenti profondi: l'imposizione individuale, un'adeguata previdenza per la vecchiaia (2° pilastro), il riconoscimento del lavoro domestico non retribuito, la custodia extrafamiliare dei figli a costi sostenibili e strutture di custodia diurne. Per indurre questi cambiamenti è essenziale, non da ultimo, una maggiore pressione politica.⁶ Si è constatato, ad esempio, che l'introduzione di quote è inutile se non se ne controlla sistematicamente l'applicazione e non se ne sanziona la violazione. I cambiamenti necessari dimostrano che, anche nel confronto internazionale, la Svizzera arranca su diversi fronti; è dunque necessario sviluppare e mettere in atto una strategia coerente per garantire la parità dei sessi («gender mainstreaming»).

5 Nentwich, Julia/Schambach, Gabriele (2020): Männer wollen sich für Gleichstellung engagieren: Ergebnisse der ersten Befragung Schweizer Führungskräfte. Consultabile all'indirizzo: <https://opsy.unisg.ch/de/research/leaders-for-equality/maenner-und-gleichstellung> (stato: 29.3.2022).

6 Leitungsgruppe des NFP 60 Gleichstellung der Geschlechter (2014): NFP 60 Gleichstellung der Geschlechter. Ergebnisse und Impulse: Synthesebericht. Berna. Consultabile all'indirizzo: http://www.nfp60.ch/SiteCollectionDocuments/NFP_60_Synthese_de_Web.pdf (stato: 29.3.2022).



RISPOSTA > **Institute for Futures Studies (IFFS)**

Joe Roussos e Gustaf Arrhenius

Una quota femminile del 50 % nei consigli d'amministrazione entro il 2035 non è un obiettivo realistico. La nostra attenzione si concentra qui sui consigli d'amministrazione perché, a nostro avviso, più donne vi siederanno più tali donne ne assumeranno altre in posizioni dirigenziali, cosicché la prima parte della domanda diventa di fatto una conseguenza della seconda.

La Svizzera ha un grosso problema in questo ambito: nel 2019, cioè solo un paio d'anni fa, è arrivata ultima nella graduatoria dell'indice che misura la rappresentanza di genere nei vertici aziendali e nei consigli d'amministrazione di 98 società quotate nell'indice STOXX Europe 600 (European Women on Boards Gender Diversity Index). Un anno dopo si è classificata penultima, battendo solo la Polonia. In più, dieci delle ultime venti imprese elencate nell'indice erano svizzere.¹ Quasi il 50 % delle compagnie private non ha nessuna donna nei propri consigli d'amministrazione, il che riflette un ventaglio più ampio di diseguaglianze e problemi da ricercare nella struttura aziendale stessa. In alcuni sondaggi recenti, le donne manager hanno affermato di dover lavorare di più dei loro colleghi uomini per poter avere le stesse opportunità. Al pari di quanto si constata in altri Paesi, i dati nazionali indicano che c'è una falla nel sistema, perché le donne tendono a ritirarsi dalle posizioni di responsabilità non molto tempo dopo l'assunzione, soprattutto se sono nella fascia dei trent'anni.²

Come può la Svizzera migliorare la sua situazione? Un fattore cruciale è rappresentato dalle quote stabilite per legge: l'attuale 30 % ha incoraggiato un rapido aumento della rappresentanza femminile, assestata al 23 % nel 2020. Aumentando questo tetto massimo, si potrebbe forse raggiungere una quota del 40 %, e l'esperienza dimostra che questa strategia funziona in contesti simili a quello svizzero. Nel 2005 in Norvegia si registrava il 5 % di donne nei consigli d'amministrazione, cioè una quota simile a quella del nostro Paese. Ma nel 2008 la quota

1 European Women on Boards (2019, 2020): Gender Diversity Index 2019 und 2020. Bruxelles. Consultabile all'indirizzo: <https://europeanwomenonboards.eu/wp-content/uploads/2022/01/Gender-Diversity-Index-2019.pdf> e <https://europeanwomenonboards.eu/wp-content/uploads/2022/01/Gender-Diversity-Index-2020.pdf> (stato: 29.3.2022).

2 Advance/Forschungsstelle für International Management Universität St. Gallen (Hrsg.) (2021): Advance & HSG Gender Intelligence Report 2021. San Gallo. Consultabile all'indirizzo: <https://advance-hsg-report.ch> (stato: 29.3.2022).

norvegese era salita al 40%. Questo perché, nel 2005, è stata appunto sancita per legge una quota del 40% e sono stati dati alle aziende due anni di tempo per conformarsi alla nuova normativa. In Svezia e Danimarca, dove non sono state fissate quote, la rappresentanza femminile nei consigli d'amministrazione nel 2020 era pari rispettivamente al 38 e al 33%, ma questi livelli sono stati raggiunti in un arco di tempo molto più esteso di quanto visto in Norvegia. Sebbene alcune voci scettiche in Norvegia temessero che non ci fossero abbastanza candidate qualificate e che la nuova regolamentazione avrebbe portato alla costituzione di consigli d'amministrazione fatti di persone inesperte o all'assegnazione di più posti in vari consigli alle poche donne qualificate che si presentavano, da un recente studio è emerso che il rendimento delle aziende non ha subito contraccolpi significativi, che nei consigli d'amministrazione non vi sono stati più avvicendamenti che in passato e che la maggioranza dei membri fa parte di un solo consiglio.³ La spinta impressa dalla nuova regolamentazione ha inoltre comportato dei cambiamenti ai vertici aziendali: in Norvegia, il 20% dei presidenti dei consigli d'amministrazione è costituito da donne, mentre in Danimarca e Svezia si conta solo l'8%.⁴

A nostro parere, se la quota stabilita per legge non sarà aumentata, il massimo a cui la Svizzera potrà ambire sarà una percentuale di donne in posizioni quadro che tenderà a stagnare attorno al 30%. In Norvegia, invece, si è ormai raggiunta una quota che varia dal 42 al 45%.

C'è anche da dire che la legislazione da sola può arrivare soltanto fino a un certo punto ed è difficile immaginare che, in Svizzera, potrebbe far raggiungere o superare una quota del 50%. D'altro canto, una quota del 40% non basterebbe, come mostra l'esempio norvegese, e sancire una perfetta parità di genere sarebbe un obiettivo irrealistico e oneroso per le aziende. Quindi, se si facesse ricorso unicamente alla legislazione, si dovrebbe puntare a una quota di oltre il 50%. Questo significherebbe però che il legislatore dovrebbe prescindere dal principio dell'uguaglianza, scontrandosi così con le norme antidiscriminatorie più generali (e questo anche se una simile disuguaglianza potrebbe essere eticamente difendibile).

Raggiungere o superare la quota del 50% richiede pertanto, oltre a un obiettivo quantitativo sancito per legge, anche un cambiamento organico. Su questo fronte, però, le notizie che ci giungono dalla Norvegia non sono incoraggianti, dato che, nonostante il vantaggio temporale di 15 anni, questo cambiamento non è ancora avvenuto. Quello che serve è senza dubbio una politica proattiva e la nostra raccomandazione è di ripensare ed espandere gli obiettivi

3 Eckbo, B. Espen/Nygaard, Knut/Thorburn, Karin S. (2021): Valuation Effects of Norway's Board Gender Quota Law Revisited. In: ECGI Finance Working Paper No. 463/2016. Consultabile all'indirizzo: https://ecgi.global/sites/default/files/working_papers/documents/eckbonygaardthorburnfinal_0.pdf (stato: 29.3.2022).

4 SpencerStuart (2020): 2020 Nordic Spencer Stuart Board Index. Chicago. Consultabile all'indirizzo: <https://www.spencerstuart.com/research-and-insight/nordic-board-index/diversity> (stato: 29.3.2022).

fissati per la parità di genere. Innanzitutto, la Svizzera dovrebbe imitare la Svezia sia per quanto riguarda il suo concetto di parità di genere, secondo il quale tale parità è raggiunta con una quota compresa tra il 40 e il 60 %, ⁵ sia in termini di impostazione normativa neutra sotto il profilo della parità, poiché più aperta a tutti i generi. ⁶ Secondo quest'ultima impostazione, tra l'altro, anche il 61 % di donne costituirebbe un problema. Inoltre, la Svizzera dovrebbe incoraggiare il raggiungimento di questi obiettivi di parità di genere (quota del 40–60 %) in varie funzioni e livelli aziendali. L'introduzione di quote per determinate funzioni consente di creare degli ambienti di lavoro integrati e fa in modo che le aziende non compensino la disegualianza di genere definendo funzioni specifiche (p. es. nelle risorse umane) ricoperte quasi esclusivamente da donne. Fissare quote specifiche per determinati livelli può aiutare a sviluppare dei sistemi efficienti lungo l'intera scala gerarchica e questa è l'unica vera strada per conseguire la parità ai vertici aziendali.

5 Cfr. p. es. il rapporto del governo svedese sulla parità di genere:

Government Offices of Sweden/Ministry of Employment (2020): Gender equality policy in Sweden: A feminist Government. Stoccolma. Consultabile all'indirizzo: <https://government.se/49c8d9/contentassets/efcc5a15ef154522a872d8e-46ad69148/gender-equality-policy-in-sweden-oct-2020.pdf> (stato: 29.3.2022).

6 È anche un approccio meno suscettibile ai mutamenti della nozione di genere, in quanto tiene conto di considerazioni sulla parità di genere che esulano dal sistema binario uomo-donna.

Nella Svizzera del 2035 il ceto medio starà meglio rispetto ad oggi e il divario tra chi guadagna di meno e chi guadagna di più sarà ancora più grande?

Il tenore di vita generale in Svizzera resta tra i più elevati in Europa. Eppure, secondo l'Ufficio federale di statistica (UST) il *divario tra i più poveri e i più ricchi è diventato ancora più grande*. Il 10% più povero delle economie domestiche assoggettate alle imposte dispone di un reddito massimo di 5400 franchi, mentre il 10% più ricco dispone di un reddito annuale di oltre 128500 franchi (*Swiss Income Monitor*). Sono soprattutto gli stranieri ad avere i redditi più bassi (*Rapport statistique sur l'intégration de la population issue de la migration*). Per ceto medio s'intende secondo la definizione dell'UST l'insieme delle persone appartenenti a economie domestiche che dispongono di un reddito lordo equivalente compreso tra il 70 e il 150% del reddito lordo equivalente mediano. Nel 2018 questo era di 5849 franchi. Globalmente, tra il 1998 e il 2018, la quota di popolazione appartenente al ceto medio è rimasta stabile (tra il 56,6% e il 61,3%). Questa tendenza proseguirà nei prossimi anni?



RISPOSTA > **Denknetz**

Basil Oberholzer, Pascal Zwicky

Mentre negli ultimi anni la disuguaglianza è diminuita a livello globale, principalmente a causa degli alti tassi di crescita di Cina e India, la disparità tra i redditi è invece aumentata all'interno della maggior parte dei Paesi, tra cui la Svizzera. Diverse forze sono responsabili di questo sviluppo. Dagli anni Settanta la crescita della produttività è rallentata mettendo sotto pressione i profitti delle imprese. Quest'ultime hanno dunque ridotto proporzionalmente gli investimenti nell'economia reale e hanno cercato grandi rendimenti sui mercati finanziari ad alto rischio. Ciò ha portato all'aumento dei prezzi dei titoli finanziari, di cui hanno approfittato soprattutto le fasce più ricche della popolazione. Al contempo è aumentata la pressione sui salari medi e bassi, la cui quota del reddito totale è diminuita, sebbene questa evoluzione sia meno pronunciata in Svizzera che in altri Paesi, non da ultimo grazie ai sindacati (misure di accompagnamento, contratti collettivi di lavoro). Molte attività manuali sono state inoltre sostituite dai computer, peggiorando le opportunità sul mercato del lavoro nei settori corrispondenti.

Ci sono segni che queste forze economiche cambino comportamento entro il 2035? In linea di massima no. Tuttavia alcuni fattori rendono incerta la previsione: all'inizio della crisi da COVID-19 le banche centrali hanno rafforzato la loro politica monetaria ultraespansiva, facendo così ulteriormente salire il corso della borsa e avvantaggiando soprattutto le fasce più ricche della popolazione. In Svizzera le riduzioni fiscali decise nel 2019 sono appena entrate in vigore e comporteranno uno sgravio per le aziende, e il reddito da capitale, che andrà nuovamente a vantaggio delle persone con un reddito alto. Ci sono però anche controtendenze. I ministri delle finanze degli Stati del G20 si sono accordati su una riforma fiscale globale. Se entrerà in vigore come previsto, questa riforma costituirà sì soltanto un piccolo freno alla corsa globale verso una fiscalità bassa ma almeno introdurrebbe una base fiscale minima a partire dalla quale molti Cantoni svizzeri dovrebbero tassare maggiormente le aziende sul loro territorio. In generale non è però possibile supporre che entro il 2035 queste controtendenze ridurranno il crescente divario tra i redditi bassi e quelli alti nel nostro Paese.

Mentre la disuguaglianza è una misura relativa, la questione sulla situazione (finanziaria) del ceto medio riguarda il livello di reddito in assoluto. In Svizzera il reddito medio è aumentato negli ultimi decenni ed è probabile che questa tendenza continui fino al 2035. Tuttavia, la crescita del reddito potrebbe rallentare a causa della frequenza sempre maggiore delle crisi finanziarie ed economiche sempre più grandi nonché specificamente a causa delle distorsioni economiche causate dalla crisi da COVID-19. La digitalizzazione e la robotizzazione dell'economia minacciano anche di eliminare in futuro molti posti di lavoro e di rendere più precari quelli rimanenti. È possibile, però, che la Svizzera sia di nuovo relativamente ben posizionata con il suo sistema di istruzione duale. Questo sistema permette un adattamento più flessibile della formazione alle esigenze dell'economia e promuove anche una certa mobilità sociale, fatto che tende a stabilizzare il ceto medio.

Finora le professioni altamente qualificate sono state ampiamente risparmiate dalle conseguenze negative della digitalizzazione. Questo è uno dei motivi per cui in passato nel nostro Paese la disuguaglianza è aumentata in modo minore, visto che si trovano molti settori con un alto coefficiente di conoscenze. Tuttavia se l'intelligenza artificiale può riprendere anche una parte significativa della produzione di conoscenze e dell'esigente elaborazione delle informazioni, è probabile che la situazione cambi. Anche una crisi immobiliare, come ripetutamente pronosticato, colpirebbe il ceto medio svizzero in modo particolarmente duro. In conclusione: nel 2035 il «ceto medio» starà nel complesso leggermente meglio in termini puramente finanziari, ma sarà messo sempre più sotto pressione. Probabilmente sarà meno numeroso a causa della crescente disuguaglianza e si troverà confrontato a un'insicurezza sempre maggiore. La precarietà minaccia anche questo ceto.

L'intera valutazione si basa sull'ipotesi che le politiche attuali continuino più o meno allo stesso livello odierno. Di fronte alle numerose sfide economiche e sociali e in particolare alla minaccia costituita dal cambiamento climatico, sono necessarie risposte politiche visionarie. Ad esempio una tassa globale sul CO₂ potrebbe dare un importante contributo sia alla protezione del clima che a una più equa distribuzione della ricchezza attraverso la sua redistribuzione. Una riduzione dell'orario di lavoro farebbe diminuire anche l'impronta ecologica e allo stesso tempo migliorerebbe la qualità della vita di gran parte della popolazione, compreso il ceto medio. La crisi da COVID-19 ha già cambiato in parte il dibattito su tali questioni. Allo Stato come attore economico viene di nuovo attribuito un ruolo molto più importante di quanto non lo fosse nei decenni passati, aprendo opportunità a livello politico. Non è ancora possibile prevedere come evolverà la guerra in Ucraina: quali saranno le ripercussioni anche per il nostro Paese a medio termine attraverso le relazioni commerciali internazionali, i prezzi delle materie prime o le sanzioni e quali saranno le dinamiche sociali e politiche che si innescheranno (per quanto riguarda la gestione dei patrimoni miliardari degli oligarchi, ad esempio).



RISPOSTA > **Istituto liberale**

Olivier Kessler

Nel 2035 il ceto medio e tutti gli altri ceti sociali staranno meglio rispetto ad oggi se le seguenti ipotesi si avvereranno.

1a ipotesi: le riforme liberali sono attuate

Come illustrato dall'Indice della libertà economica, c'è una stretta correlazione tra la libertà economica e lo sviluppo del benessere. Nel 2020 il 25 % dei Paesi più liberi registrava un prodotto interno lordo pro capite di 44 198 dollari americani e un'aspettativa di vita di 80,3 anni, laddove il 25 % di quelli meno liberi arrivava solo a 5 754 dollari americani e un'aspettativa di vita di 65,6 anni.¹ Nel 2020 la Svizzera era il quarto Paese al mondo con più libertà economica, a dimostrazione del fatto che i nostri standard di vita relativamente alti non sono una coincidenza. Se la Svizzera riuscirà a richiamarsi al suo modello di successo di un'economia di mercato relativamente libera e di una proprietà privata protetta attuando al contempo riforme liberali, nulla dovrebbe ostacolare un ulteriore aumento del benessere per tutti i ceti.

2a ipotesi: la centralizzazione subirà uno stop

L'esistenza sostenibile di un'economia di mercato liberale dipende però fortemente dalla struttura decentralizzata dello Stato e dalla concorrenza politica tra le varie autorità locali, poiché pongono limiti all'avidità fiscale e all'interventismo dannoso dello Stato, soprattutto perché i contribuenti hanno la possibilità di trasferirsi verso autorità locali più liberali. Una centralizzazione e una standardizzazione ancora maggiori non sono quindi un'alternativa. La Svizzera non deve nemmeno seguire la tendenza internazionale dell'armonizzazione fiscale e dell'imposizione minima, che equivale di fatto a un cartello di Stati per uno sfruttamento sempre più illimitato dei cittadini.²

1 Istituto Liberale (2020): Index für wirtschaftliche Freiheit 2020. Zurigo: Istituto Liberale. Consultabile all'indirizzo: <https://www.libinst.ch/?i=index-fur-wirtschaftliche-freiheit-2020> (stato: 22.3.2022).

2 Bessard, Pierre/Kessler, Olivier (2020): 64 Klischees der Politik: Klarsicht ohne rosarote Brille. Zurigo: Edizione Istituto Liberale, 65–68.

3a ipotesi: il progresso non è ostacolato dalla politica

I nuovi sviluppi tecnologici probabilmente consentiranno al ceto medio di soddisfare sempre di più i suoi bisogni.³ Ad esempio, il maggiore uso di robot aumenterà la produttività, rendendo prodotti e servizi sempre più accessibili anche al ceto medio. Poiché i bisogni umani sono potenzialmente infiniti, la paura della disoccupazione di massa non ha ragion d'essere, il che non significa che non ci saranno adeguamenti. Ristrutturazioni costanti sono un presupposto per una società prospera. In definitiva, il potere d'acquisto è la misura di tutte le cose, non il reddito nominale: anche se il reddito nominale del ceto medio ristagnasse o diminuisse fino al 2035 ma al contempo i prezzi dei beni e dei servizi si abbassassero ancora di più, questo comporterebbe un aumento della prosperità. Occorre pertanto prestare attenzione a mantenere i preziosi incentivi per l'innovazione imprenditoriale in Svizzera, che faciliterebbero considerevolmente la vita del ceto medio fino al 2035.

4a ipotesi: la ripartizione globale del lavoro non regredisce

Un altro fattore importante che aiuta enormemente il ceto medio è la globalizzazione: il reddito medio pro capite nei Paesi industrializzati è aumentato notevolmente grazie alla crescente espansione del commercio globale.⁴ Se questo sviluppo dovesse continuare e la ripartizione globale del lavoro non subisse un'involuzione a causa della crisi legata al coronavirus, il ceto medio ne beneficerebbe anche in futuro.

Sul divario tra ricchi e poveri

Nel discorso politico attuale ci si dimentica spesso che una certa disparità nella distribuzione del reddito e della ricchezza deve essere accettata, poiché l'innalzamento degli standard di vita non può avvenire per tutti di pari passo. Nella prospettiva liberale le disuguaglianze che non sono basate su prestazioni e scelte individuali ma sull'intervento dello Stato sono da contrastare. Infatti, uno dei principali motori dell'odierno divario tra ricchi e poveri è la politica monetaria statale. Come l'economista Richard Cantillon (1680–1734) mostrò all'epoca, l'espansione della massa monetaria non è neutrale: i ricchi ne beneficiano in modo sproporzionato a discapito degli altri.⁵

3 Kessler, Olivier (Hrsg.) (2021): *Liberalismus 2.0: Wie neue Technologien der Freiheit Auftrieb verleihen*. Zurigo: Edizione Istituto Liberale.

4 Petersen, Thieß/Hartmann, Hauke (2020): *Globalisierungsreport 2020: Wo stehen die Entwicklungs- und Schwellenländer?* Gütersloh: Fondazione Bertelsmann. Consultabile all'indirizzo: <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/globalisierungsreport-2020-wo-stehen-die-entwicklungs-und-schwellenlaender> (stato: 22.3.2022).

5 Cantillon, Richard (1931): *Abhandlung über die Natur des Handels im Allgemeinen*. Sammlung sozialwissenschaftlicher Meister Bd. 25. Jena: Fischer.

L'aumento dell'uso delle criptovalute con un'offerta di denaro limitata dovrebbe in futuro ostacolare maggiormente questa politica monetaria, poiché consente la concorrenza tra valute di diversa natura. A condizione che lo Stato non decida di reprimere le criptovalute, c'è da aspettarsi che entro il 2035 sempre più utenti di denaro abbandoneranno le valute statali fortemente svalutate a favore delle criptovalute per tutelarsi dall'inflazione, mitigando così gli effetti dannosi della politica monetaria statale sulla disuguaglianza.

Nel 2035 lavoreremo fino a 70 anni?

Con i costi crescenti dell'Assicurazione vecchiaia e superstiti (AVS) e una popolazione che vive sempre più a lungo ci si chiede fino a quando le rendite AVS potranno ancora essere finanziate. Nel 2019 l'età media di pensionamento era di 65,6 anni, uno dei valori più elevati dall'inizio degli anni Novanta (valore più basso nel 2006 con 64,3 anni). Nell'ultimo decennio l'età media di pensionamento è aumentata di 0,5 anni. Nei prossimi anni il tabù dell'aumento dell'età di pensionamento sarà infranto?



RISPOSTA > **World Demographic Ageing Forum (WDA Forum)**

Hans Groth, Regina Regenass

La tendenza verso il basso del finanziamento dell'AVS prosegue. Nel 2014 il saldo del sistema di ripartizione era negativo. Fino al 2022 l'AVS potrà ancora essere finanziata grazie alle entrate supplementari dell'ultima Riforma fiscale delle imprese e finanziamento dell'AVS (RFFA). L'agenda politica attuale è focalizzata su misure come l'aumento dell'imposta sul valore aggiunto, gli utili della Banca nazionale per la compensazione dei disavanzi, l'allineamento dell'età di pensionamento fra donna e uomo ecc. – nessuna di queste è però una soluzione a lungo termine.

Con l'attuale evoluzione demografica queste misure si esauriscono rapidamente: entro il 2035 il numero delle persone oltre i 65 anni passerà dagli attuali 1,65 milioni circa a 2,4 milioni circa (+35 %, crescita annua ca. 2,1 %). Senza correttivi la lacuna di finanziamento dell'AVS aumenterà di anno in anno. Nel 2030 l'incremento ammonterà a circa 5 miliardi, nel 2035 a 10 miliardi circa.

L'aspettativa di vita all'età di 65 anni è ora di 21,4 anni. Nel 2035 salirà dell'8 % e sarà di 23,1 anni. L'immagine abituale della persona vecchia va scomparendo: ad esempio oggi le persone di età compresa fra 64 e 75 anni si sentono più giovani del 10 % circa rispetto alla loro età anagrafica.

Scenari WDA per una nuova società longeva

Per mantenere la previdenza, il benessere, la pace sociale e – non dimentichiamolo – la competitività della Svizzera, occorrono forme più flessibili di life design nella popolazione nonché l'utilizzazione di un «bonus demografico».

– Life design – cambiamento sociale

Il modo in cui pensiamo la nostra età non corrisponde più alla realtà. Pressoché tutte le statistiche utilizzano il numero 65 per il passaggio alla fase di vita non lavorativa, sebbene tale numero rispecchi sempre meno le reali circostanze, le possibilità e la speranza di vita. Occorre cambiare radicalmente i nostri modelli di pensiero per arrivare a un life design individualizzato.

– Molte persone desiderano lavorare più a lungo

La maggior parte delle persone – giovani e anziani – desidera sempre più poter svolgere un lavoro che ha un senso anche oltre l'età legale del pensionamento. Il modello tradizionale a tre fasi composto da formazione, vita lavorativa e pensionamento viene soppiantato da una moltitudine di percorsi professionali. Soltanto un adeguamento flessibile e graduale dell'età di pensionamento consentirà a tutti i lavoratori maggiore autodeterminazione e libertà decisionale nella gestione della loro carriera professionale.

L'età di pensionamento media varia oggi notevolmente. Ad esempio, gli indipendenti e i lavoratori nell'agricoltura e nella selvicoltura rimangono già oggi attivi più a lungo nel mercato del lavoro. Il modello di una vita lavorativa più lunga dovrebbe però poter andare a vantaggio di tutti gli attori del mercato del lavoro, anche di quelli che vogliono o devono lavorare più a lungo principalmente per dare maggiori garanzie finanziarie alla propria vita.

– Motivazioni e sensibilità diverse per le disparità

Le motivazioni per il protrarsi della vita lavorativa variano e non dipendono soltanto dalla salute e dalle capacità di prestazione individuali. Le persone con un livello elevato di formazione hanno di regola maggiori possibilità di svolgere un lavoro di concetto e sovente ben retribuito anche oltre i 65 anni di età. Queste differenze di pari opportunità dovrebbero essere ripartite offrendo la possibilità di configurare il proprio percorso professionale più equamente e in modo socialmente sopportabile.

Il bonus demografico – un nuovo potenziale poco sfruttato.

Molte imprese deplorano già ora la mancanza di manodopera specializzata, dato che il grande gruppo del baby boom sta attualmente uscendo dalla vita lavorativa. Affinché non si verificino a questo proposito difficoltà sistemiche rilevanti, occorrono concetti nuovi, chiaramente più flessibili, per preparare e motivare i lavoratori a un prolungamento della loro vita lavorativa. I nuovi sviluppi tecnologici e le nuove conquiste tecniche (digitalizzazione, intelligenza artificiale, altri profili professionali ecc.) offrono una moltitudine di vaste possibilità sostenute nel processo lavorativo non soltanto dai giovani ma anche dagli anziani che sfruttano e promuovono i potenziali esistenti.

La formazione e la formazione continua non dovrebbero diminuire a partire da una certa età ma, al contrario, dovrebbero essere incoraggiate per gruppi target. Con una politica in materia di età volta a promuovere competenze e salute, la produttività può essere mantenuta e persino aumentata.

Conclusione

I cambiamenti demografici e la longevità della nostra società possono essere previsti in modo molto affidabile. Tuttavia queste conoscenze non sono sufficientemente note oppure sono volutamente ignorate in molte cerchie dell'economia, della politica e della società. Il cambiamento sociale verso una nuova società longeva non può tuttavia essere arrestato.

Una vita lavorativa più lunga combinata con una maggiore flessibilità dell'età di pensionamento è indispensabile in una società longeva. Soltanto in questo modo l'economia e la società disporranno di prezioso capitale umano e il problema della finanziabilità di una vita più lunga risulterà meno gravoso.

La Svizzera ha un'opportunità unica da cogliere: sfruttare il suo bonus demografico! Ora che i dinamici e sani baby boomer nati negli anni di forte natalità sono intenzionati a protrarre la loro vita lavorativa oltre l'età di pensionamento, vanno fissati i giusti stimoli. A tale scopo occorre una leadership politica che adegui le condizioni quadro e ponga incentivi innovativi. Ciò riguarda in particolare la politica in materia di formazione, imposizione dei redditi e sensibilizzazione della nostra società multigenerazionale alla prevenzione per la salute con un approccio attento e rispettoso nei confronti delle problematiche sociali.

Abbiamo bisogno di un nuovo modello verso una **vita lunga e realizzata!**



RISPOSTA > **Gottlieb Duttweiler Institut**

Karin Frick, Jakub Samochowiec

No, nel 2035 non lavoreremo fino all'età di 70 anni. Secondo la Rilevazione statistica della forza lavoro in Svizzera (RIFOS), solo poco più del 50 % degli Svizzeri lavora ancora fino a un anno dal pensionamento.¹ Secondo un'analisi dei dati RIFOS da parte del gruppo Swiss Life di assicurazione sulla vita, un terzo delle persone di età compresa fra 64/65 e 75 anni è andata in pensione anticipatamente, mentre un ulteriore 14 % non ha mai esercitato un'attività lucrativa dopo i 50 anni.² Una sua indagine apparsa nella stessa pubblicazione mostra che circa la metà degli intervistati di età compresa fra 55 e 60 anni sceglierebbe volentieri il pensionamento anticipato, se fosse possibile. Un altro 15 % vorrebbe ridurre il grado di occupazione. Molti non desiderano quindi lavorare fino a 64 o 65 anni. Sarà quindi difficile aumentare l'età di pensionamento, proprio perché si dovrebbe convincere queste persone a votare contro il loro interesse. A causa dell'evoluzione della piramide d'età, il loro numero e di riflesso anche la loro forza democratica aumentano costantemente.

Altre persone, ad esempio con impieghi particolarmente esigenti per il fisico, non sono chiaramente in grado di lavorare fino a 64/65 anni. Non è possibile semplicemente per il fisico. Anche i disoccupati in età avanzata non possono lavorare fino a 64/65 anni. A partire dai 55 anni di età le loro possibilità sul mercato del lavoro diminuiscono drasticamente.³ Riteniamo che il mercato del lavoro diventerà in futuro più flessibile rispetto a oggi. Le persone non lavoreranno una vita intera nella stessa ditta bensì cambieranno più frequentemente lavoro. Molti lavori verranno svolti non più nell'ambito di impieghi fissi bensì temporanei o sulla base di progetti. Sarà d'obbligo un apprendimento durante tutta la vita, anche perché le macchine

- 1 Ufficio federale di statistica (2020): SAKE in Kürze: Schweizerische Arbeitskräfteerhebung. Neuchâtel. Consultabile all'indirizzo: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/arbeit-erwerb/erhebungen/sake.assetdetail.18144204.html> (stato: 30.3.2022).
- 2 Christen, Andreas (2021): Länger leben – länger arbeiten? Pensioniert und doch berufstätig: Zahlen, Fakten und Wünsche rund um den Altersrücktritt. Zurigo: Swiss Life. Consultabile all'indirizzo: https://www.swisslife.ch/content/dam/ch_rel/dokumente/de/studien/Swiss_Life_Studie_laenger_leben_laenger_arbeiten_D.pdf (stato: 30.3.2022).
- 3 Oesch, Daniel (2020): Discrimination in the hiring of older jobseekers: Combining a survey experiment with a natural experiment in Switzerland. In: *Research in Social Stratification and Mobility*, 65/100441, 1-12. Consultabile all'indirizzo: <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2019.100441> (stato: 30.3.2022).

cambieranno il mercato del lavoro. Alcuni impieghi scompariranno mentre altri muteranno in modo rilevante. Questa marcata fluttuazione farà nuovamente lievitare il numero delle persone disoccupate contro la loro volontà di età superiore ai 55 anni. Da un lato perché una simile flessibilità chiede troppo agli anziani. Dall'altro perché le caratteristiche degli impieghi presumibilmente più richiesti in futuro non permetteranno semplicemente di riconvertirsi a 55 anni – come nel caso delle professioni sanitarie o del settore della scienza dei dati (data science). I disoccupati di età superiore ai 55 anni non voteranno a favore di un aumento dell'età di pensionamento perché non vorranno portare per più tempo ancora lo stigma della disoccupazione.

Indipendentemente dall'esito delle urne, occorre chiedersi in che misura un aumento dell'età di pensionamento sia sensata. Nell'ipotesi che in Svizzera nel 2035 ci sarà disoccupazione, non ha senso far lavorare di più le persone. La differenza fra pensionamento a 65 o a 70 anni non sta nel fatto che una soluzione costa di più dell'altra. La domanda riguarda unicamente dove questi costi sono generati. Spendiamo il denaro per le rendite o per le indennità di disoccupazione e antidepressivi per i 65enni disoccupati, i quali senza lo stigma della disoccupazione potrebbero fare volontariato? Secondo l'Osservatorio del volontariato 2020 le persone di età compresa fra i 60 e i 74 anni fanno parte del gruppo di età più impegnato.⁴

Inoltre non vanno trascurati i costi di opportunità che sorgono con lavori dilatati nel tempo. Sono proprio le forze direttive e gli accademici che desiderano e sono in grado di lavorare oltre i 65 anni. È davvero auspicabile che le posizioni importanti della nostra società siano occupate da persone oltre i 60 anni di età? Secondo Max Planck i nuovi modi di pensare nella scienza non prendono piede perché i loro oppositori si sono lasciati convincere poco a poco. Essi s'imporranno semplicemente perché piano piano questi oppositori verranno meno lasciando così il posto a una nuova generazione che non sente l'innovazione come una minaccia per il suo agire. Le riflessioni fatte per la scienza valgono anche per la politica e le imprese. Se vogliamo sintonizzarci sul futuro evitando di sentirci sempre minacciati dai cambiamenti, dobbiamo fare in modo che sempre più giovani accedano a posizioni dirigenziali e che quelli che le occupano attualmente non vi rimangano più a lungo di quanto è già oggi il caso.

4 Lamprecht, Markus/Fischer, Adrian/ Stamm, Hanspeter (2020): Freiwilligen Monitor Schweiz 2020. Zurigo/Ginevra: Seismo Verlag. Consultabile all'indirizzo: https://www.seismoverlag.ch/site/assets/files/16190/oa_9783037777336.pdf (stato: 30.3.2022).

