

**Messaggio
a sostegno della legge federale che promuove l'impiego delle
tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle
scuole**

del 22 agosto 2001

Onorevoli presidenti e consiglieri,

La strategia del Consiglio federale per una società dell'informazione in Svizzera prevede fra i suoi principi un accesso generalizzato alle tecnologie dell'informazione e la diffusione delle necessarie competenze. Nei suoi rapporti, il Gruppo di coordinamento Società dell'informazione ha sottolineato più volte la necessità di adottare provvedimenti per incoraggiare l'impiego nelle scuole delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione. A questo proposito, vi proponiamo di prendere atto del presente messaggio relativo alla legge federale che promuove l'impiego delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle scuole e di approvare i corrispondenti disegni di legge e decreto federali.

Gradite, onorevoli presidenti e consiglieri, l'espressione della nostra alta considerazione.

22 agosto 2001

In nome del Consiglio federale svizzero:

Il presidente della Confederazione, Moritz Leuenberger

La cancelliera della Confederazione, Annemarie Huber-Hotz

Compendio

Con il presente messaggio il Consiglio federale presenta il disegno di una legge federale sulla promozione dell'impiego delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle scuole, di validità limitata a cinque anni, e propone parallelamente un decreto federale per lo stanziamento di un credito d'impegno di 100 milioni di franchi. Questi progetti sono intesi come misure della Confederazione per incentivare una più forte integrazione nelle scuole delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) e, in quanto tali, come contributo allo sviluppo della Svizzera verso la società dell'informazione.

Nella parte generale del messaggio si analizza la situazione dell'istruzione in Svizzera raffrontandola al contesto internazionale, nell'ottica della strategia del Consiglio federale per una società dell'informazione. Ne risulta la necessità di un intervento politico destinato innanzi tutto alla formazione e al perfezionamento dei docenti e a mettere a disposizione un'infrastruttura moderna per l'impiego delle TIC nelle scuole.

È inoltre presentata l'iniziativa «Partenariato pubblico privato - Scuole in rete (PPP - Sir)» quale azione comune degli enti pubblici e dei privati. L'iniziativa persegue sostanziali miglioramenti in tre settori:

- 1. infrastruttura tecnica per l'utilizzazione di sistemi e tecniche multimediali, l'interconnessione delle scuole e l'allacciamento a internet;*
- 2. risorse pedagogiche (software di formazione, nuove forme d'insegnamento e d'apprendimento, servizi per docenti e scuole);*
- 3. formazione e perfezionamento dei docenti.*

Le imprese dell'economia privata si impegnano in primo luogo a fornire l'infrastruttura e parte delle risorse pedagogiche. La Confederazione, i Cantoni e i Comuni agiscono prevalentemente sul fronte delle risorse pedagogiche come pure della formazione e del perfezionamento dei docenti.

La legge disciplina i criteri per l'assegnazione dei sussidi e dei contributi da parte della Confederazione. Quest'ultima concentra i suoi sforzi sulla formazione e sul perfezionamento dei docenti nell'impiego delle TIC per l'insegnamento, ove sussistono i maggiori fabbisogni e dove i provvedimenti possono avere un ampio impatto. Per promuovere lo scambio e l'impiego comune di ausili didattici e materiali la Confederazione fornisce sussidi per un sistema elettronico d'informazione e di documentazione. Funge inoltre da intermediario fra la domanda e l'offerta di infrastruttura per le TIC.

Per garantire la continuità a lungo termine di tutti questi sforzi, i Cantoni provvedono all'integrazione delle misure speciali nei programmi scolastici e nei budget al termine dell'azione della Confederazione. Oltre tale periodo, la Confederazione infatti non assume ulteriori impegni finanziari.

Messaggio

1 Parte generale

1.1 Situazione iniziale

Nella nostra «Strategia per una società dell'informazione in Svizzera» del 1998¹ abbiamo sottolineato l'esigenza di un'ampia offensiva nel campo della formazione. Le istituzioni scolastiche di tutti i livelli devono essere equipaggiate con l'infrastruttura necessaria; nel contempo, occorre fornire ai docenti la formazione e il perfezionamento per permettere un'applicazione adeguata delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) nell'insegnamento come pure lo sviluppo di una didattica conforme alle possibilità offerte dalle TIC. Nel citato rapporto rilevavamo del resto che «l'offensiva richiede mezzi supplementari e una stretta collaborazione tra la Confederazione, i Cantoni e l'economia privata».

1.1.1 Verso una società dell'informazione

Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) hanno provocato grossi mutamenti della nostra vita economica e sociale e in futuro lo faranno a un ritmo ancora più sostenuto. In particolare l'uso di internet ha introdotto forme fondamentalmente nuove di partecipazione, di comunicazione, di compravendita di merci, di formazione e di perfezionamento professionale nonché di esercizio dei diritti politici. Non a caso, a questo proposito si parla anche di «società dell'informazione».

Nell'economia le relazioni fra clienti, produttori e fornitori, ma anche l'insieme dei processi di creazione del valore aggiunto, stanno subendo una completa ristrutturazione e riorganizzazione; simultaneamente le modalità di produzione e quindi le procedure commerciali vengono concepite in modo assolutamente nuovo. L'intera società è interessata dallo sviluppo delle TIC, in quanto la partecipazione alla vita sociale e politica si basa sull'impiego mirato e responsabile di queste tecnologie. L'impiego non dovrebbe però limitarsi al semplice consumo passivo di messaggi diffusi per via elettronica. La partecipazione alla vita sociale presuppone infatti che i membri della società siano in grado di impiegare i mezzi a disposizione per la ricerca e la raccolta di informazioni e la formazione di un'opinione nonché per trasmettere i propri pareri, preoccupazioni e obiettivi. In poche parole, ciò che si chiede è la competenza mediatica.

Se si riuscirà a far sì che il passaggio alla società dell'informazione avvenga in modo armonioso, la Svizzera potrà trarne notevole profitto come collettività, come polo di formazione e di ricerca, come piazza economica e non da ultimo nello sviluppo del suo mercato del lavoro. Per la società e per l'economia elvetica è perciò della massima importanza che, con un intervento mirato e durevole, l'intera popolazione venga ben preparata alla società dell'informazione che si va delineando. Contribuire al conseguimento di questo obiettivo è una delle maggiori sfide politiche dei prossimi anni.

¹ Strategia del Consiglio federale per una società dell'informazione, FF 1998 1869.

