

Messaggio

numero

4583

data

15 ottobre 1996

dipartimento

Istruzione e cultura

Concernente l'istituzione della Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (SUP-SI)

Signor Presidente,
signore e signori Consiglieri,

Il 3 ottobre 1995 il Gran Consiglio ha accolto la Legge sull'Università della Svizzera italiana ed espresso nel contempo il suo appoggio ai principi sui quali si fonda lo sviluppo della politica universitaria del Cantone. Con l'istituzione dell'Università della Svizzera italiana, che inizia l'attività accademica il 21 ottobre 1996, si è dato avvio alla prima fase operativa dell'impegnativo progetto universitario della Svizzera italiana, nel cui ambito il Cantone assume la parte di forza trainante. Con il presente messaggio si propone di ampliare il progetto universitario con l'istituzione della Scuola universitaria professionale.

Il progetto ticinese di una SUP (acronimi impiegati nel testo a pag. 80) prende avvio da un piano nazionale di sviluppo e di potenziamento della formazione professionale del grado terziario che coprirà tutto il territorio della Confederazione. L'istituzione di questa scuola persegue l'obiettivo di potenziare le attività della postformazione e di promuovere lo sviluppo della ricerca applicata e del trasferimento di tecnologia. L'obiettivo prioritario consiste nel dare un contributo al progresso del Cantone migliorando i legami che intercorrono tra scuola e economia.

La SUP è già operante da anni nelle nazioni a noi vicine, sia al nord, in Germania, come Fachhochschule, sia al sud, in Italia, come corso di laurea breve. Essa gode di uno statuto assestato e di vasta considerazione nell'ambito dell'economia; la sua istituzione rappresenta perciò per il nostro Paese un passo decisivo verso il riconoscimento europeo dei titoli di studio e di formazione rilasciati in Svizzera, di importanza capitale per la nostra economia di esportazione, che deve poter contare su un'adeguata mobilità professionale.

Nel messaggio si illustrano le ragioni che hanno condotto alle decisioni a livello federale e all'approvazione della Legge sulle scuole universitarie professionali del 6 ottobre 1995, messa in vigore dal 1 ottobre 1996; sono poi spiegate le ragioni per le quali oggi si propone di integrare nel piano di sviluppo universitario ticinese la SUP-SI.

Per una sua corretta lettura è tuttavia importante tenere presente quanto segue:

1. Lo studio per l'istituzione della SUP-SI avviene all'interno di un quadro ben definito a livello federale, sia per quanto concerne l'aspetto legislativo sia per quanto riguarda la struttura organizzativa e di pianificazione. La domanda di riconoscimento di una SUP da parte della Confederazione si basa su una lista di criteri, preparata da un gruppo di lavoro interdipartimentale ed emanata dal Dipartimento federale dell'economia pubblica. A questo dipartimento compete la stesura delle ordinanze di applicazione della legge federale, messe pure in vigore dal 1^o ottobre 1996. Si sa comunque che il settore professionale è retto da quasi cento anni, perlomeno a livello costituzionale, dal diritto federale. Anche se nel messaggio federale si afferma che la Confederazione non potrà dare il suo consenso all'istituzione e all'esercizio di una scuola universitaria professionale senza l'accordo dei cantoni, dal diritto federale sono comunque già fissati statuto, compiti, struttura, genere e durata degli studi, cicli e indirizzi di studio possibili, varietà dell'offerta di formazione, finanziamento e criteri per l'assegnazione dei diplomi. Inoltre il relativo messaggio federale e il commento agli articoli della pertinente legge illustrano chiaramente gli obiettivi che devono essere raggiunti con la nuova struttura di formazione superiore. L'autonomia cantonale si esplica dunque all'interno di un'area ben definita, comunque di importanza essenziale, che comprende la forma giuridica da dare alla SUP-

SI, il suo inserimento nel contesto formativo ed economico del Cantone, i rapporti con l' USI e gli istituti di ricerca, i rapporti tra scuola e economia, la pianificazione a medio e a lungo termine con l' integrazione nella SUP-SI di curricoli di studio di natura cantonale, autonomia motivata peraltro dall' onere finanziario assunto, almeno doppio rispetto a quello federale.

2. Il calendario imposto dalla Confederazione è molto stretto: entro fine maggio 1996 ha dovuto essere presentato alla Conferenza dei direttori della pubblica educazione (CDPE) un dossier con il progetto di massima; entro fine novembre 1996 dev' essere presentato alle autorità federali il dossier definitivo con la descrizione della struttura che si intende realizzare e la domanda di riconoscimento. La consultazione sulle ordinanze di applicazione della legge federale presso i partiti politici, le associazioni padronali e gli organi interessati si è conclusa però solo alla fine di marzo, mentre il testo definitivo è pronto solo dall' 11 settembre. La legge federale è in vigore, come detto sopra, dal 1^o ottobre 1996. Poiché l' inizio dei nuovi cicli di studio è fissato all' autunno 1997, il Consiglio di Stato si vede costretto a licenziare il presente messaggio al Gran Consiglio quasi contemporaneamente all' emanazione delle ordinanze federali nella loro stesura definitiva, affinché sia possibile prendere per tempo le misure necessarie che garantiscano l' avvio della SUP-SI entro il termine fissato. La Confederazione fissa al 2001 il termine ultimo per la trasformazione delle attuali scuole superiori STS, SSQEA e SSAA in scuola universitaria professionale.

3. Nel capitolo 6 del presente messaggio si espongono gli aspetti relativi alle finanze e alle infrastrutture. La scuola universitaria professionale è un' istituzione nuova per la Svizzera; perciò anche a livello nazionale, gli unici punti di riferimento che si hanno per la stesura di un piano finanziario sono i dati relativi ai costi delle attuali STS, SSQEA, SSAA e SCOS, inoltre quelli degli istituti già esistenti quali ICTS e CIM-SI che si intendono integrare. Attraverso le necessarie estrapolazioni dei dati e puntuali studi sulle conseguenze di carattere finanziario attinenti alla realizzazione della SUP sulla base delle norme della legge federale, degli obiettivi fissati nel messaggio e nelle ordinanze è possibile dare un quadro attendibile e realistico della situazione. Alcuni aspetti sono però legati a future decisioni circa la scelta di nuove infrastrutture, l' ubicazione dei cicli di studi e il loro raggruppamento, l' uso di nuove tecnologie per la telematica, l' impiego di nuove attrezzature didattiche e, in genere, la messa in pratica di postulati espressi a livello federale. Tale elemento della pianificazione è comune a tutti i cantoni coinvolti nella progettazione di una scuola universitaria professionale. Da un' indagine sviluppata a livello svizzero è emerso che le spese di gestione della nuova struttura dovrebbero condurre a un aumento fra il 15 e 20% delle spese correnti di quelle scuole che subiranno la trasformazione. Nei calcoli effettuati per l' implementazione della SUP-SI ed esposti in questo messaggio l' aumento si situa entro questi limiti.

4. Il disegno di legge istitutiva si presenta come complemento alla Legge sull' USI, in una logica di continuità complementarietà nel disegno globale della politica universitaria ticinese e della Svizzera italiana, e ne riprende i principi qualificanti già accolti dal Parlamento.

Al presente messaggio sono allegate la Legge federale sulle scuole universitarie professionali del 6 ottobre 1995 e la Legge sull' Università della Svizzera italiana del 3 ottobre 1995. Parallelamente all' esame commissionale si chiariranno man mano i dettagli organizzativi della nuova struttura, fatto che costituirà un completamento dell' informazione al parlamento.

1. IL PROGETTO FEDERALE

1.1 Contesto generale

Nel contesto federale da alcuni anni si compiono notevoli sforzi nel campo della formazione professionale per rivalutare questo indirizzo in alternativa ai curricoli liceali. Il primo passo è consistito nell' introduzione della maturità professionale (1993), con la quale si regola l' accesso senza esami alle attuali scuole professionali superiori e alle future scuole universitarie professionali. Il secondo è rappresentato dalla nuova legge federale che regola la ristrutturazione dei cicli di formazione del grado terziario, legati o no alla legge federale sulla formazione professionale.

L' istituzione in Svizzera delle scuole universitarie professionali è tuttavia da collocare in un contesto più ampio, quale sfida al nostro sistema di formazione, posto di fronte a cambiamenti economici importanti, al processo di integrazione europea e al progresso tecnologico. La riforma del grado terziario della formazione professionale tocca in primo luogo le scuole superiori professionali, come - per rimanere nel nostro cantone - la STS, la SSQEA, la SSAA. Nella sostanza non si tratta tuttavia di sostituire la vecchia etichetta con una nuova, ma di procedere a una ristrutturazione delle strutture scolastiche di formazione e di postformazione, all' interno di un progetto più vasto che si prefigge di:

a livello di politica generale della formazione:

- ampliare l' offerta di formazione a livello universitario;
- rivalutare i cicli di studio del settore professionale sul piano nazionale e su quello internazionale con l' obiettivo di ottenere l' eurocompatibilità dei diplomi.
- coordinare la creazione di centri di competenza in ambiti specifici, distribuiti sul suolo nazionale;

a livello di politica cantonale della formazione:

- completare le riforme scolastiche nel settore della formazione professionale, avviate dal Cantone

con l' introduzione della maturità professionale;

- offrire, accanto al curriculum liceo/università, una via di studio di pari dignità che apra le porte nel settore professionale a una formazione a livello universitario;
- assicurare interessanti possibilità di aggiornamento e di formazione postdiploma al personale specializzato;
- cooperare con il contesto economico in cui la scuola opera;

a livello di struttura scolastica:

- ampliare il mandato di formazione della singola scuola con attività di postformazione;
- rafforzare le attività attinenti alla ricerca applicata, allo sviluppo e alla prestazione di servizi (trasferimento di tecnologia);

Le scuole universitarie professionali (Fachhochschulen, Hautes Ecoles SpŽcialisŽes) sono dunque chiamate ad assumere nuovi mandati allo scopo di contribuire al progresso dei settori tecnico, industriale, economico e sociale del Paese. Lo studio in una SUP tuttavia, pur assicurando una formazione completa e aggiornata in un determinato settore professionale, vuole anche fornire un sapere più vasto, perché l' individuo si appropri degli strumenti che gli consentano l' aggiornamento permanente e la necessaria mobilità, così da poter far fronte ai continui mutamenti all' interno della professione. È la SUP ad assumere il nuovo mandato di organizzare l' aggiornamento permanente e la postformazione che consideri tali mutamenti. L' istituzione della Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana rientra infine nel progetto universitario del Canton Ticino. Come recita il messaggio sull' USI, di cui si è occupato questo Gran Consiglio nella sessione autunnale 1995, la SUP-SI (rappresenterà un elemento centrale della pianificazione cantonale).

1.2 Condizioni per l' istituzione e l' esercizio di una SUP

La Confederazione ha previsto un numero limitato di scuole universitarie professionali, distribuite sul territorio nazionale. Attualmente si parla di dieci scuole. La situazione non è ancora definitiva, ma le scuole potrebbero essere anche meno, se il quadro attuale dovesse confermarsi. Esso sembra assestarsi attorno alla soluzione seguente: la SUP della Svizzera occidentale (romanda) concepita come istituzione sopra-cantonale, le tre SUP della Svizzera nord-occidentale (Argovia, Soletta e Basilea città e campagna), la SUP del Canton Berna, la SUP della Svizzera nord-orientale con Zurigo, i cantoni nord-orientali e il Grigioni, la SUP della Svizzera centrale e la SUP-SI. Vi sono anche progetti privati (AKAD). La Confederazione ne coordinerà l' istituzione.