Nel 2035 la quota della popolazione straniera in Svizzera sarà del 30%?

In Svizzera la percentuale della popolazione straniera è in ascesa relativamente costante dal 1950, quando era pari al 5%. Oggi circa il 25% degli abitanti è di nazionalità straniera. La maggioranza degli stranieri proviene da Paesi europei, soprattutto dall'Italia (14,8%) e dalla Germania (14,1%), seguite dal Portogallo (12%). Questa tendenza si confermerà anche in futuro?



RISPOSTA > **Forum suisse pour l'étude des migrations et de la population (SFM)**

Gianni D'Amato

Stando agli Scenari dell'evoluzione demografica in Svizzera (UST 2020), se il saldo migratorio si manterrà su livelli elevati, nel 2030 la percentuale di stranieri nel nostro Paese sfiorerà il 30%.¹ I diversi scenari ipotizzati prevedono percentuali del 28–29%. Poiché le previsioni degli scenari passati si sono spesso rivelate errate per difetto, è alquanto probabile che la risposta più corretta sia «sì».

Da una sintesi redatta da «NCCR – on the move», il Centro nazionale di ricerca sulla migrazione e la mobilità da noi coordinato, risultano evidenti le oscillazioni che rendono ardua qualsiasi previsione². Il saldo migratorio degli ultimi 27 anni è stato sì positivo, ma non ha avuto un'evoluzione costante. Negli Anni Novanta è stato contenuto poiché l'immigrazione è calata a causa della situazione congiunturale, nel 2007 ha avuto un'impennata e dal 2018 è tornato a diminuire a causa di un calo degli arrivi e di un contemporaneo aumento delle partenze.

Nel 2019, quasi due terzi (il 65%) degli stranieri immigrati in Svizzera proveniva da Paesi dell'UE/AELS,³ in primis da Italia, Germania e Francia; il terzo rimanente principalmente da Kosovo, Siria, Macedonia del Nord, Turchia, India e Cina.

Se i flussi migratori dei cittadini europei coinvolgono in maggioranza uomini, a emigrare da altri continenti o verso altri continenti sono soprattutto donne. In tutti i flussi migratori si rileva un predominio dei migranti di giovane età.

1 Ufficio federale di statistica (2020): Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz und der Kantone 2020–2050. Neuchâtel: Ufficio federale di statistica. Consultabile all'indirizzo: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/zukuenftige-entwicklung/schweiz-szenarien.assetdetail.14963221.html> (stato: 30.3.2022).

2 National Center of Competence in Research – The Migration-Mobility Nexus (2022): Wie viele Migrant*innen kommen in die Schweiz? Statistica. Neuchâtel. Consultabile all'indirizzo: <https://nccr-onthemove.ch/indicators/wie-viele-migrantinnen-kommen-in-die-schweiz/?lang=de> (stato: 30.3.2022).

3 National Center of Competence in Research – The Migration-Mobility Nexus (2022): Wie viele Migrant*innen kommen in die Schweiz? Statistica. Neuchâtel. Consultabile all'indirizzo: <https://nccr-onthemove.ch/indicators/wie-viele-migrantinnen-kommen-in-die-schweiz/?lang=de> (stato: 30.3.2022).

La conclusione degli Accordi bilaterali ha incentivato la mobilità, permettendo di attenuare le carenze di manodopera sul mercato del lavoro. La questione se la mobilità dei cittadini dell'UE/AELS all'interno dello Spazio economico europeo debba essere valutata alla luce di categorie tipiche delle vecchie politiche migratorie è in definitiva strettamente legata al giudizio politico del fenomeno.

L'evoluzione prevista dall'UST non tiene però conto del fatto che nella «popolazione straniera» rientrano anche le persone con un cosiddetto background migratorio, vale a dire gli stranieri di seconda e terza generazione. La seconda generazione, vale a dire le persone con un background migratorio nate in Svizzera (520 000 persone), si compone di persone che hanno acquisito la cittadinanza svizzera per naturalizzazione (il 50%), di stranieri con almeno un genitore nato all'estero (il 33%) e di cittadini svizzeri dalla nascita i cui genitori sono entrambi nati all'estero (17%). La terza generazione è costituita da bambini e adolescenti che non hanno la cittadinanza svizzera e i cui nonni sono immigrati in Svizzera. Gli stranieri di seconda e terza generazione sono, in sostanza, «stranieri sulla carta», giacché pur non possedendo la cittadinanza possono essere considerati svizzeri in virtù del loro percorso di socializzazione.

Esaminando i grafici concernenti la popolazione con background migratorio⁴ si constata che un terzo delle persone di seconda generazione non è naturalizzato (si tratta di circa 180 000 persone). Si stima inoltre che circa 50 000 appartenenti alla terza generazione potrebbero chiedere la cittadinanza svizzera, visto l'esito positivo della votazione popolare sulla naturalizzazione agevolata dei giovani stranieri della terza generazione, tenutasi il 12 febbraio 2007.⁵

Rispetto ai cittadini di altri Paesi, i cittadini dell'UE/AELS sono meno propensi a chiedere la cittadinanza svizzera.⁶ A causa degli accordi bilaterali, questi sono infatti meno interessati al passaporto svizzero. Va inoltre detto che le condizioni di acquisto della nazionalità svizzera sono divenute più severe (si presuppone ad es. la conoscenza di una lingua nazionale ecc.). La bassa percentuale di naturalizzazioni è dovuta anche alla complessità di una procedura articolata su tre livelli (Comune, Cantone e Confederazione), ma anche alla mancanza della volontà politica di integrare gli immigrati nella vita politica accordando loro i diritti politici. Per questo motivo il numero delle naturalizzazioni è destinato a calare negli anni a venire.

4 Ufficio federale di statistica (2020): Bevölkerung mit Migrationshintergrund nach Staatsangehörigkeit, 2019: Ständige Wohnbevölkerung ab 15 Jahren. Statistica. Neuchâtel. Consultabile all'indirizzo: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/aktuell/neue-veroeffentlichungen.assetdetail.14367927.html> (stato: 30.3.2022).

5 Wanner, Philippe (2016): Etude sur les jeunes étranger-e-s de la troisième génération vivant en Suisse. Estimation statistique de la taille de cette population. Ginevra: Institut de démographie et socioéconomique.

6 National Center of Competence in Research – The Migration-Mobility Nexus (2022): How many migrants get naturalized over time? Statistica. Neuchâtel. Consultabile all'indirizzo: <https://nccr-onthemove.ch/indicators/wie-viele-migrantinnen-werden-im-laufe-der-zeit-eingebuerget/?lang=de> (stato: 30.3.2022).

Per quanto concerne le naturalizzazioni, nel 2018, l'ultimo anno cui si riferiscono i nostri dati, la Svizzera si collocava a centro classifica nella graduatoria degli Stati europei.⁷ Se si considera tuttavia l'intero decennio 2009–2018, la Svizzera scivola nelle posizioni di bassa classifica, con una media annua di naturalizzazioni pari al 2 % della popolazione straniera residente.

Il previsto aumento della popolazione straniera è dovuto a vari fattori strettamente correlati allo sviluppo socioeconomico del nostro Paese. Dando per acquisito che la situazione economica, la qualità di vita e l'imposizione fiscale si mantengano ai livelli attuali, è probabile che la Svizzera, dati il basso tasso di fecondità e l'incremento delle persone con un titolo d'istruzione terziaria, continuerà a reclutare la manodopera di cui necessita nei Paesi dello Spazio economico europeo, ma potrebbe incontrare difficoltà nel reperirla se la situazione economica dei Paesi dell'Unione europea dovesse continuare a migliorare. D'altro canto, quando la generazione del baby boom avrà raggiunto l'età di pensionamento, si libereranno numerosi posti di lavoro, il che dovrebbe provocare un leggero aumento del saldo migratorio di qui al 2030 (si vedano in merito le previsioni dell'UST 2020). Tenuto conto dell'accresciuta mobilità, è comunque difficile indurre le persone a rimanere in Svizzera: ciò vale in particolare per la manodopera altamente qualificata, la cui mobilità è ancora maggiore. Il numero degli arrivi e delle partenze rimarrà elevato, mentre il saldo migratorio diminuirà dopo il 2030, a causa della forte domanda di manodopera in tutta Europa derivante dall'invecchiamento della popolazione.

Anche negli altri Paesi europei si riscontrerà un calo del tasso di fecondità e un invecchiamento, il che inasprirà la competizione per la manodopera qualificata. Vi è motivo di presumere che dopo il 2030, con il pensionamento dei baby boomer, il saldo migratorio calerà nuovamente e la Svizzera – come altri Paesi – dovrà affrontare la sfida della diminuzione della popolazione.

7 National Center of Competence in Research – The Migration-Mobility Nexus (2022): *Wie schneidet die Schweiz in Bezug auf den Erwerb der Staatsbürgerschaft ab?* Statistica. Neuchâtel. Consultabile all'indirizzo: <https://nccr-onthemove.ch/indicators/wie-schneidet-die-schweiz-in-bezug-auf-den-erwerb-der-staatsbuergerschaft-ab/?lang=de> (stato: 30.3.2022).



RISPOSTA > **International Centre for Migration Policy Development (ICMPD)**

Veronika Bilger e Martin Hofmann

Con ogni probabilità, nel 2035 la percentuale della popolazione straniera in Svizzera non raggiungerà il 30%. Considerati gli scenari ipotizzati dall'Ufficio federale di statistica (UST) riguardo all'evoluzione demografica sino al 2050, i fattori principali e la loro possibile evoluzione, attualmente si può prevedere che la percentuale di stranieri si aggirerà tra il 28,9 e il 29,7%.¹

La popolazione straniera residente permanente si compone di tutti i cittadini stranieri che risiedono in Svizzera da almeno 12 mesi o con un permesso di dimora di durata quantomeno equivalente. La sua grandezza assoluta e in rapporto alla popolazione complessiva dipende dai seguenti fattori: l'evoluzione demografica naturale (tasso di natalità e di mortalità), l'evoluzione della struttura per età, il saldo migratorio (numero di immigrati ed emigrati) e le naturalizzazioni.

Nel 2015 l'Ufficio federale di statistica ha pubblicato gli Scenari dell'evoluzione demografica della Svizzera nel periodo 2015–2045,² nel quale ha ipotizzato tre diversi scenari, lo scenario di riferimento, quello del calo (scenario «basso») e quello dell'aumento (scenario «alto»). Lo scenario di riferimento si basa sulla premessa che la tendenza osservata sino al 2015 si confermerà anche negli anni successivi, quello «basso» si basa su ipotesi che danno luogo a una diminuzione della crescita demografica e quello «alto» su presupposti che determinano un

1 Stando alle cifre dello scenario «basso» e dello scenario di riferimento del 2020 e del 2021 e ipotizzando che un numero di profughi ucraini compreso tra 50 000 e 100 000 resterà in Svizzera per un periodo prolungato.

Ufficio federale di statistica (2020): Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz und der Kantone 2020–2050. Neuchâtel: Ufficio federale di statistica, 74 f. Consultabile all'indirizzo: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/zukuenftige-entwicklung/schweiz-szenarien.assetdetail.14963221.html> (stato: 30.3.2022).

Ufficio federale di statistica (2021a): Monitoring der Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz 2020–2050: Vergleiche zwischen den Beobachtungen und den Vorausschätzungen der Szenarien. Neuchâtel: Ufficio federale di statistica, 3. Consultabile all'indirizzo: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/zukuenftige-entwicklung/schweiz-szenarien.assetdetail.20324255.html> (stato: 30.3.2022).

2 Ufficio federale di statistica (2015): Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz 2015–2045. Neuchâtel: Ufficio federale di statistica. Consultabile all'indirizzo: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/kataloge-datenbanken/publikationen.assetdetail.350061.html> (stato: 30.3.2022).

netto aumento della popolazione. Nel 2020 gli scenari sono poi stati rivisti e aggiornati alla luce degli sviluppi degli anni precedenti.³ Le cifre relative alla percentuale di stranieri nel quinquennio 2016–2020 hanno permesso di stabilire quale dei tre scenari fosse più aderente all'evoluzione effettiva e di fare nuove previsioni riguardo all'evoluzione sino al 2035. Nel 2020 gli stranieri costituivano il 25,5 % della popolazione svizzera complessiva,⁴ quasi esattamente il valore predetto dallo scenario «basso» ipotizzato nel 2015.⁵ Se dovesse confermarsi questa tendenza, nel 2035 la percentuale degli stranieri sarà del 28,5 % (vale a dire 2,67 milioni su una popolazione complessiva di 9,37 milioni).⁶ Un'inversione di tendenza è possibile, benché ciò presupponga un consistente aumento o una notevole diminuzione dell'immigrazione di stranieri. Lo scoppio della guerra in Ucraina nel febbraio 2022 potrebbe causare un incremento, seppur temporaneo, del saldo migratorio. La percentuale degli stranieri sulla popolazione complessiva registrerebbe a sua volta un moderato aumento rispetto allo scenario di riferimento. Se la permanenza in Svizzera di un numero di profughi ucraini compreso tra 50 000 e 100 000 unità si protraesse nel tempo, tale percentuale raggiungerebbe entro il 2035 il 28,9 % (scenario «basso») o il 29,2 % (scenario di riferimento).

L'impatto delle migrazioni sino al 2035

L'evoluzione demografica futura della Svizzera dipenderà quasi esclusivamente dai flussi migratori.⁷ Tra il 2016 e il 2020 il saldo migratorio annuo è stato in media di +50 800 persone (173 100 immigrati contro 122 300 emigrati) e si è dunque collocato tra i valori ipotizzati dallo scenario «basso» (secondo cui il saldo annuale sarebbe sceso a +40 000 entro il 2030, per diminuire ulteriormente a +20 000 entro il 2040) e quelli dello scenario di riferimento (secondo cui il saldo annuale sarebbe cresciuto fino a +55 000 entro il 2030, per poi scendere a +35 000

3 Ufficio federale di statistica (2020): Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz und der Kantone 2020–2050. Neuchâtel: Ufficio federale di statistica. Consultabile all'indirizzo: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/zukuenftige-entwicklung/schweiz-szenarien.assetdetail.14963221.html> (stato: 30.3.2022).

4 Ufficio federale di statistica (2021b): Ständige Wohnbevölkerung nach Alter, Geschlecht und Staatsangehörigkeitskategorie. Statistica. Neuchâtel. Consultabile all'indirizzo: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/stand-entwicklung/alter-zivilstand-staatsangehoerigkeit.assetdetail.18344193.html> (stato: 30.3.2022).

5 Ufficio federale di statistica (2020): Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz und der Kantone 2020–2050. Neuchâtel: Ufficio federale di statistica, 29. Consultabile all'indirizzo: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/zukuenftige-entwicklung/schweiz-szenarien.assetdetail.14963221.html> (stato: 30.3.2022).

6 Ufficio federale di statistica (2020): Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz und der Kantone 2020–2050. Neuchâtel: Ufficio federale di statistica, 70, 74. Consultabile all'indirizzo: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/zukuenftige-entwicklung/schweiz-szenarien.assetdetail.14963221.html> (stato: 30.3.2022).

Ufficio federale di statistica (2021a): Monitoring der Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz 2020–2050: Vergleiche zwischen den Beobachtungen und den Vorausschätzungen der Szenarien. Neuchâtel: Ufficio federale di statistica, 3. Consultabile all'indirizzo: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/zukuenftige-entwicklung/schweiz-szenarien.assetdetail.20324255.html> (stato: 30.3.2022).

7 Ufficio federale di statistica (2015): Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz 2015–2045. Neuchâtel: Ufficio federale di statistica, 5. Consultabile all'indirizzo: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/kataloge-datenbanken/publikationen.assetdetail.350061.html> (stato: 30.3.2022).

entro il 2040).⁸ I saldi positivi sono stati determinati esclusivamente dalla differenza tra gli stranieri immigrati e quelli emigrati.

In linea di principio i saldi migratori di qui sino al 2035 saranno fondamentalmente determinati da quattro fattori: l'invecchiamento demografico della Svizzera e dei Paesi da cui provengono principalmente gli immigrati, i processi di trasformazione del mercato del lavoro, le possibilità di immigrazione legale e gli effetti dei flussi internazionali di profughi.

Stando alle proiezioni demografiche, in Svizzera il numero degli abitanti che hanno almeno 65 anni passerà da 1,6 a 2,1 milioni entro il 2030, aumentando quindi del 31,3%.⁹ Nel contempo la percentuale della popolazione attiva calerà di 3 punti percentuali, scendendo dall'attuale 66,2 al 63,2%.¹⁰ Se la libera circolazione dei cittadini dell'UE/AELS sarà mantenuta, l'aumento della domanda di forza lavoro dovrebbe portare i saldi migratori annuali ai livelli previsti dallo scenario di riferimento (+55 000 persone all'anno). Il monitoraggio degli scenari conferma questa ipotesi per l'anno 2020.¹¹ Ma l'evoluzione sul lungo periodo dipenderà anche dalla capacità del nostro Paese di soddisfare la domanda crescente di lavoratori qualificati (p. es. nel campo della sanità e delle cure,¹² nell'informatica o nelle professioni MINT) ricorrendo alla manodopera indigena o a quella in provenienza da Paesi dell'UE. Dato che molti Stati dell'Unione europea hanno problemi demografici comparabili o addirittura più gravi dei nostri, potrebbero derivarne difficoltà di reclutamento della manodopera in provenienza dall'area UE: v'è perciò da chiedersi se tali difficoltà potranno essere superate ricorrendo maggiormente all'immigrazione da altri Paesi. Allo stato attuale non è tuttavia possibile stabilire se un acuirsi della concorrenza tra i Paesi dell'UE per quanto riguarda i lavoratori qualificati ridurrà il flusso migratorio in direzione della Svizzera o indurrà il nostro Paese a far capo alla manodopera proveniente da Paesi terzi. Un'evoluzione in tal senso avrebbe tuttavia un impatto notevole sul numero degli stranieri residenti.

8 Ufficio federale di statistica (2020): Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz und der Kantone 2020–2050. Neuchâtel: Ufficio federale di statistica, 11. Consultabile all'indirizzo: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/zukuenftige-entwicklung/schweiz-szenarien.assetdetail.14963221.html> (stato: 30.3.2022).

9 Ufficio federale di statistica (2020): Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz und der Kantone 2020–2050. Neuchâtel: Ufficio federale di statistica, 6. Consultabile all'indirizzo: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/zukuenftige-entwicklung/schweiz-szenarien.assetdetail.14963221.html> (stato: 30.3.2022).

10 Eurostat (2021a): Proportion of population aged 15–64 years: Demographic balances and indicators by type of projection. Statistica. Luxemburg. Consultabile all'indirizzo: https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=demo_pjanind&lang=en (stato: 30.3.2022).

11 Ufficio federale di statistica (2021a): Monitoring der Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz 2020–2050: Vergleiche zwischen den Beobachtungen und den Vorausschätzungen der Szenarien. Neuchâtel: Ufficio federale di statistica, 7. Consultabile all'indirizzo: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/zukuenftige-entwicklung/schweiz-szenarien.assetdetail.20324255.html> (stato: 30.3.2022).

12 Merçay, Clémence/Grünig, Annette/Dolder, Peter (2021): Gesundheitspersonal in der Schweiz–Nationaler Versorgungsbericht 2021: Bestand, Bedarf, Angebot und Massnahmen zur Personalsicherung (OBSAN Bericht 3/2021). Neuchâtel: Osservatorio svizzero della salute. Consultabile all'indirizzo: https://www.obsan.admin.ch/sites/default/files/2021-10/Obsan_03_2021_BERICHT_0.pdf (stato: 30.3.2022).

Vi sono incertezze anche per quanto riguarda l'evoluzione dei flussi migratori di profughi e il loro impatto sulle domande d'asilo in Svizzera. In generale si può affermare che nel decennio scorso il numero globale di profughi – che si sia trattato di sfollati interni o persone che hanno lasciato il proprio Paese – è costantemente aumentato e con ogni probabilità continuerà a farlo anche negli anni a venire, non da ultimo a causa degli effetti sempre più marcati del cambiamento climatico nelle regioni più povere del pianeta. Negli ultimi dieci anni il numero delle domande di asilo presentate in Svizzera ha avuto un'evoluzione relativamente stabile. Tra il 2016 e 2020 si è registrata una media di 18 600 domande d'asilo. Nel 2015, nel momento in cui la crisi dei rifugiati ha toccato l'apice, la media era di 40 800 domande.¹³ Negli ultimi dieci anni la percentuale delle domande presentate in Svizzera sul totale delle domande presentate in Europa è calata dal 7,0 al 2,3 %.¹⁴ Il calo parrebbe essere stato determinato dall'intensificazione dei controlli alle frontiere esterne dell'UE, dall'elevato potere d'attrazione di altre destinazioni europee e da una politica coerente per quanto riguarda la durata delle procedure d'asilo, i trasferimenti nell'ambito della procedura Dublino, le partenze e i rimpatri. Anche negli anni a venire questi fattori dovrebbero influenzare l'evoluzione delle domande d'asilo, determinando così un minore afflusso di rifugiati e profughi verso il nostro Paese. È tuttavia ipotizzabile che questa tendenza possa essere controbilanciata da eventi che, come la guerra in Ucraina, comportano la presenza prolungata di profughi e da una politica attiva di reinsediamento dei profughi provenienti da regioni di crisi.

Nascite, decessi e naturalizzazioni

Le nascite, i decessi e le naturalizzazioni sono i rimanenti fattori che determineranno le dimensioni della popolazione complessiva e della popolazione straniera del nostro Paese nel 2035. Se per quanto riguarda la mortalità si osservano poche differenze statisticamente rilevanti tra i cittadini svizzeri e quelli stranieri, nel 2020 il 39,5 % (33 900 delle 85 900 nascite complessive) dei bambini nati nel nostro Paese avevano una madre straniera. Tutti gli scenari ipotizzati prevedono del resto per gli stranieri un tasso di natalità più elevato di quello degli Svizzeri.¹⁵ Di qui al 2035 si assisterà pertanto a un aumento della percentuale di stranieri, ma tale incremento sarà di entità relativamente modesta, visto e considerato che le nascite incidono in misura limitata sull'evoluzione della popolazione.

13 Segreteria di Stato della migrazione (2021): Asylstatistik. Statistica. Wabern. Consultabile all'indirizzo: <https://www.sem.admin.ch/sem/de/home/publiservice/statistik/asylstatistik/uebersichten.html> (stato: 30.3.2022).

14 Eurostat (2021b): Asylum applicants by type of applicant, citizenship, age and sex - annual aggregated data (rounded). Statistica. Lussemburgo. Consultabile all'indirizzo: https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=migr_asyappctza&lang=en (stato: 30.3.2022).

15 Ufficio federale di statistica (2021c): Lebendgeburten nach Kanton und Staatsangehörigkeitskategorie der Mutter, 1970–2020. Statistica. Neuchâtel. Consultabile all'indirizzo: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/geburten-todesfaelle/geburten.assetdetail.17444168.html> (stato: 30.3.2022).

Anche se le naturalizzazioni, vale a dire l'acquisto della cittadinanza svizzera, non hanno alcuna ripercussione sul numero degli abitanti, non si può dire altrettanto del loro impatto sulla percentuale degli stranieri residenti. Nel quinquennio 2016–2020 hanno acquistato la cittadinanza svizzera in media 41 100 stranieri all'anno.¹⁶ Un'eventuale sostanziale modifica della prassi in materia di naturalizzazioni avrebbe un impatto considerevole sulla percentuale della popolazione straniera residente in Svizzera nel 2035. La percentuale di stranieri dipenderà dunque anche dall'evoluzione di tale prassi.

16 Ufficio federale di statistica (2021d): Erwerb des Schweizer Bürgerrechts nach Art des Erwerbs, 1900–2020. Statistica. Neuchâtel. Consultabile all'indirizzo: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/migration-integration/buergerschaft.assetdetail.18344447.html> (stato: 30.3.2022).

Nel 2035 la SSR esisterà ancora nell'attuale forma?

Messa sotto pressione dal florido commercio delle piattaforme digitali d'intrattenimento, la SSR cerca il modo di restare attrattiva per il pubblico. A tal proposito è stato lanciato il progetto «SRF 2024» con l'obiettivo di raggiungere meglio gli utenti, in particolare le fasce più giovani. Sono previsti più contenuti online e una maggiore presenza su YouTube. La SSR sarà in grado di affermarsi nell'era digitale come fornitore del servizio pubblico mediatico?



RISPOSTA > **Istituto Liberale**

Olivier Kessler

La SSR esisterà ancora nella sua attuale forma, ossia come media di servizio pubblico finanziato dal canone obbligatorio? La risposta, dolorosa da un punto di vista liberale, è purtroppo sì. Non perché non ci siano alternative a questa forma di finanziamento o perché la SSR dovrebbe operare un cambio di rotta in caso di calo dell'audience, ma semplicemente perché per il prossimo futuro il gruppo mediatico può contare sulla collaborazione con il monopolio del potere dello Stato.

Un'impresa mediatica di servizio pubblico è nell'interesse della politica dominante. Visto che non è finanziata da clienti paganti, ma da imposte o da canoni obbligatori, ne deriva un forte rapporto di dipendenza dallo Stato. È ancor più vero che le emittenti di radiodiffusione pubbliche pagano stipendi insolitamente alti per il settore. Nel 2018, ad esempio, il direttore generale della SSR ha percepito ben 536 746 franchi, ossia più di un consigliere federale, e lo stipendio medio era di 107 619 franchi.¹ Chiunque goda di tali privilegi non vuole certo offendere chi li dispensa: non si sputa nel piatto in cui si mangia.

Per loro stessa natura, le imprese mediatiche finanziate obbligatoriamente non hanno bisogno di preoccuparsi molto di quel che pensano i loro clienti. Il loro benessere non dipende dalla soddisfazione del pubblico, dato che avranno comunque degli introiti, anche se nessuno vuole più fruire dei loro prodotti. I cittadini a cui è imposto un canone obbligatorio non possono fungere da correttivo naturale o esprimere il loro parere.

La SSR riceve ogni anno una lauta somma dal canone obbligatorio: nel 2020 erano 1,2 miliardi di franchi.² È così possibile assumere molti giornalisti e lobbisti e tener tranquilli gruppi di interesse della società facendoli partecipare ai privilegi speciali. Un cambiamento per libera-

1 KleinReport (2019): SRG-Direktor Gilles Marchand verdient 536'746 Franken. Zurigo. Consultabile all'indirizzo: <http://www.kleinreport.ch/news/gilles-marchand-verdiente-2018-total-536746-franken-92217> (stato: 30.3.2022).

2 20 Minuten (2020): Knatsch um Serafe-Gebühr: Sinkt die TV-Abgabe oder erhält die SRG mehr Geld? Zurigo. Consultabile all'indirizzo: <https://www.20min.ch/story/sinkt-die-tv-abgabe-oder-kriegt-die-srg-mehr-geld-894747955005> (stato: 30.3.2022).

lizzare il mercato dei media è quindi stroncato sul nascere, anche se sarebbe auspicabile in termini di giornalismo indipendente, di qualità e critico.

Il finanziamento obbligatorio dei media fa sì che i media del servizio pubblico siano privati di importanti incentivi imprenditoriali. Se i commercianti e gli imprenditori non riescono a vendere il loro prodotto, lo migliorano. Studiano come potrebbero ridurre i costi di produzione; monitorano il mercato per offrire ai clienti una migliore esperienza utente; si informano sui loro bisogni e le loro preferenze. I media del servizio pubblico, invece, potrebbero anche non preoccuparsi della soddisfazione dei loro clienti. Per loro, se sono contenti o non lo sono non fa alcuna differenza dal profilo finanziario. Di conseguenza in un simile mercato, distorto dai sussidi statali, trovano spazio anche meno innovazioni e miglioramenti. O, per dirlo con le parole dello scrittore Wilhelm Heinse (1746–1803): «Aller Zwang hemmt und drückt die Natur, und sie kann ihre Schönheit nicht in vollem Reize zeigen.» (Ogni costrizione inibisce e opprime la natura, ed essa non può mostrare la sua bellezza in tutto il suo fascino.)

Un altro problema significativo posto da un paesaggio mediatico distorto dalle sovvenzioni statali è la soppressione della diversità dei media. In un libero mercato i consumatori potrebbero decidere autonomamente di quali offerte mediatiche intendono fruire e quali vogliono finanziare, perché in questo contesto si applica la libertà contrattuale. In tal modo diversi prodotti con differenti orientamenti hanno la possibilità di affermarsi. Ne risulterebbe una vera diversità dei media nel senso di una rappresentazione di tutti gli interessi della società, da non confondere con la pseudo diversità di diversi canali aventi più o meno lo stesso orientamento perché dipendenti dalle sovvenzioni statali. Sono dunque rappresentate unicamente le preferenze della politica dominante e non quelle dei cittadini e, inoltre, tutte le emittenti diventano dipendenti dai finanziamenti da parte della politica. Di conseguenza, la cronaca pro Stato diventa la norma e soppianta un giornalismo critico.

Purtroppo la posizione della SSR, a causa di un'intensa attività di lobbismo³ e del mito coltivato per decenni secondo cui la soppressione del finanziamento obbligatorio dei media ne comporterebbe la scomparsa, sembra essere così radicata nel discorso pubblico che è difficile immaginare che, entro il 2035, abbandoni completamente i suoi privilegi speciali e affronti – in modo eticamente corretto – un mercato dei media liberale.

3 Vuille, Christof (2018): Die Lobbying-Offensive von Roger de Weck für den Service Public: SRG-Chef auf allen Kanälen. In: Blick 2018. Consultabile all'indirizzo: <https://www.blick.ch/politik/die-lobbying-offensive-von-roger-de-weck-fuer-den-service-public-srg-chef-auf-allen-kanaelen-id5576025.html> (stato: 30.3.2022).

Sarebbe un errore credere che la separazione fra media e Stato chiesta dagli ambienti liberali presupponga lo smantellamento della SSR. La SSR sarebbe ovviamente autorizzata a produrre e trasmettere programmi anche dopo la soppressione del finanziamento obbligatorio. Dovrebbe solo finanziarsi in modo leale, vale a dire conquistando il favore dei suoi clienti e convincendoli a fruire volontariamente dei suoi prodotti. Proprio come fa qualsiasi altra azienda privata.

*Nel 2035 la SSR avrà cambiato
forma e il suo mandato sarà diverso.*



RISPOSTA > **Zentrum für Demokratie**

Monika Waldis e Team

A fronte dei progressi tecnologici e del mutamento delle condizioni economiche in cui operano i media è improbabile che la SSR possa continuare ad operare nella sua forma attuale. In tutto il mondo il giornalismo è sotto pressione. Gli introiti pubblicitari sono in forte calo. Gli intermediari tecnologici e le loro offerte digitali si rivelano concorrenti temibili sia per la SSR che per altri operatori. Negli ultimi anni si assiste ad una crescente concentrazione monopolistica dell'offerta sul mercato mediatico svizzero: numerose aziende sono scomparse o sono state assorbite da gruppi più grandi. La tendenza sempre più marcata alla monocultura mediatica nonché alla produzione e all'uso di contenuti nel web 2.0 (cosiddetto «produsage») su piattaforme digitali straniere consolidano in Svizzera, e in particolare nella Svizzera francese e italiana, l'interesse politico per un operatore di diritto pubblico. L'esigenza di garantire a tutti l'informazione di base a costi accessibili, preservando nel contempo la qualità giornalistica, giustifica un giornalismo sovvenzionato ma indipendente. Le campagne di disinformazione statali o private possono accrescere ulteriormente l'importanza della SSR; d'altro canto, la pluralità mediatica è spesso e volentieri oggetto di dibattito politico. Sul futuro della SSR peseranno anche gli interessi politici (legittimazione) e le riflessioni riguardanti la promozione della coesione nazionale.

L'emergenza dovuta alla pandemia di coronavirus ha determinato un considerevole aumento dell'audience della SSR. Verosimilmente, gli utenti hanno sentito la necessità di disporre di informazioni nazionali sulle decisioni e i provvedimenti adottati provenienti da una fonte affidabile e garante di un giornalismo di qualità. Contemporaneamente però la SSR ha registrato una flessione degli introiti provenienti dalla pubblicità, dallo sponsoring e dai programmi. Alla luce delle difficoltà economiche delle imprese mediatiche, si è inizialmente assistito ad un aumento del consenso nei confronti di provvedimenti politici a favore dei media,¹ tanto che il Consiglio federale ha tra l'altro stanziato aiuti immediati per un totale di circa 57 milioni di

1 Udris, Linard (2020): Aktuelle Ereignisse in der Schweizer Medienarena. In: fög – Forschungszentrum Öffentlichkeit und Gesellschaft (Hrsg.): Qualität der Medien, Jahrbuch 2020. Basilea: Schwabe, 115–120, 118. Consultabile all'indirizzo: https://www.foeg.uzh.ch/dam/jcr:13f6efc8-f9c4-45dd-816c-b6a8356edfe6/2020_Gesamtausgabe.pdf (stato: 30.3.2022).

franchi. Tuttavia, un sostegno finanziario supplementare e duraturo a favore dei media è stato bocciato nella votazione popolare del 13 febbraio 2022.

Cosa significa per la SSR?

Se da un lato la necessità di disporre di fonti attendibili e di un giornalismo di qualità continua ad essere sentita, è cresciuta anche la consapevolezza dei rischi legati alle campagne di disinformazione. È probabile, dunque, che soprattutto per quanto riguarda l'offerta informativa su questioni nazionali (cosiddette «hard news»), il servizio pubblico continuerà a essere ritenuto importante. Inoltre, con un'offerta personalizzabile dei contenuti proposti in rete, si dovrebbero poter fidelizzare anche i più giovani, soprattutto se l'informazione è messa a disposizione gratuitamente. Per i giovani adulti (al di sotto dei 30 anni d'età) è importante – e verosimilmente lo resterà – che l'offerta mediatica sia gratuita, o fruibile a costi irrisori, che sia comprensibile e che coniughi informazione e intrattenimento (cosiddetto «infotainment».)²

Nel settore dell'intrattenimento, invece, potrebbe essere difficile per la SSR ritagliarsi uno spazio importante. Nel 2020 ha deciso di puntare sulla produzione cinematografica nazionale invece che sull'acquisto di costose produzioni (film e serie) internazionali. Ha altresì attivato la piattaforma di streaming Play Suisse, il cui futuro tuttavia dipenderà anche dall'impatto degli operatori internazionali sul mercato. Nel frattempo, Netflix e altre piattaforme sono ormai presenti in numerose economie domestiche. Questi servizi internazionali di streaming vantano un'offerta ampia e diversificata. Inoltre artisti che vanno per la maggiore partecipano al mercato con formati propri. È probabile che in futuro l'interesse per questi servizi cresca ulteriormente.