Questo progetto concerne in modo particolare tutti i livelli del nostro sistema educativo, che nel quadro di questo processo svolge evidentemente un ruolo-chiave. Nel contempo esso si trova però anche posto davanti a nuove sfide, almeno sotto tre aspetti:

- il sistema educativo deve preparare adeguatamente gli allievi alla società dell'informazione, ossia trasmettere loro la capacità di muoversi in modo responsabile e mirato in un contesto estremamente modificato dal progresso tecnologico. Anche in futuro dovrà tuttavia assolvere il suo compito principale consistente nel contribuire allo sviluppo globale della personalità, alla maturazione e all'acquisizione di conoscenze (sfida pedagogica);
- le istituzioni scolastiche devono essere equipaggiate con l'infrastruttura necessaria e i docenti devono possedere una padronanza sufficiente degli strumenti tecnici e impiegarli nell'insegnamento (sfida tecnica);
- i metodi d'insegnamento devono essere ripensati e sviluppati in funzione di questi nuovi presupposti tecnici (software didattici, contenuti). Il tutto deve essere combinato in modo intelligente con l'insegnamento tradizionale. A tal fine occorrerà anche sviluppare e applicare nuovi materiali per l'insegnamento e per l'apprendimento. In ultima analisi, il problema non riguarda internet quale nuova tecnologia, bensì, in termini più generali, come utilizzare la rete e imparare ad impiegarla nella normale vita quotidiana (sfida didattica e metodica).

1.1.2 A che punto è la Svizzera?

L'«Information Society Index», citato dal Gruppo di coordinamento Società dell'informazione (GCSI) nel suo terzo rapporto al nostro Collegio, riunisce diversi altri indici che rispecchiano numerosi aspetti rilevanti per la società dell'informazione. Secondo questa graduatoria, a livello mondiale la Svizzera occupa un'eccellente settima posizione (su un totale di 150 Paesi). D'altro canto, il «Digital Society Index²», elaborato da un'iniziativa privata «ch21», poggia pure su diversi indicatori. Il valore determinato per la Svizzera situa il nostro Paese dopo gli Stati Uniti, la Gran Bretagna e i Paesi Bassi, ma prima della Francia e della Germania. Anche l'«UNICE Benchmarking Report 2001» conferma con il suo «Information Society Infrastructure - Index» l'eccellente posizione della Svizzera nel primo terzo dei Paesi industrializzati. Un'osservazione più attenta del «Digital Society Index» mostra tuttavia che la Svizzera raggiunge i suoi elevati indicatori complessivi grazie ad ottimi singoli valori nei settori connessi con un elevato tenore di vita, ad esempio le spese per le TIC in rapporto al prodotto interno lordo, le spese per le TIC pro capite e il numero di computer ogni 1000 abitanti.

Il sistema d'istruzione del Paese è invece classificato nettamente meno bene. È sufficiente gettare uno sguardo a quanto accade in altri Paesi europei o extraeuropei – e quindi potenziali piazze economiche concorrenti – per rendersi conto che in questo campo qualsiasi indugio sarebbe deleterio per la Svizzera. Stando allo «Digital Society Index», soltanto il 30 per cento delle scuole elementari svizzere sono collegate ad internet, la percentuale più bassa di tutti i Paesi comparabili. Il primo posto in

² Cfr. <http://www.ch21.ch>

Europa spetta ai Paesi scandinavi. In Finlandia alla fine del 1999 quasi tutte le scuole avevano accesso alla rete; in Svezia sono circa il 90 per cento e in media gli istituti scolastici dispongono di un computer ogni sei scolari. Ai primi posti si situa anche il Nordamerica: negli Stati Uniti il 95 per cento delle scuole sono collegate alla rete, nel Canada circa l'80 per cento. Quanto ai programmi dei singoli governi incentrati sulle TIC nell'ambito dell'istruzione e della promozione della società dell'informazione, la Finlandia investe annualmente 50 milioni di euro per il periodo 2000-2004, la Gran Bretagna 165 milioni all'anno per lo stesso periodo, l'Italia quasi 2500 franchi per ogni aula scolastica e i Paesi Bassi 1,5 miliardi US-\$ per il solo 2001

Si constata pertanto che il nostro Paese è ben lungi dal poter colmare il cosiddetto «divario digitale», ossia quella una nuova forma di frattura sociale che va scavandosi tra le persone ricche e quelle povere in materia di informazione. Il Digital Society Index si riferisce agli indicatori demografici del WEMF 2000³. L'impiego estremamente differenziato delle TIC a seconda del sesso, dell'età, del livello d'istruzione, dell'esercizio o meno di un'attività lucrativa, del reddito e dell'urbanizzazione (città/ campagna) come pure le relative competenze e il fatto che alcuni gruppi della popolazione svizzera sono sottorappresentati in internet (come le donne, gli anziani e le persone che dispongono di poca formazione) continueranno ancora a breve e medio termine a costituire un problema.

1.1.3 Colmare i ritardi non è sufficiente

È indubbio che l'impiego delle TIC è estremamente importante non solo per la società in generale, ma anche per la competitività delle imprese. Le TIC offrono al nostro sistema educativo la possibilità di rafforzare e sviluppare un fattore di competitività cruciale per la nostra economia. Ma non dobbiamo limitarci a colmare i ritardi nei riguardi dei nostri concorrenti, dobbiamo anche acquisire un vantaggio nei loro confronti.

Occorre garantire l'avvicendamento generazionale sul mercato del lavoro nell'impiego delle TIC e quindi migliorare la competitività della nostra piazza economica. Si tratta inoltre di attenuare la differenza tra il mondo del lavoro e le scuole per quanto riguarda l'impiego delle TIC. È evidente che gli allievi che non hanno potuto imparare a servirsi delle TIC a scuola, possono riscontrare non poche difficoltà quando entrano nel mondo del lavoro. È pure opportuno colmare permanentemente il divario digitale offrendo a tutti gli allievi le medesime possibilità iniziali e l'opportunità di accedere alle TIC e di accrescere le loro competenze in materia di mass media. Un ulteriore obiettivo è l'eliminazione delle più nette differenze regionali. Si tratta pertanto di interessare le scuole di tutte le regioni del Paese e di sfruttare in modo efficiente le opportunità che le TIC offrono alle scuole. A tal fine, il coordinamento da parte dei poteri pubblici è di primaria importanza per completare le prestazioni offerte dall'economia.

³ Ricerche annuali della WEMF AG für Werbemedienforschung, Zurigo:
<http://www.wemf.ch>.

1.1.4

Formazione e perfezionamento dei docenti all'uso delle TIC

Le possibilità di impiegare le TIC nelle scuole non dipendono soltanto dall'equipaggiamento infrastrutturale. L'accesso degli scolari alle TIC e il collegamento delle scuole ad internet servono a poco senza lo sviluppo delle corrispondenti competenze presso i docenti. Per fare il punto sulla situazione e per precisare il tipo di riforme necessarie, nel maggio 1999 il Centro svizzero per le tecnologie dell'informazione nell'insegnamento (CTII/educa.ch) ha effettuato su mandato della Conferenza svizzera dei direttori cantonali della pubblica educazione (CDPE/IDES) un'indagine sui progetti in corso e quelli previsti nel campo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nei Cantoni. Tutti i Cantoni hanno risposto: in 20 Cantoni su 26 sono in corso progetti TIC e sono stati rilevati complessivamente 62 progetti.