I criteri che serviranno al Consiglio federale per l' assegnazione a una determinata regione di una scuola universitaria professionale si suddividono in due categorie:

aspetti economici:

- inserimento in una regione sufficientemente grande, dal profilo demografico ed economico con riferimento ai bisogni dell' economia e del suo potenziale sviluppo;
- effettivi sufficienti di studenti diplomati, aspetto che concerne la "massa critica" (500 studenti), grazie alla quale è possibile un utilizzo delle strutture razionale e improntato a criteri di economicità, oltre agli scambi interdisciplinari;
- solidità della base finanziaria;
- contatti regionali e interregionali in materia di formazione e di ricerca applicata che sottintendono, tra l' altro, la collaborazione secondo il principio della complementarità tra gli istituti di formazione e di ricerca a livello universitario, molti dei quali operano nel Cantone;
- integrazione delle diverse attività nella politica della Confederazione e dei cantoni, fatto che implica la definizione di un piano di sviluppo coordinato, con la precisazione nel messaggio federale che la Confederazione riconoscerà solo quelle scuole che accetteranno di integrarsi in quel piano di sviluppo.

aspetti specifici:

- la scuola deve offrire una formazione completa che risponda alle esigenze di una università;
- la qualità della formazione dev' essere garantita;
- la scuola deve avere strutture adeguate al suo mandato;
- dev' essere definito un piano di sviluppo pluriennale.

Nella regione di pianificazione che corrisponde alla Svizzera italiana (Ticino e Grigioni) un gruppo di lavoro del Consiglio di Stato sta preparando il relativo dossier da sottoporre all' UFIAML, mentre un dossier preliminare è già stato presentato alla CDPE il 31 maggio 1996, ai fini di un primo coordinamento tra le varie regioni interessate.

Infatti, in quanto istituzione che rappresenta una delle culture che compongono la Svizzera, la SUP-SI assume il compito politico importante di marcare la presenza svizzero-italiana nell' ambito delle scuole universitarie professionali operanti nel paese. I contatti tra le autorità del Ticino e quelle dei Grigioni costituiscono d' altra parte un ampliamento degli accordi già operanti nell' ambito dell' USI.

Il fatto di condividere con l' Italia la stessa cultura dovrebbe contribuire a inserire la SUP-SI in un contesto importante dal profilo demografico, economico e formativo (si pensi ai corsi di laurea breve offerti a Como e Varese) e a creare premesse favorevoli per la realizzazione dell' auspicata eurocompatibilità dei diplomi. Va da sŽ che i partner naturali della SUP-SI si collocano nella sfera universitaria svizzera e sono in

particolare le altre SUP, i politecnici federali e le università.

1.3 Aspetti importanti affrontati nel dibattito parlamentare federale

Il testo della legge federale, uscito dai lavori delle commissioni parlamentari, incaricate di studiare il messaggio e di redigere il rapporto commissionale per le Camere, è più lungo di quello proposto dal Consiglio federale. Le commissioni e successivamente l'Assemblea federale hanno voluto aggiungere o precisare alcuni aspetti, ritenuti essenziali nell'ambito di una moderna politica della formazione professionale che tenga conto della più recente evoluzione del mondo del lavoro e di quanto oggi viene chiesto al singolo individuo perché sia in grado di affrontare ogni nuova situazione. Qui di seguito si danno alcune informazioni, ritenute importanti per inserire nella giusta cornice l'istituzione della scuola universitaria professionale e per capirne meglio gli obiettivi.

a) Formazione generale e competenza sociale

Il testo governativo in cui si parlava solo di (una cultura generale e di base) è stato completato con la formulazione (una formazione generale e una cultura di base), ritenendo indispensabile in un concetto moderno di formazione l'acquisizione della necessaria base culturale che promuova nell'individuo la mobilità e la flessibilità professionale.

Si legge nel commento al progetto di ordinanza di applicazione: "Non basta che i diplomati di una SUP posseggano le soluzioni migliori per risolvere i problemi specifici ai quali saranno confrontati; occorre anche che siano in grado di esprimersi correttamente e di convincere la gente. Senza queste conoscenze, le migliori soluzioni tecniche rimarranno senza effetto alcun. Il bagaglio linguistico (italiano e altre lingue nazionali, e, beninteso, l'inglese) da un lato, la capacità di valutare l'effetto delle soluzioni proposte sulla società e sull'ambiente dall'altro, in altri termini una solida formazione di cultura generale, sono indispensabili per gli studenti di una scuola universitaria professionale."

Accanto alla formazione specifica deve essere inoltre sviluppato il senso di responsabilità per la tutela dell'ambiente e delle basi vitali naturali.

b) Condizioni di ammissione

L'ammissione senza esami è assicurata ai titolari di una maturità professionale, ottenuta a conclusione di una formazione che si basa sul tirocinio, i cui programmi di base vengono completati da lezioni e nozioni supplementari, impartite secondo i programmi federali della maturità professionale.

Si sono volute tuttavia prevedere nella legge anche le condizioni per i titolari di una maturità federale liceale, ai quali si chiede ora un'esperienza professionale regolamentata, cioè strutturata e di accertata consistenza, di almeno un anno nel settore corrispondente agli studi scelti, per potere in seguito accedere a una scuola universitaria professionale (mentre in precedenza l'anno di pratica richiesto per essere ammessi nelle scuole professionali superiori era svolto senza alcun controllo da parte delle stesse). L'aggiunta, inserita nella legge, ha grande valenza politica perché rientra nel processo di complementarità e di passaggi trasversali tra l'università e la scuola universitaria professionale, almeno nel momento della transizione tra i curricula propedeutici nel secondario II e quelli di grado universitario.

c) Scuola e concorrenza

La prestazione di servizi da parte della scuola universitaria professionale, in primo luogo l'attività di trasferimento di tecnologia in collaborazione con le piccole e medie aziende, pone il problema della concorrenza con istituti o ditte private di prestazioni di servizi. Già attualmente lavori di diploma della SSQEA, STS o SSAA trattano di problemi concreti, discussi ed elaborati con le aziende e che si concludono con proposte di soluzione di un problema. Da un lato gli studenti hanno la possibilità di sperimentare sul terreno le nozioni acquisite, dall'altro le aziende traggono profitto da una formazione aggiornata degli studenti. La legge federale precisa che la concorrenza non deve essere distorta in caso di servizi forniti anche dall'economia privata. La scuola universitaria professionale dunque non fornirà prestazioni gratuite nei campi in cui ciò costituirebbe concorrenza sleale verso settori dell'economia privata.

A proposito della trasparenza nella determinazione dei prezzi, tema che ha sollevato un ampio dibattito in sede parlamentare, e con lo scopo di non falsare la concorrenza, vengono fissati i seguenti criteri:

- la scuola accetta (per una parte essenziale) il mandato perché ciò è nel suo proprio interesse;
- a causa della partecipazione degli studenti, l'esecuzione del mandato può essere più lunga che nell'industria privata;
- i risultati sono messi a disposizione di terzi senza restrizione o in maniera limitata;
- dev'essere preso in considerazione il rischio di un insuccesso.

Considerato l'acceso dibattito che hanno caratterizzato l'argomento e la redazione dell'art. 11 della legge federale (del tema della concorrenza la commissione parlamentare ha voluto fare un articolo a parte, rispetto al progetto del Consiglio federale, ove l'argomento era solo oggetto di un capoverso del primitivo art. 8), è lecito arguire che la scuola potrà esercitare solo una concorrenza leale nei suoi specifici settori di attività.

d) Qualificazione dei docenti - Controllo della qualità

La qualità dei docenti - ma anche quella dell'infrastruttura, dell'organizzazione scolastica ecc. - è un punto essenziale perché la scuola sia in grado di assolvere con competenza i compiti che le vengono assegnati. La legge federale prevede, in aggiunta al titolo universitario, le qualifiche didattiche necessarie e, per le

materie caratterizzanti di un indirizzo di studio, un' esperienza professionale di più anni. Innovativo è il riferimento all' assunzione di provvedimenti che assicurino il controllo di qualità e la valutazione periodica del funzionamento della struttura e dell' attività dei docenti.

e) Scuole universitarie professionali della Confederazione e cantonali

La riforma del grado terziario della formazione professionale, sulla base di una legge federale, ha i suoi limiti nelle competenze attribuite alla Confederazione, che emana leggi che concernono le professioni soggette a legislazione federale, le così dette professioni dell' UFIAML.

Se ne deduce che i cantoni hanno però la possibilità di legiferare nei settori rimanenti e istituire dunque dipartimenti di natura cantonale all' interno di una scuola universitaria professionale. Questa possibilità è data al Canton Ticino per esempio nell' ambito della formazione sociosanitaria, con la Scuola degli operatori sociali (ora Scuola superiore di lavoro sociale), che forma educatori specializzati e maestri socioprofessionali, con la Scuola medico-tecnica, almeno per il curriculum di fisioterapia, e per la Scuola in cure infermieristiche, che prepara gli infermieri di livello I e II. Un capitolo a sŽ in quest' ambito è costituito dalla formazione dei docenti di scuola elementare e di scuola dell' infanzia, che nel Ticino è già situata a livello postliceale, dunque nel grado terziario, anticipando le direttive emesse recentemente in tal senso dalla CDPE.

Sarà però anche offerta la possibilità di trasformare cicli di studio cantonali in cicli riconosciuti dalla Confederazione qualora intervengano le relative decisioni a livello federale.

1.4 Scuola e contesto attuale

1.4.1 Scuola e economia

Per realizzare il postulato dell' inserimento dell' istituzione scolastica nel contesto economico della regione è necessario che la scuola si apra verso l' estern. La posizione geografica del Cantone, tra il nord (dove saranno operanti due scuole universitarie professionali intercantonali: la regione nord-est da Zurigo a San Gallo a Coira e la Svizzera centrale con il centro di Lucerna) e il sud (la Lombardia) offre tutte le premesse per uno sviluppo della formazione e della ricerca applicata fondato su contatti regionali e interregionali. L' ambito della formazione può essere fecondo di iniziative in un' area transfrontaliera. In parte si tratterà di ampliare contatti e cooperazioni già esistenti all' interno delle scuole superiori professionali e di altri istituti. Ma l' economia pone imperiosamente anche altre esigenze. La velocità con la quale si succedono le innovazioni nell' economia e nella società obbliga la scuola universitaria professionale a occuparsi non solo della trasmissione di nozioni concernenti le tecniche attuali, legate a un sapere puntuale e circoscritto a un solo ambito specifico, ma anche dell' acquisizione di competenze nei campi delle relazioni umane e della metodologia. Per chi frequenta una scuola universitaria professionale ciò si traduce non solo nella necessità di saper usare le proprie conoscenze in maniera flessibile così da poterle adattare a problemi sempre nuovi, ma anche nell' esigenza di sapere lavorare in team e di essere consapevole della necessità di una formazione continua, che si fonda sul principio secondo cui l' ottenimento di un diploma professionale non è più il traguardo, ma l' inizio di un periodo della vita, durante il quale l' impegno professionale congloberà anche la necessità di perfezionamento continui (life-long learning).

E' frequente oggi il discorso sul tema della rivitalizzazione dell' economia e sull' esigenza per la Svizzera di rimanere concorrenziale sul mercato internazionale, negli ambiti della circolazione dei capitali e del mercato dei posti di lavoro come pure nella ricerca applicata e nell' applicazione di nuove tecnologie. Nel momento attuale di crisi è particolarmente importante compiere passi decisivi perché vengano mantenute e migliorate le condizioni quadro della nostra economia. La sfida riguarda in primo luogo il nostro sistema duale di formazione, del quale il tirocinio rappresenta pur sempre il 70% della formazione professionale del Paese, nella consapevolezza che le qualifiche delle persone che lavorano devono essere periodicamente aggiornate, che bisogna possedere la capacità di sapersi adattare alle esigenze sempre in evoluzione del mercato del lavoro e che l' aggiornamento professionale è oggi parte integrante della formazione. NŽ va dimenticato che una formazione professionale profilata e adeguata ai tempi potrebbe ricondurre parecchi giovani, che negli ultimi anni hanno preferito la via liceale, a imboccare di nuovo quella della scuola professionale. Se da un lato è indiscussa l' esigenza di disporre di persone altamente qualificate nel campo teorico della conoscenza, per le quali la formazione accademica rappresenta la via da scegliere, d' altro lato è evidente che l' economia e la società hanno bisogno, nell' interesse della concorrenzialità e della stabilità della nostra economia, di persone qualificate che operino a contatto con la pratica. Con l' introduzione recente della maturità professionale e la progettata apertura delle scuole universitarie professionali si creano i presupposti perché la sfida venga accolta e vinta e perché si realizzi il postulato secondo cui università e scuola universitaria professionale, pur se chiaramente distinte dal profilo del loro mandato di prestazione, devono essere considerate, dal punto di vista gerarchico, scuole di livello equivalente. Ai giovani viene dunque offerta la possibilità di scelta fra due vie di formazione ritenute complementari.