Le grandi manifestazioni sportive (campionati mondiali, olimpiadi, partite di Champions League ecc.) sono un mercato ambito. I gestori di reti via cavo quali UPC e Swisscom hanno lanciato offerte proprie quali UPC MySports e Teleclub Zoom e a prezzi sempre più elevati acquistano i diritti di diffusione per discipline sportive quali il calcio e l'hockey su ghiaccio.³ Resta tuttavia da vedere se riusciranno a implementare un'offerta televisiva capillare e a quale prezzo, poiché il mercato svizzero appare troppo piccolo per poter sopravvivere senza, ad esempio, collaborare con operatori esteri.

2 Schneider, Jörg/Eisenegger, Mark (2019): Der Bedeutungsverlust traditioneller Newsmedien und die Entstehung neuer Nutzungsmuster – wie die Digitalisierung Newsrepertoires verändert. In: fög – Forschungszentrum Öffentlichkeit und Gesellschaft (Hrsg.): Qualität der Medien, Jahrbuch 2020. Basilea: Schwabe, 27–45. Consultabile all'indirizzo: https://www.foeg.uzh.ch/dam/jcr:13f6efc8-f9c4-45dd-816c-b6a8356edfe6/2020_Gesamtausgabe.pdf (stato: 30.3.2022).

3 Udris, Linard (2020): Aktuelle Ereignisse in der Schweizer Medienarena. In: fög – Forschungszentrum Öffentlichkeit und Gesellschaft (Hrsg.): Qualität der Medien, Jahrbuch 2020. Basilea: Schwabe, 115–120, 115. Consultabile all'indirizzo: https://www.foeg.uzh.ch/dam/jcr:13f6efc8-f9c4-45dd-816c-b6a8356edfe6/2020_Gesamtausgabe.pdf (stato: 30.3.2022).

Le risorse finanziarie della SSR provengono nella misura dell'81 % dagli emolumenti fissati dalla politica.⁴ Il futuro di questi emolumenti potrebbe tuttavia risultare incerto se formati ad alto gradimento fossero abbandonati (ad es. le manifestazioni sportive in diretta) e la gamma dell'offerta ridotta. Incerta è anche la misura in cui gli emolumenti pro capite continueranno ad essere percepiti come una garanzia dell'indipendenza giornalistica della SSR. Il finanziamento attraverso le imposte appare, a breve termine, uno scenario improbabile. Nella votazione popolare del 13 febbraio 2022 su un pacchetto di misure a favore dei media, i votanti hanno chiaramente espresso il loro scetticismo nei confronti di un incremento dei contributi statali. D'altro canto, una SSR senza pubblicità – sull'esempio della BBC – è uno scenario altamente improbabile poiché una parte considerevole delle risorse finanziarie verrebbe a mancare.

Alle urne i cittadini svizzeri hanno inferto una battuta d'arresto anche alla tendenza di aumentare i sussidi a favore delle offerte giornalistiche private in ambito televisivo e digitale (ad esempio, cfr. la revisione della legge sulla radiotelevisione). Un cambio di sistema a favore del finanziamento statale di prodotti giornalistici – come avviene per la promozione cinematografica selettiva della Confederazione – che renderebbe la SSR definitivamente superflua nella sua forma attuale, è invece escluso per ragioni politiche anche dopo il 2035.

Conclusioni: nel futuro della SSR si delineano cambiamenti importanti. Forme ibride e digitali di trasmissione, tecnologie di streaming e offerte video su richiesta rendono possibile la fruizione personalizzata dei contenuti mediatici. È dunque probabile che si investirà ulteriormente nello sviluppo di soluzioni tecnologiche ancora più avanzate. Per posizionarsi sul mercato, la cooperazione con partner tecnologici è essenziale. Lo studio internazionale Deloitte ipotizza, quale soluzione, la condivisione di produzioni, canali di distribuzione e piattaforme. Sarebbe altresì ipotizzabile lo sviluppo di applicazioni tecnologiche minori in collaborazione con gli utenti e qui, la SSR, potrebbe trarre vantaggio dalla propria capillarità e dalla piazza universitaria svizzera. Lo studio Deloitte sottolinea altresì la necessità di investire nelle competenze tecnologiche e digitali degli operatori: «Il contenuto è re». Tuttavia, in un futuro plasmato dalla digitalizzazione, per produrre contenuti accattivanti in grado di raggiungere il cliente sono indispensabili capacità tecnologiche di punta.⁵ Diversamente, la SSR dovrà concentrarsi sul servizio pubblico e su formati di infotainment selezionati, e nell'ambito della fidelizzazione degli utenti dovrà vedersela con le offerte di operatori privati.

4 SRG SSR (2022): Die SRG, das grösste Medienhaus der Schweiz. Zurigo. Consultabile all'indirizzo: <https://www.srgssr.ch/de/wer-wir-sind> (stato: 30.3.2022).

5 Deloitte (2022): Future scenarios for the TV and video industry by 2030: In what ways are digitalization and VoD providers such as Netflix changing the market of the future? Londra. Consultabile all'indirizzo: <https://www2.deloitte.com/global/en/pages/technology-media-and-telecommunications/articles/gx-future-of-tv-video.html> (stato: 30.3.2022).



2. ECONOMIA E SICUREZZA

La Svizzera del 2035 figurerà ancora tra i cinque Paesi più innovativi del mondo secondo il Global Innovation Index?

Nel 2020, per la decima volta di fila, la Svizzera è stata designata secondo il *Global Innovation Index* il Paese più innovativo al mondo, seguita da Svezia, Stati Uniti e Regno Unito (in totale 131 economie a livello mondiale). La Svizzera realizza bene investimenti in innovazioni e si distingue per lo spirito d'innovazione del suo settore economico (*comunicato stampa IPI*). Come evolverà la situazione del Paese nei prossimi anni e si continuerà a porre l'accento sugli investimenti nel campo dell'innovazione?



RISPOSTA > **BAK Economics Intelligence**

Marc Bros de Puechredon, Martin Eichler, Andrea Wagner

BAK Economics ritiene che anche nel 2035 la Svizzera figurerà tra i cinque Paesi più innovativi al mondo. Giungiamo a tale valutazione combinando due prospettive:

- 1 Analisi della situazione: Per quali motivi la Svizzera è in vetta tra i Paesi più innovativi al mondo?
- 2 Analisi della tendenza (per i prossimi 15 anni): Quali sviluppi occorre attendersi per questi fattori di successo in Svizzera e nella concorrenza globale?

La Svizzera vanta da tempo una posizione forte

Da dieci anni la Svizzera è al primo posto del Global Innovation Index (GII; indice di innovazione globale) e da molto più tempo vanta un'economia in larga parte innovativa. Non c'è ragione di supporre che tale tendenza si invertirà, anche perché la forza innovativa attuale comporta già un'elevata capacità d'innovazione per il futuro. Infatti sono disponibili tanto le risorse (p. es. lavoratori altamente qualificati) quanto i mezzi per l'innovazione (p. es. finanziamenti) e i promotori di quest'ultima (p. es. industria ad alta tecnologia, scuole universitarie).¹

I principali vettori della forza innovativa svizzera

Il buon posizionamento nel GIi dipende soprattutto dalla presenza nel nostro Paese di un'elevata percentuale di attori nel settore dell'alta e della media tecnologia, dei servizi ad alta intensità di conoscenze e delle sedi in Svizzera con un output di elevata qualità per quanto concerne i prodotti e i brevetti, nonché dall'eccellenza scientifica della ricerca e delle scuole universitarie (pubblicazioni e messa in rete).²

1 Per i dati comparativi a livello internazionale vedere BAK Regional Economic Database 2020.

BAK Economic Intelligence (2020): Regionalanalyse – Schweiz & International. Basilea. Consultabile all'indirizzo: <https://www.bak-economics.com/leistungen/regionalanalyse> (stato: 31.3.2022).

2 Istituto Federale della Proprietà Intellettuale (2020): Global Innovation Index 2020: Die Schweiz bleibt das innovativste Land der Welt. Medienmitteilung. Berna. Consultabile all'indirizzo: <https://www.ige.ch/de/uebersicht-dienstleistungen/newsroom/news/news-ansicht/global-innovation-index-2020-die-schweiz-bleibt-das-innovativste-land-der-welt> (stato: 31.3.2022).

Questo buon posizionamento è trainato in modo determinante dai sei fattori sottostanti, annoverati tra i vettori decisivi della forza innovativa svizzera:

- elevati standard di qualificazione dei lavoratori grazie a un buon sistema di istruzione e formazione (sistema duale), a scuole universitarie di eccellenza e a un ambiente attraente, per interessare e trattenere i lavoratori altamente qualificati necessari. In questo settore vi sono tuttavia anche dei rischi, ad esempio il numero inferiore di diplomati delle scuole universitarie nel raffronto internazionale (in particolare nelle scienze naturali). Se non si vuole che a lungo termine ne risultino fattori di penuria, sono necessarie misure adeguate (nell'istruzione e a favore dell'attrattiva per i lavoratori);
- massima qualità delle scuole universitarie e degli istituti di ricerca, entrambi inseriti in un sistema aperto e competitivo a livello internazionale;³
- un'economia con un'ampia industria ad alta tecnologia e servizi di punta a livello mondiale, integrata da un'industria a media tecnologia. Ciò si manifesta, tra l'altro, in un elevato contributo di due terzi alle uscite nell'ambito Ricerca e sviluppo della Svizzera da parte del settore delle imprese (di cui il 33 % dall'industria farmaceutica, il 14 % dall'industria metalmeccanica e il 12 % dal settore TIC);⁴
- mercati aperti e un orientamento internazionale dell'economia dell'esportazione che crea possibilità di beneficiare dell'innovazione, mantenendo nel contempo la pressione sull'eccellenza;
- apertura al capitale e ai lavoratori quali principali risorse nel processo di innovazione, nonché in molti settori una normativa e un'amministrazione liberali ed efficienti che non ostacolano eccessivamente le innovazioni e i cambiamenti che ne derivano;
- cultura delle startup svizzere: rispetto ad altri Paesi leader nell'innovazione (p. es. Stati Uniti o Israele), finora in Svizzera la cultura delle startup è stata poco sviluppata. Tuttavia negli ultimi anni sono già stati raggiunti alcuni risultati e sta emergendo sempre più uno sviluppo con una propria dinamica. In futuro il settore delle startup dovrebbe essere in grado di apportare un contributo ancora maggiore alla forza innovativa della Svizzera; insieme all'industria consolidata, tale settore ha il potenziale per diventare il secondo pilastro dell'innovazione dell'economia privata in Svizzera, a condizione di ottenere o di rendere possibili normative e accessi al mercato favorevoli.⁵

3 BAK Economic Intelligence (2018): Analysis of the Patent Portfolio of the ETH Domain: Final Report. Basilea: BAK Economics AG. Consultabile all'indirizzo: <https://www.bak-economics.com/fr/publication-fr/news/analyse-des-patentportfolios-des-eth-bereichs> (stato: 31.3.2022).

BAK Economic Intelligence (2020): Regionalanalyse – Schweiz & International: BAK Universitätsindizes. Basilea. Consultabile all'indirizzo: <https://www.bak-economics.com/leistungen/regionalanalyse> (stato: 31.3.2022).

4 Ufficio federale di statistica (2020): Indicatore 2020: Forschung- und Entwicklung (F+E)-Aufwendungen des Bundes. Statistica. Neuchâtel. Consultabile all'indirizzo: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bildung-wissenschaft/technologie/indikatorsystem/zugang-indikatoren/w-t-input/f-e-aufwendungen-bundes.html> (stato: 31.3.2022).

5 BAK Economic Intelligence (2021): Startup-Ökosystem in der Schweiz: Schnellere Nutzung wissenschaftlicher Erkenntnisse in der Wirtschaft. Schlussbericht. Basilea: BAK Economics AG. Consultabile all'indirizzo: <https://www.sbf.admin.ch/sbf/de/home/dienstleistungen/publikationen/publikationsdatenbank/bak-startup.html> (stato: 31.3.2022).

Tendenze future a favore della Svizzera

Nei prossimi anni la ricerca e l'innovazione dovrebbero avere luogo principalmente nei seguenti campi tematici:

- TIC e in particolare applicazioni nei settori dell'intelligenza artificiale nonché dell'Internet delle cose o industria 4.0: si prevede che la tendenza non sarà più forte come in passato verso le IT orientate ai consumatori, bensì maggiormente rivolta alla produzione, cosa da cui trarrà beneficio la Svizzera, forte polo produttivo orientato alle esportazioni;⁶
- cambiamenti climatici ed energia: in questi campi tematici la Svizzera può guadagnare punti con i pertinenti poli di ricerca e istituti (p. es. PF, EMPA) e con una forte industria di beni d'investimento, in grado di affrontare e utilizzare tali temi;⁷
- biotecnologia e processi biologici: anche in questo ambito tematico la Svizzera è ben posizionata con una forte industria della scienza della vita.⁸

Le crisi attuali favoriscono l'innovazione a medio termine

Le crisi attuali – coronavirus e guerra in Ucraina – hanno il potenziale di modificare in modo permanente le linee di sviluppo future, aumentando tendenzialmente l'importanza dell'innovazione. La crisi legata al coronavirus ha già accelerato gli sviluppi nella biotecnologia e nella digitalizzazione e ha evidenziato un'ulteriore necessità di innovazione in campi come la prevenzione, la logistica e le catene di approvvigionamento. Una conseguenza della guerra in Ucraina sarà il rilancio dell'innovazione nel settore militare, con temi quali la cibersicurezza o l'elaborazione digitale delle informazioni, con ripercussioni che andranno ben oltre l'hardware militare. Il nostro Paese è già fortemente posizionato in molti di questi ambiti e ha il potenziale per beneficiare in misura superiore alla media di questa spinta all'innovazione.

Entrambe le crisi comportano però perdite economiche e spese pubbliche supplementari.⁹ L'ulteriore indebitamento degli Stati limita anche il margine di manovra dell'innovazione. La Svizzera si trova tuttavia in una buona posizione nel raffronto internazionale. Continua a disporre di un margine di manovra finanziario sufficiente per controllare il debito pubblico sen-

6 BAK Economic Intelligence/Deloitte (2018): Die digitale Innovationsfähigkeit der Schweiz: Gut, aber nicht gut genug. Basilea/Berna: BAK Economics AG/Deloitte AG. Consultabile all'indirizzo: <https://www2.deloitte.com/ch/de/pages/innovation/articles/digital-innovation-capacity-switzerland.html> (stato: 31.3.2022).

7 BAK Economics Intelligence (2021): Auswirkungen des CO2-Gesetzes auf den Cleantech-Bereich. Basilea: BAK Economics AG. Consultabile all'indirizzo: <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/dossiers/klimaschutz-und-co2-gesetz/auswirkungen-cleantech.html> (stato: 31.3.2022).

8 BAK (2020): Global Industry Competitiveness Index 2020. Consultabile all'indirizzo: https://www.scienceindustries.ch/_file/27161/BAK_Economics_Global_Competitiveness_Index_scienceindustries_Executive_Summary_D.pdf (stato: 09.05.2022).

9 La letteratura di riferimento per l'outlook trimestrale può essere ordinata da BAK Economics Intelligence all'indirizzo: <https://www.bak-economics.com/leistungen/wirtschaft-schweiz-konjunkturprognose> (stato: 20.4.2022).

za dover sacrificare investimenti rilevanti per l'innovazione.¹⁰ Inoltre, una quota particolarmente elevata dell'innovazione è finanziata privatamente, per cui queste crisi non gravano particolarmente neanche sui vettori che promuovono l'innovazione (industria farmaceutica, settore delle TIC, industria finanziaria, industria dei beni di investimento).

I rischi politici esistenti dovrebbero poter essere superati

Per i summenzionati vettori dell'innovazione sussistono, almeno in parte, rischi in ambito politico, come un calo dell'apertura della Svizzera (p. es. in seguito al fallimento dei negoziati sull'accordo quadro con l'UE) o possibili normative sfavorevoli (p. es. in seguito a iniziative). Le crisi stanno facendo inoltre emergere il crescente confronto geopolitico anche tra l'Occidente e la Cina, che in futuro si ripercuoterà anche nel campo dello sviluppo tecnologico e dell'innovazione. Per poter beneficiare al meglio delle ondate di innovazione previste, la Svizzera deve posizionarsi politicamente in questo confronto. Il sistema di valori e l'approccio pragmatico del nostro Paese suggeriscono che i suoi fattori di successo non saranno messi in pericolo da queste sfide. La Svizzera troverà laddove necessario la volontà di impegnarsi maggiormente a livello internazionale e in questo modo rimanere parte integrante del sistema di innovazione dell'emisfero occidentale.

Avvertimento

BAK Economics ritiene che la suddetta valutazione rappresenti la via più probabile per lo sviluppo. Tuttavia, tali valutazioni a lungo termine non sono mai al riparo dalle incertezze che possono derivare da rischi di natura economica, tecnologica e di altra natura o, non da ultimo, anche da decisioni in larga parte di natura politica.

¹⁰ Janus Henderson Investors (2021): Janus Henderson Sovereign Debt Index. Londra: Janus Henderson Investors. Consultabile all'indirizzo: <https://theonliner.ch/uploads/heroes/JHSDI-1st-edition-FINAL-German.pdf> (stato: 31.3.2022).



RISPOSTA > **Chatham House**

Creon Butler

Nel 2035 la Svizzera sarà ancora tra i cinque Paesi più innovativi elencati nel Global Innovation Index (Indice globale dell'innovazione, GII), ma potrebbe perdere il primo posto a causa sia della concorrenza di altri Paesi che adottano politiche simili alla sua sia dell'indebolimento dei legami con l'UE.

Per undici anni prima nella classifica del GII, la Svizzera ha sicuramente un passato invidiabile. Basato su un ampio spettro di indicatori, l'indice tiene conto delle innovazioni (output) nonché dei requisiti che le rendono possibili (input). È vero che ogni indice ha le sue idiosincrasie, ma la Svizzera primeggia anche in altri indici di innovazione simili al GII, tra cui per esempio il Bloomberg Innovation Index, che nel 2021 la colloca al terzo posto della graduatoria. La posizione della Svizzera nel GII riflette quindi senza dubbio i suoi punti di forza.

Nel 2021 la Svizzera è arrivata prima o seconda in tre delle sette aree di analisi del GII. Innanzitutto è un Paese con un output di innovazione molto più elevato di quanto ci si aspetterebbe considerando il suo PIL e si classifica più in alto negli output di innovazione che negli input. I suoi punti di forza chiave includono: una forte cultura dell'innovazione, che si traduce nel numero record di brevetti e nella creazione delle conoscenze; un sistema governativo efficace, costruito intorno a una chiara divisione delle responsabilità tra livello federale e cantonale, alla concorrenza tra i Cantoni e a un sostegno statale dal basso verso l'alto a progetti di ricerca selezionati sulla base di criteri qualitativi; un solido contributo del settore privato (sesto posto tra gli investitori aziendali globali in ricerca e sviluppo) nei settori economici chiave (compresi quelli farmaceutico e dell'alta tecnologia) e la presenza in Svizzera delle sedi di diverse aziende globali attive in questi settori; un eccellente sistema educativo e di formazione professionale, caratterizzato tra l'altro da un'ottima collaborazione tra università e imprese nel campo della ricerca e sviluppo; e una rete di contatti globale dovuta, almeno finora, alla cooperazione poliedrica con l'UE, alla partecipazione a enti di ricerca internazionali – come l'Organizzazione europea per le ricerche nucleari (CERN) – e alla funzione svolta in quanto sede di organizzazioni internazionali chiave in ambito di innovazione (in particolare l'Organizzazio-

ne mondiale della proprietà intellettuale [OMPI], l'Unione internazionale delle telecomunicazioni [UIT] e l'Organizzazione mondiale della sanità [OMS]).

Molti dei «punti deboli» identificati dall'indice possono in parte essere ricondotti al livello avanzato di sviluppo della Svizzera (p. es. in fondo alla classifica per quanto riguarda la quota di importazioni di alta tecnologia, ma questo si spiega probabilmente con l'elevato grado di apertura della sua economia). I risultati piuttosto mediocri nelle due aree «facilità di avviare un'impresa» e «accesso ai finanziamenti» – che la collocano al 60° posto su 132 economie – denotano tuttavia la necessità di apportare dei miglioramenti.

La Svizzera, al pari di Svezia, Singapore e Israele, beneficia delle sue piccole dimensioni. Per renderli comparabili tra i vari Paesi, molti degli input dell'indice si rapportano infatti al PIL, alla portata degli scambi commerciali o al numero di abitanti, il che significa che, più che fornire un valore assoluto, l'indice misura l'intensità dell'innovazione (input e output). I grandi Paesi, come gli Stati Uniti, la Cina o il Giappone, hanno regioni altamente innovative (Silicon Valley, Shenzhen e Tokyo-Yokohama), che potrebbero situarsi in cima all'indice se fossero considerate Paesi a sé stanti, ma il loro livello d'innovazione va invece a compensare quello di regioni dello stesso Paese meno avanzate. L'intensità dell'innovazione è probabilmente un elemento chiave della prosperità e del potere persuasivo (soft power) di un Paese, ma confrontare due grandezze di diverse dimensioni può amplificare l'apparente forza assoluta dei Paesi piccoli rispetto a quelli più grandi. Per individuare le tendenze future e valutare le migliori pratiche, le autorità svizzere devono quindi osservare da vicino le regioni interne altamente innovative oltre ai Paesi che figurano in cima al GII.

Molti dei punti di forza della Svizzera in materia di innovazione sono profondamente radicati nella sua società ed economia ed è quindi verosimile che, nei 13 anni che ci separano dal 2035, continueranno a fungere da pilastri su cui poggia la sua posizione nell'indice. Il contesto dell'innovazione, tuttavia, sta cambiando in fretta e crea sia nuove sfide che nuove opportunità. Alcune economie emergenti stanno rapidamente guadagnando punti nell'indice, utilizzando a volte le stesse politiche su cui si è fondato il successo della Svizzera.

La minaccia probabilmente più significativa alla posizione della Svizzera nell'indice è legata alle relazioni attualmente tese con l'UE. Fino a poco tempo fa, i ricercatori e gli enti svizzeri potevano partecipare a quasi tutte le attività di ricerca condotte dall'UE, il che permetteva alla Svizzera di attingere a un bacino molto ampio, nonostante le sue piccole dimensioni e la non appartenenza all'UE. La recente decisione della Commissione europea di riclassificare la Svizzera come Paese terzo non associato al programma Orizzonte Europa significa che i ricercatori elvetici non potranno più gestire progetti finanziati dall'UE e gli scienziati di punta

dell'Unione europea non potranno avvalersi dei fondi di ricerca europei se si trasferiscono in Svizzera. La Svizzera sarà considerata un Paese terzo anche nei programmi Euratom ed Europa digitale e non sarà più annoverata tra i Paesi che contribuiscono a ITER, il più grande progetto di fusione nucleare al mondo. Le persistenti tensioni sull'attuazione della libera circolazione tra UE e Svizzera potrebbero inficiare anche la capacità del nostro Paese di attirare scienziati e lavoratori con vaste competenze innovative e di partecipare ai programmi e ai mercati dell'UE.

Questa situazione potrebbe naturalmente invertirsi se i negoziati tra l'UE e la Svizzera dovessero riprendere. È vero che altri Paesi – in particolare Corea del Sud, Singapore, Israele e Giappone – ottengono punteggi elevati negli indici di innovazione senza il vantaggio dei legami tradizionalmente stretti tra Svizzera e UE. Ma in futuro, la Svizzera dovrà competere con membri dell'UE di dimensioni simili (come la Svezia, attualmente al secondo posto nel GII), i quali continueranno però ad avere pieno accesso al programma Orizzonte Europa e a un pool di ricercatori più ampio. A ciò si aggiunge che la sua rete globale al di fuori dell'UE è minacciata dalle crescenti tensioni tra Cina e Stati Uniti sulla sicurezza nazionale e in campo tecnologico. La tradizionale neutralità della Svizzera potrebbe aiutarla a destreggiarsi tra alcune di queste tensioni e non si può escludere che le iniziative avviate per risolvere la situazione, sia bilateralmente tra Stati Uniti e Cina sia attraverso organizzazioni multilaterali come l'OMC, potrebbero portare frutti. Detto questo, la decisione della Svizzera di adeguare le proprie sanzioni nei confronti della Russia a quelle adottate dall'UE in seguito all'invasione dell'Ucraina evidenzia i limiti di tale neutralità di fronte a un attacco senza precedenti al sistema di sicurezza internazionale del dopoguerra. È poi possibile che il disaccoppiamento («decoupling») tra Stati Uniti e Cina abbia il sopravvento, per esempio qualora la Cina decidesse di appoggiare economicamente o militarmente la Russia nella guerra contro l'Ucraina, e la Svizzera, insieme ai Paesi formalmente alleati con gli Stati Uniti, fosse costretta a scegliere tra fornire il proprio supporto agli Stati Uniti o mantenere le relazioni economiche e commerciali con la Cina. In un simile scenario, i Paesi dell'UE saranno maggiormente al riparo da questa evoluzione avendo un accesso illimitato ai mercati di merci, lavoro e capitali degli Stati membri.

Un'altra minaccia riguarda la cultura dell'innovazione in Svizzera e le politiche pubbliche fondate su dati scientifici. In passato la Svizzera ha conosciuto un alto grado di polarizzazione dell'opinione pubblica sul tema della sicurezza dei vaccini: secondo un sondaggio condotto dal Wellcome Trust nel 2019, una percentuale relativamente alta della popolazione (20 %) ritiene che i vaccini non siano sicuri. Non che la Svizzera sia il solo Paese a dover affrontare questa minaccia, ma il forte ruolo esercitato dalla democrazia diretta comporta un rischio più elevato che posizioni di questo tipo possano influenzare la politica pubblica in un modo potenzialmente dannoso per quella che è la cultura dell'innovazione in senso lato. Il Governo

svizzero dovrà quindi combattere la disinformazione, in particolare attraverso la regolamentazione dei media sociali.

Un terzo fattore determinante affinché la Svizzera possa continuare a svettare in testa alla classifica o comunque a piazzarsi tra i primi posti del GII consiste nella capacità delle sue imprese e del Governo di rispondere a specifiche tendenze economiche e sociali nelle aree chiave dell'innovazione. L'ultima edizione del GII mostra come la pandemia abbia stimolato l'attività di innovazione a livello per esempio di programmi informatici, Internet e tecnologie di comunicazione, prodotti farmaceutici e biotecnologie, causando però nel contempo dei tagli nei settori dei trasporti e dei viaggi. Il cambiamento climatico e la salute globale (in particolare la minaccia delle malattie infettive) saranno i due motori trainanti dei bisogni di innovazione nel prossimo decennio. La Svizzera è molto ben posizionata su entrambi i fronti, considerato il focus della sua economia sui prodotti farmaceutici e sulla produzione di alta tecnologia. Ma è anche probabile che la politica governativa in ambito di standard, tecnologie e appalti pubblici avrà un crescente impatto sui processi innovativi. Le autorità elvetiche potrebbero quindi dover ripensare l'approccio dal basso verso l'alto al finanziamento della ricerca, finora molto proficuo.

La crisi pandemica ha anche evidenziato come il lavoro a distanza, reso possibile dalle tecnologie odierne, e la diffusione di prodotti e servizi accessibili grazie a Internet nonché l'intelligenza artificiale saranno tematiche chiave permanenti nell'ambito dell'innovazione. La Svizzera (come il resto dell'Europa) non ha tra le proprie aziende grandi leader mondiali in ambito tecnologico, ma vanta un ecosistema di start-up robusto e imprese che investono massicciamente in programmi informatici (la Svizzera è al secondo posto in rapporto al PIL nel GII). Finché potrà combinare l'attività svolta entro i confini nazionali con l'accesso a prodotti e servizi all'avanguardia nel settore tecnologico mondiale, la Svizzera dovrebbe poter riuscire a mantenere la sua performance innovativa in più aree.

Un quarto fattore decisivo per i risultati globali dell'innovazione in Svizzera sarà la performance del suo settore finanziario, sia in termini di fondi a favore di imprese innovative con sede nel Paese sia in quanto fonte di innovazione in sé. La piazza finanziaria elvetica e la presenza in Svizzera delle maggiori istituzioni finanziarie mondiali conferiscono al nostro Paese una posizione di forza, come testimoniato anche da un indice Fintech stabilito di recente, che classifica la Svizzera al quinto posto dopo gli Stati Uniti, il Regno Unito, Israele e Singapore. Ma il polo finanziario nazionale potrebbe subire sempre più contraccolpi in seguito alla perdita dell'accesso ai mercati finanziari dell'UE. E molto dipenderà anche da quanto la futura regolamentazione finanziaria interna riuscirà a trovare un equilibrio tra l'incoraggiamento delle attività di tecnofinanza che beneficiano realmente i rispettivi utenti e la limitazione di quelle che

rappresentano invece una seria minaccia alla stabilità monetaria e finanziaria o facilitano il crimine organizzato.

Considerando tutti questi fattori nel loro complesso, è probabile che i punti di forza della Svizzera che si traducono in innovazione, il modello di innovazione altamente produttivo e la reattività al cambiamento la manterranno tra i primi cinque Paesi del G11 almeno fino al 2035. Ma la perdita dell'accesso al bacino di ricerca dell'UE e di alcuni dei benefici più generali derivanti dall'attuale via bilaterale renderà più difficile per la Svizzera competere con alcuni membri dell'UE altamente innovativi e di dimensioni simili alle sue. Non si può inoltre escludere che il nostro Paese dovrà affrontare una crescente concorrenza generale da parte di Paesi che, imparando dal suo successo, stanno adottando politiche pubbliche simili alle sue nel campo dell'innovazione. Tutto ciò potrebbe giocare a sfavore del suo primo posto nel G11.

L'attuale sistema monetario collasserà entro il 2035 a causa della pressione delle monete private?

Questa questione rientra nel dibattito sui potenziali rischi connessi all'emissione e all'uso di monete private, come ad esempio la valuta Diem o altre valute che sono tra l'altro emesse da grandi imprese internazionali. Oltre agli aspetti spesso menzionati, come l'opacità degli trasferimenti e i rischi di riciclaggio di denaro, vi è la preoccupazione che la diffusione di questi progetti possa portare alla fine a una frammentazione del sistema monetario. In questo sistema le banche centrali svolgono il triplice ruolo di rifinanziatore, regolatore e gestore del sistema.



RISPOSTA > **StrategieDialog21 (SD21)**

Jobst Wagner

Le monete private e le valute parallele esistono da sempre – soltanto nel 2020 se ne contavano 7000. In passato caratterizzate da una notevole frammentazione e da un impiego perlopiù all'interno dei confini nazionali, sono mutate radicalmente con l'avvento della tecnologia blockchain basata su Internet. La digitalizzazione del mondo finanziario comporta un approccio globale che offre grandi opportunità tanto all'economia quanto ai privati. In ottica liberale questo sviluppo va accolto favorevolmente.

Tuttavia, esso si scontra con gli interessi politici dei Paesi con valute di riserva quali gli USA, la Cina e i Paesi dell'eurozona – l'approccio globale è percepito come una minaccia. Di conseguenza, Governi e autorità tenderanno almeno di controllare se non, verosimilmente, di ostacolare questo fenomeno. Perché? Per salvaguardare la loro posizione di potere che implica anche l'accesso diretto alle loro banche centrali.

Oggi più che mai, in numerosi Paesi la storica indipendenza delle banche centrali è messa in discussione, se non è stata già intaccata, dagli orientamenti politici adottati: la FED e la BCE procedono da anni a massicci acquisti di debiti, la banca centrale turca manipola la lira ecc. Le banche centrali sono diventate macchine che stampano moneta e assorbono debiti. Il mandato originario di garantire la stabilità dei prezzi è stato soppiantato da un meccanismo di indebitamento e di sostegno indiretto del corso delle azioni; ne è scaturita una gigantesca bolla mondiale che nel frattempo ha acquisito una dinamica propria e la cui evoluzione, seppur difficilmente prevedibile, è indubbiamente connessa a enormi rischi. Attualmente in numerosi Paesi industrializzati l'inflazione è salita al 4% circa. In combinazione con gli interessi negativi, questa situazione porta da un lato a una crescente svalutazione degli averi di numerosi piccoli risparmiatori e dall'altro a un'enorme concentrazione della ricchezza nelle mani di pochi ricchissimi, creando in tal modo terreno fertile per contrasti sociali.

Ciononostante, la fabbrica di denaro, snaturata dalle ambizioni delle grandi potenze desiderose di conservare il loro potere, prosegue la sua attività da circa 20 anni. È di tale importanza

strategica per il sistema plasmato dagli USA e dagli interessi di Wall Street che non sono tollerate valute concorrenti di natura privata, né dagli USA né dalle altre valute di riserva occidentali (euro, sterlina britannica), indirettamente dipendenti e connesse al dollaro americano.

Inversamente, le monete private, associate essenzialmente alla blockchain, rappresentano una valida alternativa, libera da logiche politiche di potere.

Anche se il sistema monetario non collasserà, vi sono buone probabilità che in futuro le criptovalute basate sulla blockchain guadagnino maggiore diffusione, perlomeno quale mezzo di pagamento complementare.