Dall'indagine risulta la situazione seguente:

- il livello di sviluppo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione varia molto da un Cantone all'altro, specialmente per quanto concerne la scuola dell'obbligo;
- alcuni Cantoni (pochi) hanno preparato appositi programmi di sviluppo per tutti i livelli della scuola e li stanno realizzando sia sul piano tecnico che su quello pedagogico. I budget necessari sono concessi periodicamente dalle autorità politiche;
- molti Cantoni concentrano le loro risorse su un determinato livello scolastico oppure sull'allacciamento di tutte le scuole a internet. Altri Cantoni, invece, per quanto riguarda la scuola dell'obbligo si trovano appena all'inizio di un'introduzione sistematica delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione: stanno elaborando programmi di sviluppo globali, che in parte devono ancora essere approvati;
- non esiste una dipendenza diretta fra il livello dello sviluppo nei singoli Cantoni e le loro possibilità finanziarie, dato che sia i Cantoni finanziariamente forti che quelli deboli fanno molto per introdurre nelle scuole le tecnologie dell'informazione e della comunicazione;
- solo pochi progetti perseguono obiettivi quantificabili (e quindi precisamente valutabili), come ad esempio un numero prestabilito di docenti da formare per unità di tempo;
- i docenti ricevono una formazione TIC soprattutto nel quadro del perfezionamento professionale volontario. Vi sono solo pochi progetti intesi a integrare le TIC nella formazione di base dei docenti. Alcune considerazioni in merito all'introduzione delle TIC nelle scuole figurano soprattutto nei progetti di sviluppo globali cantonali;
- la preparazione di formatori TIC per la formazione e il perfezionamento professionale dei docenti è un tema ricorrente e oggetto di una forte domanda. Frequentemente si segnala la difficoltà di trovare specialisti qualificati o in numero sufficiente che assumano un tale compito.

Attualmente in Svizzera vi sono circa 90 000 docenti. Di questi, circa 15 000 dispongono di una formazione che consente loro di integrare intelligentemente le TIC nelle loro lezioni. Per raggiungere l'obiettivo minimo, nel corso dei prossimi anni si

dovranno formare 30 000-40 000 altri docenti. Tale obiettivo minimo prevede che la metà di tutti i docenti dovrebbe essere qualificata per l'uso dei diversi servizi internet e dei software didattici, ossia per utilizzare un'«aula virtuale». Simultaneamente, occorre intensificare gli sforzi nella formazione di base dei docenti, in modo da garantire provvedimenti coerenti sia nel campo della formazione che in quello del perfezionamento professionale.

1.1.5 Per riassumere

Complessivamente si constata che la Svizzera dispone dei presupposti che le consentono di aprirsi alla società dell'informazione. Essa ha tuttavia interesse a prepararsi a questa evoluzione meglio di quanto abbia fatto sinora. Le esigenze sono tante: dal punto di vista economico si tratta di conservare e di creare i vantaggi concorrenziali della nostra piazza economica. L'avvento della società dell'informazione deve diventare un progetto collettivo di tutto il Paese. Se la Svizzera non si impegna rapidamente e su larga scala nella promozione e nel rafforzamento delle TIC nelle scuole, rischia di compromettere la propria identità democratica, partecipativa, egualitaria ed integrativa. D'altro canto, per i progetti del governo elettronico è di prima importanza che tutti i cittadini posseggano e sviluppino le necessarie competenze mediatiche e siano in grado di impiegare le TIC, affinché sia garantita la parità dei diritti a partecipare ai processi democratici e nessuno abbia a subire discriminazioni.

1.2 L'iniziativa «Partenariato Pubblico Privato - Scuola in rete (PPP - Sir)»

L'iniziativa «Partenariato Pubblico Privato - Scuola in rete (PPP - Sir)» persegue un scopo complesso: intende migliorare nettamente, sia dal profilo quantitativo sia da quello qualitativo, l'infrastruttura disponibile per le TIC nelle scuole del livello elementare e secondario in tutte le regioni della Svizzera. In qualsiasi tipo di scuola i giovani devono avere accesso rapido ed agevole a queste tecnologie. Parallelamente, le organizzazioni scolastiche e i docenti devono essere messi in condizioni di impiegare in modo opportuno le TIC per completare le lezioni tradizionali. Questo permetterà di migliorare e perfezionare l'insegnamento. Di conseguenza, non si tratta soltanto di garantire l'accesso a internet, bensì di preparare il sistema scolastico a sfruttare tutte le possibilità offerte da queste tecnologie nell'era dell'informazione, da cui l'espressione «Scuole in rete»: «to learn ICT» e «ICT to learn»⁴. Ulteriori informazioni al riguardo figurano nell'omonimo rapporto del gruppo di lavoro interdipartimentale del 7 marzo 2001⁵.

Il progetto è ambizioso ma implica anche notevoli oneri finanziari. Per avere successo deve poter poggiare su un ampio sostegno: è prevista un'iniziativa comune a livello nazionale con la partecipazione di società private e di enti pubblici, che stipulano a tal fine un accordo appunto di Partenariato pubblico - privato (PPP). L'idea consiste nel mobilitare uno sforzo nazionale limitato nel tempo che agisca come sti-

⁴ Ovvero «imparare ad usare le TIC» e «usare le TIC per imparare».

⁵ Dipartimento federale dell'economia (2001): Partenariato pubblico-privato - Scuole in rete (PPP-Sir), rapporto del gruppo di lavoro DFE/DFI/DFP/DATEC, Berna.

molo e acceleri i lavori già in corso; le attività attualmente svolte sul piano cantonale e comunale nel campo della formazione ne risulteranno senz'altro potenziate e completate.

Il PPP - Sir mira essenzialmente a creare una piattaforma di scambio delle prestazioni TIC nel settore della formazione. Le imprese private offrono ai Cantoni le prestazioni (hardware, software, servizi) a condizioni speciali (prezzi modici o gratuite) per la necessaria dotazione delle scuole con tali tecnologie. I Cantoni sono anche chiamati ad investire in questo campo (ad es. sviluppo di software per l'insegnamento). Dal canto suo, la Confederazione sostiene principalmente la formazione e il perfezionamento dei docenti. L'intero progetto s'impronta alla complementarità, ossia al reciproco arricchimento e rafforzamento. Di conseguenza, l'iniziativa è il risultato di sforzi congiunti, del coordinamento e della collaborazione tra economia, Confederazione e Cantoni.