1.4.2 Il riconoscimento internazionale dei diplomi

La questione del riconoscimento internazionale dei diplomi diventa sempre più importante, in particolare per un paese come la Svizzera, legata per più ragioni con lo sviluppo del commercio mondiale e i cui operatori devono poter agire in tutto il mondo con la necessaria libertà di movimento. Se da un lato la necessità di

allargare l'offerta di istruzione nella sfera universitaria, di rivalutare il curriculum professionale, di contenere l'afflusso ai politecnici e alle università sono le basi sulle quali si è avviata la procedura di istituzione delle scuole universitarie professionali, d'altro lato l'attuale poco favorevole situazione congiunturale e il rifiuto del popolo svizzero di aderire allo spazio economico europeo fanno del riconoscimento internazionale dei diplomi una questione di interesse vitale. L'oggetto è anche all'ordine del giorno delle trattative bilaterali di Bruxelles. Se si giungerà a un accordo, si tratterà per la Svizzera di rilasciare i diplomi secondo le norme del diritto europeo. Naturalmente ciò significherà per la Svizzera riconoscere, in base al principio della reciprocità, i diplomi rilasciati negli altri paesi dell'Unione, ciò che di fatto e in gran parte già avviene. A proposito della natura e della durata dei cicli di studio la legge federale afferma il principio secondo cui gli studi devono essere improntati a criteri internazionali, e in particolare europei.

1.4.3 Le prestazioni di servizio a favore dell'economia

La scuola universitaria professionale, che opera a stretto contatto con il contesto economico di una regione, ha una parte importante nella formulazione e nella soluzione di problemi, grazie alla sua posizione intermedia tra scienza e pratica. Diventa dunque importante lo scambio di sapere e di esperienze tra industria e scuola. La forma più efficace di trasferimento del sapere e delle tecnologie risiede nella misura in cui un diplomato entra nella pratica con un bagaglio sicuro di conoscenze attinenti ai problemi e ai metodi operativi dell'economia e ai cicli di lavoro ed è in grado di proporre nuove soluzioni. Anche nell'ambito della formazione permanente degli specialisti, attivi nell'economia locale e regionale, la scuola universitaria professionale assume un ruolo di primaria importanza.

2. IL CONTESTO REGIONALE

2.1 Le linee direttrici della politica universitaria

Il Gran Consiglio si è già occupato recentemente della politica universitaria cantonale, oggetto di uno speciale capitolo nel messaggio concernente il progetto di Università della Svizzera italiana dell'11 ottobre 1994. Vi si fa cenno all'istituzione di diversi centri di ricerca e di sviluppo operanti a livello universitario e sussidiati dalla Confederazione, ai contatti allacciati con università italiane della regione lombarda, alle cooperazioni con commissioni scientifiche a livello nazionale, allo sviluppo del settore post lauream e ai vari corsi di perfezionamento per diversi settori professionali. Il rapporto con la progettata SUP-SI è ora da ricercare nel fatto che altri istituti che operano nel Ticino nel campo della ricerca e dello sviluppo saranno coinvolti nelle attività di formazione previste dalla legge federale, per cui dovranno essere apportate tutte le misure necessarie perché si realizzi il coordinamento di tutte le attività di ricerca applicata e sviluppo, di trasferimento di tecnologia, di postformazione. Nel capitolo specifico dedicato alle scuole universitarie professionali si legge infatti: "Se le attività didattiche (corsi, esami, titoli) delle università e delle scuole universitarie professionali saranno chiaramente separate, per altre si prevede la possibile messa in comune delle risorse: biblioteche, centri di documentazione, ricerca, trasferimento di competenza, aggiornamento e perfezionamento." Le analisi e le proposte per lo sviluppo della politica universitaria cantonale si sono concretizzate con l'approvazione da parte del Gran Consiglio della Legge sull'Università della Svizzera italiana del 3 ottobre 1995 e si realizzano con l'inizio dei corsi all'Accademia di architettura di Mendrisio e alle facoltà di Scienze economiche e di Scienze della comunicazione di Lugano.

Per quanto riguarda la SUP, è interessato il settore delle professioni riconosciute dall'UFIAML che corrispondono agli ambiti professionali in cui attualmente operano la STS, la SSQEA e la SSAA: genio civile, architettura, elettrotecnica, informatica, economia aziendale, arti applicate (architettura d'interni, design, decorazione murale, restauro, grafica illustrativa e animazione). Ad esso si aggiunge quello del lavoro sociale, che è di pertinenza cantonale ma già retto da una legge federale per quel che riguarda gli aspetti finanziari e da un'ordinanza per le condizioni minime di riconoscimento.

Secondo la legge federale sulle SUP è importante programmare su un certo periodo di tempo e prevedere dunque quali potranno essere le realizzazioni, terminata la fase iniziale. Per quanto concerne il nostro cantone sono da predisporre l'integrazione negli ambiti della pedagogia, dell'albergheria e del turismo e di altri, ove si tratterà di identificare le soluzioni più idonee, sia come curricula della Scuola universitaria professionale di natura cantonale sia come corsi opzionali o di approfondimento integrati nei cicli di studio riconosciuti dall'UFIAML.

2.2 La natura della Scuola universitaria della Svizzera italiana

La denominazione "della Svizzera italiana" sta a indicare che la SUP-SI non vuole - parimenti a quanto si è voluto specificare nel messaggio sull'Università della Svizzera italiana - essere un'istituzione cantonale, ma rappresentare prima di tutto una parte dell'entità multiculturale del nostro paese. Tra i compiti che le vengono affidati dalla legge, ma anche dal contesto in cui è chiamata a operare, c'è quello della ricerca di soluzioni che consentano di realizzare i postulati, espressi a livello di Confederazione, di cooperazione intercantonale, interregionale e internazionale. Il nostro cantone sta compiendo sforzi per attuare una politica transfrontaliera e il settore della formazione è uno di quelli che più si presta a creare una mentalità aperta sul mondo.

2.3 I recenti cambiamenti nell'ambito della formazione professionale

2.3.1 Situazione attuale

L' insegnamento nel settore della formazione professionale di base ha conosciuto negli ultimi tempi trasformazioni di sostanza, anche perché l' economia richiede il costante rinnovamento dei contenuti e delle strutture.

Il progetto di nuova legge cantonale sulle scuole professionali ha già superato l' esame del Gran Consiglio. Tra gli scopi del nuovo testo legislativo c'è anche quello di armonizzare le diverse offerte di formazione, sulla base delle recenti innovazioni apportate a livello federale, o - per quanto concerne in particolare il settore della formazione commerciale - di mettere in atto le innovazioni proposte nel rapporto finale del 9 febbraio 1994 dello speciale gruppo di lavoro costituito dal Consiglio di Stato. Si tratta in particolare dell' istituzione di centri di formazione polifunzionali secondo il principio della convivenza di diversi curricula di formazione in un' unica sede scolastica, dell' assunzione di analoghi criteri di ammissione e di promozione per scuole dello stesso curriculum di formazione e della garanzia dei passaggi da un curriculum all' altro. Sul piano concreto gli obiettivi sono stati realizzati con la cantonalizzazione delle scuole medie di commercio comunali di Chiasso e di Lugano nel settembre 1995 e con la creazione, nel settembre 1996, della scuola media di commercio di Locarno.

Nella nuova legge cantonale sulle scuole professionali la STS, finora inserita nel contesto della scuole medie superiori con la scuola di commercio di Bellinzona e i licei, trova la collocazione che le compete per la natura della formazione impartita nell' ambito delle scuole professionali, di modo che risulta più coerente con lo spirito della legge procedere alla sua trasformazione in dipartimenti di una SUP.

Nel grado terziario della formazione professionale, toccato direttamente dal processo di ristrutturazione delle attuali scuole superiori in scuola universitaria professionale, sono stati importanti l' istituzione della sezione di elettrotecnica alla STS di Trevano, operante anche nell' ambito di programmi di ricerca applicata e di trasferimento di tecnologia, e l' insediamento di questa nuova sezione e di quella d' informatica a Manno, avvenuto nel 1993. Con l' istituzione della SUP vengono a realizzarsi, su una base tematicamente più ampia e intrinsecamente alla scuola, anche i compiti di piattaforma per i contatti con le piccole e medie aziende (PMA) che si intendevano affidare a un nuovo Istituto di tecnologie avanzate (ITA).

Altri curricula di formazione di grado terziario sono stati istituiti negli ultimi tempi: la Scuola superiore di informatica di gestione e la Scuola superiore per i quadri del settore alberghiero e del turismo.

2.3.2 La maturità professionale

La Confederazione esige espressamente nel messaggio federale che il livello di formazione in una scuola universitaria professionale sia (elevato). Ciò significa che gli studenti devono disporre, al momento dell' ammissione alla scuola universitaria professionale, di una formazione generale più ampia di quella ottenuta di regola per l' attestato federale di capacità professionale. La formazione complementare richiesta, in vista dell' ottenimento dell' attestato federale di maturità professionale, riguarda in primo luogo le lingue, la matematica, le scienze naturali e materie attinenti alla conoscenza della società.

Per restare nell' ambito della progettata SUP-SI, le maturità professionali che entrano in linea di conto sono la commerciale, la tecnica, l' artistica e l' artigianale. Il Canton Ticino è stato tra i cantoni più celeri a introdurre i corsi di maturità professionale. La procedura di riconoscimento federale si è conclusa con successo per la maturità professionale tecnica nel marzo 1996: la Scuola cantonale d' arti e mestieri di Bellinzona, la Scuola cantonale per elettronici in audio e video di Canobbio, le scuole professionali artigianali e industriali di Bellinzona, Canobbio e Locarno e il corso preparatorio alla STS si sono visti riconosciuti federalmente i titoli di maturità rilasciati. Analoga procedura è in corso per la maturità commerciale, ottenuta con lezioni in una scuola media professionale parallelamente all' apprendistato in azienda o acquisita con un corso teorico supplementare al termine del tirocinio, oppure dopo aver conseguito il diploma di una scuola media di commercio e concluso il prescritto periodo di pratica di 39 settimane. I corsi per l' ottenimento della maturità artistica hanno preso avvio presso la SSAA (CSIA) di Lugano: nel giugno del '96 sono stati consegnati i primi attestati.

2.3.3 La situazione della formazione professionale superiore, della ricerca applicata, dello sviluppo e del trasferimento di tecnologia

La Svizzera italiana - Ticino e Grigioni italiano con la loro popolazione di ca 300'000 abitanti -, pur non avendo posseduto finora un' università, ha sempre offerto un' istruzione superiore professionale articolata in molteplici indirizzi.

Le scuole superiori più importanti di competenza interamente cantonale sono la Scuola magistrale nel settore pedagogico e la Scuola cantonale in cure infermieristiche in quello sanitario. Pure di competenza cantonale, ma riconosciuti e quindi sussidiati dalla Confederazione sono i seguenti istituti: la STS di Trevano e Manno con le sezioni di architettura, genio civile, informatica e elettrotecnica; la SSQEA attualmente a Morbio Inferiore, la SSAA del CSIA di Lugano con le sezioni di architettura d' interni, grafica illustrativa e decorazione murale.

A questi istituti si aggiungono altre scuole e corsi di perfezionamento, organizzati secondo disposizioni cantonali, intercantonali o federali, come la Scuola superiore di informatica di gestione e la Scuola superiore per i quadri del settore alberghiero e del turismo di Bellinzona, le altre scuole dell' ambito delle professioni

sociali e sanitarie, i corsi per segretari comunali, i corsi per adulti con la possibilità di ottenere diplomi di lingue a livello superiore e riconosciuti internazionalmente, i corsi per l'ottenimento di diplomi federali, secondo un principio di cooperazione con le associazioni padronali interessate. La loro integrazione in un progetto globale di SUP-SI, come opzioni o approfondimenti di un dipartimento o curricoli collaterali, rientra nel piano di sviluppo di una scuola universitaria professionale.