Il motivo è la sicurezza offerta dalla blockchain, le cui transazioni non sono manipolabili. Le criptovalute hanno inoltre il vantaggio di potere essere impiegate ovunque senza intermediari (quali le banche) e di permettere il trasferimento di ingenti somme in pochi minuti senza regolamentazioni statali. Bisogna tuttavia ammettere che la blockchain risulta piuttosto poco efficiente a causa del processo di mining, costoso e non ecologico, e che più che una valuta taluni la considerano uno strumento finanziario, come l'autorità tedesca di vigilanza sui mercati finanziari (BaFin). Di conseguenza non risulta tuttora completamente chiaro che cosa sia e che cosa non sia, per definizione, una valuta privata. Un aspetto che meriterebbe di essere chiarito, ma andrebbe fatto in altra sede andando oltre la domanda posta.

In questo contesto, alla Svizzera si presenta l'opportunità di creare condizioni quadro favorevoli per il mercato delle criptovalute in modo da posizionarsi tra i leader globali di questo segmento, senza naturalmente mettere in discussione il franco svizzero quale valuta di riserva.



RISPOSTA > **KOF Centro di ricerca congiunturale**

Alla domanda «L'attuale sistema monetario crollerà entro il 2035 a causa della pressione delle monete private?» il KOF risponde con un chiaro no. Per collasso del sistema monetario intendiamo la sostituzione integrale della moneta emessa dallo Stato da parte di una o più monete emesse dal settore privato. L'esistenza di numerose valute private comporta costi d'informazione e di transazione elevati. Inoltre tali valute non possono essere gestite per il bene della collettività, né durante le fasi di bassa o alta congiuntura né nei periodi di crisi. Infine lo Stato ha interesse a mantenere i benefici derivanti dalla creazione di moneta. Più affidabile e di sicuro valore, la moneta di Stato s'imporrà quindi sulla moneta privata.

La moneta dovrebbe adempiere tre funzioni. In primo luogo dovrebbe poter essere utilizzata quale riserva di valore. In secondo luogo dovrebbe essere accettata quale mezzo di scambio. In terzo luogo dovrebbe poter essere impiegata quale unità di conto. Per tutte e tre le funzioni è opportuno che abbia un corso stabile. La presenza di più valute in circolazione comporta costi economici elevati. In assenza di un'unica unità di conto, i soggetti economici devono stimare i prezzi in tutte le valute. Se non tutte sono accettate ovunque, s'impongono operazioni di cambio. Gli attori economici devono informarsi sull'affidabilità delle diverse valute e individuare quelle che rischiano di subire rapidi deprezzamenti. Questa situazione crea una concorrenza tra le varie valute e comporta elevati costi d'informazione e di transazione a carico degli attori economici. Se per esempio i partecipanti al mercato perdono la fiducia nei confronti di una valuta, la domanda di quest'ultima diminuirà e di conseguenza anche il suo valore. È quindi indispensabile monitorare e sorvegliare costantemente il mercato valutario ed eventualmente procedere a cambi di valuta.

I consumatori privilegeranno la valuta privata che considerano in assoluto più affidabile. Di conseguenza questa prevarrà su tutte le altre valute private. Ma perché una valuta privata non rappresenta una soluzione ottimale nonostante si sia imposta sulle altre in un regime di concorrenza? Innanzitutto è necessario chiedersi chi controlla l'emissione di tale valuta e a quale scopo. Vi sono due casi possibili: quello in cui la valuta è controllata dal suo emittente e quello in cui essa sfugge a qualsiasi controllo. Il primo caso è sicuramente problematico perché gli interessi dell'emittente spesso non coincidono con quelli della collettività, ossia

degli utenti. Il secondo caso, ovvero quando nessuno è in grado di controllare la massa monetaria – come si presume avvenga per le criptovalute – viene spesso presentato come un grande vantaggio. Esso è tuttavia connesso anche a costi macroeconomici e sarebbe particolarmente nefasto proprio in tempi di crisi, come mostrato chiaramente dalla crisi finanziaria. Uno sguardo alla storia può offrire ulteriori chiarimenti.

Nel XIX secolo si riteneva che, per preservare il valore di una valuta fosse essenziale legarla a un valore fisso, a quel tempo generalmente un metallo prezioso. Si è così sviluppato il gold standard, un sistema monetario nel quale tutte le principali valute erano convertibili in oro a una parità metallica fissa. Si constatò tuttavia che fu proprio la rigidità delle valute legate all'oro che contribuì ad aggravare la Grande depressione, mettendo delle «catene d'oro» alla politica economica. Successivamente, il monetarismo ha legato la stabilità valutaria a un'offerta costante (o in costante crescita) di moneta. Anche in questo caso si è dovuto constatare che, a causa delle fluttuazioni della domanda di moneta, spesso l'obiettivo auspicato risultava difficilmente raggiungibile. Negli anni Novanta, dato che il nesso tra massa monetaria e obiettivo di stabilità dei prezzi si era rivelato aleatorio, le banche centrali hanno iniziato a intervenire sui tassi d'interesse a corto termine.

Il principale svantaggio delle monete private risiede nel fatto che nessuno le controlla o è in grado di controllarle nell'interesse del bene collettivo. Questa situazione si rivelerebbe svantaggiosa durante il ciclo congiunturale, in particolare nei periodi di crisi, come evidenziato dalla crisi finanziaria. Per tale motivo i consumatori accorderanno maggiore fiducia alla valuta statale, che considerano come la migliore riserva di valore.

Dal profilo macroeconomico, un mezzo di pagamento emesso e controllato dallo Stato risulta quindi chiaramente preferibile. Lo Stato avrà sempre interesse a mantenere la sovranità sull'emissione di moneta per beneficiare del vantaggio finanziario che ne ricava (redditi da signoraggio). Dal momento che lo Stato potrà sempre esigere il pagamento delle imposte nella valuta che emette, potrà anche imporre l'esistenza di una tale valuta statale. Sapere quale forma assumeranno le diverse monete statali nel 2035 è però tutt'altra questione. È molto probabile che allora il sistema monetario sarà impostato su monete digitali emesse dalle banche centrali. È inoltre possibile che continueranno a coesistere valute private e valute statali: le prime faranno concorrenza alle seconde senza però rimpiazzarle completamente. L'esistenza nel tempo della valuta emessa dalle banche centrali può essere assicurata, ora come in futuro, dall'obbligo previsto per legge di pagare le imposte in valuta statale.

Nel 2035 l'85 % della popolazione vivrà in città?

Nei 49 agglomerati della Svizzera vive il 73 % degli abitanti del Paese (*Ufficio federale di statistica*). Gli agglomerati sono cresciuti in particolare dall'inizio del secolo e, con un aumento del 17,7 %, hanno addirittura superato la crescita demografica complessiva svizzera (17,2 %). Ancora nel 1950 viveva in città meno della metà della popolazione residente (45 %). Proseguirà questa tendenza nei prossimi 15 anni oppure si ritornerà a vivere in campagna?



RISPOSTA > **Avenir Suisse**

Marco Salvi

Se consideriamo la popolazione dell'intero spazio a carattere urbano, la Svizzera delle città raggiunge una quota dell'83 %, che è significativamente più alta di quella dei Paesi vicini o della media dell'UE (75 %). In Belgio, nei Paesi Bassi e in Danimarca, tuttavia, più dell'88 % della popolazione vive nelle città,¹ suggerendo che sono anche le caratteristiche topografiche a limitare il grado di urbanizzazione, almeno a breve e medio termine. Soltanto per questa ragione è improbabile che il grado di urbanizzazione della Svizzera continui ad aumentare allo stesso ritmo dei decenni passati e che sempre meno persone (in proporzione) vivranno in campagna.

Tuttavia, la domanda posta interessa in particolare la futura concentrazione della popolazione negli agglomerati. Per rispondervi correttamente, occorre dapprima identificare le cause generali di tale tendenza. Su questo punto la letteratura riguardante l'economia urbana è unanime: la crescita degli agglomerati (e delle loro città nucleo) è stata influenzata prevalentemente dal cambiamento delle strutture economiche. Con il declino relativo (dal 1850 ca.) dell'occupazione nell'agricoltura, seguito (dal 1970) da un processo simile nell'industria, e con la concentrazione delle attività economiche nel settore dei servizi, l'importanza dello spazio rurale/periferico è notevolmente diminuita. Questo processo ha trovato riscontro, tra l'altro, in un'evoluzione divergente dei prezzi dei terreni e (in parte) degli immobili, così come in una forte migrazione interna verso le città. Tale evoluzione è ora pressoché conclusa.

Il progresso tecnologico nel settore dei trasporti – prima con l'avvento del tram, poi con il traffico pendolare automobilistico e negli ultimi decenni con l'espansione delle reti celeri regionali – ha controbilanciato la situazione. Tanto che, tra il 1965 e il 1995 circa, i comuni nucleo dei più grandi agglomerati in Svizzera hanno addirittura registrato un calo della popolazione in cifre assolute, quando una parte degli abitanti si è trasferita in periferia (suburbanizzazione).

¹ Statista (2022): Europäische Union: Urbanisierungsgrad in den Mitgliedstaaten im Jahr 2020. Amburgo. Consultabile all'indirizzo: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/249029/umfrage/urbanisierung-in-den-eu-laendern> (stato: 30.3.2022).

La crescente globalizzazione dell'economia a partire dal 1990 e la più stretta integrazione della Svizzera nel mercato interno europeo (libera circolazione delle persone) hanno nettamente frenato questo processo. In tale contesto l'immigrazione dall'UE è stata decisiva per la forte crescita della popolazione delle grandi città svizzere. Tuttavia, anche le città più piccole ne hanno beneficiato, poiché svolgevano un ruolo complementare alle grandi città.

Ebbene, come si svilupperà la situazione fino al 2035? Possiamo supporre che il grado di globalizzazione continui ad aumentare, ma a un ritmo più lento. Lo stesso potrebbe accadere con la nostra integrazione nel mercato unico europeo, con indubbie conseguenze sull'immigrazione.

Un altro fattore moderatore che potrebbe influenzare sensibilmente il processo di urbanizzazione, specialmente negli agglomerati più piccoli, è l'invecchiamento della popolazione. Questo almeno è quanto mostra l'esempio del Giappone, dove il rapido invecchiamento della popolazione non ha rallentato la crescita degli agglomerati più grandi (Tokyo, Osaka, Aichi-Nagoya), ma piuttosto quella delle città più piccole. A ogni modo vi è da temere che a causa dei crescenti ostacoli all'edificazione e alla densificazione nei grandi agglomerati svizzeri, la crescita non riguarderà prevalentemente i comuni nucleo – come sarebbe auspicabile dal punto di vista economico – ma piuttosto le periferie.

In sintesi, si può ipotizzare che l'aumento complessivo della popolazione negli agglomerati rimarrà leggermente superiore alla media, ma con una differenziazione un po' maggiore tra gli agglomerati stessi. Previsioni che gli sviluppi tecnologici attesi (miglioramenti nelle tecnologie TIC, telelavoro, auto a guida autonoma) non dovrebbero sconfiggere totalmente fino al 2035.

*Dopo anni di contrazione, le città svizzere
ricominceranno a crescere soltanto dal 2035.
Retrospectiva di uno scenario del futuro.*



RISPOSTA > Reatch

Guido Baldi

Nel luglio 2035 l'Ufficio federale di statistica pubblica la «Statistica delle città svizzere 2035».¹ Per la prima volta dopo molto tempo la tendenza spesso definita come «esodo urbano», iniziata negli anni 2020, si sta invertendo. La quota di popolazione che vive negli agglomerati sta nuovamente aumentando, ma rimane sotto il livello degli anni 2020. Molti commentatori ipotizzano che entro il 2050 più dell'85 % della popolazione svizzera vivrà in città. In un'intervista, tuttavia, un'esperta dice ammiccante che quasi quindici anni prima un noto gruppo di riflessione si era già chiaramente sbagliato facendo previsioni simili, ragione per cui occorrerebbe andarci cauti con tali pronostici.

Il 2020 e il 2021 hanno segnato una cesura in Svizzera e nel mondo: la pandemia di coronavirus ha lasciato un segno duraturo nelle persone, limitando fortemente per un certo periodo le possibilità di scambio fisico e portando così a un'accelerazione della digitalizzazione in numerosi settori. E benché le misure per limitare la pandemia fossero temporanee, molti nuovi comportamenti si sono imposti in modo permanente: il telelavoro, ad esempio, si è mantenuto anche dopo il rallentamento della pandemia.² La vicinanza alla natura ha a sua volta acquisito maggiore importanza.³ Durante il confinamento la vita quotidiana era stata più piacevole per chi disponeva di abitazioni spaziose situate nei pressi di aree verdi. Grazie al telelavoro, la vita in campagna non era soltanto più compatibile con la vita professionale ma anche più rilassante e favorevole alla vita di famiglia. Inoltre, i prezzi degli affitti e degli immobili, già

1 Questo articolo cerca di prevedere nel futuro gli sviluppi e lo stato attuale della ricerca attuale fino al 2035. Indica anche possibili interruzioni di tendenza laddove una continuazione di tendenze momentanee non è considerata sensata. Lo stile scelto per l'articolo, che partendo dal 2035 fornisce una retrospettiva fittizia del periodo dal 2021, si ispira in parte alla pubblicazione della Cancelleria federale (2015): Prospettive 2030 – Opportunità e pericoli per la politica federale. Berna: Pubblicazioni federali. Consultabile all'indirizzo: <https://www.bk.admin.ch/bk/it/home/documentazione/aiuto-alla-condotta-strategica/prospettive-2030.html> (stato: 30.3.2022).

2 Barrero, José M./Bloom, Nicholas/Davis, Steven (2021): Why working from home will stick. In: NBER Working Paper 28731, 1–68. Consultabile all'indirizzo: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w28731/w28731.pdf (stato: 30.3.2022).

3 Office for National Statistics (2021): How has lockdown changed our relationship with nature? Londra. Consultabile all'indirizzo: <https://www.ons.gov.uk/economy/environmentalaccounts/articles/howhaslockdownchangedourrelationshipwithnature/2021-04-26> (stato: 30.3.2022).

elevati, durante la pandemia sono nuovamente aumentati,⁴ soprattutto negli agglomerati urbani. Di conseguenza è aumentato il numero delle persone che si sono trasferite in agglomerati di medie dimensioni, ma anche di coloro che hanno scoperto piccoli villaggi dell'Altopiano o delle regioni di montagna come luoghi dove vivere e lavorare.

Soprattutto tra i giovani e le famiglie urbane è diventato sempre più di moda vivere interamente in campagna,⁵ mentre fino ad allora questa cerchia di persone aveva scelto di risiedere in città per le offerte ricreative più attraenti o per la maggiore disponibilità di asili nido. Tuttavia le zone rurali, da questo punto di vista, sono diventate sempre più attrattive grazie alle innovazioni sociali. La vita in campagna non era più considerata sorpassata bensì al passo con i tempi e, grazie alle possibilità digitali di lavorare da casa, anche ecologica. Benché sempre più persone abbiano scelto di vivere in campagna, questa tendenza non è mai stata seguita dalla maggioranza della popolazione. Vivere nelle città è rimasto lo stile di vita dominante e la maggior parte delle attività sociali, culturali ed economiche ha continuato a svolgersi nelle aree urbane.

Le persone benestanti e istruite hanno potuto permettersi il lusso di entrambe le soluzioni. Spesso possedevano due o anche tre residenze in campagna e in città, in ognuna delle quali trascorrevano il loro tempo sia per lavoro sia per svago. Queste persone erano spesso in grado di lavorare in modo ibrido e organizzavano la loro vita fra appartamenti o case spaziose nei centri urbani e ville in riva al lago o in regioni di montagna.⁶ Anche le persone con un reddito medio avevano un comportamento simile e vivevano sia in appartamenti più piccoli nelle città sia in abitazioni più grandi in campagna. Le persone a basso reddito, invece, a causa della loro professione che non era possibile svolgere da casa, erano più spesso costrette a vivere in agglomerati vicini al posto di lavoro. Complessivamente, il cambiamento nel comportamento delle persone ha portato a un netto aumento della domanda di alloggi, cui è

4 Rieder, Thomas (2021): Schweizer Immobilienmarkt 2021: Wohneigentum gefragt denn je. Zurigo: Credit Suisse. Consultabile all'indirizzo: <https://www.credit-suisse.com/ch/de/articles/private-banking/schweizer-immobilienmarkt-2021-wohneigentum-gefragt-denn-je-202103.html> (stato: 30.3.2022).

5 Mayer, Heike/Meili, Rahel (2016): New Highlander Entrepreneurs in the Swiss Alps. In: Mountain Research and Development, 36/3, 267-275. Consultabile all'indirizzo: https://boris.unibe.ch/89085/1/Mayer_Meili_MRD_2016.pdf (stato: 30.3.2022).

Mayer, Heike (2020): Innovation in der Peripherie. In: Segreteria di Stato dell'economia SECO (Hrsg.) (2020): Weissbuch Regionalpolitik. Berna: Segreteria di Stato dell'economia SECO, 29-31. Consultabile all'indirizzo: https://www.seco.admin.ch/seco/de/home/Standortfoerderung/Regional_Raumordnungspolitik/Aktuelles/weissbuch.html (stato: 30.3.2022).

6 Bonacini, Luca/Gallo, Giovanni/Scicchitano, Sergio (2021): Working from home and income inequality: risks of a 'new normal' with COVID-19. In: Journal of Population Economics 34, 303-360. Consultabile all'indirizzo: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00148-020-00800-7> (stato: 30.3.2020).

Irlacher, Michael/ Koch, Michael (2020): Working from Home, Wages, and Regional Inequality in the Light of Covid-19. In: CESifo Working Paper Series 8232, 2-31. Consultabile all'indirizzo: <https://www.cesifo.org/en/publikationen/2020/working-paper/working-home-wages-and-regional-inequality-light-covid-19> (stato: 30.3.2022).

conseguita un'intensa attività di costruzione, rallentata soltanto per un breve periodo dall'aumento dei tassi d'interesse e da correzioni dei prezzi.

All'inizio degli anni 2030, tuttavia, si delineava una flessione di queste tendenze. Nel frattempo molte persone che vivevano nelle zone rurali avevano assunto diversi lavori che svolgevano esclusivamente da casa.⁷ Tuttavia, coloro che lavoravano interamente a domicilio erano sempre più in competizione sul mercato del lavoro con persone provenienti da altri Paesi. Lo stress era quindi elevato e i salari evolvevano solo lentamente. In questo contesto le persone che lavoravano in modo ibrido, sia da casa sia in ufficio, erano privilegiate. Erano più difficili da sostituire e avevano maggiori contatti sociali. Il risentimento verso queste persone aumentava perché occupavano numerosi alloggi ben situati sia in campagna sia in città, facendo salire i prezzi. In alcuni casi i loro appartamenti nei centri urbani erano disabitati per lunghi periodi, cosicché alcune città temevano di diventare città dormitorio.

In campagna, sempre più persone si sentivano a disagio tra ville costose e telelavoratori stressati che sembravano avere poco tempo per i contatti sociali o la natura. Il fascino della novità, che dominava ancora a metà degli anni 2020, è lentamente scemato e le città hanno ritrovato la loro forza d'attrazione. Sempre più pionieri hanno cercato di dare nuova vita ai quartieri e agli agglomerati urbani dall'aspetto sonnolento, approfittando del fatto che nelle città i prezzi immobiliari erano diventati relativamente bassi. La stretta convivenza in città e vari progetti di alloggi innovativi hanno favorito gli scambi e lo sviluppo di nuove idee.

Nel 2035 le città, con i loro centri storici e le possibilità di incontro offerte alle persone di estrazioni sociali differenti, assistono a una nuova ripresa. Tuttavia siamo ancora lontani dalla quota di popolazione urbana dell'85 % prevista dal gruppo di riflessione nel 2022.

7 Alcuni degli sviluppi qui ipotizzati erano stati prefigurati molto tempo prima.

Baldwin, Richard (2019): *The Globotics Upheaval: Globalization, Robotics and the Future of Work*. Oxford: Oxford University Press.

Gray, Mary L./Suri, Siddharth (2019): *Ghost Work: How to Stop Silicon Valley from Building a New Global Underclass*. Boston: Houghton Mifflin Harcourt.

Fuster, Thomas (2021): *Angestellte im Home-Office, nehmt euch in acht!* In: *Neue Zürcher Zeitung* 2011.

Consultabile all'indirizzo: <https://www.nzz.ch/meinung/angestellten-im-home-office-droht-das-dicke-ende-ld.1600248> (stato: 30.3.2022).

La Svizzera del 2035 sarà ancora neutrale?

La neutralità della Svizzera è radicata nella sua storia e nella sua identità. Con l'ulteriore sviluppo delle relazioni internazionali si pone sempre più la questione su quale ruolo la Svizzera potrà e vorrà svolgere in questo campo. In futuro sarà ancora possibile restare neutrali?



RISPOSTA > **Center for Security Studies (CSS)**

Andreas Wenger, Oliver Thränert

Sì, la Svizzera sarà ancora neutrale nel 2035. Secondo sondaggi svolti annualmente, l'indice di gradimento dell'elettorato svizzero nei confronti della neutralità è in continuo aumento dall'inizio del XXI secolo. Dal 2014 gli Svizzeri favorevoli a mantenere la neutralità hanno ogni volta superato il 94%. Queste cifre esprimono quanto profondamente la neutralità si sia nei secoli radicata nell'identità politica della Svizzera. Dal punto di vista storico la neutralità svizzera è nata soprattutto per motivi di politica interna. Considerate le molteplici diversità a livello religioso, linguistico e culturale esistenti all'interno della Confederazione di Stati, una politica estera basata sulla non ingerenza era un presupposto per mantenere la pace interna. Nel contempo ha preservato dalla divisione e dalla disgregazione, in un contesto in cui le grandi potenze europee erano in lotta per la supremazia in Europa.

Nel tempo le funzioni politiche della neutralità sono mutate e si sono ampliate seguendo gli sviluppi nei Paesi attorno alla Svizzera. L'idea centrale della non partecipazione di uno Stato alle guerre tra altri Stati è stata sostanzialmente codificata durante la Conferenza per la pace dell'Aia del 1907. In seguito a ciò, oltre alla funzione d'integrazione descritta sopra, hanno acquisito importanza a livello politico altre tre funzioni della neutralità: la funzione di indipendenza sottolineava il ruolo della neutralità armata per il mantenimento della sovranità del nuovo Stato federale; la funzione di garanzia della libertà degli scambi metteva in risalto il diritto alla libertà degli scambi commerciali e al commercio privato senza ostacoli; la funzione di equilibrio esprimeva il fatto che, per la sua posizione geografica, la Svizzera neutrale forniva un importante contributo all'equilibrio tra le potenze europee.

Con la fine della Guerra fredda e l'accelerazione dell'integrazione europea, negli anni Novanta del secolo scorso la funzione di equilibrio è passata in secondo piano. Nel contempo, sono cresciute d'importanza per la politica la quinta e la sesta funzione della neutralità: la funzione di servizio e quella di solidarietà. Oggigiorno, in politica la neutralità è un concetto a più livelli strettamente correlato a valori fondamentali quali indipendenza, integrazione e solidarietà. Come tale viene sfruttato da tutte le forze politiche per la mobilitazione politica. Questo a sua

volta significa che il concetto si rinnova continuamente e nel contempo si riproduce sotto forma di narrazioni contrastanti sulla neutralità incentrate su funzioni diverse. Durerà pertanto anche dopo il 2035.

In un contesto di crescente rivalità geopolitica tra grandi potenze, negli ultimi anni la neutralità ha conosciuto una certa rinascita politica. La concorrenza globale a livello politico, economico e tecnologico tra Stati Uniti e Cina crea due ambiti normativi con concezioni molto diverse dei settori di responsabilità dello Stato, dell'economia e della società. Il diritto della neutralità non impone alcun obbligo di neutralità politica, ideologica o economica allo Stato permanentemente neutrale. In questo contesto si allargano sostanzialmente i margini di manovra per i servizi su suolo neutrale, come lo hanno dimostrato nel 2021 gli incontri tenutisi a Ginevra tra il presidente russo e quello statunitense, come pure quelli svoltisi a Zurigo tra le delegazioni provenienti da Pechino e da Washington. In che misura la Svizzera riesca inoltre a sfruttare il margine di manovra di politica estera nell'ambito dei buoni uffici, della promozione della pace, della diplomazia scientifica e della politica estera digitale, dipende sia dagli interessi dei partner internazionali sia dalla capacità della politica svizzera di prendere decisioni strategiche ponderando obiettivi contrastanti. Inoltre, se non si sviluppano in modo sistematico le competenze e non si collabora a lungo con attori che condividono le stesse idee si può raggiungere ben poco. Il solo fatto di essere neutrale non fa della Svizzera una mediatrice credibile e affidabile.

Per quanto riguarda la funzione di protezione della neutralità a livello di politica di sicurezza, bisogna ricordare che il diritto della neutralità risale all'immagine classica delle guerre europee del XX secolo. All'epoca la guerra era considerata un mezzo legittimo per risolvere i conflitti. Di conseguenza, il diritto della neutralità disciplinava azioni militari limitate con armi convenzionali ed escludeva in larga misura la guerra economica e ideologica. Oggi la Carta delle Nazioni Unite bandisce la guerra come mezzo per la risoluzione dei conflitti internazionali. In un contesto globalizzato e altamente interconnesso, le azioni militari aperte condotte con armi moderne comportano ingenti costi per tutte le parti coinvolte, tanto più che nell'era atomica un'escalation nucleare non può essere esclusa. Ciononostante la Russia ha attaccato la vicina Ucraina con mezzi militari; di norma le grandi potenze dovrebbero condurre i loro conflitti globali per lo più al di sotto della soglia di guerra, nella zona grigia dei tentativi di esercitare pressioni a livello politico, d'intelligence ed economico. Azioni militari aperte per il controllo di territori sono più probabili nella lotta per le sfere d'influenza regionali nell'Europa dell'Est e nel Mare cinese meridionale e orientale.

La neutralità armata protegge la Svizzera soltanto in misura limitata contro le nuove forme ibride di conflitto e non la protegge contro le armi ultramoderne a lunga gittata. La questione

decisiva per la Svizzera rimane quindi come intende utilizzare il margine di manovra nel campo della cooperazione internazionale per garantire la sua capacità di difesa, senza assumere impegni politici e militari vincolanti in tempo di pace. Anche nel 2035 la neutralità sarà ancora uno dei tanti strumenti di cui la Svizzera si avvarrà per salvaguardare i suoi interessi di politica estera e di sicurezza. Verso l'esterno continuerà a essere adattata in modo flessibile al contesto in continuo mutamento, anche perché internamente la neutralità è parte integrante dell'identità politica del Paese.



RISPOSTA > **Geneva Centre for Security Sector Governance (DCAF)**

Il Centro per il controllo democratico delle forze armate (DCAF) con sede a Ginevra è una fondazione istituita nel 2000 su iniziativa della Svizzera. Il suo mandato consiste nel sostenere gli Stati partner e la comunità internazionale nelle riforme del settore della sicurezza sulla base di principi come buon governo, stato di diritto, controllo democratico e rispetto dei diritti umani. Nonostante goda di un ampio sostegno a livello internazionale, il Centro si considera anche un'istituzione svizzera e uno strumento della politica estera e di sicurezza di questo Paese, il cui profilo e successo sono strettamente correlati al luogo in cui ha sede, ossia la Ginevra umanitaria e la Svizzera neutrale. Le seguenti 5 tesi riflettono il punto di vista e l'esperienza del DCAF.

1. La Svizzera del 2035 sarà ancora neutrale.

La forte identificazione della popolazione e delle élite politiche svizzere con il principio di neutralità è inalterata. Tutti i sondaggi indicano che questo non cambierà in un prossimo futuro. Alla luce della costante crescita dell'interdipendenza della Svizzera a livello internazionale e della complessità delle sfide della politica di sicurezza globale, caratteristiche come indipendenza o autonomia rispetto a strutture di alleanza internazionali continueranno probabilmente ad avere una considerevole rilevanza nelle questioni di politica interna. Nel contempo si intravede un crescente bisogno di acume concettuale per quanto riguarda i parametri della futura politica di neutralità svizzera.

2. Nei prossimi anni si apriranno alla Svizzera neutrale nuovi margini di manovra.

Negli scorsi anni le organizzazioni multilaterali di regolamentazione hanno perso influenza. Allo stesso tempo, le contrastanti pretese di potere e di manovra delle grandi potenze così come le tendenze autocratiche continueranno probabilmente a plasmare fortemente la dinamica delle relazioni internazionali anche negli anni a venire. La probabilità che si verifichino crisi, tensioni o conflitti violenti potrebbe aumentare ulteriormente, non solo in Occidente ma anche, per procura, nel Sud e nell'Est del mondo. La guerra in Ucraina, oltre a illustrare in modo estremamente inquietante e tragico questa tendenza, avrà ripercussioni significative

sul futuro della complessa situazione geostrategica che andranno ben oltre le frontiere europee. Nel contempo non è chiaro se, a causa della continua incapacità decisionale del Consiglio di sicurezza dell'ONU, si riuscirà a rafforzare le iniziative multilaterali come ad esempio le missioni di pace dell'ONU. La mancanza di governance globale potrebbe al contrario accentuare ulteriormente tensioni già esistenti. Anche la tendenza mondiale al riarmo potrebbe ulteriormente intensificarsi in seguito alla guerra in Ucraina, nonostante molti Stati siano già oggi incapaci di gestire i loro arsenali sempre più grandi e il loro settore della sicurezza in modo responsabile e nel quadro di strutture democratiche e di stato di diritto. Di conseguenza i rischi di conflitto e di escalation potrebbero aumentare ancora. Il fatto che, a livello di politica di sicurezza globale, la situazione continuerà a rimanere instabile e imprevedibile e che le strutture multilaterali saranno in grado di contenere i rischi di politica di sicurezza soltanto in misura limitata, apre nuove opportunità per un attore neutrale come la Svizzera.

3. Una politica di neutralità attiva può dimostrarsi un vettore efficace per una politica svizzera di difesa dei propri interessi.

Al di là dei loro obblighi derivanti dal diritto internazionale, gli Stati neutrali godono di un considerevole margine di manovra. Il chiaro interesse della Svizzera sta nell'utilizzare il margine di manovra a disposizione per prevenire o contenere efficacemente i conflitti violenti e promuovere così i propri interessi. Nell'era della polarizzazione politica del potere, della manipolazione, della disinformazione e delle fake news oltre che dell'indebolimento del diritto internazionale, per gli Stati neutrali urge investire ulteriormente nella prevenzione dei conflitti, nell'oggettivazione di interessi contrastanti o nel rafforzamento del quadro normativo internazionale. Aumenterà l'importanza di principi come solidarietà e prevedibilità della politica estera. Il modo in cui uno Stato neutrale interpreta questi principi determinerà fondamentale l'influenza che questi potrà esercitare a livello internazionale e, in definitiva, anche quanto efficacemente sarà in grado di salvaguardare i propri interessi. In quest'ottica le manovre opportunistiche o tattiche nel quadro di politiche a breve termine di difesa dei propri interessi potrebbero rivelarsi svantaggiose. Più la Svizzera neutrale riesce a risolvere conflitti d'interesse di politica estera e di sicurezza sulla base di principi chiari e più vedrà aumentare il suo margine di manovra in termini di politica di neutralità e la sua considerazione a livello di politica estera. Il probabile seggio della Svizzera in seno al Consiglio di sicurezza dell'ONU per il biennio 2023/2024 offre al Paese un'opportunità di esercitare, come Stato neutrale, un'influenza stabilizzatrice e mitigatrice nelle sfide di politica internazionale di sicurezza e di pace.

4. Per la Svizzera vale la pena ampliare lo strumentario necessario per una politica di neutralità attiva e solidale.

Lo strumentario di politica di sicurezza e di politica estera che la Svizzera si è costruita negli ultimi decenni è adeguato ed è apprezzato a livello internazionale. Le permette di intervenire

come mediatore esperto in situazioni di conflitto, di offrire i suoi buoni uffici o di aiutare le parti in conflitto a trovare un terreno d'incontro. Tuttavia, considerate le sfide attuali e future a livello di politica di sicurezza, gli Stati neutrali come la Svizzera sono chiamati ad ampliare ulteriormente il proprio strumentario. In questa prospettiva, una partecipazione più attiva alle operazioni multilaterali di pace sarebbe opportuna tanto quanto un ulteriore rafforzamento della Ginevra internazionale come luogo privilegiato per i processi di mediazione e di negoziazione, per il coordinamento degli interventi umanitari e come sede di organizzazioni con una vasta esperienza a livello di politica di sicurezza e di neutralità. In questo contesto vanno evidenziati i tre centri ginevrini: il Centro per il controllo democratico delle forze armate (DCAF), il Centro di politica di sicurezza (GCSP) e il Centro internazionale di sminamento umanitario (GICHD). Il DCAF si concentra su un aspetto – il settore della sicurezza – che in passato si è dimostrato particolarmente importante per la prevenzione, la mediazione e la mitigazione dei conflitti violenti. Senza lo stretto rapporto con la Svizzera e la sua tradizione di neutralità, i centri ginevrini non potrebbero svolgere con successo i propri mandati. I centri rappresentano una componente fondamentale dello strumentario svizzero che potrebbe essere ampliato facilmente e proficuamente per tutti.

5. Se la Svizzera vuole configurare la sua politica di neutralità in modo da poter affrontare le sfide future, la prevenzione delle crisi deve assumere maggiore importanza.

Da decenni nel concetto svizzero di neutralità rientrano la cooperazione allo sviluppo di strutture di sicurezza solide e il sostegno a soluzioni durature per la pace in tutto il mondo. Poiché la dottrina della politica di neutralità della Svizzera non è mai stata statica, è imperativo adeguare i contributi di sostegno alle problematiche odierne: la Svizzera dovrebbe in particolare continuare a rafforzare il proprio impegno volto a eliminare le fragilità e a prevenire i conflitti violenti. Nel prossimo decennio aumenterà il numero di Stati fragili e a rischio di conflitto, non da ultimo a causa delle ripercussioni dovute al COVID-19. La derivante maggiore instabilità, le crescenti disparità in termini di benessere nonché la discriminazione e l'emarginazione o la penalizzazione di individui, gruppi di popolazione o di interi Stati fanno aumentare la probabilità di conflitti violenti. I fatti suggeriscono che povertà estrema, fragilità e conflitti sono fenomeni strettamente correlati. Se la Svizzera vuole contribuire efficacemente a soluzioni di pace durature nel quadro della sua politica di neutralità, oltre al suo impegno a favore della politica di pace, della politica di sicurezza e a livello umanitario, dovrebbe dare maggior peso agli sforzi per il disarmo, all'impegno per il diritto internazionale e i diritti umani nonché alla prevenzione delle crisi nell'ambito del suo impegno per lo sviluppo sostenibile.