1.2.1 Moduli e pacchetti di prestazioni

Le prestazioni offerte da questo consorzio sono concepite in modo modulare. Di conseguenza, qui di seguito le singole prestazioni saranno chiamate «moduli». Esse sono in un rapporto complementare fra loro, nel senso che la funzione e l'utilità di un modulo presuppongono sempre l'esistenza di un altro modulo. Insieme essi formano dei pacchetti di prestazioni. La composizione dei moduli è la seguente:

- *Modulo 1:* allacciamento delle scuole alla rete (tecnologia di accesso). Le scuole possono accedere, rispettivamente vengono allacciate all'infrastruttura di comunicazione. Questo dovrebbe permettere la realizzazione di reti tra scuole o intercomunali e intercantionali. Si garantisce la possibilità di allacciare la rete interna della scuola.
- *Modulo 2:* infrastruttura scolastica. Comunicazione interna della scuola, si realizza una rete locale. Si installano l'hardware con il sistema di gestione e le periferiche.
- *Modulo 3:* contenuto della formazione («content»): si mettono a disposizione applicazioni concrete per l'insegnamento, come p. es. software didattici, ausili didattici e materiali per l'insegnamento, servizi scolastici e portali.
- *Modulo 4:* supporto tecnico («support»). Si garantiscono la pianificazione, la realizzazione, l'assistenza tecnica e la manutenzione.
- *Modulo 5:* formazione e perfezionamento professionale dei docenti. Vengono preparate diverse offerte che consentono ai docenti di applicare intelligentemente le TIC nell'insegnamento e di rendere gli allievi capaci di utilizzare le TIC in modo proficuo e responsabile.

I moduli possono essere ripartiti in tre categorie: infrastruttura, risorse pedagogiche, formazione e perfezionamento dei docenti. Come risulta dall'illustrazione in allegato, i moduli 1, 2 e 4 compongono il pilastro «Infrastruttura», il modulo 3 il pilastro «Risorse pedagogiche», il modulo 5 il pilastro «Formazione dei docenti» con i rispettivi contenuti. La ripartizione dei lavori riflette il rapporto di partenariato e la complementarità dei singoli partecipanti. Questa ripartizione dei lavori realizza e

sancisce il principio del «give and take», secondo il quale ogni parte offre la prestazione per la quale è maggiormente competente:

- le imprese partecipanti si concentrano sui moduli 1, 2 e 4;
- le imprese partecipanti e gli enti pubblici collaborano per il modulo 3;
- gli enti pubblici si occupano del modulo 5.

Sono auspicabili e necessari interventi e contributi di tutti e tre i partner. In generale per le offerte dell'economia vale quanto segue:

- i prodotti e servizi dei partner dell'economia sono offerti a condizioni di favore;
- le singole offerte sono trasparenti e possono essere confrontate in qualsiasi momento con quanto offre il mercato;
- i prodotti e servizi offerti nei diversi pacchetti di prestazioni possono anche essere acquistati separatamente dai Cantoni e dai Comuni;
- le offerte dei partner dell'economia sono esaminate periodicamente per verificare la domanda e lo sviluppo tecnico. In caso di carenza di domanda da parte dei Cantoni e dei Comuni, l'offerta viene rielaborata;
- l'offerta considera anche i docenti, affinché questi possano preparare a domicilio le lezioni con le medesime tecnologie (acquisto a titolo privato).

Il contributo della Confederazione costituisce quindi una componente dell'opera collettiva. Esso si concentra sulla formazione e sul perfezionamento del corpo insegnante. In merito a progetti concreti in questo ambito esistono già idee precise, risultanti da un lato dall'inchiesta summenzionata effettuata dal Centro svizzero per le tecnologie dell'informazione nell'insegnamento (CTII) relativa ai progetti TIC nell'insegnamento nei Cantoni e, d'altro lato, dal piano d'azione elaborato dal CTII insieme ad un gruppo di esperti per la formazione e il perfezionamento dei docenti nelle TIC⁶. Questo piano d'azione risulta da un mandato assegnato dalla task force «TIC e formazione» ed è stato presentato ai direttori cantonali della pubblica educazione che l'hanno approvato nella loro conferenza del 7 giugno 2001. Il piano d'azione è impostato prevalentemente sui metodi di apprendimento con le TIC e non tanto sull'acquisizione di competenze d'utenza. I punti principali del piano sono i seguenti:

Formazione dei formatori

Il gruppo di esperti propone quale provvedimento primordiale e immediato la formazione dei formatori nell'ambito dell'integrazione delle TIC nella scuola dell'obbligo e nella scuola secondaria II. Si tratta di elaborare e di attuare un concetto per la formazione dei formatori del corpo insegnante in materia di integrazione dei sistemi multimediali e delle TIC. Questo concetto si applicherà a tutti i livelli scolastici (dalla scuola elementare alla scuola secondaria II, compresa la formazione professionale) e vale per la formazione di base come pure per il perfezionamento. Si pone l'accento sull'impiego dei mass media, delle immagini e delle TIC nei processi d'insegnamento e d'apprendimento tenendo conto dei programmi scolastici, delle attuali riforme nei sistemi educativi e delle priorità dei singoli istituti.

⁶ Centro svizzero per le tecnologie dell'informazione nell'insegnamento (2001), *Aktionsplan Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen in ICT*, Berna.

Promozione della cooperazione regionale

Analizzando nell'ambito del piano d'azione l'inventario dei compiti connessi con l'integrazione delle TIC nella formazione e nel perfezionamento dei docenti ci si è accorti della necessità di una cooperazione a livello regionale. Se si vuole che l'integrazione delle TIC nell'insegnamento espliciti i suoi effetti a lungo termine, occorre garantire che le persone che avranno seguito una corrispondente formazione o perfezionamento possano anche in seguito continuare a beneficiare del sostegno necessario. Le scuole dovranno disporre di interlocutori competenti a cui poter far capo, che a loro volta avranno bisogno della dovuta assistenza. Tali esigenze potranno essere soddisfatte nel migliore dei modi mediante centri di competenza regionali o cantonali, intesi non tanto come istituzioni con una sede fisica e geografica determinata quanto invece come reti di specialisti riuniti in un'adeguata struttura organizzativa.

Promozione di progetti innovativi

I progetti innovativi completano i modelli d'insegnamento tradizionali e tracciano le vie da seguire in futuro. Oltre ai problemi di utenza, l'accento sarà posto sull'integrazione didattica delle TIC. I partecipanti saranno incoraggiati e istruiti ad impiegare in modo efficiente i mezzi ausiliari delle TIC nell'insegnamento e nell'apprendimento quotidiani.

Formazione di base

Sono infine state formulate raccomandazioni per la formazione di base. Nella formazione di base dei docenti di tutti i livelli, sinora le TIC non sono state impiegate in modo sistematico. Occorre elaborare direttive che indichino cosa realizzare nella formazione di base nel campo delle TIC e quali mezzi ausiliari sono necessari.

Tutti questi provvedimenti mostrano che sussistono progetti concreti e in parte già in atto circa la realizzazione dell'iniziativa PPP - Sir nell'ambito della formazione e del perfezionamento dei docenti alle TIC.

1.2.2 Risorse

I moduli e i pacchetti di prestazioni previsti implicano costi che saranno sostenuti dall'economia, dalla Confederazione, dai Cantoni e dai Comuni.