Grazie a collaborazioni con altre università e politecnici o a iniziative cantonali, sono stati creati a livello universitario il Centro svizzero di calcolo scientifico (CSCS), gestito dalla Scuola politecnica di Zurigo, il Centro seminariale del Monte Verità, il Centro di biologia alpina nella valle di Piora, l'Istituto Dalle Molle di studi sull'intelligenza artificiale (IDSIA) e l'Istituto di ricerche solari (IRSOL). Il Consiglio di Stato ha costituito l'Istituto di ricerche economiche e l'Istituto geologico e idrologico cantonale (IGIC).

Da annoverare sono pure alcuni istituti che si occupano di programmi di promovimento federale, come CIM-SI e MicroSwiss, o finanziati da fondi cantonali e federali, come il Laboratorio di fisica terrestre e l'Istituto cantonale tecnico-sperimentale, che operano specialmente nel campo del trasferimento di tecnologia per le piccole e medie aziende.

2.4 La caratterizzazione quantitativa di partenza:

2.4.1 Scuole (anno 1995/96)

Scuola	Sezione	Tempo	Sem.	Studenti	Diplomati
STS	Architettura	pieno	6	95	
	Genio civile	pieno	6	73	
	Informatica	pieno	6	55	
	Elettrotecnica	pieno	6	59	
SSQEA		pieno	6	13	
		parziale	8	121	
SSAA	Arch. d' interni	pieno	6	24	
	Grafica illustrativa	pieno	6	28	
	Decorazione murale	pieno	6	7	
SCOS		pieno	6	47	
		parziale	6	71	

2.4.2 Dipendenti: numero di collaboratori / unità a tempo pieno (anno 1994/95)

Scuola/Istit.	Docenti con nomina o incarico, coll. scientifici	Docenti o collaboratori con mandato	Collaboratori tecnici	Collaboratori amministrativi	Totale
STS *	90/50.0		7/6.25	6/5	103/61.25
SSQEA	5/2.2	24/3.5		2/1.5	31/7.2
CSIA/SSAA *	56/38.3		1/1	6/5.5	63/44.8
SCOS	10/6.6			2/1.5	12/8.1
CIMSI	13/12.5	2/1.5	2/2	2/2	19/18
ICTS/LFT	9/5		7/6.5	1/1	17/12.5
IGIC	7/7	1/0.2	7/7	3/3	18/17.2
MicroSWISS	3/1.8				3/1.8

Bellinzona	SSQAT SSIG						SCI
Lugano	USI - economia	SSAA - archite tura d' interni - grafica illustrat iva - diseg murale		USI - scien ze della comunicazio ne	ISPFP		SCI SMT
		STS - architettura - genio civile					
Veduggio			STS - informati ca - elettrote cnica				
Mendrisio tto	SSQEA - econ omia aziendale	USI - acad emia di architettura				SCO S (SSL S)	SSF S
Locarno					Scuola magistral e		

Facoltà dell' USI
Scuole superiori che si trasformeranno già inizialmente in dipartimenti o indirizzi di studio della SUP-SI (Professioni dell' UFIAML)
Scuole superiori professionali che diventeranno solo successivamente

nuovi dipartimenti o indirizzi di studio all' interno della SUP-SI.

Nell' ottica dell' istituzione di poli tematici distribuiti sul territorio del Cantone si può chiaramente rilevare che solo nel campo delle tecnologie innovative vi è una concentrazione delle attività in un unico luogo. La formazione economica è invece distribuita in tre centri come pure quella nel campo delle tecniche della costruzione e dell' arte applicata. Si presenteranno verosimilmente necessità di ricomposizione nel territorio, per le quali è tuttavia prematuro formulare ipotesi: dagli sviluppi del numero degli allievi, dal bisogno e dalla presenza o no di infrastrutture potranno scaturire indicazioni a medio termine.

Il problema ha attinenza anche con quello della mobilità degli studenti. Si intende con ciò la possibilità per gli studenti di comporre il proprio curriculum di studi non necessariamente in una sola sede, seguendo corsi secondo il principio del (credit system), ma anche la necessità di spostarsi da una sede all' altra all' interno della stessa SUP-SI, nel caso in cui certe attività settoriali del curriculum scelto saranno raggruppate in un solo centro di competenza. Secondo l' ordinanza di applicazione, le scuole dovranno comunque prendere in considerazione l' aspetto della mobilità, nel senso di strutturare la scuola universitaria professionale, per quanto concerne la distribuzione delle sedi sul territorio, in modo tale da consentire che lo studente possa spostarsi da una sede all' altra senza un esagerato dispendio di tempo. D' altro canto l' esigenza di raggruppare curricula con affinità di formazione, con lo scopo di favorire sinergie interdisciplinari e di utilizzare con razionalità le risorse finanziarie che il Cantone e la Confederazione mettono a disposizione, obbliga i docenti e gli studenti ad accettare gli inconvenienti dovuti alla decentralizzazione. La preoccupazione di mantenere entro limiti sopportabili gli inconvenienti della mobilità deve dunque essere presente quando si definisce la geografia delle sedi della SUP-SI.

L' uso delle tecniche telematiche diventa oramai un elemento importante nell' intento di contenere tanto i costi di insegnamento a favore di altri settori della scuola quanto la mobilità entro i limiti di cui s' è detto sopra. Formule nuove di insegnamento, introdotte di recente in alcune università, conosciute con il nome di teleinsegnamento, sono già prese in considerazione anche nell' ambito del progetto universitario della Svizzera italiana. Concretamente e come primo passo è indispensabile la realizzazione di un' infrastruttura telematica (rete e cablaggio) per tutte le sedi dell' USI e della SUP-SI, che è oggetto di un messaggio governativo separato, con un disegno di decreto legislativo per la richiesta del relativo credito di funzionamento.

3.2 L' offerta di postformazione

Tra i compiti essenziali affidati dalla legge federale alle scuole superiori professionali che rivendicano il diritto di trasformarsi in scuola universitaria professionale figura quello dell' organizzazione dell' attività di perfezionamento o della postformazione. L' ordinanza federale (art. 6) disciplina le misure da adottare nell' ambito del perfezionamento, che diventano vincolanti per i cantoni. Esse regolamentano l' organizzazione dei corsi postdiploma considerati misure di perfezionamento di breve durata e degli studi postdiploma, definiti corsi di approfondimento in un campo specifico, che si concludono con un esame e l' ottenimento di un diploma.

Per quanto concerne il nostro Cantone, i corsi di postformazione che le scuole professionali superiori attualmente conducono saranno ulteriormente promossi e organizzati anche nell' ambito del concetto di SUP. La gestione della postformazione non si limiterà a iniziative tematiche specifiche, ma tenderà a favorire il coordinamento e l' interdisciplinarietà nell' offerta dei corsi. La telematica consentirà non solo di evitare lo spostamento degli studenti in un' unica sede, ma anche di allacciare contatti con altri istituti in Svizzera e all' estero, come pure di estendere l' offerta a studenti di altre regioni della Svizzera e della vicina Italia. Con il Progetto Poschiavo di formazione a distanza, messo in atto tra vari enti federali e cantonali (ISFPF, Telecom, Cantoni Ticino e dei Grigioni, università svizzere ed estere, scuole professionali), si stanno acquisendo importanti esperienze e competenze in materia, soprattutto sotto l' aspetto metodologico: le modalità d' insegnamento a distanza impongono infatti una revisione delle concezioni valide per l' insegnamento tradizionale nelle sue varie forme.

Aspetti importanti della postformazione sono anche l' aggiornamento e il perfezionamento dei docenti e degli assistenti, che perseguono tre obiettivi fondamentali:

- il perfezionamento scientifico nell' ambito della materia insegnata;
- l' aggiornamento metodologico;
- l' acquisizione del management per chi fa parte di un organo della scuola.

Per l' aggiornamento e il perfezionamento dei docenti sono da mettere in atto modalità sostanzialmente nuove rispetto a quelle praticate nella scuola ticinese. Non si esclude, in linea con analoghi indirizzi per lo statuto dei docenti nelle altre regioni di pianificazione, l' obbligatorietà annuale di periodi di aggiornamento.

3.3 L' organizzazione della ricerca applicata, dello sviluppo e del trasferimento di tecnologia

I rapporti tra scuola e economia, per il nostro cantone in particolare tra scuola e piccole e medie aziende o tra scuola e servizi pubblici, rappresentano una delle basi più importanti su cui poggia la struttura di una scuola universitaria professionale.

L' introduzione delle attività di servizio richiede uno sforzo notevole in ambiti precisi.

Eccone alcuni, illustrati in maniera succinta:

- a) la definizione di temi chiave, attorno ai quali sviluppare i nuovi mandati; la definizione dei rapporti da stabilire tra curriculum di insegnamento e realtà economica locale, anche in un' ottica transalpina o transfrontaliera;
- b) la scelta, la formazione e la motivazione dei docenti che dovranno assumere oltre all' attuale mandato di insegnamento quello di attuare, all' interno della scuola e in collaborazione con altri istituti e con la realtà economica regionale, programmi di ricerca applicata e sviluppo e di trasferimento di tecnologia;
- c) la riorganizzazione dei compiti all' interno della SUP-SI, richiesta dal nuovo ruolo del docente e dall' introduzione del ruolo di assistente;
- d) l' offerta di servizi all' economia privata e agli enti pubblici, secondo modalità da definire (consulenza, walk-in facilities, progetti comuni, sviluppi su ordinazione ecc.) da coordinare con istituti e organizzazioni integrate nella SUP-SI;
- e) l' instaurazione di contatti con organizzazioni e istituti di ricerca in Svizzera e all' estero;
- f) il coordinamento e il supporto organizzativo (giuridico-legale per i contratti, relativo alle fonti di informazione ecc.) per i docenti e i collaboratori scientifici della SUP-SI con mansioni di ricerca applicata, sviluppo e trasferimento di tecnologia;
- g) l' istituzione di commissioni scientifiche, composte di personale esterno alla SUP-SI, con l' incarico di fare opera di promovimento e di consulenza, di vigilare sullo svolgimento delle attività, di mantenere attiva la relazione tra contesto economico e i responsabili di progetto.

3.4 L' integrazione degli istituti di ricerca e sviluppo esistenti e l' istituzione di nuovi istituti

Tutti gli operatori economici, vicini ai problemi della formazione, sostengono oggi che l' insegnamento, definito "orientato verso la pratica", deve essere rafforzato e diventare la caratteristica per eccellenza che profila il curriculum di formazione in una scuola universitaria professionale.

Vettori del trasferimento di tecnologia e dunque dell' applicazione nella pratica di quanto si è appreso alla scuola universitaria professionale sono:

- i diplomati stessi nel momento in cui entrano nell' attività lavorativa;
- i docenti che applicano le loro conoscenze all' interno dell' attività d' insegnamento a progetti acquisiti o proposti dall' esterno;
- i collaboratori scientifici degli istituti che operano in ambiti specifici.

L' integrazione nella struttura della scuola universitaria professionale degli istituti che operano nel campo della ricerca, prima di tutto nell' ambito della ricerca applicata, dello sviluppo e del trasferimento di tecnologia, è un aspetto di sostanza di tutta l' operazione di istituzione della scuola universitaria professionale, dal momento che essa trae la sua originalità e la sua forza dalla misura in cui riuscirà a rafforzare le relazioni con coloro che si occupano dello sviluppo nelle aziende e della prestazione di servizi nell' ambito professionale. A più riprese e nelle cerchie universitarie nel senso stretto del termine è stato sottolineato il fatto che si tratta di istituire una categoria di università di altro tipo, non in concorrenza con quella tradizionale, ma complementare alla stessa nell' offerta di formazione. Sarà inoltre opportuno esaminare la posizione di altri istituti di ricerca che non rientrano nell' una e nell' altra categoria, ma con i quali si vorranno allacciare rapporti di collaborazione.

3.5 La cooperazione tra USI e SUP-SI nel segno della complementarità

Il messaggio federale elenca i campi in cui è auspicata una stretta collaborazione tra università e scuola universitaria professionale, nonostante la necessaria divisione dei compiti.

Essi sono:

- a) la formazione permanente e il perfezionamento dei diplomati delle scuole universitarie;
- b) la formazione permanente dei docenti;
- c) la mobilità dei docenti e degli assistenti fra università e scuole universitarie professionali, come pure tra scuole universitarie e settore privato;
- d) l' uso in comune di infrastrutture, specialmente di quelle costose, come, ad esempio, le installazioni per la ricerca.