La Cina del 2035 avrà soppiantato gli Stati Uniti quale potenza mondiale?

La rivalità strategica tra Stati Uniti e Cina si inasprisce. Ci si chiede con quali mezzi questa rivalità strategica sarà portata avanti, ma anche quale sarà il suo esito. Se la Cina soppianterebbe gli Stati Uniti come potenza egemone, ne dovrebbero risultare notevoli conseguenze economiche e/o anche politiche per la Svizzera.

(CSS ETH Zürich: Strategic Trends 2020)



RISPOSTA > **Mercator Institute for China Studies (MERICS)**

Jan Weidenfeld

Nonostante le crescenti ambizioni di Pechino di conformare l'ordine mondiale alle proprie idee e ai propri interessi e di fungere da perno per la stabilità globale, nel 2035 la Cina sarà riuscita soltanto a scalfire e frammentare l'assetto attuale.

Per assumere il ruolo di potenza mondiale egemone entro il 2035, il Governo cinese dovrebbe consolidare durevolmente la sua legittimità interna, come pure la sua stabilità e capacità economica. Dovrebbe inoltre accettare, nonché sviluppare d'intesa con la comunità internazionale, i principi normativi che regolano l'attuale assetto multilaterale. Nessuno di questi sviluppi dovrebbe essere considerato come acquisito.

- Per molti Stati, soprattutto nell'emisfero sud, la pretesa della Cina di assumere un ruolo dominante a livello globale risulterà più o meno legittima, soprattutto in funzione dei risultati e della solidità del suo sistema politico ed economico. Dal profilo interno, il 2022 è un anno critico, in cui il capo di Stato e di partito Xi Jinping cercherà di fare il possibile per rafforzare ulteriormente la propria posizione di potere e prolungare le proprie possibilità di influire a livello politico almeno fino al 2035. La domanda è se, nonostante le continue «campagne di epurazione» politica e i meccanismi disciplinari all'interno del partito, Xi Jinping riuscirà a mantenere il potere senza essere confrontato con moti di resistenza delle élite.
- Rimane tuttora aperto anche l'esito dell'esperimento del «capitalismo di Statopartito», che la dirigenza di Pechino sta portando avanti con uno sviluppo e una produzione tecnologica sempre più indipendenti, un rafforzamento dell'innovazione sotto la guida statale e un maggior controllo politico su componenti essenziali del settore privato. La trasformazione strutturale e la modernizzazione dell'economia cinese, quindi la solidità e la produttività del modello economico ibrido, saranno tuttavia decisive per definire la posizione di potere del Partito comunista e il potere della Cina a livello globale.

- La Cina sarà sotto più stretta osservazione anche sulla scena internazionale, dal momento che spesso non è più disposta ad accettare le norme che regolano l'ordine mondiale. La giustificazione di Pechino dell'aggressione russa in Ucraina e la maggiore importanza che la Cina conferisce ai cosiddetti «legittimi interessi in materia di sicurezza» della Russia rispetto al diritto alla sovranità e all'integrità territoriale dell'Ucraina – tutelato dal diritto internazionale e sancito da trattati bilaterali fra la Cina e l'Ucraina – rendono del tutto evidenti questi sviluppi. La politica internazionale del riserbo a lungo proclamata dalla Cina ha lasciato il posto a un'aperta pretesa di plasmare il mondo che fa leva su una narrativa anti-occidentale e una cooperazione rafforzata con partner autoritari e illiberali come la Russia. Sospinta da una visione di rinascita del proprio potere politico entro il 2049, Pechino punta su un potenziamento durevole delle sue capacità militari. Le relazioni economiche esterne della Cina presentano i tratti di un tecnonazionalismo neomercantilistico atto a distorcere la concorrenza, che spesso non si concilia con le regole dell'OMC ed è contrario ai principi dell'economia di mercato degli Stati dell'OCSE.
- Le declamazioni di Pechino a favore della «cooperazione globale per il beneficio reciproco» o dell'umanità come «comunità di destino», ma anche la raffigurazione della Cina come uno dei principali fautori di un multilateralismo disciplinato da regole, sono spesso in contraddizione con i fatti: mantenendo il partenariato strategico con la Russia nonostante la guerra in Ucraina, impiegando la «diplomazia dei wolf warrior» ed esercitando un'influenza politica di tipo offensivo in Stati terzi, ma anche applicando ritorsioni economiche per motivi politici, ad esempio nei confronti della Lituania, Pechino persegue i propri interessi con grande veemenza e a volte con costi elevati sia per sé stessa che per i Paesi terzi e l'ordine internazionale.

Entro il 2035 la Cina cercherà di diventare ancora più influente a livello mondiale. Tuttavia, invece di contribuire all'ordine globale, concorrerà piuttosto a polarizzare il sistema internazionale e a frammentare le regole internazionali esistenti. Riuscirà quindi tutt'al più ad affermarsi in quanto «potenza mondiale relativa» nella regione indopacifica e nei «nuovi ambiti» in cui saranno definiti norme e standard globali.

- Il fatto che la Cina assuma un ruolo sempre più influente a livello mondiale si è manifestato con crescente evidenza sin dall'entrata in carica di Xi Jinping nel 2013. Nonostante i venti contrari a tratti forti, la Cina ha saputo affermare con successo i suoi interessi politici ed economici nell'ambito di iniziative politiche globali e regionali, quali la BRI o l'AIIB. Nell'affrontare le sfide globali come il cambiamento climatico e singoli aspetti legati allo sviluppo sostenibile e alla lotta contro le malattie infettive su scala mondiale, nel 2035 la Cina avrà un ruolo altrettanto importante – e in alcuni settori addirittura più importante –

- di Europa e Stati Uniti. Approfitterà inoltre della penuria alimentare che la guerra in Ucraina minaccia di provocare nei prossimi anni in Africa e in alcuni Paesi del Medio Oriente, per meglio competere con l'Occidente in quanto partner per i Paesi del Sud del mondo.
- Questo sviluppo si iscrive in una tendenza generale della politica estera e della politica di economia estera della Cina, sempre più orientata a espandere la propria influenza. Questi suoi intenti si manifestano già da diverso tempo nell'ambito di iniziative cinesi quali la BRI e l'iniziativa 16+1 ad essa associata, ma anche in seno alle istituzioni internazionali. Stringendo se del caso alleanze con la Russia, all'interno di queste istituzioni la Cina conduce una politica attiva nel definire e scegliere i temi da trattare come pure nel designare i candidati per i posti vacanti. In alcuni organi centrali dell'ONU, come il Consiglio dei diritti umani ma anche l'Assemblea generale e il Consiglio di sicurezza o l'OMS, questa politica sta già dando i suoi frutti e l'influenza della Cina si manifesta in tutta evidenza. Su talune questioni e interessi che sono di particolare importanza per la Cina si è già assistito a uno spostamento delle maggioranze.
 - Con la sua sempre più ostentata politica di rivalità nei confronti degli Stati Uniti e dei suoi alleati, con le sue iniziative di politica globale e regionale e le sue ambizioni di potere all'interno delle organizzazioni internazionali esistenti, la Cina contribuirà in misura significativa alla spaccatura e alla polarizzazione della comunità internazionale. Nei prossimi anni anche la Cina solleverà alcune questioni pressanti sul rispetto dei diritti umani internazionali e del diritto internazionale in generale. Il mancato rispetto della sovranità e dei diritti territoriali degli Stati del bacino del Mar cinese meridionale, così come la violazione sistematica dei diritti umani nello Xinjiang o dei diritti politici fondamentali a Hong Kong, porranno i Paesi dell'OCSE di fronte alla necessità di assumere una posizione più chiara sulle questioni di diritto internazionale.
 - La Cina realizzerà le sue ambizioni a livello di politica regolamentare, ispirate ai propri interessi egemonici, soprattutto nei Paesi limitrofi, come testimonia ad esempio la volontà di aderire al CPTPP. Occorre riconsiderare, in termini più realistici, l'immagine della Cina quale potenza regionale non espansiva. Nei conflitti territoriali, ad esempio nel Mar cinese meridionale, in India e a Taiwan, la Cina conduce una politica di escalation controllata. Inoltre sta già assumendo un ruolo di primo piano nella definizione di nuove normative e standard internazionali, ad esempio nell'ambito del diritto spaziale o della regolamentazione del ciberspazio, dell'intelligenza artificiale e delle biotecnologie, opponendosi alle norme e ai valori degli Stati dell'OCSE. Questa evoluzione potrebbe condurre a un mosaico globale di standard diversi. Il modello di sviluppo cinese autoritario, improntato al capitalismo di Stato e fortemente tecnologizzato, potrebbe inoltre esercitare un certo fascino nel tempo, mettendo ancora più a dura prova i valori politici ed economici, le norme e i principi dei Paesi dell'OCSE.

Per quanto riguarda le questioni di ordine globale, la Svizzera sarà costretta a posizionarsi con maggior determinazione nella prova di forza tra Stati Uniti e Cina e a impegnarsi in partenariati con Paesi che condividono gli stessi valori.

- In quanto rappresentante di norme e valori liberali, la Svizzera ha interesse a contribuire a una politica volta a contenere le ambizioni antiliberali della Cina sulle questioni di ordine internazionale e nelle istituzioni internazionali.
- Una politica dell'equidistanza fra Stati Uniti e Cina non è assolutamente consigliabile, anche se il margine di manovra della Svizzera nei confronti degli Stati Uniti sarà limitato per quanto concerne le dinamiche di disgregazione dell'economia e gli sviluppi della politica di sicurezza nella regione indopacifica.
- Sullo sfondo del partenariato strategico fra Cina e Russia e di un contesto geopolitico complessivamente volatile, nel definire le relazioni con la Cina occorre principalmente adoperarsi affinché la Svizzera possa agire nel quadro europeo e sviluppi interazioni con Stati non europei accomunati da interessi affini.





RISPOSTA > **Fondation pour la Recherche Stratégique (FRS)**

Antoine Bondaz

L'opinione dominante è che la Cina sia già oggi la prima potenza mondiale o sia in procinto di diventarlo. Questa percezione distorta è dovuta all'enorme sforzo comunicativo messo in atto dalla Cina e ai persistenti dubbi che nutriamo in Occidente sul nostro futuro. In effetti il PIL della Cina è cresciuto di 40 volte dal 1978. Il Paese è al primo posto per quanto concerne le riserve valutarie, l'eccedenza commerciale, il PIL in PPA o la flotta marina. Il ritiro degli Stati Uniti dall'Afghanistan accentua inoltre l'immagine di un declino assoluto dell'egemonia statunitense, mentre la Cina si dimostra sempre più aggressiva verso le regioni circostanti. Ciononostante la Cina non è la prima potenza mondiale e non lo sarà neanche fino al 2035.

Oltre a essere squilibrata, la potenza cinese si trova confrontata con sfide considerevoli, sul piano sia interno che internazionale. Pur apparendo decisamente esagerata, la «teoria del crollo della Cina» (中国崩溃论) ha il merito di evidenziare le debolezze del Paese. Il Governo è alle prese con un grave rallentamento dell'economia, perde gradualmente accesso alle tecnologie estere che ne hanno consentito lo sviluppo, sta sprofondando in un nuovo autoritarismo che sconfinava ormai nella vita privata e familiare dei cittadini cinesi e deve fare i conti con il peggior crollo demografico della storia in tempo di pace, nonché con una serie di altri problemi. In sintesi, la finestra di opportunità durata 20 anni su cui hanno teorizzato i ricercatori cinesi all'inizio del XX secolo si sta indubbiamente chiudendo, conformemente a quanto previsto. Come spiegava un decano dell'Università di Pechino a metà degli anni 2010: «Il paradosso della Cina è che il suo destino potrebbe essere lo stesso di quello di Sparta. La Cina rischia di fallire a causa dei suoi problemi interni».

I Cinesi applicano la nozione di «potenza nazionale completa» (综合国力), introdotta negli anni '90 per analizzare le differenze di potenza degli Stati avvalendosi, invece che di un indicatore unico, di un sistema di indicatori multifattoriali basati su aspetti materiali e immateriali, fra cui la resilienza delle istituzioni politiche o l'influenza culturale. I ricercatori cinesi si rendono perfettamente conto che la Cina continua a non raggiungere il livello di potenza degli Stati Uniti, anche se sta guadagnando terreno. Analogamente, in un mondo lontano dalla

multipolarità, i ricercatori cinesi riconoscono che il mondo, pur essendo sulla via della bipolarizzazione, non è ancora del tutto bipolare. Ciò cui stiamo tuttavia assistendo è una totale perdita di libertà accademica da parte di ricercatori ed esperti cinesi, i quali non hanno altra scelta che allinearsi alla narrazione politica, contribuendo in tal modo a rafforzare in Occidente il pregiudizio che in Cina vi sia consenso sulla potenza cinese.

Contesto strategico

La Cina deve fare i conti con un contesto strategico ostile, con 14 frontiere terrestri e un accerchiamento geografico (la «curva a J» o la prima catena di isole). Il Paese ha solo la Corea del Nord come Paese alleato, mentre gli Stati Uniti possono contare su decine di alleati in tutto il mondo e su alleanze militari che si stanno rafforzando nell'Indo-Pacifico. Il complesso di insicurezza della Cina persiste nonostante l'ampliamento delle sue capacità militari. Su questo fronte non vi sarà alcun cambiamento nei prossimi dieci anni, mentre il riequilibrio in corso in Giappone e in Australia, e in misura minore in Corea, è del tutto sfavorevole agli interessi cinesi.

Modello

La Cina è il Paese in sviluppo con la crescita più vigorosa, ma il suo livello di sviluppo è ancora lungi da quello dei Paesi sviluppati. Benché la sua influenza si estenda in tutto il mondo, la Cina non occupa una posizione dominante in Asia. Il suo sistema politico e la sua ideologia sono unici, ma non riesce a diffondere i suoi valori e a esportare il suo modello. Il modello democratico liberale conserva una notevole influenza, soprattutto perché è associato a strumenti di promozione unici (investimenti diretti esteri, aiuto pubblico allo sviluppo) con i quali la Cina non può competere.

Demografia

Fra il 2020 e il 2035 la popolazione cinese in età lavorativa diminuirà di ben 70 milioni, l'equivalente della popolazione francese, mentre le persone anziane aumenteranno di 130 milioni, l'equivalente della popolazione giapponese. L'età media della popolazione cinese è già oggi superiore a quella degli Stati Uniti. Benché l'aumento della produttività e l'automazione possano contribuire a limitare le conseguenze negative del calo della popolazione attiva in corso da oltre un decennio, l'invecchiamento accelerato della popolazione ha in ogni caso un grosso impatto sulla società e sul modello economico.

Tecnologia

Nonostante la messinscena del tecno-nazionalismo cinese che celebra i successi del Partito nello sviluppo delle scienze, il Paese continua a dipendere fortemente dalle tecnologie occidentali ed è pertanto in una posizione di considerevole vulnerabilità. Quasi il 70% delle im-

portazioni cinesi di macchinari nei settori industriali agroalimentare, tessile e metallurgico proviene dall'Europa. Dal 2000 la Cina è riuscita ad aggiudicarsi un solo premio Nobel, in medicina. I ricercatori francesi, da soli, ne hanno ottenuti ben undici: tre per la chimica, tre per la fisica, tre per la medicina e due per l'economia, oltre a cinque medaglie Fields e quattro premi Abel per la matematica. Per la Cina sarà tuttavia sempre più difficile procurarsi tecnologie nei Paesi sviluppati, sia lecitamente che illecitamente, in seguito alla crescente consapevolezza in merito ai rischi per la competitività economica e la sicurezza nazionale e all'inasprimento delle leggi.

La Svizzera del 2035 sarà membro dell'Unione europea?

L'UE è un partner fondamentale per la Svizzera, con il quale condivide storia, geografia e cultura, ed è un importante partner economico. Le relazioni tra la Svizzera e l'UE si basano su accordi bilaterali in numerosi settori. Da diversi anni Svizzera e UE discutono di un accordo quadro istituzionale. Si pone la questione su come queste relazioni si svilupperanno nei prossimi anni. La Svizzera deve decidersi oppure andare avanti sulla via finora seguita?



RISPOSTA > **Foraus – Forum de politique étrangère**

Idris Abdelkhalek, Isabel Knobel, Franziska Vogel

Nel 2035 la Svizzera sarà membro dell'Unione europea (UE)? Oggi come oggi la sola risposta realistica a questa domanda è no. Non v'è dubbio che nei prossimi 15 anni la Svizzera dovrà rivedere i suoi rapporti con l'UE. La guerra in Ucraina ha evidenziato ulteriormente la necessità di una collaborazione più stretta in Europa sia sul piano della politica di sicurezza che su quello economico. In assenza di una soluzione istituzionale, tuttavia, gli accordi bilaterali sono destinati all'erosione e l'UE non è disposta a rinnovare gli accordi esistenti o a concluderne di nuovi.¹ Un'adesione della Svizzera all'UE è pertanto un'opzione assai improbabile in un lasso di tempo così breve. Qui di seguito esporremo quindi i principali argomenti politici e istituzionali a sostegno di questa tesi, ipotizzando quindi due scenari realistici delle relazioni tra la Svizzera e l'UE di qui al 2035.

1. I sistemi politici della Svizzera e dell'UE sono assai diversi

L'adesione della Svizzera all'UE provocherebbe profondi cambiamenti nel sistema politico e nell'ordinamento giuridico svizzeri. La legislazione unionale diverrebbe direttamente applicabile nel nostro Paese, che dovrebbe inoltre cedere numerose competenze all'UE. Vi sono dubbi quanto alla compatibilità della democrazia semidiretta con il sistema politico dell'UE, ma una cosa è certa: determinate decisioni non saranno più prese dal Popolo svizzero, bensì dai rappresentanti del popolo a Bruxelles. Si stima che quindi circa il 12% delle votazioni nazionali non avrebbe più luogo.² La necessaria modifica della Costituzione federale andrà comunque sottoposta, nel corso dei negoziati d'adesione, al voto del Popolo e dei Cantoni. Considerate le differenze tra i due sistemi politici e l'importanza della democrazia semidiretta per l'identità nazionale, v'è da chiedersi se l'adesione sarà in grado di raccogliere una maggioranza di consensi.

1 Farman, Darius/Vogel, Franziska (Hrsg.) (2020): Der Bilaterale Weg: Wie weiter mit einem überholten Betriebssystem? Updates in 5 Bereichen zugunsten der Schweizer Bevölkerung. Zurigo: foraus - Forum Aussenpolitik. Consultabile all'indirizzo: https://www.foraus.ch/wp-content/uploads/2020/09/20200930_Der-bilaterale-Weg_WEB.pdf (stato: 28.3.2022).

2 Schwok, René (2006): Suisse – Union européenne: L'adhésion impossible? Losanna: Presses polytechniques et universitaires romandes.

2. Non vi è una maggioranza di favorevoli all'adesione

Da anni la percentuale della popolazione svizzera favorevole all'adesione all'UE è ampiamente inferiore al 20%.³ Per spiegare l'assenza della volontà politica sul piano interno si adduce la paura della perdita della sovranità e della neutralità.⁴ Si teme che, entrata a far parte dell'UE, la Svizzera si vedrà costretta a rinunciare a elementi essenziali della democrazia semidiretta e che vedrà ridursi la propria autonomia decisionale perché tenuta a recepire automaticamente le leggi dell'UE. Vi sono timori anche per quanto concerne la sovranità monetaria in caso di adesione all'eurozona e l'indipendenza della politica fiscale; la Svizzera diverrebbe peraltro un contribuente netto nell'ambito del bilancio unionale. Un altro appunto mosso di frequente è che il nostro Paese, poiché membro dell'UE, vedrebbe inoltre restringersi il margine di manovra nel definire le relazioni con l'estero. Accertata l'assenza della volontà politica nella popolazione, non sono date le precondizioni di un'adesione all'UE. Non v'è peraltro da attendersi che nel futuro prossimo si assisterà a un sostanziale mutamento dell'opinione pubblica a questo riguardo.

3. Sono troppi gli ostacoli istituzionali all'adesione

Anche se, a dispetto delle previsioni, il sostegno all'adesione dovesse crescere rapidamente e rimanere consistente, l'adesione della Svizzera all'UE nei prossimi 15 anni è da ritenersi irrealistica anche a causa degli ostacoli istituzionali. Quando nel 1995 fu lanciata l'ultima iniziativa a favore dell'adesione all'UE, trascorsero ben sei anni prima che si andasse alle urne. Se la Svizzera dovesse presentare una domanda d'adesione, l'UE potrebbe esigere dapprima la firma di un accordo di associazione, per garantire l'applicazione di meccanismi non previsti od ostacolati dagli accordi bilaterali, come ad esempio la procedura di composizione delle controversie. In Svizzera, l'accordo di associazione sarebbe assoggettato al referendum facoltativo.⁵ Per poter avviare i negoziati d'adesione, l'UE necessita inoltre di una decisione unanime del Consiglio e dell'assenso della maggioranza del Parlamento.⁶ La Svizzera dovrebbe poi condurre negoziati con i 27 Stati membri, ognuno dei quali dovrebbe poi ratificare l'accordo di adesione. In Svizzera l'accordo dovrebbe quindi ottenere l'assenso del Parlamento prima, e di Popolo e Cantoni poi (giacché il referendum è obbligatorio). La doppia maggioranza (Popolo e Cantoni) sarebbe inoltre necessaria anche per le modifiche costituzionali indispensabili per armonizzare i sistemi politici di Svizzera e UE.

3 Bieri, Urs (2021): Standort Schweiz 2021 – Europafragen. Bern: gfs.bern. Consultabile all'indirizzo: https://www.gfsbern.ch/wp-content/uploads/2021/05/standort-schweiz_europafragen_kurzbericht.pdf (stato: 28.3.2022).

4 Scholten, Heike/Tissot, Fabienne/Knobel, Isabel/Käch, Sara (2020): Reden über die Schweiz und Europa. Zurigo: Sensor Advice. Consultabile all'indirizzo: https://sensoradvice.ch/wp-content/uploads/2020/02/2002_studie_schweiz_europa_final.pdf (stato: 28.3.2022).

5 Art. 141 cpv. 1 lett. d Cost. (RS 101).

6 Art. 49 del Trattato sull'Unione europea.

Anche in presenza di un ampio sostegno politico, gli ostacoli istituzionali sono tanti e tali da rendere irrealistica l'ipotesi di un'adesione all'UE entro il 2035.

4. Il consenso politico necessario per la domanda d'adesione è tutt'altro che scontato

In Svizzera il dibattito sull'Europa perde spesso di vista la controparte – vale a dire l'UE. Non vi è motivo di presumere che l'UE e i suoi Stati membri riserverebbero alla domanda d'adesione svizzera un'accoglienza positiva. Dal punto di vista dell'UE, i negoziati con la Svizzera sono un'esperienza contraddistinta da luci e ombre. La recente rottura dei negoziati concernenti l'accordo quadro istituzionale ha destato incomprensione e rammarico da parte dell'UE.⁷ L'UE ha peraltro maturato esperienze non sempre positive anche con le votazioni svoltesi in altri Paesi: referendum nazionali hanno bloccato riforme in più occasioni e hanno addirittura portato all'uscita del Regno Unito dall'UE. L'adesione di un Paese come la Svizzera, con la sua democrazia semidiretta, potrebbe perciò costituire un rischio che l'UE non è disposta a correre a qualsiasi costo. Jean-Claude Juncker, già presidente della Commissione europea, ha addirittura dichiarato pubblicamente di essere contrario a un'adesione della Svizzera.⁸ V'è dunque motivo di dubitare che una domanda d'adesione della Svizzera e il presumibile desiderio di vedersi riconoscere determinate deroghe («opt out»), ad esempio per quanto concerne la politica monetaria, di sicurezza e di difesa, sarebbero bene accolti dall'UE.

Conclusione: un nuovo accordo istituzionale o l'adesione allo SEE sarebbero più realistici

Per motivi di ordine sistemico, politico e tecnico, un'adesione della Svizzera all'UE prima del 2035 è da ritenersi improbabile. Non si esclude tuttavia che la Svizzera continui a collaborare strettamente con l'UE o che opti per una collaborazione ancora più stretta con il suo partner principale. Sia la via bilaterale fondata su una base istituzionale, sia l'adesione allo SEE offrirebbero alla Svizzera l'opportunità di partecipare al mercato interno dell'UE senza vedersi costretta a operare le modifiche politico-istituzionali derivanti dall'adesione.

7 Commissione europea (2021): Erklärung der Kommission zur Entscheidung des Schweizer Bundesrats die Verhandlungen über das institutionelle Rahmenabkommen zwischen der EU und der Schweiz abzubrechen. Bruxelles. Consultabile all'indirizzo: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/statement_21_2683 (stato: 28.3.2022).

8 RTS (2018): Jean-Claude Juncker somme la Suisse de conclure un accord avec l'UE. Losanna. Consultabile all'indirizzo: <https://www.rts.ch/info/suisse/9841552-jeanclaude-juncker-somme-la-suisse-de-conclure-un-accord-avec-lue.html> (stato: 28.3.2022).



RISPOSTA > **Chatham House**

Pepijn Bergsen

No, nel 2035 la Svizzera non sarà membro dell'Unione europea (UE), ma questo non significa che le sue relazioni con l'UE resteranno tali e quali. Nei prossimi anni il nostro Paese dovrà operare delle scelte su come rapportarsi con l'unione di Stati che la circonda e l'UE dovrà a sua volta studiare un modo più sostenibile e coerente di cooperare con quei Paesi limitrofi non membri che, come la Svizzera, non intendono aderire. Tutto ciò richiederà un forte impegno da entrambe le parti.

La Svizzera gode di una posizione unica nei confronti dell'UE. Dopo aver rifiutato l'adesione allo Spazio economico europeo (SEE), ha sviluppato una relazione basata su più di 100 accordi bilaterali, con grande frustrazione dei leader dell'UE, secondo i quali questa soluzione, eccessivamente complicata, soddisfa dei fini opportunistici. In effetti, la Svizzera ha tratto il meglio da questa posizione: sul piano economico, ha potuto prosperare all'interno del contesto europeo, mantenendo però in determinate aree – p. es. in ambito commerciale – più autonomia politica di altri Paesi che hanno invece optato per l'adesione. Allo stesso tempo, ha beneficiato di alcune delle misure di cooperazione istituite dall'UE.

La complicata posizione della Svizzera nei confronti del blocco europeo si riflette nei prolungati negoziati concernenti un accordo istituzionale (AI). In seguito alla decisione di interrompere i negoziati, la Svizzera ha già perso alcuni dei benefici legati all'associazione con l'UE, tra cui in particolare la partecipazione al programma di ricerca scientifica Orizzonte Europa. Sebbene, per il momento, la situazione nelle restanti aree economiche sia gestibile, la scadenza di altri accordi bilaterali nei prossimi anni e la riluttanza da parte europea di estendere molti di essi causeranno alcuni disagi per determinati gruppi e settori nazionali. In un futuro non lontano entrambe le parti si ritroveranno quindi con tutta probabilità al tavolo dei negoziati.

Se, date le premesse, c'è da attendersi un aumento della pressione sul Paese per creare delle fondamenta più solide su cui poggiare la relazione con l'UE, è tuttavia improbabile che l'opinione pubblica cambierà a tal punto da essere disposta ad accogliere un approccio di questo

tipo. Dai sondaggi d'opinione emerge sistematicamente che la popolazione svizzera non è affatto incline a un'adesione all'UE. Emerge però anche un forte consenso nei confronti della cooperazione economica con il blocco europeo. Questo di per sé non sorprende dato che la Svizzera è circondata dall'UE, che è tra l'altro il suo principale partner commerciale. Qualsiasi offerta di adesione non contemplerà quasi certamente condizioni speciali: la Svizzera dovrebbe cioè partecipare a pieno titolo a tutte le aree dell'integrazione europea, accettando quindi per esempio la libertà di circolazione illimitata, respinta alle urne nel 2014, nonché l'impegno di adoperarsi nel senso di un'adozione dell'euro al posto del franco svizzero. L'esperienza del Regno Unito potrebbe essere istruttiva in tal senso. Nonostante alcuni scossoni economici dovuti alla Brexit, l'opinione pubblica inglese ha perlopiù continuato a sostenere l'uscita dall'UE. È quindi molto più plausibile che qualsiasi perturbazione causata dalla scadenza degli accordi induca la Svizzera a fare qualche piccola concessione per persuadere l'UE a prolungarli piuttosto che tradursi in un aumento significativo del supporto pubblico alla piena adesione.

Nel valutare la piega che prenderanno le relazioni Svizzera-UE nei prossimi anni, non ci si dovrebbe limitare a considerare le politiche di delocalizzazione. Esiste infatti un ostacolo più fondamentale all'adesione, ovvero la democrazia idiosincratca della Svizzera, con la sua forte enfasi sulla democrazia diretta. Nel caso altamente improbabile che la Svizzera diventi un membro dell'UE, lo strumento della votazione popolare, che ha già condotto più volte in passato a complicazioni nelle relazioni con l'UE, diventerebbe un ostacolo ancora più grande a rapporti stabili con il resto del blocco. Il grado di soddisfazione espresso nei confronti della democrazia in Svizzera è tra i più alti al mondo ed è quindi difficile che la popolazione sia disposta a sacrificare il sistema attuale per aderire all'UE.

Nonostante la relazione unica con l'UE, l'esperienza svizzera è assimilabile a quella di vari altri Paesi limitrofi del blocco europeo. Né la Norvegia né l'Islanda stanno per esempio mostrando una forte inclinazione a scambiare in un prossimo futuro la loro appartenenza allo SEE con lo status di membro a pieno titolo dell'UE. Nel contempo, è piuttosto inverosimile che il Regno Unito rientri nell'UE prima del 2035. Questi Paesi condividono tra l'altro alcune delle difficoltà che derivano dalla loro prossimità geografica con l'UE: lo squilibrio di potere tra un grande blocco e un piccolo Paese che non intende aderirvi è tale che le richieste fatte dall'UE si riducono a volte per il Paese considerato nell'obbligo di accettare i vincoli associati all'adesione, senza poter cioè avere alcuna voce in capitolo. È ragionevole presumere che questa situazione continuerà a creare tensioni a livello di relazioni bilaterali, come si è visto nei negoziati sull'accordo istituzionale e in quelli sull'accordo Brexit.

Sarà quindi difficile per la Svizzera mantenere lo status quo creatosi negli ultimi due decenni. Ma lo stesso vale anche per l'UE che, dopo la Brexit, il mancato accordo con la Svizzera e, più

recentemente, l'invasione dell'Ucraina e le conseguenti discussioni sulla sua futura adesione al blocco, dovrà ripensare il modo in cui si relaziona con i suoi vicini. D'altro canto, anche la propensione per un ulteriore allargamento sta diminuendo, il che evidenzia la necessità di attribuire uno statuto più formale ai Paesi limitrofi non membri. Non esiste però ancora una strategia chiara per realizzare questo scenario. La soluzione facile sarebbe quella di tentare di spingere tutti i Paesi vicini a stipulare una sorta di accordo istituzionale, ma questa tattica ha già mostrato i suoi limiti proprio perché implica un'accettazione di molti degli obblighi legati all'adesione. In più, ogni Paese non membro è diverso, per cui l'offerta di adesione fatta all'Ucraina non potrà essere uguale a quella fatta alla Svizzera o alla Norvegia. Occorrerà quindi adottare un altro approccio, che potrebbe assomigliare piuttosto a una serie di cerchi concentrici corrispondenti al grado d'integrazione nell'UE. Tra i vari membri ci sono già differenze in questo senso: alcuni hanno per esempio respinto iniziative come l'unione monetaria o la cooperazione giudiziaria. In fin dei conti, quindi, l'adesione e lo statuto di membro associato potrebbero iniziare ad assomigliarsi. L'UE non ha però ancora esplicitamente avviato questo processo. E anche se l'eventuale offerta di associazione che ne potrebbe scaturire riflettesse di più le preferenze della Svizzera rispetto all'offerta attuale, seguiranno ancora anni di discussioni.

Entro il 2035 la Svizzera dovrà difendersi da un ciberattacco lanciato da un altro Paese alle sue infrastrutture critiche?

Digitalizzazione significa che sempre più processi sensibili sono affidati a sistemi IT in rete, perfino infrastrutture critiche di importanza vitale. Gli attacchi, sferrati in modo sempre più professionale da attori statali e non statali, pongono particolari sfide a livello di prevenzione, rilevamento e difesa. A seguito della digitalizzazione, della messa in rete e della crescente complessità dell'IT, chi sferra ciberattacchi ha la possibilità di sabotare processi di funzionamento di infrastrutture critiche e in tal modo, all'occorrenza, di esercitare pressione politica sugli Stati per imporre loro un determinato comportamento (*CSS ETH Zürich, Schutz Kritischer Infrastrukturen, NCS 2018-2022*)



RISPOSTA > **Center for Security Studies (CSS)**

Myriam Dunn Cavelty, Andreas Wenger

Sì, perché la Svizzera ha già subito ciberattacchi da altri Paesi contro le sue infrastrutture critiche, segnatamente contro la RUAG (2014–2016), il DFAE (2017), il Laboratorio Spiez (2018) e l'ONU a Ginevra (2020). Determinare l'origine di questi attacchi, del resto come per tutti i ciberincidenti, è tuttavia estremamente difficile. Il procedimento penale contro ignoti avviato nel caso dell'attacco alla RUAG è stato sospeso dopo due anni e mezzo, poiché non è stato possibile identificarne gli autori. Considerato che questi ultimi hanno utilizzato un malware del cosiddetto gruppo Turla, ufficiosamente si considera molto probabile che la responsabilità dell'attacco sia attribuibile a un gruppo di hacker russi. Questo e altri gruppi sono considerati finanziati dallo Stato.