Le imprese partecipanti si concentreranno sull'infrastruttura tecnica e sui software. Stando alla situazione dell'aprile 2001, gli impegni contratti corrispondono ad un pacchetto di prestazioni equivalente ad un importo di oltre 100 milioni di franchi.

Le prestazioni finanziarie dei Cantoni e dei Comuni rappresentano la maggior parte dell'iniziativa. Nell'aprile 2001 la CDPE ha effettuato un'indagine presso i Cantoni in merito all'integrazione delle TIC nelle loro scuole. Si è constatato che in generale i Cantoni si occupano intensamente di questo problema ma che esistono anche notevoli differenze tra un Cantone e l'altro. Sono in corso numerose iniziative speciali connesse con prestazioni finanziarie straordinarie. In media l'equipaggiamento consiste in due o tre postazioni di lavoro per classe a seconda del livello scolastico e di un equipaggiamento completo nella sala dei docenti. Nella maggior parte dei Cantoni esiste un servizio di assistenza tecnica, per lo meno sotto forma di progetto. Nella

formazione di base dei docenti l'impiego delle TIC è spesso già parte integrante del programma; nel perfezionamento è oggetto di sforzi particolari. Anche la considerazione dei relativi aspetti pedagogico-didattici è progredita. Sul server svizzero per l'educazione⁷ esistono finestre regionali, che consentono di sfruttare le possibilità di internet per la diffusione di contenuti formativi.

L'indagine della CDPE ha fornito per la prima volta dati precisi sulle ripercussioni finanziarie delle attività speciali in corso (esclusi quindi gli affari correnti). Le cifre concernono tutte le scuole pubbliche di tutti i livelli. Secondo le stime della CDPE la somma stanziata annualmente dai Cantoni ammonta a più di 46 milioni di franchi e dai Comuni a circa 150 milioni di franchi. Ne risulta un importo totale versato dai Cantoni e dai Comuni per l'integrazione delle TIC nelle scuole di circa 200 milioni all'anno e pertanto una spesa complessiva per il periodo 2001-2004 di circa 800 milioni di franchi. Va comunque notato che la ripartizione dei mezzi tra Cantoni e Comuni è poco significativa, poiché l'entità dell'impegno finanziario richiesto ai Comuni varia a seconda della legislazione cantonale. Per quanto concerne l'iniziativa PPP - Sir si constata tuttavia che per il periodo in questione i Cantoni e i Comuni forniranno globalmente un contributo sostanzioso.

Nell'interesse nazionale e nell'ambito del partenariato con l'economia e con i Cantoni, proponiamo di versare un contributo di 100 milioni di franchi per un'azione protratta su un periodo di cinque anni. In tal modo la partecipazione della Confederazione sarà adeguata e proporzionale anche dal punto di vista finanziario, conformemente al principio di sussidiarietà e complementarietà. Si prevede di ripartire il contributo come segue:

Ripartizione dei mezzi finanziari della Confederazione

Tabella 1

Settore	in mio di fr.
Misure per la formazione e il perfezionamento dei docenti	92
Piattaforma nazionale comune	4
Organizzazione e gestione	4

1.3 Concorrenza e aggiudicazione (gare d'appalto)

L'iniziativa non limita affatto l'accesso al mercato delle TIC nell'insegnamento. Le imprese sono affatto libere di offrire o meno servizi TIC alle scuole. Anche la domanda conserva il proprio margine di manovra. Ogni scuola è assolutamente libera nelle sue scelte; può ad esempio far capo soltanto a parti delle prestazioni offerte dall'iniziativa. Di massima, le scuole possono beneficiare di sussidi della Confederazione per la formazione e il perfezionamento dei loro docenti anche se non sollecitano prestazioni da parte di sponsor privati del PPP - Sir.

Nell'ambito delle attività in questione occorre distinguere tra quelle connesse con la piattaforma nazionale PPP - Sir e la vera e propria acquisizione di prestazioni TIC dell'economia da parte dei Cantoni. Di principio, ogni impresa può presentare le

⁷ <http://www.sfib-ctie.ch> oppure <http://www2.educa.ch/dyn/1916.htm>

proprie offerte sulla piattaforma PPP - Sir, purché l'offerta sia attraente e rispetti determinate regole. La piattaforma crea trasparenza e visibilità. Consente lo scambio tra chi ha precise esigenze e chi è in grado di offrire determinate prestazioni particolari. PPP - Sir è costantemente disponibile per intavolare trattative con potenziali offerenti (cfr. n. 2.6). Le nuove offerte sono regolarmente considerate, ad esempio annualmente sotto forma di cicli di offerte («concorrenza per un mercato»). Per il tramite della piattaforma, i nuovi offerenti entrano quindi in concorrenza con terzi e con gli altri offerenti già presenti sulla piattaforma.

Quando si tratterà di stabilire la presentazione di prestazioni sulla piattaforma non è ad esempio da escludere che per le prestazioni del modulo 1 vi sia soltanto un offerente capace di fornirle sull'intero territorio. È possibile che la direzione del progetto PPP - Sir compari le prestazioni offerte da concorrenti diretti dell'economia privata per partecipare alla piattaforma. Occorre in particolare esaminare se un offerente presenta offerte selettive che non tengono conto del principio fondamentale dell'iniziativa. Ciò sarebbe ad esempio il caso qualora le prestazioni fossero offerte soltanto per le scuole delle regioni centrali del Paese, con prospettive più lucrative per i fornitori, e non per le regioni periferiche.

L'acquisto vero e proprio di prestazioni TIC da parte dei Cantoni o di gruppi di Cantoni va chiaramente distinto dalla presentazione di prestazioni sulla piattaforma PPP - Sir. L'iniziativa PPP - Sir non annulla i principi legali che reggono le aggiudicazioni di commesse pubbliche (cfr. n. 2.6). L'aggiudicazione di mandati da parte dell'ente pubblico deve avvenire anche in questo caso secondo criteri trasparenti. Gli acquisti pubblici da parte dei Cantoni, dei Comuni e di altri organi che adempiono compiti cantonali o comunali sottostanno alle pertinenti disposizioni del diritto cantonale o intercantonale (art. 5 della legge sul mercato interno, LMI, RS 943.02). I Cantoni e i Comuni come pure gli altri organi che adempiono compiti cantonali o comunali devono provvedere affinché i progetti di acquisti pubblici, di fornitura di prestazioni e di opere di grande entità come pure i criteri di partecipazione e di aggiudicazione degli appalti siano pubblicati ufficialmente.

L'impegno della Confederazione si limita al sostegno della formazione e del perfezionamento dei docenti. La Confederazione non partecipa dunque agli acquisti pubblici né finanziariamente né fissando determinati standard (tecnici). In questo caso non è pertanto applicabile la legge federale sugli acquisti pubblici (LAPub; RS 172.056.1). Le direzioni della pubblica educazione e della formazione dei singoli Cantoni determineranno il fabbisogno delle scuole in materia di infrastrutture. In questa fase assumerà importanza l'applicazione delle norme intercantionali o cantonali relative alle gare d'appalto.