A livello cantonale il concetto è ribadito nel messaggio sull' USI allorché si parla della possibile messa in comune delle biblioteche, dei centri di documentazione, degli istituti di ricerca e sviluppo e trasferimento di tecnologia, delle attività di aggiornamento e di perfezionamento, come pure della ricerca di forme di collaborazione e di sinergie fra le due scuole.

Collaborazione e sinergie potrebbero essere trovate anche sul piano amministrativo, unificando le strutture di supporto alle due istituzioni. Un banco di prova di questa possibilità è costituito dall' allestimento già menzionato della rete telematica unica per l' Università della Svizzera italiana, la Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana, il sistema bibliotecario universitario e cantonale e gli istituti.

Se non possono essere realizzati immediatamente, si tratta di obiettivi generali da perseguire perlomeno a medio termine. Si tratta infine anche di contenere i costi, dal momento che possono facilmente essere evitate doppie e costose erogazioni di denaro pubblico per attività dello stesso tipo.

3.6 Il personale della SUP

La trasformazione delle attuali scuole superiori professionali STS, SSQEA, SSAA e SCOS nella SUP-SI e l'integrazione degli istituti ha ripercussioni anche sul personale docente, visto l' ampliamento del mandato affidato alla scuola universitaria professionale, rispetto alla situazione attuale. Il grande impegno richiesto alle scuole nei campi della ricerca applicata e dello sviluppo e in quello del trasferimento di tecnologia potranno provocare movimenti nel corpo dei docenti e l' introduzione di nuove figure di operatori (assistenti, collaboratori scientifici), come conseguenza del nuovo rapporto tra attività di formazione e attività legata a progetti. Non va tuttavia dimenticato che non si tratta, per le scuole coinvolte nel cambiamento, di compiti del tutto nuovi, dal momento che già ora una parte dei docenti è impegnata in tale senso. Nuova è semmai l' esigenza, ancorata nella legge, di fare di questi ambiti l' attività qualificante di una scuola universitaria professionale e dunque dell' attività del singolo docente. Essenziale dunque diventa la qualifica e la formazione continua dei docenti, in particolare di quelli delle materie specifiche, che devono possedere, oltre a solide attitudini didattiche e metodologiche, approfondite conoscenze scientifiche, oltre che aver compiuto una pratica professionale adeguata.

3.7 Ubicazione

A proposito dell' ubicazione sul territorio cantonale delle scuole che saranno trasformate già dall' inizio in SUP-SI, è importante precisare almeno quanto segue:

a) Le scuole che si occupano dello stesso indirizzo di studio o indirizzi della stessa area devono essere raggruppate, creando così dei poli tematici di formazione a livello cantonale. In tal modo è possibile l' utilizzo razionale delle installazioni per le prestazioni di servizio, dei costosi laboratori destinati alla ricerca e allo sviluppo, dei centri di documentazione, oltre che l' impiego razionale dei docenti e il contenimento della mobilità degli studenti.

b) Le scuole devono essere facilmente accessibili da ogni parte del Cantone, sia per i corsi regolari sia per i partecipanti alle attività formative, di postformazione e di consulenza complementari. L' uso dei mezzi pubblici di trasporto è auspicabile, ma non sufficiente. Infatti le attività sia degli studenti in formazione sia dei partecipanti ai corsi di perfezionamento o ai corsi regolari nell' ambito di una formazione parallela all' attività lavorativa (e dunque rivolti a professionisti impegnati sul lavoro durante la giornata) hanno luogo necessariamente in momenti oltre l' orario normale di percorrenza dei trasporti pubblici. Il trasporto avviene dunque con mezzi privati a meno che si prenda in considerazione la possibilità, piuttosto onerosa, di organizzare trasporti collettivi mirati.

Le esigenze di una facile accessibilità della scuola sono già state affermate e fatte proprie da questo Gran Consiglio nell' ambito della discussione parlamentare sul messaggio concernente l' istituzione di una sezione di elettrotecnica alla STS di Trevano, insediata poi nello stabile Galleria di Mann.

c) Anche i servizi e l' amministrazione devono essere concentrati nella misura in cui tale soluzione, intervenendo secondo il principio della sussidiarietà, rende più agevole l' esplicazione dei compiti per personale amministrativo, logistica, documentazione, telematica e finanze. Lo stesso principio vale per i settori caratterizzanti di una scuola universitaria professionale, quello della ricerca applicata e sviluppo, del trasferimento di tecnologia e del perfezionamento professionale.

3.8 Il carattere intercantonale - Ticino e Grigioni - del progetto

Nel campo della formazione professionale, non solo nel grado secondario II ma anche in quello terziario, i rapporti con il Cantone dei Grigioni sono intensi. Studenti grigionesi in provenienza dalle valli di lingua italiana ma anche del resto del Cantone frequentano in numero discreto la Scuola tecnica superiore e altre scuole professionali superiori ticinesi, come del resto studenti ticinesi hanno cominciato a frequentare quella di Coira, che ha un curriculum specialistico nelle telecomunicazioni, istituito in collaborazione con Telecom. Queste premesse hanno anche facilitato la sottoscrizione di convenzioni tra i due cantoni, che si rifanno all' accordo interregionale sulla frequenza delle scuole specializzate superiori.

Appare pertanto scontato l' interesse di entrambi i cantoni a perseguire una collaborazione anche nell' ambito dei progetti di scuola universitaria professionale per le regioni di lingua italiana, benché il Cantone dei Grigioni partecipi, per ovvie ragioni, principalmente alla regione di pianificazione della Svizzera nord-orientale.

La collaborazione in questa fase progettuale si esplica nell' ambito del Gruppo di lavoro istituito per seguire la realizzazione dell' Università della Svizzera italiana, al quale è stato esteso in tal senso il mandato dopo essere stato completato nella sua composizione in funzione dei nuovi compiti. Lo statuto proposto per la Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana dovrebbe facilitare una partecipazione grigionese, se la stessa si rilevasse opportuna, anche alle strutture di conduzione della nuova istituzione formativa. La partecipazione a titolo ufficiale del Cantone dei Grigioni al processo istitutivo della SUP-SI, oltre a convalidare gli aspetti formali della denominazione, rafforza la natura della scuola quale espressione di una delle componenti della realtà multiculturale della Confederazione e costituisce uno degli elementi della difesa

di tale realtà. Su questa partecipazione potranno fondarsi anche eventuali accordi di partecipazione finanziaria, che peraltro saranno regolati su un piano più generale da un accordo fra tutti i cantoni.

4. L'IMPLEMENTAZIONE DELLA SCUOLA UNIVERSITARIA PROFESSIONALE DELLA SVIZZERA ITALIANA

4.1 Aspetti istituzionali, gestionali e procedurali

4.1.1 Legislazione federale e cantonale

La legge federale è stata approvata il 6 ottobre 1995. Il termine per un eventuale referendum, del cui diritto tuttavia non s'è fatto uso, è scaduto il 14 gennaio 1996. A fine dicembre, come già detto, la Confederazione ha aperto la consultazione sull'ordinanza di applicazione, che si è chiusa a fine marzo 1996. L'ordinanza è stata approvata l'11 settembre e la legge federale ha vigore dal 1^o ottobre 1996.

Le attuali scuole superiori professionali che entrano in linea di conto subito per la loro ristrutturazione figurano nella tabella al punto 3.1. Si tratta di scuole gestite dal Cantone, ma disciplinate e promosse dalla Confederazione che assume una parte delle spese per le infrastrutture e le attività d'insegnamento sulla base del diritto federale.

In una seconda fase si procederà all'istituzione di indirizzi di studio a livello di scuole universitarie professionali di competenza cantonale, gestite pure dal Cantone, che sono già o potrebbero essere promosse dalla Confederazione. Se si esclude l'indirizzo di lavoro sociale, già al beneficio di contributi federali e per il quale l'integrazione nella SUP-SI può essere anticipata e allineata sulle altre, al momento attuale non è possibile definire se (e, in caso affermativo, in che misura e per quali indirizzi di studio) la Confederazione parteciperà al finanziamento dei curricula che saranno integrati in una scuola universitaria professionale. Entrano in considerazione formazioni negli ambiti della pedagogia, della sanità, della documentazione, le professioni artistiche, i conservatori ecc. La base legale per l'eventuale concessione di aiuti federali sta nell'art. 27, cpv. 1, della Costituzione federale e nell'art. 20 della legge federale sulle scuole universitarie professionali.

La stesura del presente messaggio, accompagnato dal relativo disegno di legge cantonale sull'istituzione della Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana, rientra nella procedura di riconoscimento stabilita dalla Confederazione. Nel messaggio federale si precisa infatti che la Confederazione non darà il consenso all'istituzione e all'esercizio di una scuola universitaria professionale senza l'accordo del cantone sede della SUP.

Il disegno di legge cantonale non viene presentato sotto la forma di una legge a sé stante, ma come complemento della legge cantonale sull'Università della Svizzera italiana, così come viene spiegato nel capitolo 7 sul commento al disegno di legge.

4.1.2 Forma istituzionale

La SUP-SI sarà un ente autonomo di diritto pubblico. Tale forma istituzionale garantisce le condizioni di autonomia e di flessibilità indispensabili per gestire con successo processi di apprendimento e di ricerca applicata, per stendere contratti di prestazione di servizi con terzi e per consentire l'inserimento delle varie attività in un unico modello gestionale. Si tratta essenzialmente di un problema di coerenza per indicare l'importanza assegnata al coordinamento con l'USI e la volontà di utilizzare al massimo le possibilità di collaborazione. Al punto 3.5 si sono già specificati i campi in cui tali postulati troveranno modo di concretizzarsi. Qui ci si limita a ricordare che quanto proposto per la SUP-SI è coerente con quanto si è sostenuto nel messaggio USI.

I limiti dell'autonomia gestionale della SUP-SI sono rappresentati dalle competenze del Gran Consiglio e del Consiglio di Stato e dalla legislazione cantonale - analogamente a quanto stabilito per l'USI -, e dalle competenze in fatto di distribuzione dei centri di competenza e delle attività di ricerca su tutto il territorio nazionale, attribuite dalla legge federale e dalle ordinanze di applicazione alla Confederazione.

4.1.3 Struttura della SUP-SI: Organi gestionali, consultivi e di vigilanza

Lo schema che segue illustra l'organigramma della SUP-SI. Per i particolari si rimanda al capitolo 7 in cui si commentano i nuovi articoli di legge proposti.

Il Consiglio della Scuola, composto di mandatari esterni, è l'organo superiore della SUP-SI (disegno di legge, art. 21). Esso fa da tramite tra la SUP-SI e l'autorità politica cantonale e ha il compito essenziale di definire le linee generali della politica della formazione, di allacciare contatti con le cerchie economiche, scientifiche e dell'amministrazione e di far opera di consulenza e di indirizzo nei confronti della Direzione della Scuola. E' anche l'organo che sovrintende alla ripartizione delle risorse pubbliche tra i dipartimenti. Lo statuto della SUP-SI ne definirà le modalità.

La Direzione della Scuola, composta di un direttore e di collaboratori, lavora essenzialmente su tre livelli (disegno di legge, art. 22):

- il livello operativo in quanto organo che dirige la Scuola;
- il livello di coordinamento e di consulenza in quanto coordina le attività di postformazione, di ricerca applicata, sviluppo e trasferimento di tecnologia, di cui i dipartimenti si fanno promotori, intervenendo nei loro confronti secondo il principio della sussidiarietà;

- il livello dei servizi nella misura in cui la loro centralizzazione (documentazione, telematica, personale, ecc.) agevola il funzionamento dell' istituzione.

Il Dipartimento, condotto da un direttore, promuove le attività di formazione, di ricerca applicata e sviluppo, di trasferimento di tecnologia, inoltre di postformazione all' interno degli ambiti stabiliti dalla legge federale e si organizza nelle forme che saranno stabilite dallo statuto della SUP-SI (disegno di legge, art. 25).

Gli Istituti potranno essere aggregati al singolo dipartimento (disegno di legge, art. 17, cpv. 2) se operano in un campo specifico, o direttamente alla SUP-SI (disegno di legge, art. 17, cpv. 2) nell' ambito di un progetto globale della formazione se esplicano attività che possano essere considerate interdipartimentali o di importanza strategica.