Nessuno di questi incidenti era un «attacco armato». Un attacco di questo tipo avrebbe comportato un uso della forza di notevole portata. Considerato il rapidissimo sviluppo della tecnologia, entro il 2035 si prevedono ulteriori ciberattacchi alle infrastrutture critiche in Svizzera. La distinzione fra le varie forme d'attacco – attacco armato, spionaggio, sabotaggio, criminalità organizzata – è essenziale per valutare i rischi in modo graduale. Vi sono buone ragioni per supporre che gli incidenti previsti si limiteranno a un livello inferiore alla soglia di guerra. Per il mondo politico, questo significa che il cberspazio dovrebbe essere inteso come ambito di competenza dei servizi di intelligence e non come un teatro di guerre convenzionali.

Molti Stati hanno iniziato lo sviluppo mirato di ciber capacità offensive e difensive. Spesso vengono creati a questo scopo dei «cibercomandi», che operano all'intersezione tra le strutture di intelligence e quelle militari. Anche la Svizzera vuole istituire un cibercomando che sia operativo entro il 2024. Queste unità si preparano a condurre operazioni nel cberspazio, laddove uno dei compiti principali consiste nella protezione delle proprie reti (nazionali). Le operazioni strategiche nel cberspazio sono tuttavia estremamente impegnative, sia sotto il profilo tecnico che organizzativo. Nella prassi, entro il 2035 non sarà possibile ottenere al momento auspicato effetti strategici controllati mediante un ciberattacco, senza provocare effetti collaterali indesiderati.

Non ci si devono neppure attendere attacchi distruttivi di carattere bellico lanciati senza ragione contro le infrastrutture critiche svizzere. Al contrario, appare però evidente che tutti i belligeranti useranno cybermezzi nei futuri conflitti armati. Anche se uno scenario che vede la Svizzera coinvolta in un conflitto armato entro il 2035 continua ad essere estremamente improbabile, essa deve nondimeno rafforzare le sue capacità di condurre cyberoperazioni in modo autonomo. Gli stessi mezzi e competenze saranno necessari anche per contenere gli attori ai governi che operano già oggi, in tempo di pace, al di sotto della soglia di guerra. A questo proposito per la Svizzera sia i cyberattacchi a sfondo politico contro infrastrutture critiche esposte a livello internazionale (p. es. organizzazioni dell'ONU) che il settore dello spionaggio economico a carattere politico – potenzialmente di rilevanza strategica per l'industria svizzera (p. es. per le acquisizioni) – rivestono un'importanza particolare.

Nell'ambito di queste cyberoperazioni, attori (semi-statali) difficilmente identificabili penetrano nelle reti di altri Stati o di attori privati per sottrarre dati segreti e di portata strategica. L'attaccante, che vuole operare nell'ombra il più a lungo possibile, non distruggerà nulla. Spesso passano mesi o addirittura anni tra la prima intrusione e la scoperta dell' «attacco». Questa dinamica è legata alla natura di queste attività: hackerare una rete è un'impresa a lungo termine che comporta molta incertezza anche per l'attaccante.

Oltre alle attività di spionaggio, sono concepibili atti di sabotaggio su piccola scala volti a conseguire effetti strategici politicamente motivati. L'esempio più noto in questo ambito è probabilmente quello di «Stuxnet», un malware che ha danneggiato le centrifughe in un impianto nucleare iraniano. Il contesto strategico è decisivo per la classificazione di questo evento: nel caso di «Stuxnet» gli esperti suppongono che, considerato il limitato rischio di escalation, l'impiego del malware sia stato preferito a un attacco militare. Anche nel caso della Svizzera sono ipotizzabili, ma non molto probabili, scenari in cui un malware potrebbe essere utilizzato contro infrastrutture critiche allo scopo di esercitare pressioni politiche o economiche.

Considerato il rapido sviluppo della tecnologia è particolarmente difficile immaginarsi come sarà il ciberspazio nel 2035. Tuttavia, le incertezze non sono dettate soltanto dalla velocità del progresso dell'innovazione tecnica; la probabilità che varie forme di attacco si concretizzino dipende anche dagli sviluppi sociali e politici. La portata sistemica dell'insicurezza informatica può essere ridotta soltanto unendo gli sforzi degli attori statali e non statali. Da una parte, questo richiede la competenza tecnica e l'impegno continuo di attori privati e della società civile nello sviluppo di norme e istituzioni che governano il comportamento umano nel ciberspazio. Dall'altra, lo sviluppo di un quadro di governance stabile presuppone che le grandi potenze riescano bene o male a intendersi sulla definizione di comportamento

responsabile degli Stati nel ciber spazio, nella misura in cui proprio a questi compete in primo luogo la garanzia della cibersecurity. È fondamentale trovare un'intesa politica su quali forme (accettate) di spionaggio contribuiscono alla stabilità strategica a livello internazionale e quali azioni costituiscono invece un'interferenza inaccettabile nei processi politici (manipolazione delle elezioni) e nelle attività socio-economiche di altre società (spionaggio economico).



RISPOSTA > **Geneva Center for Security Policy (GCSP)**

Jean-Marc Rickli

Sì, è molto probabile che entro il 2035 la Svizzera debba difendersi da un ciberattacco contro le sue infrastrutture critiche condotto da un altro Stato. In primo luogo, la Svizzera è già stata vittima di ciberattacchi in passato e lo è ancora oggi; non è quindi una novità. Vi sono infatti già stati molteplici ciberattacchi contro vari obiettivi, per esempio il Comune di Rolle nel Cantone di Vaud, con il risultato che i dati privati di 5000 cittadini sono stati messi in circolazione sul darknet, oppure la banca BCGE di Ginevra, che è stata vittima di un ricatto tramite «ransomware». Sebbene perpetrati da attori non statali, questi attacchi dimostrano la crescente popolarità dei ciberattacchi come mezzo d'azione. Se le tendenze attuali si confermano, è praticamente certo che entro il 2035 il numero di attacchi in tutto il mondo e in Svizzera aumenterà. È inoltre probabile che non ne aumenti solo il numero, ma anche la portata, contro obiettivi sempre più critici e con una diffusione più capillare, considerata anche la proliferazione degli oggetti connessi a Internet e delle loro vulnerabilità. La democratizzazione delle tecnologie digitali abbassa inoltre la soglia di accesso a ciberstrumenti di forza devastante. Con esigue risorse, un numero crescente di attori è in grado di sferrare sofisticati ciberattacchi. Con l'aumento del numero di attori in grado di realizzare simili attacchi, aumentano di conseguenza anche i rischi. Da oggi al 2035, la democratizzazione delle tecnologie distruttive continuerà ad accelerare, aumentando così la probabilità che la Svizzera sia vittima di un attacco.

La Svizzera potrebbe essere una vittima collaterale o l'obiettivo principale di un attacco condotto da un attore statale. Vista la sua posizione nella governance internazionale, la Svizzera rischia di trovarsi, quale vittima collaterale, al centro di affari di risonanza internazionale. Ospitando la sede di molte organizzazioni internazionali, la Svizzera può per estensione essere vittima di attacchi contro di esse, pur non essendone l'obiettivo principale. D'altra parte, la Svizzera può essere una vittima collaterale a causa dell'onnipresenza, della connettività e dell'ubiquità del ciberspazio. L'attacco con il wiper «NotPetya», avvenuto nel 2017 ai danni dell'Ucraina, è un esempio di azione che ha avuto ripercussioni disastrose ben oltre i confini di questo Paese. Lo stesso vale per l'attacco con il ransomware «WannaCry», sempre nel 2017,

che ha infettato oltre 200 000 computer in tutto il mondo e ha messo fuori uso il servizio sanitario nazionale britannico. La Svizzera non è affatto immune ad attacchi di questo tipo. Considerato il suo impegno a livello internazionale, la Svizzera rischia anche di essere presa di mira direttamente da ciberattacchi organizzati o commissionati da un altro Stato.

Il Laboratorio Spiez, che ha avuto un ruolo nell'esame della sostanza neurotossica impiegata per avvelenare Sergej Skripal, è stato per esempio vittima di un'operazione di spionaggio condotta da agenti russi. In futuro non si possono pertanto escludere simili sviluppi nel ciber-spazio.

Il ciber-spazio sta diventando sempre più importante per la sicurezza internazionale. Questa tendenza è particolarmente riscontrabile nella competizione internazionale tra USA, Russia e Cina. Gli attacchi «Colonial Pipeline», perpetrati a danno degli USA dal gruppo DarkSide, hanno provocato una grande penuria di carburante nella costa orientale statunitense. Per uscire dalla crisi, la ditta Colonial Pipeline è stata costretta a pagare un riscatto di 5 milioni di dollari. Questo attacco illustra chiaramente la vulnerabilità delle infrastrutture critiche ai ciberattacchi e l'impatto significativo che questi possono avere. La Svizzera non ne è certo al riparo.

Il 21° secolo è contraddistinto dalla proliferazione della «surrogate warfare», in cui gli Stati e gli attori non statali ricorrono sempre più a «surrogati», che possono essere persone o tecnologie, per raggiungere i loro fini. In questo contesto sono in aumento i ciberattacchi perpetrati da persone interposte, quali gruppi di hacker incaricati o sostenuti da un Governo. Inoltre, con la crescita dell'autonomia tecnologica (segnatamente grazie all'intelligenza artificiale), gli Stati potranno ricorrere sempre più a surrogati tecnologici, come i malware intelligenti, che una volta diffusi in una rete possono svolgere la loro missione in modo autonomo. I responsabili di questo tipo di attacchi possono facilmente dichiararsi estranei agli stessi (negazione plausibile), poiché è estremamente difficile stabilirne l'origine esatta; essi sono quindi molto interessanti come strumento coercitivo. La Svizzera deve quindi aspettarsi di subire attacchi di questo genere entro il 2035 e deve pertanto dotarsi delle necessarie capacità di difesa e resilienza.

Questi esempi illustrano l'importanza di investire nella resilienza e nella ciberprotezione delle infrastrutture critiche svizzere, che sono vulnerabili. Nel 2018 l'Ufficio federale per l'approvvigionamento economico del Paese ha pubblicato lo standard minimo per la protezione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) contro i ciberrischi. Questo è sicuramente un passo nella giusta direzione, ma il fatto che non ci sia una legge che ne imponga l'applicazione mantiene le infrastrutture critiche in uno stato di potenziale fragilità. Nel 2020, un rapporto del Controllo federale delle finanze ha concluso che le vulnerabilità delle

infrastrutture critiche di fronte ai ciberrischi non sono state analizzate in modo sufficiente. Il processo di digitalizzazione delle infrastrutture critiche svizzere rende le TIC un settore problematico sotto il profilo della sicurezza. Investire nella cibersecurity delle nostre infrastrutture è quindi un aspetto fondamentale per la loro protezione, poiché il ciber spazio offre ad attori statali e non statali un arsenale crescente di vettori di attacco contro la Svizzera.

3. DIGITALIZZAZIONE E AMBIENTE

Nella Svizzera del 2035 pagheremo ancora con banconote?

Secondo uno studio del 2019 dell'Università di Zurigo delle scienze applicate (ZHAW) e dell'Università di San Gallo, il 48% di tutti gli acquisti è effettuato con contante, mentre il 29% con carta di debito. Crescono i pagamenti senza contatto e con smartphone, il 42% degli intervistati dichiara di pagare con diversi mezzi di pagamento a seconda della situazione, il 28% paga con carta di debito, il 18% con contante e il 12% con carta di credito. Negli ultimi decenni l'impiego di mezzi di pagamento senza contante è fortemente aumentato. Tuttavia, allo stesso tempo il contante in circolazione è ulteriormente cresciuto a seguito dei tassi d'interesse bassi e dell'elevata propensione a tenerne in tempi di crisi (*Banca nazionale svizzera BNS*). Queste due tendenze proseguiranno oppure i pagamenti senza contante prenderanno il sopravvento e nei prossimi anni soppianderanno il contante?





RISPOSTA > **Dezentrum**

Jeannie Schneider

«È possibile pagare in contanti?»

La moneta da cinque franchi sarà presto un pezzo da collezione come il Vreneli?

Nel 2023 la Svezia sarà il primo Paese al mondo senza contanti. L'importanza del contante sta diminuendo anche in Svizzera: la Banca nazionale sta già analizzando la fattibilità di valute digitali. Spesso però con le nuove tecnologie la domanda da porsi non è se debbano essere impiegate, ma quando. La semplice esistenza di una tecnologia ne giustifica anche il suo utilizzo?

Anno 2035: la Svizzera è l'ultimo Paese europeo ad annunciare il lento abbandono del contante. Il pacchetto di misure noto come *Strategia di normalizzazione delle modifiche della politica monetaria nel suo insieme a livello svizzero* entra nella sua fase finale.

10 agosto 2035: aperitivo sulla Bundesplatz. È la festa per l'introduzione della nuova banconota da 100 franchi, l'ultima della decima serie ad essere messa in circolazione. Si tratta anche dell'ultima serie di banconote che la Banca nazionale svizzera stamperà. I calici di vino circolano, le persone si riuniscono attorno ai tavolini e rievocano la sensazione di avere tra le mani una moneta da cinque franchi, parlano di come da bambini mettevano la moneta sotto un foglio e passandoci sopra la matita, con tratti leggeri e veloci, appariva l'immagine dell'alpigiano.

Nella nuova serie non ci sono più banconote da 1000 franchi. Dietro pressione del Gruppo d'azione finanziaria internazionale, questi tagli sono stati ritirati nel 2024. Inoltre il loro volume di tiratura è molto più esiguo che in passato e in alcuni Cantoni il contante è stato abbandonato in modo abbastanza generalizzato. Nelle regioni urbane fa da padrone il pagamento mediante impronta digitale ma in certe zone rurali si usa ancora il contante: però ora la rete di fibra ottica è stata posata fino all'ultima valle del Ticino e quindi il pagamento digitale sarà possibile ovunque senza interferenze.

La presidente della Confederazione tiene un breve discorso in cui riafferma la strategia svizzera di digitalizzazione dicendo che sì, nel nostro Paese essa non è progredita proprio così rapidamente, ma se guardiamo i nostri vicini, diventa chiaro che il pacchetto di misure globale era l'unica via giusta da percorrere. E siamo onesti, quando mai la Svizzera ha fatto qualcosa come gli altri Paesi? Il pubblico ride e lei continua: «Personalmente la Strategia mi sta particolarmente a cuore. È stata cosa buona e giusta dapprima costruire un'infrastruttura digitale sicura come l'*le o i Suisse Server*. E sono orgogliosa del fatto che ci siamo presi abbastanza tempo per l'attuazione della Strategia e garantire così che ogni nonna e ogni operaio sappia come effettuare un pagamento con il *portafoglio digitale* prima che si possa pagare ovunque soltanto con l'impronta digitale».

In effetti, la Svizzera come ultimo Paese a fare questa mossa beneficia del passaggio di conoscenze da altri Paesi e può quindi evitare incidenti come quello avvenuto a Monaco nel '29, quando un blackout ha paralizzato tutto il sistema di pagamento senza contanti.

Il discorso democratico sul futuro del contante è stato promosso dal comportamento proattivo del Parlamento nel 2022 quando, durante la sessione autunnale, la digitalizzazione è diventata un punto importante all'ordine del giorno: dopo le prime inchieste effettuate tra la popolazione è però risultato chiaro che le opinioni divergevano molto non solo sull'uso dei mezzi di pagamento digitali ma anche sulle competenze digitali in senso lato.

L'aspetto innovativo della Strategia nel 2022 era che essa consisteva in politiche modulari. È stato così possibile presentare un pacchetto di misure che andava oltre il minimo comune denominatore. Questi moduli hanno potuto essere utilizzati da alcuni Cantoni come delle *politiche di caducità (sunset policies)*, che hanno non solo rafforzato le competenze federali ma anche permesso di valutare i vantaggi e gli svantaggi dei diversi programmi. I moduli comprendevano programmi di infrastrutture digitali, di sensibilizzazione alla cibersicurezza o di finanziamento iniziale per strategie senza contanti nelle piccole imprese.

Si può discutere su quanto fosse ampio il margine di manovra effettivo dei Cantoni, ovvero se fosse stata realmente una loro decisione quella di abolire il contante entro il 2045. Il periodo di pandemia 2019-23 aveva condotto a un rapido aumento dei metodi di pagamento digitali, anche tra privati si erano all'improvviso ampiamente diffuse soluzioni come TWINT. Quando l'Unione europea ha introdotto l'e-Euro nel 2030, la pressione sulla Svizzera per sviluppare una strategia concernente i metodi di pagamento digitali è aumentata ancora di più. Non è possibile tuttavia escludere che il *Movimento per la libertà di transazione* chieda un altro referendum contro la fine del contante. Soprattutto dopo l'improvvisa scomparsa del Bitcoin,

vietato a causa del suo bilancio climatico negativo, il movimento ha potuto acquisire nuovi membri.

Se tutto va secondo i piani, le ultime banconote e monete saranno impiegate fino al 2045, poi l'alpigiano raggiungerà il Vreneli.



RISPOSTA > **Académie suisse des sciences techniques (SATW)**

Stefan Scheidegger

Sempre di più: sul futuro dei mezzi di pagamento

È probabile che crediti e assegni siano più antichi delle monete e che queste siano state dapprima introdotte per pagare i soldati.¹ In Europa le banconote si diffusero nel XVI secolo, inizialmente nella forma di ricevute corrispondenti a una quantità di monete depositate in una banca. Tali «biglietti» potevano essere scambiati con il rispettivo valore di monete. Divennero poi pian piano un mezzo di pagamento impiegato anche nel commercio.

Dagli anni Cinquanta esistono le carte di credito. I primi ad emetterle furono gli alberghi e i ristoranti per aumentare la voglia di consumare degli ospiti. Il nome della carta di credito americana «Diners Club» risale appunto a quel periodo. Le criptovalute, attualmente oggetto di molta attenzione, sono piuttosto oggetti speculativi che vera e propria moneta. Infatti, alle criptovalute mancano due caratteristiche principali per essere considerate delle valute: non sono un mezzo di pagamento legalmente riconosciuto e non hanno la stabilità necessaria per fungere da riserva di valore. Inoltre, ricoprono di fatto un ruolo marginale anche nel traffico dei pagamenti.

L'impiego odierno del contante

Nessun altro mezzo di pagamento ha le proprietà del contante. Sebbene sia impiegabile indipendentemente da qualsiasi infrastruttura in modo anonimo, inclusivo e piuttosto sicuro, negli ultimi venti anni il contante ha iniziato a essere usato sempre meno come mezzo di pagamento. Ciononostante, nel 2020 il contante risultava ancora lo strumento di pagamento preferito dalle economie domestiche per i pagamenti non regolari² e, dalla crisi economica del 2008, la sua funzione di riserva di valore si è rafforzata. Mentre una banconota da 10 franchi ha una durata di vita media da due a tre anni, quella da 1000 franchi ha un ciclo di vita di

1 Graeber, David (2012): *Schulden: Die ersten 5000 Jahre*. Stoccarda: Klett-Cotta, 224 segg.

2 Un sondaggio analogo per le imprese non è ancora disponibile.

Banca nazionale svizzera (2021a): *Zahlungsmittelumfrage 2020: Umfrage zum Zahlungsverhalten und der Bargeldnutzung in der Schweiz*. Zurigo: Banca nazionale svizzera. Consultabile all'indirizzo: https://www.snb.ch/de/mmr/reference/paytrans_survey_report_2020/source/paytrans_survey_report_2020.de.pdf (stato: 30.3.2022).

oltre dieci anni; anche questo è un indizio che le banconote di ammontare elevato sono in particolare impiegate come riserva di valore.³ Anche se l'uso del contante come mezzo di pagamento sta diminuendo, la quantità di contante rispetto al PIL misurata negli ultimi quarant'anni non è mai stata così elevata.⁴

Sul futuro del denaro

Il denaro funge al contempo da unità di conto, mezzo di pagamento e riserva di valore. Il fatto che il denaro sia una tecnologia è dimostrato non solo dall'ormai molto costosa produzione di cartamoneta ma anche dal complesso di persone, macchine e organizzazioni necessarie per fornire alla società denaro scritturale e contante, per riceverlo e custodirlo.

L'uso del denaro e le modalità di pagamento sono profondamente ancorate nella nostra cultura, nel nostro comportamento in materia di acquisto e di consumo e al contempo dipendono dallo sviluppo tecnologico. Se cambia cioè il modo di fare acquisti o di effettuare pagamenti, cambia anche il comportamento in materia di pagamenti dei clienti: lo si è visto con l'avvento di terminali di pagamento a basso costo, con la diffusione del commercio online o con l'introduzione delle casse di self-checkout. La pandemia di COVID-19 e l'incoraggiamento generalizzato a pagare laddove possibile senza contanti hanno fornito un ulteriore impulso ai mezzi di pagamento elettronici.

Se il denaro è inteso come un mezzo che non ha un valore d'uso ma un valore di scambio, o paradossalmente il cui valore d'uso è il valore di scambio, la storia del denaro può essere letta come la storia della differenziazione delle forme. Anche se nuove forme di denaro hanno modificato quelle più vecchie e assegnato loro nuove funzioni, le forme più antiche (le monete) non sono mai state completamente sostituite dall'avvento di forme più nuove (banconote, carte di debito e di credito). Ecco perché oggi vi sono ancora monete, banconote e assegni. Ed esisteranno ancora domani.

3 Banca nazionale svizzera (2021b): Fragen und Antworten zu den Banknoten: Wie lange ist eine Banknote in Gebrauch, bevor sie vernichtet wird? Zurigo. Consultabile all'indirizzo: https://www.snb.ch/de/ifor/public/qas/id/qas_noten#t14 (stato: 30.3.2022).

4 Banca nazionale svizzera (2021c): Der Notenumlauf. Zurigo. Consultabile all'indirizzo: https://www.snb.ch/de/iabout/cash/id/cash_circulation (stato: 30.3. 2022).

Il contante non scomparirà quindi nei prossimi anni, anche se potrebbe essere sostituito a livello tecnologico.⁵ Esso rimarrà un mezzo di pagamento poiché fa parte della nostra cultura, svolge funzioni importanti e dispone di proprietà che altri mezzi di pagamento non hanno. Data la lunga storia dei mezzi di pagamento e delle sue molteplici forme è tuttavia abbastanza probabile che in futuro vi saranno ulteriori possibilità di pagamento senza contanti.

5 Probabilmente abolire il contante sarebbe un'impresa più facile rispetto all'introduzione dell'euro. Berenberg/Hamburgisches WeltWirtschaftsinstitut (2017): Die Zukunft des Geldes – das Geld der Zukunft. In: Strategie 2030/24, 8. Consultabile all'indirizzo: <https://www.hwwi.org/berenberg-und-hwwi/strategie-2030/teil-23-die-zukunft-des-geldes.html> (stato: 30.3.2022).

La cartella informatizzata del paziente sarà usata nel 2035 sull'intero territorio svizzero?

La cartella informatizzata del paziente (CIP) consente di portare sempre con sé in forma digitale tutte le informazioni sulla salute e di fornirle al personale sanitario in Svizzera e all'estero. L'accesso alle informazioni è gestito dal paziente stesso. Gli ospedali e le case di cura devono partecipare alla CIP, per tutti gli altri operatori sanitari e i pazienti la partecipazione è facoltativa. I dati sono conservati in modo decentralizzato in diversi archivi sicuri in Svizzera. Attualmente sono certificati due fornitori in Argovia e nella Svizzera sudorientale (www.patientendossier.ch). Entro il 2035 tutti i fornitori di prestazioni sanitarie e la gran parte dei pazienti disporranno della CIP?



RISPOSTA > **Web for Interdisciplinary Research and Expertise (W.I.R.E.)**

Stephan Sigrist

Sì, perché ben presto un sistema sanitario di qualità al servizio del paziente non potrà più funzionare senza un'infrastruttura digitale in grado di rilevare sistematicamente i dati selezionati proponendo terapie e soluzioni preventive efficaci.

In altre parole: senza un accesso a dati accuratamente strutturati e affidabili si rischia una perdita significativa di qualità ed efficienza nel sistema sanitario. Considerato il costante aumento dei pazienti affetti da malattie croniche, la gestione di pandemie, ma anche la crescente importanza della prevenzione, il finanziamento e la funzionalità delle strutture attuali raggiungeranno i propri limiti.

Ovviamente le argomentazioni raziocinanti basate su dati scientifici a favore dell'introduzione di una cartella informatizzata del paziente non sono nuove. Data la posizione di punta che la Svizzera raggiunge ogni anno nelle classifiche mondiali delle innovazioni, stupisce che gli evidenti vantaggi e la convenienza di un sistema sanitario supportato da dati finora non siano stati sufficienti a far introdurre tempestivamente in tutto il Paese una moderna cartella informatizzata del paziente. È dunque importante conoscerne le ragioni e gli ostacoli.

In primo luogo, occorre considerare la critica già espressa di frequente secondo cui nei meccanismi dell'attuale sistema sanitario in pratica nessun attore sia veramente interessato a creare trasparenza ed efficienza. Al contrario, la mancanza di trasparenza comporta per una gran parte delle organizzazioni maggiori vantaggi finanziari e lascia meno spazio alle critiche. Le numerose prestazioni coperte dall'assicurazione obbligatoria, ma anche le opache disposizioni sulla protezione della sfera privata nel trattamento di dati spiegano l'interesse da parte dei pazienti. Il fatto che fino ad oggi sia stato possibile finanziare un'ottima assistenza sanitaria, seppure con costi altrettanto elevati, semplicemente non ha permesso di esercitare la pressione necessaria al cambiamento.

In secondo luogo il grado di digitalizzazione raggiunto dagli istituti medici è abbastanza sviluppato per cui la possibilità di raccogliere i dati in maniera sistematica in un dossier apporterebbe solo pochi vantaggi concreti, ma comporterebbe un onere maggiore in un settore già caratterizzato da scarse risorse.

In terzo luogo, molti negli ambienti del sistema sanitario stesso, della politica e tra il pubblico non hanno un'idea precisa di come potrebbe essere strutturato un sistema sanitario basato sui dati dei pazienti né dei suoi vantaggi per le persone, i fornitori di prestazioni, l'industria e soprattutto la società. Ovvero, gli obiettivi e le priorità strategiche formulati sono spesso frammentati e circoscritti agli aspetti tecnici e non esiste una vera e propria visione di come potrebbe essere un sistema sanitario auspicabile.

A cavallo del secondo decennio del ventunesimo secolo si delineano vari sviluppi che possono ribaltare la situazione.

La crisi pandemica ha accelerato la digitalizzazione della società. In breve tempo molte delle abitudini di quella che prima era una minoranza di persone sono diventate parte della normalità, come collaborare in maniera virtuale, ordinare i pasti online e interagire attraverso molteplici piattaforme digitali. È stato necessario superare varie sfide, ma è diventato evidente che anche questioni complesse possono essere chiarite in una videochiamata e che i metodi di pagamento digitali non hanno comportato scandali e frodi di ampia portata. La popolazione trasferirà ora queste esperienze quotidiane al sistema sanitario e si aspetterà che gli appuntamenti possano essere fissati digitalmente o che le diagnosi più semplici possano essere apprese stando a casa.

Al contempo la crisi ha messo in luce le palesi lacune del sistema. Il fatto che nel 2020 i dati di pazienti venissero trasmessi via fax e che non esistano basi legali per memorizzare e consultare online i dati sulle vaccinazioni non solo ha causato numerose critiche giustificate tra gli specialisti, ma ha anche mostrato agli ambienti politici e alla popolazione che esiste un'incalzante esigenza di catapultare la Svizzera dal medioevo digitale nel ventunesimo secolo. Parallelamente inizia a sgretolarsi anche l'immagine che l'amministrazione ha di sé, bloccata nella convinzione che il compito di regolamentare consista in primo luogo nel prendere in considerazione le nuove tecnologie o i modelli commerciali solo quando si sono stabiliti sul mercato e vi hanno già causato problemi.

Ma soprattutto sta diventando evidente in molti settori, anche al di fuori del sistema sanitario, che un'infrastruttura digitale di base diventa una condizione imprescindibile. Una rete di base di questo tipo (backbone) metterebbe a disposizione un'infrastruttura sicura sulla quale me-

morizzare, gestire, rendere accessibili e anche cancellare i dati. Avrebbe direttive chiare per gli standard e il tipo di dati, anche per tener conto alle norme etiche. Questo vale per la finanza, l'edilizia, il mercato immobiliare e per il sistema sanitario. I vantaggi sono chiari: l'accesso ai dati permette di decidere con sicurezza quali sono i farmaci appropriati oppure fornisce informazioni immediate sulle malattie preesistenti in caso di disturbi acuti. I dati sono alla base di un sistema medico personalizzato e consentono di formulare previsioni impedendo al contempo diagnosi plurime e aumentando l'efficacia.

Il nuovo orientamento dell'industria delle scienze della vita quale provider di dati ma anche i progetti di digitalizzazione negli ospedali, il collegamento di prestazioni mediche mediante reti integrate di assistenza sempre più concentrate sulla vita quotidiana sono indici chiari che ormai ci si sta avviando verso una cartella informatizzata del paziente che sia più di un mero contenitore di dati.

Quello che tuttavia condiziona questa previsione è il fatto che due elementi essenziali non sono ancora al centro dell'attenzione. In primo luogo è necessario che l'amministrazione comprenda che il suo ruolo non si limita allo svolgere i tradizionali compiti di regolazione, ma include anche la partecipazione attiva all'impostazione delle future condizioni quadro. Vi rientrano il ruolo di guida nel delineare un'identificazione elettronica o una cartella informatizzata e quello di servizio pubblico quale garante di un sistema sanitario basato sui dati dei pazienti. Secondariamente, nonostante le molteplici previsioni tecnocratiche di automi utilizzati presso le cliniche e il trasporto di farmaci per mezzo di droni, manca una reale visione d'insieme per un sistema sanitario imperniato sull'essere umano, che ricorra ad algoritmi e dati dove sono effettivamente utili. Il fine è arrivare a sviluppare il fattore più importante della trasformazione: il sostegno da parte della popolazione.



RISPOSTA > **Gottlieb Duttweiler Institut**

Karin Frick, Jakub Samochowiec

Sì, la cartella informatizzata del paziente (CIP) sarà introdotta nel 2035 su tutto il territorio. Secondo il monitoraggio «Società digitale e solidarietà»¹ commissionato dalla Fondazione Sanitas, più della metà delle donne svizzere tra i 18 e i 35 anni annota il proprio ciclo mestruale con uno strumento digitale. Attualmente il 41 % degli intervistati conta il numero di passi con lo smartphone o con il braccialetto fitness, nel 2018 erano solo il 26 %. Negli ultimi anni si è registrato un aumento nell'uso degli strumenti digitali per tutti i dati sanitari presi in considerazione nel sondaggio, ma nel 2035 ancor più sensori e algoritmi intelligenti terranno in considerazione un numero ancora maggiore di dati, sotto forma di elettrocardiogramma fai da te, di rilevamento in tempo reale dei valori di glucosio o, chissà, anche di analisi del microbioma con un WC intelligente. Le persone non si limiteranno, come fanno oggi, a caricare sui social media il video sulla sfida della cannella o «cinnamon-challenge», il tentativo destinato a fallire di ingerire un cucchiaino di cannella in polvere (senza liquidi), bensì condivideranno anche la propria reazione elettrodermica facendo a gara per vedere chi è riuscito a rimanere più impassibile. I dati fisiologici saranno resi accessibili ai centri di fitness perché possano elaborare un allenamento personalizzato.

I dati sanitari saranno dunque onnipresenti, in particolare per il gruppo sempre più folto di persone anziane molto interessate alla propria buona salute e deciso a mantenerla, ma anche più a proprio agio in ambito tecnologico di molti anziani di oggi. Queste persone si aspetteranno che il medico valuti i dati sanitari insieme a loro: infatti l'aumento dei dati e delle possibili interrelazioni comporterà un crescente fabbisogno di interpretazione.

I medici che già oggi criticano i pazienti che li consultano mostrando risultati trovati su Google e chiedendo un'opinione in proposito avranno vita difficile. Ma invece di irritarsi quando i pazienti si attivano per la propria salute, dovrebbero capire l'opportunità che è offerta loro e

1 Fondazione Sanitas (2021): Monitor «Datengesellschaft und Solidarität»: Einstellung und Verhalten der Schweizer Bevölkerung 2021. Zurigo. Consultabile all'indirizzo: <https://www.sanitas.com/de/ueber-sanitas/engagements/sanitas-stiftung/solidaritaet-in-der-digitalen-welt/umfragen.html> (stato: 30.3.2022).

coinvolgerli nelle cure aiutandoli ad ampliare le competenze sanitarie e di interpretazione dei dati. Rilevando in modo preciso i dati sanitari è possibile ad esempio riconoscere già i primi indizi positivi di un cambiamento nell'alimentazione o nell'attività fisica, il che motiva a mantenere le nuove abitudini per continuare ad ottenere i risultati sperati. Sono proprio i medici di famiglia che non potranno sfuggire alla digitalizzazione in ambito sanitario né dovrebbero farlo: da un lato perché i pazienti lo chiedono, dall'altro perché essa fornisce loro un nuovo e potente strumento con cui soddisfare i compiti di prevenzione.