1.4 Risultati della procedura preliminare

L'avamprogetto e il messaggio a sostegno di una legge federale che promuove l'impiego delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) nelle scuole sono stati posti in consultazione presso la Conferenza dei direttori cantonali della pubblica educazione (CDPE), che li ha esaminati nella sua assemblea del 7 giugno 2001. I partiti politici e le organizzazioni interessate ne sono stati informati e hanno avuto la possibilità di pronunciarsi sulle misure proposte. I pareri che sono stati emessi dimostrano che vi è un ampio consenso circa gli obiettivi perseguiti

dall'iniziativa PPP - Sir e che il contributo della Confederazione è in generale, ad eccezione dell'Unione democratica di centro (UDC), accolto molto favorevolmente.

La CDPE apprezza in particolare il fatto che la Confederazione concentri i suoi sforzi sui provvedimenti relativi alla formazione e al perfezionamento dei docenti. Ri- tiene inoltre che nel sostegno dei progetti, la Confederazione dovrebbe considerare i costi assunti dai Cantoni e dai Comuni interessati.

Tutti i pareri emessi dai partiti politici approvano gli obiettivi dell'iniziativa PPP - Sir. Nonostante approvi questo punto, l'UDC contesta il disegno di legge in nome del federalismo. Anche le organizzazioni mantello si dichiarano d'accordo con gli obiettivi dell'iniziativa.

L'associazione mantello dei docenti svizzeri (DCH) suggerisce di sperimentare e di valutare il più presto possibile l'impiego pedagogico delle TIC nell'ambito di progetti pilota e di offrire a tal fine sul posto un'efficiente assistenza ai docenti mettendo a disposizione le risorse necessarie. Gli altri pareri pervenuti riguardano i seguenti aspetti connessi più o meno direttamente all'avampromgetto:

- l'iniziativa dovrebbe colmare e non accentuare le disparità sociali nell'uso delle TIC (PS);
- la Confederazione deve assicurare uno svolgimento efficiente e un controllo gestionale efficace ma anche garantire che siano presentati rapporti di valutazione; al termine dell'iniziativa procedere ad una valutazione generale e presentarla al pubblico (Unione svizzera degli imprenditori, PS);
- le norme cantonali relative all'aggiudicazione vanno rispettate e per ogni singolo modulo occorre aprire una gara d'appalto (economiesuisse);
- le scuole interessate devono essere definite in modo trasparente evitando qualsivoglia discriminazione.

2 Parte speciale: Commento alle disposizioni del disegno di legge

2.1 Articolo 1 Principi

La legge disciplina il sostegno finanziario della Confederazione alla promozione dell'impiego nelle scuole delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC). Lo scopo è fornire al corpo insegnante e agli istituti scolastici la competenza tecnica di integrare adeguatamente nell'insegnamento le prestazioni fornite dall'economia privata nell'ambito dell'iniziativa PPP - Sir. Entro i limiti dei crediti stanziati, la Confederazione incoraggia un nuovo settore specifico che giustifica uno sforzo particolare limitato nel tempo.

La collaborazione con le associazioni professionali (ad es. Società svizzera per l'informatica nell'insegnamento, SSII) e con i rappresentanti dell'educazione (ad es. Associazione mantello dei docenti svizzeri, DCH), consiste tra l'altro nel loro coinvolgimento a titolo consultativo nei gruppi di esperti e nella task force TIC, ove sono poste domande circa l'impiego delle TIC nell'insegnamento, affinché si possano trovare soluzioni costruttive e consensuali.

2.2

Articolo 2 Formazione e perfezionamento dei docenti

All'insegna del partenariato perseguito e nell'intento di concentrare gli esigui mezzi finanziari federali in un settore particolarmente importante, ma vista anche la limitata competenza che la Costituzione attribuisce in questo campo alla Confederazione, quest'ultima sostiene provvedimenti speciali di formazione e di perfezionamento dei docenti all'impiego delle TIC nelle scuole del livello elementare e secondario. Anche le scuole private riconosciute pubblicamente possono, per il tramite del Cantone competente, partecipare ai provvedimenti promozionali della Confederazione.

Come rilevato al numero 1.1, vi è una grave carenza di formatori capaci di iniziare i loro colleghi all'uso didattico delle TIC. Gli sforzi di promozione in questo campo sono di prima priorità anche per l'effetto moltiplicatore di questa misura. Occorre dunque che i Cantoni sviluppino moduli per la formazione e per il perfezionamento dei docenti all'impiego delle TIC. A tal fine, ma anche per la loro realizzazione, possono essere versati sussidi. Un modo semplice e pragmatico per diffondere su scala nazionale i moduli che si sono affermati in un Cantone è di permettere che siano ripresi da altri Cantoni. I moduli sviluppati grazie all'aiuto della Confederazione dovrebbero pertanto essere messi a disposizione, a prezzo di costo, dei Cantoni che ne fanno domanda. Non si tratta però di finanziare in questo ambito i moduli elaborati prima dell'iniziativa PPP - Sir. La Confederazione può tuttavia versare indennità a titolo di riconoscimento degli sforzi effettuati ai Cantoni che mettono a disposizione i moduli da essi stessi finanziati. La ripresa di moduli e il loro adeguamento alle specificità cantonali generano evidentemente costi ai quali la Confederazione può partecipare. Infine, il profitto concreto della formazione e del perfezionamento dei docenti dipenderà essenzialmente dal sostegno pedagogico e didattico di cui essi beneficeranno nell'impiego quotidiano delle TIC nell'insegnamento. Le misure adottate a tal fine devono pertanto anche fruire di sussidi della Confederazione.

2.3

Articolo 3 Condizioni per il versamento di sussidi

I sussidi ai provvedimenti di formazione e perfezionamento dei docenti sono versati se i provvedimenti interessati fanno parte di un programma di sviluppo del Cantone richiedente e destinati all'impiego delle TIC nelle scuole e se il corrispondente fabbisogno è comprovato. Più Cantoni possono associarsi per presentare un programma di sviluppo e le relative domande di sussidio.

I programmi di sviluppo elaborati dai Cantoni servono in particolare anche come base per una ripartizione efficiente dei sussidi federali. Devono garantire anche la trasparenza e la comparabilità degli elementi rilevanti. A tal fine devono tra l'altro mostrare in modo esplicito l'impiego previsto delle prestazioni fornite dall'economia privata, il fabbisogno e l'effetto atteso dei provvedimenti per i quali è domandato il sussidio come pure i mezzi finanziari forniti dai Cantoni e dai Comuni in questo ambito. La Confederazione non intende tuttavia esercitare una qualsivoglia vigilanza su siffatti programmi. La sovranità cantonale resta intatta.