Le Commissioni scientifiche (disegno di legge, art. 23) svolgono funzioni di consulenza nell' ambito delle attività di insegnamento, ricerca applicata e sviluppo, trasferimento di tecnologia e postformazione.

Tutte le funzioni, inserite nei diversi organi gestionali della SUP-SI - direzione operativa generale o direzione di dipartimento - possono essere cumulate. Sarà così possibile ottenere un' utile sinergia tra attività di gestione e di formazione oltre che favorire un' oculata gestione delle risorse finanziarie.

4.2 Personale

L' attività del personale scientifico si estenderà a diversi settori:

- l' insegnamento nei corsi regolari e nella postformazione;
- l' assistenza agli studenti;
- le attività di ricerca applicata e sviluppo e di trasferimento di tecnologia.

A tale scopo sono previste varie funzioni:

- a) docente di ruolo con compiti di ricerca applicata;
- b) docente di ruolo senza compiti di ricerca applicata;
- c) docente incaricato;
- d) assistente;
- e) collaboratore scientifico.

La direzione di dipartimento avrà la competenza di decidere sulla ripartizione dei differenti compiti da attribuire ai docenti, in base all' acquisizione di progetti da loro effettuata. I docenti che assumeranno importanti compiti nei settori della ricerca applicata e sviluppo e del trasferimento di tecnologia avranno un onere di ore di insegnamento ridotto rispetto a quelli meno impegnati in quei settori.

Diverse attività saranno affidate agli assistenti - figura nuova, ancorata all' art. 13 della legge federale, per le scuole del settore professionale - scelti tra i diplomati della SUP-SI. Grazie alla loro conoscenza diretta sono meglio in grado di assistere gli studenti nell' esercizio di determinate attività didattiche. Inoltre, collaborando a lavori nel settore della ricerca applicata e sviluppo e nel trasferimento di tecnologia, acquisiranno nuove conoscenze, utili al momento del loro inserimento in un' attività professionale pratica e dunque a tutto vantaggio dell' economia.

L' elenco delle funzioni è completato dai bibliotecari e dal personale tecnico, amministrativo e ausiliario.

Il problema delle risorse umane è strettamente legato al controllo della qualità. Vi fa cenno anche l' ordinanza federale quando afferma che è la scuola universitaria professionale applica un sistema di controllo della qualità e di valutazione interna che tenga anche conto della valutazione espressa dagli studenti".

Per la formazione del personale, in particolare dei docenti, sono in elaborazione modelli e strutture intercantonali, sulla base di esperienze avviate nelle STS a Friburgo e a Lucerna nell' ambito dell' Offensiva per il perfezionamento professionale. Per la Svizzera italiana i modelli implicano la partecipazione della Sezione di Lugano dell' Istituto svizzero di pedagogia per la formazione professionale e, in prospettiva, della Scuola magistrale (il futuro Dipartimento di pedagogia) e del suo Istituto di abilitazione e di aggiornamento.

4.3 Durata degli studi e struttura del curriculum

La durata degli studi è di tre anni a tempo pieno o di quattro anni se parallela a un' attività lavorativa. Non sono compresi eventuali periodi di pratica. La Svizzera si allinea così ai criteri internazionali, in particolare europei, concernenti il riconoscimento dei diplomi.

Per gli studenti che frequenteranno i corsi parallelamente all' attività professionale l' ordinanza federale ricalca la situazione esistente fissando a un minimo del 50% il grado di attività lavorativa. E' lasciata libertà alla direzione della scuola di decidere in casi particolari, come ad esempio nel caso di chi ha perso il posto di lavoro e si ritrova disoccupato.

A proposito della configurazione del curriculum di studio del singolo studente, vale la pena di accennare al sistema di unità di insegnamento capitalizzabili (sistema a crediti - Leistungsnachweise) che permette, tra l' altro, di frequentare una parte dei corsi anche in un' altra scuola universitaria professionale. Già attualmente esiste - come esempio - un accordo d' intenti tra la SSQEA e la SUP di Reutlingen in Germania. Il problema è legato a quello della mobilità degli studenti e presuppone la necessità di cooperare con le altre scuole universitarie professionali in fase di istituzione, in primo luogo con quelle della Svizzera centrale e della Svizzera nord-orientale con noi confinanti geograficamente, o con scuole già operanti da anni fuori dei nostri confini, come il caso già menzionato di Reutlingen. La progettazione della SUP-SI è parte di un piano più vasto che si realizza a livello nazionale, senza tralasciare di prendere in considerazione quello che avviene

fuori dei confini. E' dunque importante mantenere una visione globale della problematica, non perdendo di vista quanto già avviene altrove, come per esempio e con riferimento al sistema a crediti, a quanto si realizza all' interno del programma Erasmo a proposito di European Community Course e di European Credit Transfer System (ECTS). L' obiettivo del riconoscimento europeo dei diplomi vuol dire anche aprire ai nostri giovani le porte di istituti di formazione fuori dei confini nazionali e le nostre scuole a studenti esteri. La mobilità degli studenti è da vedere anche nell' ottica di possibili passaggi tra la SUP-SI e l' Università della Svizzera italiana. In una prima fase bisognerà attenersi alle modalità esistenti, in cui sono codificate regole per il passaggio dalle STS alle Scuole politecniche federali ma solo a studi terminati, oppure per il passaggio dalle facoltà di economia alla SSQEA, ma non in senso inverso. La crescita delle facoltà universitarie ticinesi e la maturazione dei dipartimenti della SUP consentiranno di promuovere criteri più aperti di mobilità studentesca tra i due sistemi. Sarà soprattutto a livello di postformazione che gli assolvendi dell' uno e dell' altro curriculum troveranno occasioni di intercambiabilità.

Il sistema a crediti si presta pure alla formazione modulare, particolarmente interessante per gli studenti che non seguono (per scelta o per condizionamenti vari) il curriculum a tempo pieno. Lo rileva anche il messaggio federale, che invita i cantoni a progettare vari generi di curricula di formazione, così da permettere al maggior numero di persone di profittarne.

4.4 Prova del bisogno

Secondo l' art. 14 della legge federale, l' autorizzazione a istituire una scuola universitaria professionale deve, fra altre esigenze, provare che (offre cicli di studi che rispondono a un bisogno). Il problema va ora affrontato anche tenendo presente la nuova offerta di studi dell' Università della Svizzera italiana.

Nel presente messaggio si è ampiamente illustrata la natura degli studi presso una scuola universitaria professionale e di ciò che sostanzialmente la differenzia dalla formazione accademica: un insegnamento orientato verso la pratica, principio, d' altronde, pure ancorato nell' art. 3 della legge federale, oltre all' impegno nella ricerca applicata e nello sviluppo e nelle prestazioni a favore delle piccole e medie aziende. Il previsto dipartimento di arte applicata e quello di informatica ed elettrotecnica rappresentano un' offerta unica nella Svizzera italiana per cui il bisogno è facilmente dimostrabile, anche perché si tratta di curricula di studio già ora ampiamente ancorati alla pratica. Si tratterà per il prossimo futuro di stabilire relazioni e cooperazioni con le facoltà universitarie affini in particolare nel campo della postformazione.

Il dipartimento di economia si fonda sull' esperienza e l' attività di una scuola, la SSQEA, che da dieci anni opera nel Cantone e che tanto da noi quanto a livello svizzero si è affermata per la qualità e la competenza dei suoi diplomati, i quali alla formazione teorica abbinano la pratica professionale e sono pertanto molto ricercati dalle piccole e medie aziende. Questo dipartimento potrà subito approfondire i contatti già allacciati con le vicine università italiane, di cui alcuni docenti tengono già oggi presso la SSQEA corsi in ambiti specifici, e stabilirne con la facoltà di economia dell' USI.

Per quanto concerne il dipartimento di architettura e genio civile l' obiettivo della formazione, così come viene descritto in un documento delle STS svizzere del 1993, è quello di preparare gli studenti a svolgere attività di pianificazione, di strutturazione di progetti, di sviluppo e di produzione, inoltre a trovare soluzioni pratiche che risolvano i problemi dell' impatto della tecnica sull' ambiente e sul tessuto sociale. L' indirizzo di studio architettura acquisirà un profilo specifico di studio e di approfondimento, con valenza tecnologica, economica e ambientale sostanzialmente diversa da quella prevista per l' Accademia di architettura dell' Università della Svizzera italiana che, come si legge nel messaggio USI a pag. 34, è si pone come contributo originale alla formazione degli architetti ponendo l' accento sulla formazione umanistica e offrendo all' architetto maggiori competenze per quanto riguarda la progettazione generale e la capacità di condurre gruppi di altri specialisti, con formazioni tecniche più puntuali. È se dunque il laureato dell' Accademia di architettura sarà il creatore di un progetto, l' architetto SUP sarà colui che dovrà fungere da anello di collegamento tra il progettista e il costruttore edile durante la fase realizzativa.

4.5 Caratterizzazione tematica

Nell' ambito della pianificazione nazionale dei centri di specializzazione la SUP-SI, in collaborazione con l' USI, potrebbe realizzare una struttura di formazione attorno alla problematica della comunicazione:

1. la comunicazione nell' ambito dell' informatica e dell' elettrotecnica, quale aspetto più importante nello sviluppo tecnologico ed economico attuale, fatto che rappresenta una possibilità di collaborazione con la Facoltà di scienze della comunicazione dell' USI, essendone complementare nei contenuti;
2. la comunicazione visiva, naturale tema del dipartimento di arti applicate che ha agganci con l' informatica (l' estetica nella rappresentazione di simulazioni computerizzate per l' architettura o le scienze naturali) e apre un' ulteriore possibilità di collaborazione con l' Accademia di architettura;
3. la comunicazione nell' economia con la problematica del marketing e la presentazione di informazioni in generale;
4. la comunicazione nell' insegnamento con le sue valenze metodologiche (campo privilegiato d' azione dell' attuale scuola magistrale), le sue valenze estetiche (settore in cui operano la SSAA e gli indirizzi di formazione del CSIA) e tecniche (tecnologia dei supporti multimediali di pertinenza della STS e del CIM-SI). Si potrebbe ipotizzare un centro di specializzazione veramente internazionale con un insegnamento

impartito in più lingue, come viene d'altronde proposto dall' art. 2 dell' ordinanza federale, in cui si afferma che l' inglese - considerato lingua largamente usata nella ricerca - è pure ammesso come lingua d' insegnamento e che, per i cicli di studio proposti in una sola scuola universitaria professionale in Svizzera, l' insegnamento deve se possibile essere impartito in diverse lingue.

Tale formula dovrebbe facilitare le attività di insegnamento assunte da docenti provenienti da altre nazioni. Ma verrebbe anche incontro all' esigenza, posta dalla Confederazione, di raggruppare le risorse perché i centri abbiano una certa dimensione minima che assicuri l' uso razionale delle infrastrutture. Testualmente: I grandi investimenti per infrastrutture devono essere concentrati in un sol posto.

5. PIANO DI ATTUAZIONE

5.1 In generale

I nuovi curricula di formazione della SUP-SI prenderanno avvio, secondo il programma fissato dalla Confederazione, nel settembre 1997. Si apre dunque una fase di transizione che considera il trapasso dalla vecchia alla nuova struttura e la contemporanea estinzione dei vecchi curricula della STS, SSQEA e SSAA, seguite da una fase di sviluppo a medio e a lungo termine, come viene spiegato nei punti seguenti.

5.2 Fase iniziale

5.2.1 L' insegnamento

5.2.1.1 L' istituzione dei dipartimenti iniziali

L' aspetto dell' insegnamento riguarda principalmente la costituzione dei quattro dipartimenti concernenti le professioni attualmente dette dell' UFIAML. sono:

Il dipartimento di architettura e genio civile suddiviso in due indirizzi di studio:

- architettura
- genio civile

Il dipartimento di informatica e elettrotecnica suddiviso in due indirizzi di studio:

- informatica
- elettrotecnica

Il dipartimento di economia

Il dipartimento di arti applicate suddiviso in tre indirizzi di studio:

- architettura d' interni e design
- decorazione murale e restauro
- grafica illustrativa e animazione

A questi dipartimenti si propone di aggiungere il curriculum per il quale esistono condizioni di partenza analoghe a quelle dei quattro che precedono, da un lato per quel che riguarda la competenza istituzionale della Confederazione e dall' altro per quel che riguarda l' aiuto finanziario federale. E' il dipartimento di lavoro sociale.

come sviluppo della Scuola degli operatori sociali, per il quale la Confederazione ha infatti pubblicato, il 18 dicembre 1995, l' Ordinanza relativa alle condizioni minime per il riconoscimento, e per il quale la garanzia del sussidio è già data dalla Legge federale sull' aiuto finanziario alle scuole superiori di lavoro sociale, del 19 giugno 1992.