Nel 2035 esisterà una cartella informatizzata del paziente, ma chi sarà incaricato di renderla disponibile? È forse necessario un nuovo operatore con un approccio inedito? Sembra ovvio che le ditte che producono dispositivi indossabili e app di tracciamento si offriranno di occuparsi anche delle CIP. Entro il 2035 avranno comunque a loro disposizione una marea di dati importanti per la salute. Ma non si limiteranno solo a dispositivi indossabili come Fitbit o Apple Watch. Le ditte di alta tecnologia sono interessate a tutta la catena di valore aggiunto del mercato sanitario. Mediante Amazon Care,² Amazon offre una piattaforma completa, per il momento riservata ai propri collaboratori, che permette di consultare il medico a distanza, di prendere appuntamenti online e di scaricare ricette mediche. Amazon HealthLake è già una cartella informatizzata con la quale registrare e comunicare, ma soprattutto estrarre, i dati sanitari: promette di strutturare in modo automatizzato quelli non strutturati, compresi i famosi «cimiteri dei dati», mediante algoritmi di apprendimento automatico (machine learning), in modo che gli utenti, il personale sanitario o i fornitori di prestazioni sanitarie possano utilizzarli.

Se la Confederazione non presenterà una soluzione entro 5 o 10 anni, crescerà una considerevole pressione politica per incaricare un grande gruppo industriale tecnologico estero di elaborare una cartella informatizzata del paziente. La pressione da parte della concorrenza estera costringerà forse i diversi attori coinvolti nella CIP a superare le proprie divergenze. Ed è possibile che la pandemia ne abbia mostrato l'urgenza. In tal caso sarebbe opportuno seguire l'approccio adottato dall'industria tecnologica e non cercare di ottenere troppo sin dall'inizio. Nel settore si parla di «prodotto minimo funzionante» (Minimal Viable Product, MVP) che prevede solo le funzioni essenziali. In tal modo è possibile far confluire direttamente nell'ulteriore sviluppo le prime esperienze e reazioni degli utenti garantendo un prodotto che non ignori i loro interessi e loro abitudini.

2 Amazon Care (2022): Healthcare made easy. Consultabile all'indirizzo: <https://amazon.care> (stato: 30.3.2022).

Nella selva di attori del settore, tipi di utenti e gruppi di interesse è necessario non dimenticare di coinvolgere sin dagli inizi nello sviluppo della CIP il cittadino medio. Non solo perché possa valutare l'interfaccia utente, ma anche perché partecipi al processo decisionale di base. Proprio quando diversi gruppi di interesse non riescono a mettersi d'accordo, persone scelte a caso tra la popolazione e nominate in comitati appositi potrebbero contribuire a risolvere le controversie rendendo benaccetta e legittima la CIP. Nell'impostazione della cartella elettronica del paziente è bene non dimenticare i pazienti.

Nel 2035 circoleranno sulle strade svizzere veicoli a guida totalmente autonoma?

Nel 2015 il DATEC ha approvato un progetto pilota per sperimentare veicoli a guida autonoma (*comunicato stampa*). Uno studio dell'Unione delle città ha evidenziato che in questo settore la tecnologia è già molto progredita (p. es. con l'automatizzazione parziale delle automobili); per mettere in esercizio un veicolo a guida autonoma è tuttavia necessaria un'autorizzazione speciale. Vi sono ancora numerose questioni da risolvere (p. es. modifiche di legge per quanto riguarda le autorizzazioni) prima che veicoli privati a guida totalmente autonoma possano circolare sulle strade. Questa tendenza proseguirà e consentirà una mobilità rispettosa dell'ambiente e moderna?



RISPOSTA > **Institut für Verkehrsforschung, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)**

Meike Jipp

Etimologicamente la parola «automobile» è composta dal prefisso «autós» dal greco antico, e dall'aggettivo latino «mobilis», laddove «mobilis» indica mobilità e «autós» indica autonomia. Un'automobile è dunque un veicolo che si muove da sé.

Per realizzare questo «movimento autonomo», nel XIX secolo furono studiati i più svariati sistemi di propulsione: vapore, vela e combustione. In particolare, lo sviluppo del motore a combustione interna, nel 1886, rese possibile la produzione in serie di automobili. L'utilizzo crescente di tali mezzi di trasporto fu accolto con scetticismo dalla popolazione: si temeva infatti che le automobili, che viaggiavano a una velocità superiore ai veicoli trainati dai cavalli, avrebbero messo in pericolo la sicurezza stradale; che avrebbero rovinato le costose strade cantonali e che il rumore da esse prodotto avrebbe danneggiato il turismo. Il Governo del Cantone dei Grigioni agì tempestivamente e il 17 agosto 1900 vietò la guida delle automobili su tutte le strade del Cantone. Tale divieto rimase in vigore fino al 1925. Nel frattempo vennero rilasciati permessi speciali per determinate strade, nonché ad alcuni privati, proprietari di automobili.

Circa 100 anni dopo, il «movimento autonomo» può diventare realtà grazie all'avvento di automobili completamente automatizzate. Su determinate tratte, il guidatore diventerà un passeggero in un veicolo a guida totalmente autonoma; gli algoritmi assumeranno il controllo e consentiranno una guida sicura qualora siano confrontati con una situazione che non padroneggiano (ancora). L'atteggiamento della popolazione rimane critico, analogamente a 100 anni fa: che ne è della sicurezza stradale quando sono gli algoritmi a condurre i veicoli? Che cosa decide di fare il veicolo quando si trova nella difficile situazione di dover decidere se investire un giovane o un anziano? Il veicolo riconosce che sul bordo della strada c'è una persona cieca che sta per attraversare?

Le persone reagiscono spesso ai cambiamenti con riluttanza, timore o rifiuto. L'introduzione delle automobili con motore a combustione interna e dei veicoli a guida totalmente autonoma rappresenta un cambiamento di questo tipo e le reazioni sono state e sono tuttora di rifiuto. Questo atteggiamento può però essere superato con l'ausilio di laboratori reali in cui veicoli a guida totalmente autonoma sono azionati tenendo conto delle misure per garantire la sicurezza stradale nel mondo reale. A tal fine, i laboratori reali devono soddisfare tre requisiti.

- Devono essere concepiti in modo tale che la popolazione sia informata adeguatamente sugli sviluppi e sulle possibilità tecnologiche. Gli esperti di veicoli a guida totalmente autonoma potrebbero, per esempio, spiegare nei laboratori come funziona la tecnologia dei sensori del veicolo completamente automatizzato che permette di percepire anche le persone cieche ai lati della strada.
- Devono essere concepiti in modo da riferire adeguatamente sui successi delle tecnologie. Gli esperti potrebbero per esempio dimostrare quanto velocemente i veicoli a guida totalmente autonoma (rispetto ai conducenti umani) possono reagire agli ostacoli sulla carreggiata, evitando così incidenti.
- Devono essere concepiti in modo da consentire al pubblico di sperimentare personalmente le tecnologie in un contesto sicuro, per esempio come passeggeri, come pedoni sul bordo della strada o al volante di veicoli assistiti che guidano dietro un veicolo automatizzato. La popolazione potrà così rendersi conto di persona che è possibile attraversare la strada in modo sicuro davanti a veicoli automatizzati o abbassare il sedile in posizione relax come passeggero.

Naturalmente lo smantellamento delle reazioni di rifiuto in questi laboratori reali funziona soltanto se la tecnologia dà buona prova di sé e se gli esperimenti non riusciti vengono commentati in modo adeguato. I laboratori reali servono anche a questo: danno agli ideatori di veicoli a guida totalmente autonoma l'opportunità di testare la tecnologia in applicazioni reali e di identificare l'esigenza di un ulteriore sviluppo.

Il numero in costante crescita di laboratori reali in cui la guida (totalmente) autonoma viene testata da diversi anni dimostra che la tecnologia sta sviluppando il livello di maturità necessario affinché si possa prevedere un uso diffuso sulle nostre strade a partire dal 2035. Da un punto di vista tecnologico, quindi, la risposta alla domanda se nel 2035 circoleranno sulle strade svizzere veicoli a guida totalmente autonoma è affermativa. Dal punto di vista sociale è invece più difficile rispondere a questa domanda. I laboratori reali esistenti, infatti, non sono ancora riusciti a modificare l'atteggiamento del pubblico verso la guida autonoma. Un'inversione di tendenza dovrebbe tuttavia verificarsi nei prossimi anni se il numero di laboratori reali, e quindi anche la partecipazione della popolazione, continuerà a crescere. Si può dunque

prevedere che, anche da questo punto di vista, nel 2035 circoleranno in Svizzera veicoli a guida interamente autonoma.

La piena automazione offre l'opportunità di aumentare la sicurezza stradale. Tuttavia, non è una garanzia per una mobilità ecologica e moderna. Il rispetto dell'ambiente può essere garantito mediante due misure.

- In primo luogo, la guida dei veicoli a guida interamente autonoma deve avere un impatto climatico il più neutrale possibile. Si tratta quindi di immettere sul mercato veicoli elettrici a guida totalmente autonoma, alimentati con idrogeno verde o con combustibili sintetici.
- In secondo luogo, questi veicoli devono essere utilizzati nel trasporto pubblico locale per migliorare l'accessibilità delle località discoste. Per esempio, i veicoli potrebbero raccogliere i passeggeri nel luogo desiderato all'ora desiderata e portarli a destinazione o al successivo asse principale di trasporto pubblico, secondo le loro esigenze. La digitalizzazione rende possibile un siffatto servizio e può anche rendere superfluo il possesso di un veicolo privato.

Combinando la piena automazione con tecnologie di propulsione ecologiche e con la digitalizzazione sarà dunque possibile dar luogo a una mobilità rispettosa dell'ambiente e moderna. La piena automazione da sola non è sufficiente a raggiungere questo obiettivo.



RISPOSTA > **Institute for Transport Planning and Systems (IVT)**

Kay W. Axhausen

Questa domanda include una serie di altre domande alle quali nel 2035 si dovrà poter rispondere affermativamente, affinché la risposta complessiva sia un «sì». Le probabilità di una risposta affermativa ad ognuna delle singole domande variano a tal punto che è opportuno indicare solo la risposta globale. Tuttavia la domanda è incompleta, poiché non chiarisce se si ritiene che nel 2035 cirolerà sulle strade svizzere un solo veicolo a guida totalmente autonoma di livello 5 omologato (eccezionalmente) oppure un'intera flotta di tali veicoli. La prima versione richiede una valutazione dello sviluppo tecnico; la seconda una stima dello sviluppo globale, più difficile da prevedere. Alla prima versione si può rispondere affermativamente, alla seconda no.

Si presume che entro il 2035 saranno omologati anche in Svizzera soltanto veicoli a zero emissioni di CO₂, ossia veicoli elettrici, alimentati a idrogeno o con carburanti sintetici. Le questioni riguardanti l'infrastruttura di ricarica saranno quindi state risolte, vale a dire che saranno disponibili a sufficienza nelle ubicazioni appropriate, comprese le necessarie stazioni di ricarica rapida, le stazioni di rifornimento di idrogeno e di carburanti sintetici.

Gli attuali esperimenti condotti a livello mondiale con prototipi di livello quasi pari a 5, ad esempio con il modello della ditta Waymo o con gli autobus che circolano in Svizzera, mostrano quanto la tecnologia sia già avanzata. I diversi incidenti con i modelli Tesla evidenziano tuttavia che, perlomeno questa impresa, non sarebbe ancora in grado di ottenere un'autorizzazione ufficiale per la guida totalmente autonoma. Problemi specifici importanti non sono ancora stati completamente risolti, in particolare il rilevamento automatico e l'analisi dell'ambiente stradale in tutte le condizioni atmosferiche. Il fatto che i test finora effettuati siano svolti prevalentemente in aree piuttosto aride, calde e suburbane degli Stati Uniti significa che gli algoritmi esistenti devono ancora essere adattati alle regioni umide, fredde e con uno sviluppo urbano tradizionale (Scozia, Lagos, Assam anziché l'Arizona).

Considerata la dinamica degli sviluppi, ma anche la disponibilità di importanti operatori ad acquistare le tecnologie necessarie – mediante licenza o l'acquisizione dell'impresa in questione – sono prevedibili ulteriori progressi in tempi brevi.

La concentrazione dei test nelle aree suburbane denota che non è ancora stata dedicata sufficiente attenzione al problema degli spazi urbani, che comprendono pedoni e ciclisti con i loro comportamenti in parte imprevedibili e irregolari in zone con tipologie di utenza miste.

Gli sviluppatori si aspettano per principio di disporre di materiale cartografico relativo all'infrastruttura praticamente perfetto e altamente dettagliato, che ogni blocco (parziale), ogni ostacolo, ogni deviazione siano inseriti per il periodo giusto, localizzati correttamente e rilevati. La necessaria ripartizione dei compiti tra autorità della circolazione, società cartografiche (statali e private) e produttori di veicoli non è ancora chiara; in particolare occorrerà definire come l'analisi continua delle immagini delle strade potrebbe essere utilizzata dai veicoli, in che modo rilevare e correggere tempestivamente eventuali errori nelle mappe e condividere i risultati tra tutti i fornitori.

I sistemi di gestione automatica non sono mai perfetti, ma generalmente sono più sicuri degli operatori umani. L'aspetto riguardante la copertura assicurativa di eventuali danni deve ancora essere esaminato, in particolare fino a che punto gli utenti potrebbero essere ritenuti corresponsabili qualora, per esempio, non abbiano verificato la funzionalità del veicolo oppure troppi sensori non siano stati puliti. Occorre inoltre trovare soluzioni per ovviare al potenziale danno che software difettosi potrebbero arrecare alle flotte potenzialmente importanti dei singoli produttori. Tuttavia, facendo riferimento a problematiche paragonabili di altri sistemi tecnici su ampia scala, questa questione dovrebbe essere risolvibile.

Il comportamento nelle rarissime situazioni di dilemma – si pensi al noto «problema del carrello ferroviario» – verrà probabilmente risolto a sfavore degli altri utenti, ossia i veicoli proteggeranno i propri occupanti. In tutte le altre situazioni, i veicoli dovranno dimostrare di essere in grado di proteggere tutte le persone dai danni.

Entro il 2035 si prevede che gli sviluppatori saranno in grado di fornire le omologazioni ufficiali, in particolare che i veicoli possano essere utilizzati in sicurezza in tutte le situazioni o che si spengano in modo sicuro se non riescono a controllare una situazione. È tuttavia ipotizzabile che le autorizzazioni si limitino a determinati tipi di strade e situazioni.

La prima generazione di veicoli non dispiegherà ancora a pieno la sua utilità per i proprietari/utenti, dato che nel periodo di transizione questi ultimi guideranno con la massima cautela,

cioè il più lentamente possibile, non sfruttando così i possibili guadagni di capacità finché ci saranno ancora veicoli a guida umana sulle strade. I prezzi inizialmente più elevati in ragione dei costi supplementari dovuti allo sviluppo della tecnologia dei veicoli ridurranno ulteriormente le opportunità di mercato. Verosimilmente i produttori cercheranno di superare questa fase gestendo flotte di taxi, nel cui ambito potranno acquisire la necessaria esperienza e raggiungere i necessari rendimenti di scala. Tuttavia, le simulazioni finora effettuate mostrano che senza sussidi privati tali flotte di taxi rimarranno molto contenute anche nelle città.

Si pone dunque l'interrogativo se vi potrà essere una fase sperimentale di sviluppo in cui la tecnologia e il suo utilizzo saranno sovvenzionati dallo Stato. Sembra improbabile che questo possa avvenire in Svizzera subito dopo l'abolizione dei veicoli con motore a combustione interna e dei costi corrispondenti. Le stime approssimative disponibili mostrano che, al di là dei benefici sul piano della sicurezza, l'utilità per il sistema dei trasporti non sarà tale da poter giustificare tali sovvenzioni.

Il numero dei «pionieri» sarà quindi troppo esiguo per poter affermare che entro il 2035 circolerà sulle strade una flotta consistente di veicoli privati a guida autonoma.

Nella Svizzera del 2035 si farà uso dell'ingegneria genetica nell'agricoltura?

Dal 2005 è in vigore in Svizzera una moratoria sull'ingegneria genetica. Prorogata per quattro volte, tale moratoria è attualmente valida fino al 2025. Allo stato attuale non vi è una maggioranza politica favorevole ad abolire la moratoria. Favorevoli e contrari dibattono acerrimamente sulle ricadute, positive o negative, dell'ingegneria genetica nell'agricoltura per quanto riguarda la sicurezza alimentare, l'ambiente, i cambiamenti climatici e se questa tecnologia sia sicura e controllabile. Si stanno inoltre sviluppando nuove procedure di ingegneria genetica e non sempre è chiaro se debbano essere limitate e inquadrare nell'ambito del diritto in materia d'ingegneria genetica (*postulato 20.4211 Chevalley*).



RISPOSTA > **Institute of Natural Resource Sciences (IUNR)**

Rolf Krebs, Petra Bättig-Frey, Jürg Boos, Isabel Jaisli, Theo Smits

No, nonostante gli eventuali vantaggi ecologici offerti da piante e applicazioni selezionate, nel 2035 l'ingegneria genetica, come l'abbiamo conosciuta finora, non sarà applicata all'agricoltura svizzera.

Anche per il futuro i consumatori rifiutano gli alimenti geneticamente modificati

I consumatori non accettano le piante geneticamente modificate impedendone così l'autorizzazione su vasta scala nel nostro Paese e nell'Unione europea (UE). Attualmente non si delineano motivi che permetterebbero un cambiamento di opinione. Al contrario, la pandemia di COVID-19 ha reso evidente un ampio scetticismo nei confronti di argomentazioni scientifiche razionali e in futuro sarà probabilmente ancora più difficile convincere l'opinione pubblica. La rinuncia a organismi geneticamente modificati (OGM) continua ad essere ritenuta una misura in grado di suscitare la fiducia dei consumatori.

In tale contesto diventa sempre più importante assicurare la tracciabilità completa della filiera di valore nel settore alimentare, in particolare mediante la catena di blocchi (blockchain), al fine di garantire il diritto di autodeterminazione del consumatore in ambito OGM.

L'attuale definizione di OGM non sarà più sufficiente a operare una distinzione netta tra le tecnologie che impiegano l'ingegneria genetica e quelle che non vi ricorrono. Il Parlamento ne sta discutendo e il dialogo dovrà essere esteso anche alla popolazione.

Vantaggi e svantaggi dell'ingegneria genetica

Nelle colture in cui si fa un elevato uso di pesticidi, come nella frutticoltura, è sicuramente possibile realizzare risparmi ecologicamente considerevoli ad esempio impiegando piante geneticamente modificate con proprietà genetiche tipiche della specie che le rendono resistenti a micosi. Le attuali conoscenze permettono senz'altro di preparare varietà vegetali di questo tipo entro il 2035. Tuttavia numerose malattie e parassiti sono geneticamente molto adattabili e non è chiaro se l'ingegneria genetica può effettivamente fornire una soluzione

duratura. Le esperienze fatte finora con gli OGM spesso non portano a grandi raccolti né ad una riduzione di erbicidi o pesticidi, ma permettono soprattutto una diserbatura agevolata.

La ricerca di metodi alternativi

Da un punto di vista economico le piante geneticamente modificate attualmente disponibili in Svizzera non sono interessanti e sono il prodotto di un approccio semplificato agli organismi e ai sistemi naturali. La ricerca in Svizzera punta piuttosto su piani agroecologici basati su un approccio olistico ai sistemi naturali. Promuovendo una biodiversità agricola più ampia ad esempio, si vuole ottenere una maggiore resilienza. Misure preventive quali una lavorazione adeguata del suolo, una diversificata rotazione alternata delle colture e sementi sane di varietà resistenti sono promosse per proteggere le colture da agenti patogeni o parassiti. Metodi alternativi di fitoprotezione danno finora risultati modesti e causano spesso costi di manodopera elevati. In questo ambito sono possibili miglioramenti notevoli che offrono spazio anche a nuovi metodi di ingegneria genetica. Promettono bene anche sistemi circolari ed energetici ecologicamente ed economicamente opportuni e praticabili, come ad esempio nell'ambito della coltivazione di alimenti fuori suolo. Sistemi alimentari e idrici circolari e chiusi come anche l'impiego di energie rinnovabili permettono un uso rispettoso delle risorse naturali.

Al fine di combattere la piaga della fame a livello mondiale è necessario sfruttare ogni possibilità. L'evoluzione delle tecniche di produzione, come anche quella politica e sociale, deve intervenire su sistemi agrari e alimentari socialmente equi ed ecologicamente sostenibili.

Gli sviluppi in corso nell'UE sono d'esempio anche per la Svizzera

Riteniamo che gli sviluppi in ambito OGM in seno all'UE saranno determinanti per il risultato dei prossimi dibattiti politici e la formulazione di nuove leggi e ordinanze. Difficilmente la Svizzera potrà permettersi di derogare ad una normativa comunitaria: l'autorizzazione di OGM nell'UE comporterebbe maggiori difficoltà di importazione di materie prime agricole in Svizzera, in particolare il cosiddetto turismo degli acquisti della popolazione svizzera nell'UE diverrebbe difficilmente controllabile alle frontiere. D'altra parte un'autorizzazione degli OGM in una Svizzera circondata da Paesi in cui questi non sono ammessi ostacolerebbe le esportazioni di alimenti nell'UE. Inoltre le aziende agricole probabilmente non sarebbero interessate ad una prima emissione nell'ambiente di OGM in Svizzera e questo per evitare che in caso di successiva autorizzazione problemi di diritto dei marchi portino a una protezione ridotta della varietà.

Sì, se la Svizzera continuerà a perseguire un'agricoltura ecologicamente ed economicamente sostenibile e se il Popolo potrà nuovamente esprimersi.



RISPOSTA > **Reatch**

Angela Bearth, Servan L. Grüniger

Sono passati quasi 20 anni da quando il Popolo svizzero ha votato sulla moratoria relativa alla coltivazione di organismi geneticamente modificati. Una moratoria a tempo determinato, concepita in principio per studiare più approfonditamente da un punto di vista scientifico le opportunità e i rischi delle tecniche di ingegneria genetica applicate all'agricoltura, scopo ormai raggiunto. I risultati dell'apposito programma nazionale di ricerca e degli innumerevoli studi nazionali e internazionali svolti in laboratorio e sul campo sono chiari: non esistono ragioni scientifiche per valutare, dal punto di vista dell'ecologia e della salute, i prodotti geneticamente modificati in modo diverso dalle piante coltivate in maniera convenzionale. Determinante è il risultato della coltivazione, non il metodo.¹

Dal punto di vista normativo dunque si impone da tempo un adeguamento del diritto. Anche perché i metodi di coltivazione sono in costante sviluppo: nel 2035 le tecniche di ingegneria genetica saranno molto diverse da quelle di oggi e a maggior ragione da quelle del 2005. Determinati metodi moderni di coltivazione possono modificare già oggi il patrimonio genetico delle piante in modo così preciso da non permettere di distinguere questi cambiamenti da mutazioni naturali o da coltivazioni convenzionali.² Perché dunque le autorità di regolazione dovrebbero trattare in modo diverso piante aventi lo stesso patrimonio genetico e le stesse proprietà? Voler regolamentare gli odierni metodi con leggi arretrate è assurdo quanto voler paragonare le funzioni dei moderni smartphone a quelle dei vecchi telefonini Nokia.

Questa constatazione ha già spinto altri Paesi a tener conto di nuove tecnologie nella coltivazione delle piante in ambito agricolo o ad applicarle. Recentemente uno studio della Commissione europea ha concluso che nuovi metodi di ingegneria genetica possono fornire un contributo decisivo a un sistema alimentare sostenibile e ha chiesto che le normative obsole-

1 Reatch (2021): Literature Synthesis Report on Gene Technology in Agriculture. Blogpost. Consultabile all'indirizzo: <https://reatch.ch/publikationen/literature-synthesis-report-on-gene-technology-in-agriculture> (stato: 30.3.2022).

2 Accademia svizzera di scienze naturali (2020): Pflanzenzüchtung – von klassischer Züchtung bis Genom-Editierung. In: Swiss Academies Factsheets 15/3. Consultabile all'indirizzo: https://api.swiss-academies.ch/site/assets/files/5108/factsheet_pflanzenzuechtung_d_online-1.pdf (stato: 30.3.2022).

te siano adeguate.³ Nel Regno Unito si sta discutendo una modifica del quadro normativo e al contempo si sta svolgendo un primo tentativo di coltivare frumento ottenuto mediante editing genomico.⁴ Tra l'altro già da tempo il Canada valuta nuove varietà vegetali indipendentemente dal metodo di coltivazione.⁵

In Svizzera invece la moratoria a tempo determinato relativa alla coltivazione di organismi geneticamente modificati è stata prorogata già più volte, senza peraltro lasciare agli aventi diritto di voto la possibilità di esprimersi in merito. Spesso è stato argomentato che il consumatore svizzero non vuole sentir parlare di alimenti geneticamente modificati. Forse 20 anni fa poteva essere così, ma ormai non solo le conoscenze scientifiche bensì anche l'opinione della società nei confronti della tecnologia genetica si sono evolute. Diverse ricerche condotte in tutto il mondo indicano che le persone giudicano la biotecnologia in modo più positivo di quanto molti non pensino.⁶ Recenti sondaggi mostrano come anche in Svizzera la popolazione sia favorevole all'impiego dell'ingegneria genetica nella coltivazione delle piante.⁷

-
- 3 European Commission (2021): EC study on new genomic techniques. Commission Staff Working Document. Bruxelles: European Commission. Consultabile all'indirizzo: https://ec.europa.eu/food/system/files/2021-04/gmo_mod-bio_ngt_eu-study.pdf (stato: 30.3.2022).
 - 4 International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications (2021): Genome-Edited Wheat Field Trial Gets UK Government Approval. In: Crop Biotech Update 2021/September. Consultabile all'indirizzo: <https://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/article/default.asp?ID=18991> (stato: 30.3.2022).
 - 5 Entine, Jon/Felipe, Marua Sueli S./ Groenewald, Jan-Hendrik/ Kershen, Drew L./ Lema, Martin/ McHughes, Alan/ Lima Nepomuceno, Alexandre/ Ohsawa, Ryo/ Ordonio, Reynante L./ Parrott, Wayne A./ Quemada, Hector/ Ramage, Carl/ Slamet-Loedin, Inez/ Smyth, Stuart J./Wray-Cahen, Diane (2021): Regulatory approaches for genome edited agricultural plants in select countries and jurisdictions around the world. In: Transgenic Research 30, 551–584. Consultabile all'indirizzo: <https://doi.org/10.1007/s11248-021-00257-8> (stato: 30.3.2022).
 - 6 Borrello, Massimiliano/ Cembalo, Luigi/Vecchio, Riccardo (2021): Role of information in consumers' preferences for eco-sustainable genetic improvements in plant breeding. In: PlosOne, 16/7, 1–16. Consultabile all'indirizzo: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0255130> (stato: 30.3.2022).
Busch, Gesa/Ryan, Erin/von Keyserlingk, Marina A. G./Weary, Daniel. M. (2021): Citizen views on genome editing: effects of species and purpose. In: Agriculture and Human Values 2022/39, 151-164. Consultabile all'indirizzo: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10460-021-10235-9> (stato: 30.3.2022).
Saleh, Rita/Bearth, Angela/Siegrist, Michael (2021): How chemophobia affects public acceptance of pesticide use and biotechnology in agriculture. In: Food Quality and Preference 91/104197, 1–10. Consultabile all'indirizzo: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0950329321000240> (stato: 30.3.2022).
 - 7 Saleh, Rita/Bearth, Angela/Siegrist, Michael (2021): How chemophobia affects public acceptance of pesticide use and biotechnology in agriculture. In: Food Quality and Preference 91/104197, 1–10. Consultabile all'indirizzo: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0950329321000240> (stato: 30.3.2022).

La ricerca sociologica spiega come le persone prima di accettare nuovi metodi desiderino conoscerne i vantaggi più importanti.⁸ Questo ragionamento è anche alla base dell'approvazione dell'impiego della tecnologia genetica in ambito medico:⁹ le terapie risultanti dall'impiego dell'ingegneria genetica nella ricerca e nello sviluppo, quali la produzione di insulina, le nuove cure contro il cancro e i vaccini, sono bene accette.

Considerate le complesse sfide che l'agricoltura svizzera deve e dovrà affrontare, i vantaggi dell'ingegneria genetica verde diverranno più evidenti. Con i metodi moderni di editing genomico è possibile coltivare in modo pianificato ed efficace varietà vegetali non solo resistenti ad agenti patogeni, a parassiti o a condizioni climatiche estreme, ma anche meglio adattate alle condizioni agronomiche specifiche della Svizzera.¹⁰ Varietà di questo tipo sono auspicabili soprattutto se anche in futuro si vorrà continuare a produrre alimenti in modo ecologicamente ed economicamente sostenibile nel proprio Paese.

-
- 8 Bearth, Angela/Siegrist, Michael (2016): Are risk or benefit perceptions more important for public acceptance of innovative food technologies: A meta-analysis. In: Trends in Food Science & Technology, 2016/49, 14-23. Consultabile all'indirizzo: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0924224416000029> (stato: 30.3.2022).
- Finucane, Melissa L./Alhakami, Ali/Slovic, Paul/Johnson, Stephen. M. (2000): The affect heuristic in judgments of risks and benefits. In: Journal of Behavioral Decision Making, 2000/13, 1-17. Consultabile all'indirizzo: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/%28SICI%291099-0771%28200001%2F03%2913%3A1%3C1%3A%3AAID-BDM333%3E3.0.CO%3B2-S> (stato: 30.3.2022).
- Siegrist, Michael (2008): Factors influencing public acceptance of innovative food technologies and products. In: Trends in Food Science & Technology, 19/11, 603-608. Consultabile all'indirizzo: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0924224408000423> (stato: 30.3.2022).
- 9 McCaughey, Tristan/Budden, David. M./Sanfilippo, Paul G./Gooden, George E. C./Fan, Li/Fenwick, Eva/Rees, Gwyneth/MacGregor, Casimir/ Si, Lei/Chen, Christine/Hai Liang, Helena/Pébay, Alice/Baldwin, Timothy/Hewitt, Alex W. (2019): A need for better understanding is the major determinant for public perceptions of human gene editing. In: Human Gene Therapy, 30/1, 36-43. Consultabile all'indirizzo: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29926763> (stato: 30.3.2022).
- 10 ScienceIndustries (2021): Klimawandel: Genomeditierung macht die Entwicklung von Nischenprodukten interessant. In: POINT Newsletter: Aktuelle Biotechnologie 2021/225, 2. Consultabile all'indirizzo: [https://www.scienceindustries.ch/_file/28504/POINT_2021-03_\(225\)_d.pdf](https://www.scienceindustries.ch/_file/28504/POINT_2021-03_(225)_d.pdf) (stato: 30.3.2022).

Se l'ingegneria genetica moderna può contribuire a ridurre l'uso di pesticidi nell'agricoltura,¹¹ è indubbio che sia la natura sia l'essere umano ne traggono vantaggio.¹² Varietà vegetali meno allergeniche possono inoltre permettere alla fascia di popolazione interessata di alimentarsi senza timori, ad esempio consumando frumento senza glutine se si soffre di celiachia.¹³ L'ingegneria genetica verde rappresenta un ulteriore, efficace strumento nel repertorio agronomico, che lascia spazio anche ad altri metodi di coltivazione. Dall'introduzione della moratoria vi è stato un cambio generazionale che vede i nuovi consumatori favorevoli a soluzioni innovative mediante le quali superare le sfide sociali e nel 2035 la Svizzera impiegherà certamente l'ingegneria genetica in ambito agricolo.

11 Transparenz Gentechnik (2021): Kraut- und Knollenfäule bei Kartoffeln: Neue Strategien gegen einen trickreichen Erreger. In: Transparenz Gentechnik 2021. Consultabile all'indirizzo:

<https://www.transgen.de/forschung/843.kraut-knollenfaeule-kartoffeln-cisgen.html> (stato: 30.3.2022).

Bundesverband Deutscher Pflanzenzüchter (2022): Projekt PILTON. Bonn. Consultabile all'indirizzo:

<https://pilton.bdp-online.de> (stato: 30.3.2022).

12 Möhring, Niklas/Ingold, Karin/Kudsk, Per/Martin-Laurent, Fabrice/Niggli, Urs/Siegrist, Michael/Studer, Bruno/Walter, Achim/Finger, Robert (2020): Pathways for advancing pesticide policies. In: Nature Food, 2020/1, 535-540.

Consultabile all'indirizzo: <https://www.nature.com/articles/s43016-020-00141-4> (stato: 30.3.2022).

13 Transparenz Gentechnik (2021): Gluten, Allergene, Koffein, Nikotin: Unerwünschtes einfach abschalten?

In: Transparenz Gentechnik 2021. Consultabile all'indirizzo:

<https://www.transgen.de/lebensmittel/775.gene-abschalten-allergene-gluten.html> (stato: 30.3.2022).

Entro il 2035 la Svizzera avrà ridotto le sue emissioni di gas serra del 70% rispetto al 1990?

Con la ratifica della Convenzione di Parigi sul clima nell'ottobre 2017 la Svizzera si è impegnata a dimezzare entro il 2030 le emissioni di gas serra rispetto al livello del 1990. Inoltre, nell'agosto 2019, il Consiglio federale ha stabilito per la Svizzera l'obiettivo di un saldo netto delle emissioni pari a zero per il 2050. Al più tardi entro il 2050, la Svizzera non dovrebbe emettere più gas serra di quanto i pozzi di CO₂ naturali e tecnici siano in grado di assorbire. La Svizzera del 2035 sarà sulla giusta via per realizzare questo obiettivo?



RISPOSTA > **Institute for Atmospheric and Climate Science (IAC)**

Sonia I. Seneviratne, Reto Knutti, Christoph Schär e Heini Wernli

Sì; entro il 2035 la Svizzera avrà ridotto le sue emissioni di gas serra del 70 % rispetto al 1990 se sarà disposta a stanziare le risorse necessarie e se ne avrà la volontà.