Ci si aspetta evidentemente che gli obiettivi dei programmi di sviluppo siano compatibili con la situazione attuale, segnatamente per quanto concerne l'equipaggiamento

infrastrutturale, i mezzi didattici e la formazione e il perfezionamento dei docenti. Facendo il punto della situazione ed analizzando il fabbisogno preciso si possono definire anche le misure da adottare. Questo permette pure di esaminare fino a che punto i provvedimenti proposti permettono di raggiungere gli obiettivi stabiliti. L'orientamento in funzione del fabbisogno consente in primo luogo di ponderare l'assegnazione di sussidi federali. Laddove emerge un notevole fabbisogno occorre versare un sostegno maggiore. Secondariamente, saranno particolarmente considerati i progetti che contribuiscono in modo determinante alla creazione di competenze in corrispondenti reti o centri di competenze. A questo proposito si pensa ad esempio ai provvedimenti di formazione e di perfezionamento di formatori o a quelli di consulenza e assistenza pedagogica o didattica. Vi si potrebbe aggiungere in terzo luogo un effetto su larga scala. In quarto luogo, l'importanza dei provvedimenti per i quali è richiesto il sostegno della Confederazione dev'essere evidenziata nel programma di sviluppo. Quinto, occorre privilegiare la collaborazione intercantonale, per esempio nell'ambito di progetti comuni o della creazione di centri di competenza comuni. Infine, occorre garantire e comprovare che i provvedimenti comuni esplicheranno i loro effetti a lunga scadenza anche una volta conclusa l'iniziativa. Sicché dovrà essere possibile, e già da programmare, l'integrazione dei provvedimenti adottati nell'ambito dell'iniziativa nei provvedimenti normali, ad esempio includendo i moduli di formazione e di perfezionamento nella formazione di base dei docenti.

2.4 Articolo 4 Calcolo dei sussidi

Il calcolo dei sussidi ai differenti provvedimenti dipende innanzi tutto dall'adempimento dei criteri definiti all'articolo 3 o dagli obiettivi prioritari previsti nei programmi di sviluppo (cfr. n. 2.3). La valutazione di questi elementi è effettuata da un gruppo di esperti che riferisce in seguito all'ufficio federale per il tramite della task force «TIC e formazione». Questi due organi valutano durante il periodo dell'iniziativa i provvedimenti sotto il profilo dei contenuti e della struttura. Provvedono affinché le regioni linguistiche e geografiche del Paese, comprese quelle periferiche, siano adeguatamente considerate nel ventaglio di provvedimenti. Visto che la formazione e il perfezionamento dei docenti rientra principalmente nella sfera di competenza dei Cantoni, le prestazioni della Confederazione avranno carattere sussidiario. La base di riferimento a questo proposito sarà il programma di sviluppo TIC elaborato dai Cantoni. Le modalità precise di calcolo dei sussidi saranno disciplinate nell'ordinanza.

2.5 Articolo 6 Sistema elettronico d'informazione e di documentazione

Le prestazioni offerte dall'economia, i risultati dei progetti come pure le esperienze e le informazioni relative all'iniziativa PPP - Sir devono essere comunicati in modo trasparente ed essere accessibili e comprensibili a tutti. Il medesimo principio si applica alle informazioni concernenti i software per la formazione e l'impiego delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle scuole. In questo senso, occorre promuovere lo scambio e l'utilizzazione comune di contenuti formativi e di materiale didattico. Si può ad esempio prospettare, nel quadro di forum di discussione pubblici o interni alle scuole, lo scambio di esperienze con software per la

formazione impiegati in ambito scolastico o di consigli relativi alla loro applicazione nell'insegnamento, A tal fine, sia i docenti sia le scuole devono poter avere rapido accesso ad un'adeguata piattaforma d'informazioni.

Per ospitare una siffatta piattaforma il Server svizzero per l'educazione, già esistente e sostenuto anche dai Cantoni, dispone di ottimi requisiti. Garantisce lo scambio intercantonale e intercomunale d'informazioni tra i diversi livelli scolastici. Nell'ambito dell'iniziativa PPP - Sir, la Confederazione deve pertanto avere la possibilità di far capo, dietro indennizzo, alle prestazioni di questo server o a quelle di altri sistemi elettronici d'informazione e di documentazione accessibili al pubblico. La messa a disposizione di una ricca documentazione con manuali e mezzi ausiliari sarebbe un ulteriore presupposto per la concessione dei sussidi federali.

2.6 Articolo 7 Intermediazione tra offerta e domanda d'infrastrutture TIC

Il successo di un partenariato tra pubblico e privato dipende dal profitto che ogni partecipante ne trae. Nel caso del PPP - Sir i beneficiari sono da un lato le scuole che profittano delle infrastrutture messe a disposizione dai privati e, d'altro lato, i partner dell'economia che aumentano il livello di notorietà dei loro prodotti. Il funzionamento dell'iniziativa PPP - Sir presuppone discussioni e negoziati. Per inaugurare un siffatto processo una parte deve iniziare a fornire le sue prestazioni nella speranza che gli altri partecipanti facciano altrettanto. Vi sono oggi chiari indizi che permettono di pensare che il successo dell'iniziativa attirerà a medio termine partner supplementari che a loro volta aumenteranno la gamma di prestazioni offerte. Anche alcuni Cantoni hanno già lasciato intendere di poter mettere a disposizione più fondi qualora si assista ad un tale sviluppo.

Durante l'iniziativa PPP - Sir la Confederazione deve pertanto poter fungere da intermediario tra le imprese del settore privato e i Cantoni. A tal fine essa partecipa ad una piattaforma comune, nazionale e pubblicamente accessibile su internet. Vi si potranno presentare il fabbisogno e le esigenze di singoli Cantoni o gruppi di Cantoni o di Comuni in materia di prestazioni TIC per le loro scuole e vi si potranno pubblicare le offerte dell'economia. I gestori della piattaforma provvederanno dal canto loro a motivare e persuadere le potenziali imprese a presentare offerte particolarmente vantaggiose o gratuite. In questo modo la piattaforma diventerà una sorta di mercato per tutti coloro che intendono offrire o chiedere prestazioni nell'ambito del PPP - Sir. Occorrerà elaborare un regolamento che definisca le condizioni e le norme per potersi presentare sulla piattaforma. A questo proposito si dovranno soddisfare determinate esigenze minime, ad esempio per quanto attiene alla trasparenza e alla chiarezza, il mantenimento per un certo tempo delle offerte fatte e la comparabilità. Tali regole saranno stabilite di concerto con le cerchie direttamente interessate, secondo gli articoli 1 e 2.

Ne risulta che sul mercato delle TIC per le scuole la Confederazione assume un ruolo di moderatore, catalizzatore o fattore di stimolo. Promuove l'articolazione, la chiarezza, la trasparenza e quindi il contatto e la comparabilità dell'offerta e della domanda. Senza questa mediazione ogni Cantone o ogni Comune dovrebbe reperire da sé l'impresa con cui collaborare. Naturalmente ogni impresa è libera di presentare le sue offerte anche fuori da questa piattaforma; d'altro canto, ogni potenziale cliente è libero di decidere

quale offerta accettare. È applicabile il diritto cantonale in materia di aggiudicazioni. Con questa attività d'intermediazione la Confederazione non partecipa affatto alle decisioni e/o al finanziamento degli acquisti pubblici.