5.2.1.2 Possibili sviluppi

A questi dipartimenti se ne potranno aggiungere altri, secondo decisioni che il Cantone vorrà prendere e sulla base delle disposizioni che saranno assunte a livello federale, ai sensi dell' art. 1, cpv. 2 della legge federale, secondo cui la Confederazione può promuovere gli istituti che propongono in altri settori cicli di studio, corrispondenti al livello delle scuole universitarie professionali. Sarà il caso delle magistrali postliceali, come già vale per il Ticino, per le quali la Conferenza dei direttori dei dipartimenti della pubblica educazione ha già pubblicato una raccomandazione per la trasformazione in scuole universitarie pedagogiche, e, più tardi nel contesto nazionale, delle scuole di indirizzo sanitario, di cui è in esame una migliore integrazione nel sistema educativo svizzero sulla base di studi promossi dalla Conferenza dei direttori della sanità.

Nello schema a pag. 31, che illustra la situazione della SUP-SI nella fase iniziale, i possibili nuovi dipartimenti sono tratteggiati. Si rammenta che la Confederazione ha invitato i cantoni a prevedere una fase di sviluppo a medio e a lungo termine. D' altro lato lo schema vuole dare a codesto Gran Consiglio un' idea del possibile sviluppo della SUP-SI, secondo il principio, già enunciato precedentemente, che tutte le attività di formazione e di postformazione del terzo ciclo dovranno confluire in un' unica struttura di formazione.

5.2.1.3 I contenuti dell' insegnamento

La definizione dei contenuti operativi dei dipartimenti può essere effettuata entro i termini di consegna dell' incarto di concorso all' UFIAML, il 30 novembre di quest' anno, ed ancora affinata nel corso dell' intero anno scolastico 1996/97. Pertanto essa non deve necessariamente già essere presentata in questo messaggio, rappresentando piuttosto gli elementi costitutivi dell' incarto. Il lavoro è tuttavia già iniziato da tempo, nel corso dell' anno scolastico 1995/96 sulla base di gruppi spontanei di docenti costituitisi soprattutto all' interno della Scuola tecnica superiore. Un mandato formale di elaborazione di tali contenuti è stato affidato ai gruppi dei docenti delle tre scuole principalmente interessate (STS, SSQEA, SSAA) nel corso di una riunione

plenaria del 15 settembre 1995, dopo una riunione preparatoria indetta con professori universitari e rappresentanti dell' economia nei vari indirizzi di studio, convocata il 24 giugno 1995 al Monte Verità. I collegi delle scuole (più precisamente i gruppi dei vari indirizzi di studio) sono stati invitati a formulare in un rapporto proposte su: profilo del dipartimento, obiettivi e contenuti dell' insegnamento, organizzazione dell' insegnamento, griglia oraria, ammissione, promozione ed esami, forme d' insegnamento e profilo del docente, contributi del dipartimento alla SUP, collaborazioni, infrastrutture, spese e ricavi di gestione, investimenti. Parte dei rapporti sono stati consegnati e sono evidentemente già serviti per l' allestimento di questo messaggio.

5.2.1.4 I mandati trasversali d' insegnamento

Ciascun dipartimento, per la particolare competenza che gli è propria in talune discipline, dovrà assumere anche la responsabilità primaria dell' insegnamento in tali discipline per tutta la SUP-SI. Ad esempio il Dipartimento di economia metterà le sue competenze in economia al servizio dell' insegnamento di tale materia in tutti gli altri dipartimenti. Analogamente farà il Dipartimento di informatica ed elettrotecnica per quel che riguarda l' insegnamento dell' informatica.

5.2.1.5 Evoluzione del numero degli studenti

La tabella che segue esprime una valutazione che tiene conto di vari fattori che presentano peraltro un certo grado di imponderabilità:

- situazione attuale nelle scuole deputate a diventare dipartimenti di scuola universitaria professionale;
- esigenze manifestate dal mercato (in tal senso il numero degli studenti di architettura appare forse sovrastimato);
- possibili apporti dal resto della Svizzera negli anni propedeutici di dipartimenti comuni, a dipendenza dell' esigenza di dare un contributo alla libera ammissione alle SUP degli allievi portatori di maturità professionale;
- interesse suscitato nel resto della Svizzera e nelle regioni lombarde di frontiera da alcuni indirizzi di studio specialistici o per i quali le attuali scuole possono vantare titoli di riconosciuto prestigio.

Mediamente risulta una sezione (classe di allievi) per anno per ogni indirizzo di studio: infatti eventuali classi doppie al primo anno dovrebbero in genere portare a fusioni nei successivi. I dati esposti in questa tabella hanno costituito la base per il calcolo del fabbisogno in personale insegnante.

Come si può notare dalla tabella, a sviluppo completo la Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana dovrebbe raggiungere il limite di 500 studenti, massa critica ritenuta indispensabile per un corretto funzionamento della struttura sotto ogni punto di vista, anche con il solo apporto degli indirizzi di studio regolamentati attualmente dall' UFIAML, ossia senza il dipartimento di lavoro sociale. La possibile aggregazione di curricula visti come una specializzazione dei dipartimenti ipotizzati (specialmente per quel che riguarda indirizzi di studio del turismo e dell' albergheria) oppure del dipartimento di pedagogia o di quello delle cure sanitarie consoliderebbe naturalmente tale massa critica.

Dipartimento	Indirizzo	1997/98	1998/99	1999/00
D A G	architettura	32	58	80
	genio civile	15	26	40
D I E	informatica	20	36	50
	elettrotecnica	24	40	56
D A A	arch. interni	15	28	42
	decor. arch.	10	18	26
	comun. visiva	15	28	42
D E	economia			
	in impiego	44	80	110
	a tempo pieno	24	40	56
D L S	educaz. sociale			
	in impiego	22	40	56
	a tempo pieno	22	40	56

Totale		243	434	614
---------------	--	------------	------------	------------

5.2.2 Gli istituti

5.2.2.1 Aspetti generali

Il mezzo per concretare la SUP-SI è anche l' integrazione nel suo organigramma degli istituti di ricerca e di sviluppo esistenti, quali il CIM-SI o l' ICTS, o l' apertura di altri, in campi specifici, come l' istituto di economia aziendale e pubblica, proposto dalla SSQEA, o un istituto di lingue e scienze umane, che allacci contatti con istituti analoghi in Svizzera e all' estero affinché sia promosso il perfezionamento linguistico per immersione direttamente sul posto. Le modalità di integrazione tengono conto della situazione preesistente in termini di attività svolta, di posizionamento possibile nell' organigramma della SUP-SI in relazione alla grandezza dell' istituto, di modalità di conduzione, di grado d' autonomia, di metodi di gestione finanziaria, di possibili compiti istituzionali affidati dal Cantone, di risorse umane, di logistica. L' integrazione è stata esaminata con i responsabili degli istituti sulla base di questi vari aspetti.

5.2.2.2 Soluzioni proposte e forma

a) CIM-SI, Centro di formazione CIM della Svizzera italiana

La questione è già esaminata diffusamente nel Messaggio n. 4520 del 16 aprile 1996 concernente gli investimenti effettuati dal CIM-SI nel periodo del suo funzionamento, dal 1990 alla fine di quest' ann. Con il 31 dicembre 1996 si esaurisce il Programma d' azione sul piano federale che aveva consentito l' istituzione di un centro di formazione nelle nuove tecniche di fabbricazione integrata mediante calcolatore (CIM) in 7 regioni della Svizzera; nel contempo scade la validità del Decreto che in campo cantonale ne aveva assicurato la costituzione e il funzionamento sotto l' aspetto finanziario, con la garanzia della copertura, da parte del Cantone, dei disavanzi d' esercizio in aggiunta ai contributi erogati sulla base della legislazione ordinaria in vigore.

La Direzione federale del programma da tempo vede la possibilità di continuazione dei centri -che hanno dato, con efficacia diversificata, un contributo all' evoluzione tecnologia delle PMI del Paese- nella loro integrazione in una scuola universitaria professionale, assicurando una parte delle funzioni di prestazioni di servizio all' industria che le scuole devono assumere. Tale soluzione è proposta per il CIM-SI, Centro di formazione CIM della Svizzera italiana, che, nato in pratica come istituto pubblico, si è in seguito costituito in fondazione con la partecipazione, peraltro con quote minoritarie, delle associazioni padronali e sindacali al capitale di fondazione. Il CIM-SI assume pertanto lo statuto di istituto interdisciplinare, come è previsto dall' organigramma della SUP-SI, con il conseguente scioglimento della fondazione.

L' integrazione del CIM-SI nel disegno di Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana è facilitato dal fatto che il Cantone si è accollato circa la metà delle spese di gestione. Inoltre il Cantone ha assicurato in questi anni altre prestazioni mediante i suoi servizi centrali, quali l' erogazione degli stipendi al personale (che è tuttavia assunto con contratto privato), l' iscrizione alla Cassa pensioni dei dipendenti dello Stato, la revisione dei conti, anticipando di fatto i rapporti che si ipotizzano con l' istituenda SUP-SI. Infine gioca a favore dell' integrazione il fatto che il CIM-SI è attualmente insediato nello stabile di Manno che già ospita le sezioni della STS destinate a costituire il Dipartimento di informatica ed elettrotecnica della SUP-SI.

Le modalità operative dell' integrazione, che dovrà concretizzarsi durante il 1997, eventualmente passando per un regime transitorio comunque già predisposto nella legge sulle scuole professionali approvata dal Parlamento, sono in discussione tra Cantone e Ufficio presidenziale, che ha ricevuto un mandato formale in tal senso dal Consiglio di fondazione nella sua riunione del 4 marzo 1996.

b) ICTS, Istituto cantonale tecnico-sperimentale e LFT, Laboratorio di fisica terrestre

La situazione di partenza rende più semplice l' integrazione di questi due istituti, poiché risponde già interamente alle esigenze e agli obiettivi di una scuola universitaria professionale. Infatti l' Istituto cantonale tecnico-sperimentale, istituito nel 1967 e operante attualmente con un organico di 10,50 unità a tempo pieno, già svolge funzioni di ricerca applicata e sviluppo e di trasferimento di tecnologia nel campo dell' edilizia (copre in tal modo quasi metà delle spese di gestione) e nel contempo mette a disposizione le sue risorse materiali e umane per l' insegnamento nella STS; in effetti i laboratori dell' ICTS sono palestre d' esercitazione per gli studenti delle attuali sezioni di architettura e genio civile e dipendenti dell' ICTS insegnano materie tecniche alla STS. La stretta collaborazione già esistente tra ICTS e STS è stata ulteriormente rafforzata con l' assunzione di un nuovo responsabile dell' ICTS che cumula questa funzione con quella di vicedirettore della scuola. In quanto ente pubblico, per la sua integrazione nella SUP-SI non si pongono inoltre problemi di accordi con terzi.

Il Laboratorio di fisica terrestre, istituito con la Risoluzione governativa del 18 marzo 1975 e integrato nell' ICTS con la Risoluzione governativa del 24 febbraio 1981, segue le sorti dell' ICTS. Composto di 6 collaboratori, docenti di scuole superiori, per un totale di due unità a tempo pieno, il LFT svolge attualmente attività scientifica principalmente nei settori della limnologia fisica e della meccanica del suolo.