Una riduzione del 50 % delle emissioni di CO₂ a livello mondiale entro il 2030 e il raggiungimento di emissioni nette di CO₂ pari a zero entro il 2040-2050 sono essenziali affinché sia possibile limitare a lungo termine il riscaldamento globale a circa 1,5°C. Gran parte dei danni irreversibili dovuti al cambiamento climatico potrebbero in tal modo essere evitati.¹ Tenendo conto del principio delle «responsabilità comuni ma differenziate» affermato nella Convenzione quadro dell'ONU, la Svizzera, con i suoi ingenti mezzi finanziari, un eccellente livello formativo e la sua buona infrastruttura tecnologica, deve fungere da precursore in questo ambito. Ben presto le compensazioni delle emissioni all'estero saranno più care e cominceranno a scarseggiare; vi è inoltre il rischio di pagamenti doppi e molti progetti di compensazione non mantengono ciò che promettono. Come praticamente tutti gli Stati, la Svizzera deve quindi concentrarsi prioritariamente sulla riduzione delle emissioni di CO₂ e di altri gas serra sul proprio territorio. La crisi ucraina ha reso ancora più urgente ridurre le emissioni di gas serra e quindi anche la nostra dipendenza dalle energie fossili. Le misure necessarie a tal fine stimolano peraltro l'innovazione e la creazione di posti di lavoro, accelerando la trasformazione della società.

Le attuali emissioni di gas serra della Svizzera (2019) provengono dalle seguenti fonti (secondo i dati dell'UFAM, compresa l'aviazione): traffico stradale (26%), traffico aereo (19%, con fattore 2 per gli effetti indiretti), industria (16%), edifici (15%), agricoltura (11%), servizi (7%) e rifiuti (6%). La stragrande maggioranza è costituita da fonti fossili

¹ Intergovernmental Panel on Climate Change (2018): Global warming of 1.5°C An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty. Ginevra: Intergovernmental Panel on Climate Change. Consultabile all'indirizzo: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/06/SR15_Full_Report_High_Res.pdf (stato: 30.3.2022).

(principalmente petrolio e gas, che rappresentano il 93 % delle emissioni di CO₂ in Svizzera).² Dal 1990 le emissioni totali di gas serra sono diminuite di circa il 14 % senza l'aviazione e solo del 9 % con l'aviazione e la navigazione. La riduzione del 70 % entro il 2035 rispetto al 1990 rappresenta quindi una sfida estrema. Gli sforzi messi in atto finora sono lunghi dall'essere sufficienti e il dibattito politico dopo l'affossamento della nuova legge sul CO₂ non tiene debitamente conto di quanto la questione sia urgente.

Il settore su cui si punta maggiormente per ridurre le emissioni è il trasporto su strada, dove le emissioni fossili dovrebbero essere praticamente eliminate entro il 2035. A tal fine sono necessari molti più incentivi per passare ai veicoli elettrici a batteria (tassazione dei motori a combustione fossile, specialmente dei veicoli di grandi dimensioni, stazioni di ricarica pubbliche e sussidi per le infrastrutture di ricarica private). Entro il 2025 dovrebbero essere venduti più veicoli elettrici che veicoli a benzina ed entro il 2035 le auto a benzina dovrebbero essere completamente fuori dalla circolazione in Svizzera.³ Allo stesso tempo, è necessario ridurre il traffico motorizzato, promuovere il trasporto pubblico e le piste ciclabili nelle città e rendere più veloci i collegamenti ferroviari interurbani. Occorre inoltre rendere più attrattivi i collegamenti ferroviari internazionali in Europa e reintrodurre i treni notturni. I viaggi aerei devono diventare meno attrattivi mediante un incremento dei prezzi, un obiettivo che può essere raggiunto anche aumentando progressivamente la quota di combustibili sintetici quale sostegno a una decarbonizzazione a lungo termine dell'aviazione.

Negli edifici i riscaldamenti fossili devono essere eliminati entro il 2035. Quali alternative possono essere impiegate le pompe di calore o la geotermia. Occorre inoltre sostituire i combustibili fossili con energie rinnovabili nei processi industriali. A tal fine è necessario aumentare la produzione di elettricità da fonti rinnovabili in Svizzera (energia solare ed eolica e potenziamento dell'energia idroelettrica).

Anche in altri settori è possibile conseguire una riduzione delle emissioni. Un minor consumo di prodotti animali può determinare un calo sostanziale delle emissioni di gas serra (metano). Un'alimentazione sana, ossia senza un consumo eccessivo di carne, può

2 Global Carbon Atlas (2021): Global Carbon Atlas 2021: A platform to explore and visualize the most up-to-date data on carbon fluxes resulting from human activities and natural processes. Consultabile all'indirizzo: <http://globalcarbonatlas.org> (stato: 30.3.2020).

3 Intergovernmental Panel on Climate Change (2018): Global warming of 1.5°C An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty. Ginevra: Intergovernmental Panel on Climate Change. Consultabile all'indirizzo: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/06/SR15_Full_Report_High_Res.pdf (stato: 30.3.2022).

avere effetti positivi sia nella lotta al cambiamento climatico sia nel settore della salute.⁴ Un ulteriore contributo in questo senso può essere costituito dall'impiego del legno invece del cemento e da un maggior riciclaggio dei materiali da costruzione.

Le emissioni che sono difficili o impossibili da evitare dovranno essere compensate a lungo termine con emissioni negative (carbonio vegetale, cattura di CO₂ dalla combustione dei rifiuti, cattura di CO₂ direttamente dall'atmosfera, miglior gestione delle foreste). I costi sono però elevati; inoltre queste soluzioni, secondo le stime dell'UFAM, possono contribuire a contrastare soltanto l'1% delle emissioni entro il 2035⁵ e non possono quindi sostituirsi a una loro riduzione. È tuttavia necessario iniziare già oggi a investire massicciamente affinché queste tecnologie possano essere sviluppate, prodotte in scala e introdotte gradualmente. Complessivamente, secondo gli scenari dei rapporti dell'IPCC soltanto il 10%, al massimo, delle emissioni attuali sarà compensato grazie a queste tecnologie.⁶

4 Springmann, Marco/Godfray, H. Charles J./Rayner, Mike/Scarborough, Peter (2016): Analysis and valuation of the health and climate change cobenefits of dietary change. In: Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 113/15, 4146–4151. Consultabile all'indirizzo: <https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.1523119113> (stato: 30.3.2022).

Van Vuuren, Detlef P./Stehfest, Elke/ Gernaat, David E. H. J./Van den Berg, Maarten/Bijl, David L./Sytze de Boer, Harmen/Daioglou, Vassilis/ Doelman,Jonathan C./Edelenbosch, Oreane Y./Harmsen, Mathijs/Hof, Andries F./Van Sluisveld, Mariëse A. E. (2018): Alternative pathways to the 1.5°C target reduce the need for negative emission technologies. In: Nature Climate Change 2018/8, 391-397. Consultabile all'indirizzo: <https://www.nature.com/articles/s41558-018-0119-8> (stato: 30.3.2022).

5 Ufficio federale dell'ambiente (2021): Langfristige Klimastrategie 2050. Berna: Ufficio federale dell'ambiente. Consultabile all'indirizzo: <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/fachinformationen/emissionsverminderung/verminderungsziele/ziel-2050/klimastrategie-2050.html> (stato: 30.3.2022).

6 Intergovernmental Panel on Climate Change (2018): Global warming of 1.5°C An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty. Ginevra: Intergovernmental Panel on Climate Change. Consultabile all'indirizzo: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/06/SR15_Full_Report_High_Res.pdf (stato: 30.3.2022).

Risolvere la crisi climatica è necessario, possibile e del tutto opportuno anche dal profilo economico.⁷ A lungo termine, un obiettivo climatico ambizioso costa meno delle conseguenze di un cambiamento climatico incontrollato. Ciò che serve è la volontà politica e sociale e le pertinenti condizioni quadro politiche.

In seguito agli eventi meteorologici dell'estate 2021, con temperature di 49,5°C nel Canada occidentale e le inondazioni catastrofiche nell'Eifel, la popolazione si è resa conto che anche nelle nostre zone climatiche si stanno già verificando condizioni meteorologiche estreme di portata sinora inimmaginabile. Un'azione rapida può ridurre notevolmente il rischio che tali eventi si ripetano.

L'esperienza mostra che i Paesi che adottano una posizione chiara e determinata, accompagnata da un coerente messaggio del Governo, sono meglio in grado di guidare le loro popolazioni attraverso le grandi crisi globali, garantendo coesione e sicurezza e contenendo le perdite economiche. L'integrazione della competenza scientifica nel processo politico è d'importanza fondamentale. È in questo ambito che la Svizzera ha una grande opportunità per rispondere al cambiamento climatico globale. Il nostro Paese può contare su ottime basi tecnologiche ed economiche, sulle competenze scientifiche richieste, sulle necessarie possibilità finanziarie e su un elevato potenziale di soluzioni creative per raggiungere entro il 2035 l'ambizioso obiettivo prefissato.

7 University College London (2021): Economic cost of climate change could be six times higher than previously thought. In: Phys.Org 2021. Consultabile all'indirizzo: <https://phys.org/news/2021-09-economic-climate-higher-previously-thought.html> (stato: 30.3.2022).

Secondo la rivista medica «Lancet», una miglior qualità dell'aria avrebbe di per sé benefici per la salute che compenserebbero leggermente i costi totali dovuti alla riduzione delle emissioni.

Atwoli, Lukoye/Baqui, Abdullah H./ Thomas, Benfield/ Bosurgi, Raffaella/Godlee, Fiona/Hancocks, Stephen/ Horton, Richard/Laybourn-Langton, Laurie/Augusto Monteiro, Carlos/Norman, Ian/Patrick, Kirsten/Praetis, Nigel/Olde Rikkert, Marcel G.M./ Rubin, Eric J./Sahni, Peush/Smith, Richard/ Talley, Nicholas J./Turale, Sue/Vázquez, Damián (2021): Call for emergency action to limit global temperature increases, restore biodiversity, and protect health. In: The Lancet 398/10304, 939–941. Consultabile all'indirizzo: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673621019152?via%3Dihub> (stato: 30.3.2022).

**RISPOSTA > Institute of Natural Resource Sciences (IUNR)****Jürg Rohrer, Mareike Jäger, Rolf Krebs, Urs Müller, Matthias Stucki**

No, perché negli ultimi 30 anni la Svizzera ha ridotto le sue emissioni di gas serra di appena il 15%. Un ulteriore 55% nei prossimi 13 anni non può essere conseguito con le misure attualmente in atto o previste. Per riuscire a raggiungere gli obiettivi malgrado tutto è necessario, oltre ad adottare soluzioni tecniche, attuare una trasformazione sistemica, vale a dire un cambiamento a livello politico e socio-economico: politiche mirate, condizioni quadro e incentivi (ad esempio una nuova legge sul CO₂), nuove offerte e modelli commerciali, nonché accettazione e cambiamenti di comportamento da parte di individui ed enti collettivi.

Per quanto riguarda gli obiettivi, mancano ad esempio valori intermedi secondo il principio di Pareto, secondo cui l'80% dell'effetto può essere raggiunto con il 20% dello sforzo. È importante attuare rapidamente e a titolo prioritario qualsiasi provvedimento che abbia un rapporto costi-benefici favorevole. Attualmente anche le soluzioni a portata di mano vengono applicate troppo tardi. Di conseguenza non rimane abbastanza tempo per occuparci delle emissioni per le quali le alternative sono più dispendiose e che dovremo comunque affrontare per raggiungere gli obiettivi.

Gli obiettivi di riduzione non sono sufficientemente suddivisi fra i vari ambiti e settori. Sarebbe utile un'ulteriore ripartizione fra i Cantoni e i Comuni e che, in caso di non adempimento degli obiettivi intermedi, i Cantoni siano confrontati con conseguenze spiacevoli, ad esempio in termini di perequazione finanziaria (pagare di più o ricevere di meno) o nella distribuzione degli utili della Banca nazionale.

Mancano misure efficaci nel settore del traffico (specialmente nel trasporto privato motorizzato), che in Svizzera rappresenta la più grande fonte di emissioni di gas serra. Nel nostro Paese un'automobile rimane mediamente in circolazione per 15 anni. Questo significa che la limitazione delle emissioni di CO₂ applicata ai nuovi modelli avrà effetto solo dopo un certo lasso di tempo e sarà a sua volta compensata, almeno parzialmente, dall'aumento del traffico.

L'ampliamento della produzione di elettricità rinnovabile dovrebbe essere cinque volte più veloce di quanto sta avvenendo. Tra cinque o dieci anni al massimo, i rappresentanti dell'industria fossile chiederanno di rallentare l'elettrificazione per motivi legati alle carenze nella sicurezza dell'approvvigionamento. Una pressione simile verrà probabilmente esercitata anche dai sostenitori dell'energia nucleare al fine di guadagnare tempo per la costruzione di nuove centrali.

I perdenti di questa trasformazione (p. es. l'industria del petrolio e del gas, gli importatori di automobili) hanno troppa voce in capitolo e puntano unilateralmente su nuove tecnologie. I vincenti, ossia i settori economici emergenti e in crescita, non sono praticamente presi in considerazione.

Nel settore dell'agricoltura e dei rifiuti gli obiettivi non sono abbastanza ambiziosi. Di conseguenza spetta agli altri settori risolvere entro il 2035 una parte considerevole del difficile problema delle emissioni.

Entro il 2050, l'agricoltura dovrà ridurre le emissioni di gas serra di un terzo rispetto al 1990. È ormai da quindici anni che questo settore, dove si sono registrati pochissimi casi di riduzione effettiva di carbonio, non è in linea con il raggiungimento dell'obiettivo. I conflitti d'uso e d'interesse devono essere affrontati in modo proattivo a favore di impostazioni che consentano in egual misura uno sfruttamento sostenibile e uno stoccaggio del carbonio. Un esempio potrebbe essere la riumidificazione delle torbiere e lo sfruttamento mediante paludicoltura che producono torba.

Occorre definire priorità più mirate in relazione ai settori di applicazione delle diverse tecnologie e all'uso delle risorse. Se ad esempio si impiegano biogas o carburanti e combustibili sintetici per il riscaldamento o la mobilità, queste risorse non sono più disponibili per applicazioni che non conoscono alternative, come l'aviazione.

Il Combined Charging System (CSS) promette nuove opportunità nella riduzione di gas serra, ma comporta anche il rischio che problemi più impegnativi, quali la riduzione del volume di rifiuti, non vengano neanche presi in considerazione. Un'ulteriore grande sfida sarà costituita dagli enormi volumi di materie plastiche da smaltire e da altri cambiamenti sistemici.

Nella strategia volta a ridurre le emissioni di gas serra occorrerebbe integrare, oltre alle emissioni indigene, anche le emissioni grigie e quelle provenienti dall'aviazione e dalla navigazione internazionali. In quanto Paese importatore, la Svizzera ha un grosso influsso sulle emissioni di gas serra all'estero e trarrà anch'essa beneficio dalla riduzione di emissioni di gas serra al di fuori del suo territorio.

L'approvvigionamento di elettricità sarà garantito nella Svizzera del 2035?

La «Strategia energetica 2050» ci porta in un futuro senza energia nucleare e fossile. Nel 2050 l'approvvigionamento energetico dovrà essere sicuro, pulito, finanziariamente sostenibile e per quanto possibile nazionale. Nel 2034 sarà verosimilmente disattivata l'ultima centrale nucleare, quella di Leibstadt. In tal modo la dipendenza dalle importazioni di elettricità dall'estero diventerà tale da mettere in pericolo la sicurezza nell'approvvigionamento di elettricità?

Si può supporre che l'approvvigionamento elettrico della Svizzera sarà garantito nel 2035, perlomeno se saranno soddisfatte talune condizioni come il buon funzionamento del mercato dell'energia elettrica o la stabilità geopolitica nell'Europa centrale.



RISPOSTA > **Centre for Energy Policy and Economics (CEPE)**

Nina Boogen, Massimo Filippini, Jonas Savelsberg

Poiché la domanda fa particolare riferimento alla dipendenza dall'estero, la questione sarà trattata dal punto di vista delle importazioni di elettricità.

Occorre anzitutto rammentare che il settore energetico svizzero dipende, e dipenderà anche nel prossimo futuro, dalle importazioni. Tale dipendenza può riguardare direttamente l'elettricità o i combustibili (come nel caso delle centrali a gas attualmente in discussione) oppure gli stessi impianti di produzione. Solo la disponibilità costante di queste importazioni varia a seconda del tipo di bene importato.

Centro nevralgico per il mercato dell'energia elettrica, la Svizzera è molto ben integrata nella rete europea, importando ed esportando elettricità da e verso l'Europa. Una parte delle importazioni serve a rifornire le centrali svizzere di stoccaggio con pompaggio e viene nuovamente esportata generando un profitto. Si avrebbe dipendenza dall'estero nel caso in cui la capacità di produzione interna non fosse sufficiente, nei periodi di carico massimo, a soddisfare questo fabbisogno rendendo quindi indispensabile il ricorso alle importazioni di elettricità. L'eventualità che una tale dipendenza metta in pericolo la sicurezza dell'approvvigionamento in Svizzera è determinata dal contesto politico e, in particolare, dai tempi e dalla durata della dipendenza dalle importazioni.

A livello politico, la mancanza di un accordo quadro con l'UE, in particolare, potrebbe avere ripercussioni sulla sicurezza dell'approvvigionamento, dato che in futuro i gestori delle reti di trasporto all'interno dell'UE saranno obbligati a mantenere il 70% delle loro capacità di rete transfrontaliere aperte per il commercio estero. Un obbligo da cui, in assenza di un accordo quadro, sarà esclusa soltanto la frontiera svizzera. I gestori delle reti di approvvigionamento estere potranno quindi ridurre temporaneamente le capacità alla frontiera svizzera in modo da limitare le misure di ridispacciamento all'interno del proprio sistema.¹ Ciò potrebbe com-

¹ Swissgrid (2022): Redispatch Massnahmen. Aarau. Consultabile all'indirizzo: <https://www.swissgrid.ch/de/home/customers/topics/redispatch.html> (stato: 30.3.2022).

portare una riduzione a breve termine delle capacità d'importazione della Svizzera. È tuttavia poco probabile che questo rischio si realizzi simultaneamente per tutte le frontiere svizzere. Va inoltre osservato che per i Paesi limitrofi la Svizzera è un importante fornitore di elettricità proveniente da centrali di stoccaggio e pompaggio in caso di picchi di consumo, specialmente in situazioni critiche caratterizzate da prezzi elevati. I Paesi dell'UE a noi vicini non hanno pertanto alcun interesse a ostacolare il commercio transfrontaliero di elettricità con la Svizzera. Questa situazione non muterà sostanzialmente neanche dopo l'abbandono del nucleare, poiché le capacità degli impianti di produzione svizzeri continueranno verosimilmente a superare i picchi di carico.

Questa situazione pregiudicherebbe notevolmente la sicurezza dell'approvvigionamento soltanto nel caso in cui la Svizzera si trovasse al contempo in una situazione di ininterrotta e protratta dipendenza dalle importazioni. Potrebbe essere il caso, ad esempio, se il nostro Paese fosse costretto a importare elettricità dall'estero 24 ore su 24 per diverse settimane durante i mesi invernali. In proposito va tuttavia osservato che il grado di riempimento delle centrali di stoccaggio svizzere è in generale ancora soddisfacente in inverno, mentre i livelli più bassi vengono registrati soltanto fra la metà di marzo e la fine di aprile, periodo in cui nel resto dell'Europa i picchi di carico sono assai rari. Inoltre, non appena la dipendenza dalle importazioni non è più data 24 ore su 24 e 7 giorni su 7, le centrali di stoccaggio con pompaggio possono nuovamente riempire i loro bacini di accumulazione e utilizzare l'elettricità immagazzinata durante le ore in cui le importazioni non sono possibili.

Nel complesso, si può considerare che la disponibilità di ampie capacità di produzione nel settore idroelettrico e l'elevata quantità di energia accumulata nel sistema svizzero permettono di far fronte adeguatamente alle difficoltà di approvvigionamento a breve termine. Secondo la statistica dell'elettricità,² nel 2019 il consumo nazionale senza stoccaggio per pompaggio oscillava, il terzo mercoledì del mese, tra i 7,5 e i 9,8 GW, mentre la potenza idraulica disponibile (centrali ad acqua fluente e centrali di stoccaggio stagionale) senza centrali nucleari si situava fra i 12,2 e i 14,4 GW, quantitativi quindi già di per sé sufficienti a coprire l'intero carico nazionale senza produzione supplementare di elettricità rinnovabile.

2 Ufficio federale dell'energia (2020): Schweizerische Elektrizitäts-Statistik 2019. Berna. Statistica. Consultabile all'indirizzo: <https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/versorgung/statistik-und-geodaten/energiestatistiken/elektrizitaetsstatistik.html> (stato: 30.3.2022).

Varie misure di politica energetica, già prospettate, contribuiscono inoltre a migliorare ulteriormente la situazione sul fronte della sicurezza dell'approvvigionamento:

- l'atteso aumento dell'efficienza energetica e un'accresciuta flessibilità sul fronte della domanda;
- la netta crescita prevista nella produzione di elettricità rinnovabile (in particolare attraverso l'energia fotovoltaica ed eolica e altre fonti rinnovabili come il biogas, le piccole centrali idroelettriche e la geotermia), grazie alla promozione generalizzata delle energie rinnovabili decisa dal Consiglio nazionale e dal Consiglio degli Stati;
- l'atteso sviluppo degli impianti fotovoltaici e l'aumento della produzione invernale (p. es. impianti alpini, impianti su facciate o su tetti fortemente inclinati).

Questa combinazione risultante dalla flessibilizzazione del carico e dall'incremento della produzione di elettricità in inverno si ripercuoterà positivamente sulla sicurezza dell'approvvigionamento in Svizzera. La tesi secondo cui il nostro Paese potrà contare anche in futuro su un alto livello di sicurezza dell'approvvigionamento è sostenuta anche da vari studi,^{3,4} a loro volta fondati su scenari estremi di riduzione delle capacità o di black out della rete elettrica nei Paesi europei e su ipotesi relativamente conservative per quanto concerne la flessibilità del carico.

3 Ufficio federale dell'energia (2018): Modellierung der System Adequacy in der Schweiz im Bereich Strom. Schlussbericht. Berna: Ufficio federale dell'energia. Consultabile all'indirizzo: <https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/versorgung/stromversorgung/stromversorgungssicherheit.html#kw-93716> (stato: 30.3.2022).

4 Ufficio federale dell'energia (2020): Modellierung der Erzeugungs- und Systemkapazität (System Adequacy) in der Schweiz im Bereich Strom 2019. Schlussbericht. Berna: Ufficio federale dell'energia. Consultabile all'indirizzo: <https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/versorgung/stromversorgung/stromversorgungssicherheit.html#kw-93716> (stato: 30.3.2022).



RISPOSTA > **Forum Stockage d'Énergie Suisse**

Frank Krysiak, Andrea Vezzini, Thomas Nordmann, Philipp Mäder, Christian Schaffner, Oliver Wimmer

La sicurezza dell'approvvigionamento consiste nell'evitare penurie di elettricità e nell'essere in grado di far fronte a situazioni di emergenza quasi sempre senza dover ricorrere a una riduzione del carico. Per evitare *penurie di elettricità* bisogna avere una capacità di produzione (comprese le importazioni) che possa in ogni momento soddisfare la domanda. Va considerato al riguardo che la domanda di elettricità aumenterà significativamente entro il 2035 a causa dell'elettrificazione nei settori della mobilità e del riscaldamento degli ambienti e che le importazioni sono limitate dalle capacità di rete transfrontaliere esistenti.¹ Per far fronte a *situazioni di emergenza* senza dover ricorrere a una riduzione del carico è necessario disporre di una capacità di riserva che possa essere utilizzata abbastanza rapidamente e che consenta di sostituire immediatamente il più grande impianto in funzione. Lo spegnimento delle centrali nucleari svizzere riduce questo fabbisogno, che tuttavia sarà ancora per molto tempo maggiore della capacità economicamente plausibile per la regolazione primaria.

Nel 2035, l'approvvigionamento elettrico della Svizzera sarà quindi garantito se saranno adempite tre condizioni:

1. la Svizzera riuscirà a mantenere un minimo di cooperazione con i Paesi limitrofi nel settore dell'approvvigionamento elettrico per poter essere inclusa nella pianificazione e nell'utilizzazione delle capacità di rete transfrontaliere dell'UE;
2. gli ostacoli politici allo sviluppo delle energie rinnovabili e delle tecnologie di stoccaggio sono notevolmente ridotti in Svizzera. Si possono citare, per esempio, l'accelerazione delle procedure di autorizzazione, lo smantellamento delle misure e degli ostacoli relativi alle tecnologie e il rafforzamento della concorrenza nel settore dell'elettricità;

¹ Swiss Competence Center for Energy Research Efficient Technologies and Systems for Mobility (2021): Pathways to a net zero CO2 Swiss mobility system. In: White Paper March 2021, 1-40, 24. Consultabile all'indirizzo: https://www.sccer-mobility.ch/export/sites/sccer-mobility/aboutus/Network_News/dwn_network_news/210304_WhitePaper2020_RZ_Web.pdf (stato: 30.3.2022).

3. la promozione delle energie rinnovabili e dello stoccaggio viene adattata tempestivamente all'elettrificazione auspicata nel quadro della politica climatica e al grado di integrazione della Svizzera nel mercato europeo dell'elettricità.

Se queste tre condizioni sono soddisfatte, si ottiene una serie di possibili scenari di sviluppo nei quali la sicurezza dell'approvvigionamento elettrico della Svizzera sarà garantito: da soluzioni incentrate su una forte integrazione nel mercato europeo dell'elettricità a situazioni in cui la Svizzera privilegia fortemente l'approvvigionamento nazionale a scapito dell'integrazione.

Secondo lo *scenario di una forte integrazione*, la Svizzera seguirebbe in gran parte la via dell'UE in materia di politica energetica. Bilanciando maggiormente la produzione e l'utilizzazione regionali e facendo ricorso allo stoccaggio locale e regionale, il sistema si stabilizzerà maggiormente ai livelli inferiori della rete. Tuttavia, per compensare le altre fluttuazioni e garantire le capacità di riserva in caso di emergenza, si farà sempre più affidamento su un mercato dell'elettricità internazionale.

L'evoluzione dei costi in materia di energie rinnovabili (fotovoltaico, eolico) e di tecnologie di stoccaggio consente di prevedere a medio termine un forte sviluppo, a condizione tuttavia che esso non sia frenato da laboriose procedure di autorizzazione (energia eolica, grandi impianti fotovoltaici) e discriminazioni (p. es. concessione di tariffe preferenziali alle centrali di pompaggio). Una maggiore concorrenza favorisce la diffusione di nuovi modelli commerciali che permettono di migliorare l'utilizzazione delle capacità di produzione e di stoccaggio.²

Poiché il picco di domanda in Svizzera è nettamente inferiore alle capacità di riserva necessarie nell'UE, in questo scenario gli investimenti nazionali devono servire anzitutto ad alleggerire le capacità transfrontaliere e le reti di distribuzione.³ Sia le penurie di elettricità sia le situazioni di emergenza sono gestite soprattutto grazie all'integrazione in un sistema internazionale. All'estremo opposto degli scenari considerati, la Svizzera *svilupparebbe fortemente e rapidamente la produzione* e lo stoccaggio nazionali. Quanto più l'elettrificazione della mobilità e del riscaldamento degli ambienti è rapida, tanto più celere dovrà essere lo sviluppo delle energie rinnovabili indigene.

2 Competence Center for Research in Energy, Society and Transition (2018): Strommarktdesign: In welche Richtung soll es gehen? In: White Paper 2018/5, 1-15. Consultabile all'indirizzo: https://www.sccer-crest.ch/fileadmin/FILES/Datenbank_Personen_Projekte_Publikationen/Publications/White_Papers/White_Paper_5_Strommarktdesign_final.pdf (stato: 30.3.2022).

3 Ufficio federale dell'energia (2020): Modellierung der Erzeugungs- und Systemkapazität (System Adequacy) in der Schweiz im Bereich Strom 2019. Schlussbericht. Berna: Ufficio federale dell'energia. Consultabile all'indirizzo: <https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/versorgung/stromversorgung/stromversorgungssicherheit.html#kw-93716> (stato: 30.3.2022).

Un passo importante in questa direzione sarebbe possibile se, oltre allo sviluppo del fotovoltaico, si aumentassero in modo significativo la produzione di energia eolica e gli investimenti nelle tecnologie di stoccaggio (batterie, stoccaggio termico) e nell'integrazione elettricità/riscaldamento e ventilazione/mobilità. Ciò richiederà misure di promozione sufficientemente efficaci e tecnologicamente neutre che siano allineate alla politica climatica e al volume d'importazione auspicato.⁴ Sfruttando in maniera ottimale l'energia idroelettrica esistente, uno scenario di questo tipo consentirebbe di ridurre considerevolmente, rispetto al primo scenario, il fabbisogno di importazioni per far fronte alle penurie di elettricità.⁵ Tuttavia, le importazioni continueranno a essere necessarie nelle situazioni di emergenza. Anche in questo caso, un'«isola Svizzera» nel settore energetico sarebbe incompatibile con un alto livello di sicurezza dell'approvvigionamento.

Se le condizioni precedentemente esposte non sono soddisfatte, *non* ci si può attendere che l'approvvigionamento elettrico della Svizzera sarà garantito nel 2035, in particolare in uno scenario di «*blackout politico*» che precluderebbe un coordinamento sufficiente tra politica energetica e politica estera. La politica estera renderebbe più difficile l'integrazione della Svizzera nel mercato europeo dell'elettricità, mentre la politica energetica non abolirebbe gli ostacoli agli investimenti esistenti né creerebbe incentivi sufficienti in tal senso. Non vi sarebbe quindi né integrazione né sviluppo a livello nazionale. L'invecchiamento delle centrali nucleari svizzere aumenta le probabilità che si verifichino incidenti e la mancanza di un coordinamento politico non può quindi essere compensata da un prolungamento della durata di esercizio di tali impianti. In uno scenario di questo tipo la costruzione di nuove centrali nucleari non sarebbe tuttavia di alcun interesse dal profilo economico e arriverebbe comunque troppo tardi. La Svizzera si dirigerebbe così verso un approvvigionamento elettrico molto meno sicuro di quello attuale.

Tutto sommato, partiamo dal presupposto che l'adempimento delle suddette condizioni sia plausibile e che l'approvvigionamento elettrico della Svizzera potrà quindi essere garantito anche nel 2035.

4 Competence Center for Research in Energy, Society and Transition (2017): Was kommt nach der kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV): Fördern, Lenken, Abwarten? In: White Paper 2017/03, 1-15. Consultabile all'indirizzo: https://www.sccer-crest.ch/fileadmin/user_upload/White_Paper_KEV_Final.pdf (stato: 30.3.2022).

5 Dujardin Jérôme/Kahl, Annelen/Lehning, Michael (2021): Synergistic optimization of renewable energy installations through evolution strategy. In: Environmental Research Letters, 16/6, 1-11. Consultabile all'indirizzo: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/abfc75> (stato: 30.3.2022).

ELENCO DEI GRUPPI DI RIFLESSIONE >

Académie suisse des sciences techniques (SATW), Zurigo

www.satw.ch

Avenir Suisse, Zurigo, Losanna

www.avenir-suisse.ch

BAK Economics Intelligence, Basilea, Zurigo, Lugano, Berna

www.bak-economics.com

Centre for Energy Policy and Economics (CEPE), PF di Zurigo

www.cepe.ethz.ch

Center for Security Studies (CSS), PF di Zurigo

www.css.ethz.ch

Chatham House, Londra

www.chathamhouse.org

Denknetz, Zurigo

www.denknetz.ch

Dezentrum, Zurigo

www.dezentrum.ch

Fondation pour la Recherche Stratégique (FRS), Parigi

www.frstrategie.org

Foraus – Forum de politique étrangère, Zurigo, Ginevra

www.foraus.ch

Forum Stockage d'Énergie Suisse, Berna

<https://speicher.aeesuisse.ch>

Forum suisse pour l'étude des migrations et de la population (SFM), Neuchâtel

www.unine.ch/sfm

Geneva Centre for Security Policy (GCSP), Ginevra

www.gcsp.ch

Geneva Centre for Security Sector Governance (DCAF), Ginevra

www.dcaf.ch

Gender & Diversity, Svizzera

www.gendercampus.ch/de/ttgd

Gottlieb Duttweiler Institut, Rüslikon

www.gdi.ch

Institute for Atmospheric and Climate Science (IAC), PF di Zurigo

www.iac.ethz.ch

Institute for Futures Studies (IFFS), Stoccolma

www.iffs.se

Institute for Transport Planning and Systems (IVT), PF di Zurigo

www.ivt.ethz.ch

Institut für Verkehrsforschung, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), Berlino

www.dlr.de

Institute of Natural Resource Sciences (IUNR), ZHAW di Zurigo

www.zhaw.ch/de/lsvm/institute-zentren/iunr/

International Centre for Migration Policy Development (ICMPD), Vienna, Bruxelles

www.icmpd.org

Istituto liberale, Zurigo, Ginevra, Lugano

www.libinst.ch

Istituto Nuova Svizzera (INES), Berna

www.institutneueschweiz.ch

KOF Centro di ricerca congiunturale, PF di Zurigo

www.kof.ethz.ch

Mercator Institute for China Studies (MERICS), Berlino

www.merics.org

Reatch, Zurigo

www.reatch.ch

StrategieDialog21 (SD21), Berna

www.strategiedialog21.ch

Web for Interdisciplinary Research and Expertise (W.I.R.E.), Zurigo

www.thewire.ch

World Demographic Ageing Forum (WDA Forum), San Gallo

www.wda.org

Zentrum für Demokratie, Aarau

www.zdaarau.ch

Colofone

Editore:

Cancelleria federale svizzera
Palazzo federale Ovest, Berna
info@bk.admin.ch

Concezione:

Cancelleria federale, Sezione Aiuto alla condotta strategica

Progettazione:

Cancelleria federale, Sezione di sostegno in materia di comunicazione

Testi:

Autori esterni all'Amministrazione federale

Traduzioni:

Cancelleria federale, Servizi linguistici

Lingue:

Tedesco, francese, italiano

Chiusura redazionale:

23 marzo 2022

Pubblicazione:

maggio 2022

<https://www.bk.admin.ch/bk/it/home/documentazione/aiuto-alla-condotta-strategica/prospettive-2030.html>