2.7 Articolo 9 Procedura

Per poter beneficiare di un contributo per la formazione e il perfezionamento dei docenti un Cantone o un gruppo di Cantoni presentano una domanda all'ufficio federale. In base al loro programma di sviluppo, i Cantoni decidono autonomamente quali provvedimenti e quali organi nel campo dell'educazione ed entro la loro sfera di competenze debbano fruire di sussidi ai sensi dell'articolo 2. La domanda deve fornire informazioni sul programma di sviluppo in cui s'iscrivono i provvedimenti, il fabbisogno, gli effetti attesi e una stima dei costi. L'ufficio federale e gli altri organi interessati esaminano la domanda alla luce dei criteri di cui all'articolo 3; tengono conto anche di un'equa rappresentanza delle comunità linguistiche e delle regioni del Paese.

3 Conseguenze

3.1 Conseguenze finanziarie

3.1.1 Per la Confederazione

I contributi della Confederazione ammontano a 100 milioni di franchi ripartiti su cinque anni e sono stanziati mediante un decreto federale che dev'essere approvato dall'Assemblea federale unitamente alla legge. L'esecuzione della legge richiede durante il periodo dell'iniziativa un aumento della voce «retribuzione del personale» di 200 000 franchi all'anno presso l'ufficio federale competente. Per la Confederazione non vi sono ulteriori incidenze finanziarie.

3.1.2 Per i Cantoni e per i Comuni

L'iniziativa PPP - Sir necessita mezzi straordinari. I Cantoni decidono quali dei provvedimenti avviati debbano continuare ad essere finanziati con il budget ordinario una volta terminata l'iniziativa (cfr. n. 2.3 e 3.2). Questo dipenderà dalle esperienze raccolte, dalla ristrutturazione delle loro attività intervenuta nel frattempo e dai relativi budget.

3.2 Continuità

La continuità dell'iniziativa dipenderà in primo luogo dai docenti, che ne fruiscono a lungo termine nella loro attività. In questo senso, i provvedimenti adottati con l'iniziativa PPP - Sir in materia di formazione e perfezionamento dei docenti dovranno essere integrati nei curricula formativi ordinari del corpo insegnante, in particolare nella loro formazione di base, prima del termine dell'iniziativa. Questo comporterà indubbiamente una modernizzazione e una ristrutturazione della formazione attuale dei docenti. Le risorse attualmente disponibili saranno pertanto ridistribuite e

consentiranno in futuro di liberare i fondi necessari per proseguire i provvedimenti avviati grazie agli aiuti federali. L'iniziativa PPP - Sir mira inoltre a collaudare le procedure e i meccanismi che consentono di continuare e sviluppare ulteriormente i provvedimenti avviati.

3.3 Consequenze per l'economia

Considerata la loro competenza in materia scolastica, è sui Cantoni e sui Comuni che il presente disegno di legge avrà le maggiori ripercussioni finanziarie, ma anche i più vistosi effetti benefici. Questo concerne soprattutto la formazione e il perfezionamento dei docenti, un provvedimento che equivale in fondo ad un investimento per il futuro.

Il sistema elettronico d'informazione e di documentazione consentirà di diminuire i costi delle transazioni e parallelamente di aumentare il profitto risultante dallo scambio di materiale pedagogico e didattico. L'intermediazione della Confederazione diminuisce i costi dei singoli Cantoni per le trattative con potenziali imprese partner e anche le spese per le ricerche di offerte vantaggiose (cfr. n. 2.6). Gli oneri supplementari dovuti alla formazione e al perfezionamento dei docenti sono in parte compensati dalle economie future nella preparazione delle lezioni e nello scambio di materiale didattico ma anche da una più forte attrattiva della professione. Dal canto loro, gli allievi profitteranno a lungo termine delle conoscenze ottenute grazie alle TIC e della competenza nell'uso di sistemi mediatici. In modo indiretto ne beneficeranno anche i loro genitori, per quanto si interessino alle TIC e seguano i loro figli nell'apprendimento. Gli effetti sull'economia e sulla società sono stati illustrati anche al numero 1.1.1.

I principali effetti economici della legge saranno un aumento dell'attrattiva della piazza economica svizzera grazie a migliori qualificazioni nelle TIC da parte della manodopera e all'accresciuta competitività indotta dallo sviluppo continuo della formazione al mondo mediatico. La tabella seguente presenta gli effetti che ci si attende dalla legge misurati in funzione di alcuni indicatori significativi, indicando per ognuno l'orizzonte temporale della sua efficacia.

Consequenze per l'economia

Tabella 2

Indicatori	Effetto (incidenza)	Tendenza
Mantenimento / creazione di posti di lavoro	importante, a lungo termine	+
Attrattiva della piazza economica	importante, a medio e lungo termine	+
Investimenti	mediamente importante, a medio termine	+
Innovazioni	mediamente importante, a medio termine	+
Consumo	Mediamente importante, a breve e medio termine	+
Ricerca e sviluppo	mediamente importante, a lungo termine	+

4 Programma di legislatura

Il presente progetto non figura nel programma di legislatura 1999-2003. I provvedimenti da adottare al crocevia tra formazione e società dell'informazione sono stati tuttavia abbozzati nel secondo rapporto del Gruppo di coordinamento «Società dell'informazione» (GCSI), approvato dal nostro Collegio il 5 luglio 2000⁸.

5 Fondamenti giuridici

5.1 Base costituzionale

L'articolo 63 della Costituzione federale (Cost.) conferisce alla Confederazione la competenza di legiferare in materia di formazione professionale (cpv. 1) e di sostenere le università e altri istituti di formazione superiore (cpv. 2). Queste due disposizioni costituzionali offrono sufficiente legittimità alla Confederazione per un intervento in questo campo e la autorizzano ad incoraggiare, per lo meno temporaneamente, provvedimenti dei Cantoni in materia di formazione e perfezionamento dei docenti. Anche il sostegno alla creazione di una piattaforma d'informazione e di scambi destinata ai docenti può rientrare in senso lato nell'ambito del perfezionamento.

La funzione di intermediazione che la Confederazione svolge tra le imprese delle TIC e i Cantoni per dotare le scuole di un'infrastruttura adeguata ha più che altro un carattere informale visto che la Confederazione non vi dispone di alcuna competenza decisionale. In tal senso questa attività non costituisce un'ingerenza nelle competenze dei Cantoni in materia di formazione (art. 62 Cost.).

⁸ Cfr. Rapporto del GCSI al Consiglio federale del 14 aprile 1999, o il 2° rapporto, del 16 maggio 2000 (http://www.isps.ch/ger/about_us/reference/).

Moduli di prestazioni dell'iniziativa «Partenariato pubblico privato - Scuola in rete (PPP - Sir)»