Per l' ICTS si prospetta inizialmente, tenuto conto della situazione di partenza di stretta collaborazione con la STS, la costituzione in istituto integrato nel Dipartimento di architettura e genio civile della SUP-SI. Tuttavia lo sviluppo naturale porta, a medio termine, alla costituzione di un istituto che ha carattere interdisciplinare, con la progressiva integrazione dell' ICTS e dell' IGIC, di cui si dice in seguito, in un unico istituto, l' Istituto

di scienze della terra.

c) IGIC, Istituto geologico e idrologico cantonale

L' Istituto geologico e idrologico cantonale opera, quale unità inserita amministrativamente nel Dipartimento del territorio, nel campo dell' idrologia, dell' idrogeologia, del rischio geologico e idrologico, delle georisorse, della geologia applicata all' ingegneria e geotecnica, della geologia applicata al territorio. Svolge, con un organico complessivo di 15 unità a tempo pieno nominate, 2 incaricate e 4 praticanti, compiti istituzionali (catasti e gestione delle risorse idriche e dei territori a rischio, inventari delle risorse naturali, controlli della sicurezza delle dighe e allarme, regolazione dei laghi), di ricerca (conoscenza del territorio e dei processi attivi dello stesso) e di servizio (aggiornamento e gestione della banca dati del territorio).

Per l' IGIC è proposta la costituzione in istituto a carattere interdisciplinare della SUP-SI, date le sue relazioni con l' attuale sezione di informatica per i problemi di catasto, con la sezione di elettrotecnica per la strumentazione impiegata nel monitoraggio del territorio e la possibilità di interagire con il futuro Dipartimento di economia per le ricerche sull' economia del territorio oggi realizzate in comune con l' Istituto di ricerche economiche.

Riprendendo quanto già sopramenzionato per l' ICTS, l' evoluzione delle collaborazioni perseguibili già oggi fra i due istituti a livello di risorse umane e materiali, con conseguenti razionalizzazioni, porta a media scadenza alla costituzione di un solo istituto, che sarebbe denominato "Istituto di scienze della terra", suddiviso in tre settori d' attività (scienze ambientali, scienze territoriali, scienze dell' ingegneria) e con la prospettiva di dare il necessario supporto alla formazione di ingegneri geotecnici. Un primo passo di questa collaborazione è il prospettato avvio comune della procedura di accreditamento ai sensi dell' Ordinanza federale sul sistema svizzero di accreditamento del 30 ottobre 1994, in collaborazione anche con un ente privato che opera negli stessi campi d' attività dei due istituti cantonali. L' IGIC assume inizialmente da solo la denominazione di Istituto di scienze della terra, prevista in seguito per i due istituti aggregati.

La funzionalità dell' intera operazione d' integrazione è stata esaminata anche alla luce dell' aggregazione ulteriore al tutto del Laboratorio di studi ambientali (LSA, pure integrato nel Dipartimento del territorio), attualmente insediato a Paradiso, che si occupa di ricerche di carattere biochimico in ambito lacustre, verificando le misure di risanamento delle acque, pianificate a livello cantonale e realizzate da Consorzi e Comuni, dal profilo della loro conformità con la legislazione in materia (Legge federale contro l' inquinamento delle acque e relative ordinanze). Tuttavia tale aggregazione appare attualmente prematura.

Nello stadio finale del processo di aggregazione dei due istituti (ICTS, con il LFT, e IGIC) è perseguita la riunificazione logistica nello stabile dell' ICTS a Trevano, sotto la denominazione già indicata di Istituto di scienze della terra. La verifica della contenibilità dei due istituti negli spazi a disposizione sarà attuata alla luce delle possibili razionalizzazioni delle funzioni svolte dai due istituti. Trattandosi di istituti cantonali, l' integrazione nel disegno di SUP-SI è interamente di competenza dell' Esecutivo cantonale.

d) Microswiss

Si tratta di un istituto creato congiuntamente al curriculum di elettrotecnica della STS come sottosezione di un progetto inoltrato dalle tre STS di Brugg-Windisch, Basilea-Muttenz e di Trevano nell' ambito del Programma d' azione Microswiss promosso dalla Confederazione e sostenuto per la metà, sotto il profilo finanziario, dalla stessa. Esso promuove con discreto successo progetti di ricerca applicata e sviluppo nel campo della microelettronica. Trattandosi di attività specifiche di queste tecnologie innovative, l' istituto può operare interamente all' interno del Dipartimento di informatica ed elettrotecnica con il proposito, che ha concrete possibilità di realizzazione alla luce delle collaborazioni acquisite con alcune aziende anche estere nello sviluppo di progetti, di continuare la sua attività anche alla conclusione del Programma d' azione nazionale che lo sostiene.

e) AERT

Si tratta di un progetto didattico e culturale in corso di realizzazione da parte della sezione di architettura della STS. L' obiettivo è la rielaborazione e la pubblicazione della documentazione iconografica raccolta dalla sezione, mediante campagne di rilievi locali, sulle dimore e gli altri manufatti della cultura contadina prima della modernizzazione e della riurbanizzazione delle regioni alpine. Il progetto giunge a termine nei prossimi anni. Si prospettano tuttavia già nuove iniziative in ambiti affini, quali il rilievo del Castello Visconteo di Locarn.

f) TISO

Nella misura in cui sarà assicurato il finanziamento da parte di terzi (il Cantone vi rinuncia a partire dal 1997), il programma di ricerca in materia di energia fotovoltaica può continuare a essere svolto a Trevano, nella stazione appositamente realizzata, d' intesa con i servizi del Dipartimento del territorio che l' hanno promosso e accrescendo la collaborazione con il Dipartimento di informatica ed elettrotecnica nell' ambito delle sue attività di ricerca applicata e sviluppo.

5.2.2.3 Soluzioni all'esame

a) IDSIA, Istituto Dalle Molle di studi sull' intelligenza artificiale

L' Istituto Dalle Molle di studi sull' intelligenza artificiale ha attualmente lo statuto di centro di ricerca universitario e percepisce pertanto contributi dalla Confederazione ai sensi della Legge sull' aiuto alle

università (LAU). Per il nuovo periodo di contribuzione dal 1996 al 1999 si pone il quesito della ricollocazione istituzionale dell' IDSIA alla luce dello sviluppo dei progetti universitari della Svizzera italiana. Dei due possibili indirizzi da prendere (aggregazione all' USI o alla SUP-SI) negli organi responsabili dell' istituto sembra prevalere quello che porta alla scuola universitaria professionale. Infatti le ricerche dell' IDSIA nel campo della robotica possono trovare convergenze verso il campo d' attività del Dipartimento di informatica ed elettrotecnica e del CIM-SI.

b) IEAP

L' Istituto di economia aziendale e pubblica si costituisce come struttura che consenta di rafforzare la nascente attività di ricerca applicata e sviluppo operata nel settore dalla SSQEA, di meglio organizzarne le attività e di inserire in maniera più sostanziale l' istituendo Dipartimento di economia nel contesto economico della regione ticinese. Fra gli obiettivi prioritari l' IEAP contempla lo svolgimento di mandati di ricerca nei campi dell' economia aziendale, industriale e pubblica, la preparazione di "cases studies" per le attività di laboratorio degli studenti e la creazione di un osservatorio di economia industriale per l' elaborazione di informazioni statistiche.

c) ILSU, Istituto di lingue e scienze umane

Per dare una giusta collocazione alle scienze umane e alle lingue, la cui importanza è ripetutamente sottolineata nel messaggio federale ai fini di una completa formazione dei diplomati della SUP in qualsiasi indirizzo di studio, è progettata la costituzione dell' Istituto di lingue e scienze umane. L' ILSU dovrà farsi carico di predisporre la totalità dei corsi di scienze umane e di lingue per tutti dipartimenti della Scuola universitaria professionale, dal momento che, per esempio, un corso di "teoria della comunicazione" dovrebbe essere efficace sia per gli studenti del Dipartimento di informatica ed elettrotecnica sia per quelli del Dipartimento di economia; o che un seminario sul pensiero scientifico può essere utile tanto a chi studia elettrotecnica quanto a chi studia genio civile; o che un corso di estetica potrebbe valere sia per gli studenti di arte applicata sia per quelli di architettura.

L' ILSU potrebbe inoltre operare nel campo della postformazione, per esempio nell' ambito dei linguaggi specialistici delle varie lingue.

Infine potrebbe cooperare nell' ambito delle prestazioni di servizio a favore delle PMI, sempre più confrontate con bisogni di comunicazione globale e in varie lingue per potersi affermare sul piano internazionale.

5.3 Gli sviluppi

Lo schema che precede considera in parte già lo sviluppo a medio termine, dal momento che progetta l' istituzione di nuovi dipartimenti, al di là di quello che prevede la Confederazione nell' immediato.

Nel progetto di sviluppo a medio termine è da considerare la nuova collocazione da dare alla Scuola superiore di informatica di gestione (SSIG) e alla Scuola superiore per i quadri del settore alberghiero e del turismo (SSQAT), collegate attualmente con la Scuola cantonale di commercio di Bellinzona. Le due scuole non hanno per ora i requisiti per trasformarsi in indirizzo di studio della SUP-SI; potrebbero tuttavia essere integrate nel dipartimento di economia e rappresentare un' opzione all' interno dei cicli di studi, al termine dei quali il diplomato verrebbe in possesso di un diploma il cui titolo è protetto dalla legge.

Entro i prossimi anni, a cavallo del secolo, l' offerta di formazione si allargherà ad altri settori.

Nell' allegato all' Ordinanza federale sulle scuole universitarie professionali se ne elencano sul piano nazionale alcuni:

- il disegno industriale
- la microelettronica
- la tecnica dei microsistemi
- le biotecnologie
- l' informatica delle macchine utensili
- i materiali
- il diritto aziendale
- le scienze della comunicazione

Per quanto concerne la SUP-SI lo sviluppo futuro potrebbe essere identificato nell' istituzione di nuovi cicli di studio in settori consolidati o in espansione anche da noi come la meccanica (in particolare l' informatica delle macchine utensili) o la chimica farmaceutica.

5.4 Conseguenze per le scuole esistenti

5.4.1 In generale

La Legge federale sulle scuole universitarie professionali prevede nelle norme transitorie che cinque anni dopo l' entrata in vigore, ora fissata al 1° ottobre 1996, decadano gli articoli della Legge sulla formazione professionale che costituiscono la base legale per le STS, le SSQEA e le SSAA. Dal 1997 e fino a tale data al massimo (2001) le scuole esistenti concluderanno il loro ciclo. La qualità della formazione nei cicli di studio conclusivi sarà perseguita cercando di mantenere in servizio i docenti attualmente in funzione anche se non fossero certi dell' assunzione nella SUP: questo è ottenibile mediante misure che assicurano il loro passaggio ad altri ordini di scuola anche nella fase conclusiva (congelamento di posti di nomina, assunzioni solo per incarico, ecc.).

Nel limite del possibile è ipotizzata una chiara separazione tra i dipartimenti di scuola universitaria professionale e le scuole di altro grado che attualmente convivono all' interno degli istituti presi in considerazione per la realizzazione della SUP-SI. Si tratta di una questione di immagine, per avere un' identificazione sicura della nuova natura dell' istituzione formativa, oltre che di una questione istituzionale o amministrativa. Il taglio dovrebbe essere soprattutto netto laddove convivono gradi diversi di scuola, in particolare il secondario II e il terziario.

5.4.2 Per i singoli istituti

a) STS: ciclo propedeutico e SAT

Il Ciclo propedeutico viene staccato dal Dipartimento di architettura e genio civile nell' ambito di una riforma che interessa la formazione in tutte le professioni del disegno.

Infatti queste sono caratterizzate da un forte mezzo d' integrazione, il disegno assistito da elaboratore (CAD, computer aided design), che riduce le differenze specifiche fra di loro. Oggi il disegnatore catastale, in pianificazione del territorio, paesaggista, edile, del genio civile, di costruzioni in acciaio, metalcostruttore, di impianti (elettricità, sanitari, ventilazione, riscaldamenti) e, a un altro livello, l' architetto o l' ingegnere, operano a partire da una base universale che può essere conferita, perlomeno nei primi anni della formazione, in comune.

Partendo da questa ipotesi, la formazione degli apprendisti disegnatori a tirocinio in un' azienda avverrà, a partire dal 1997, in un primo anno a tempo pieno, salvo periodi di pratica nelle aziende, integrando la teoria e la pratica (e assorbendo a scuola i corsi d' introduzione) e con un insegnamento comune per tutti gli indirizzi professionali. Parallelamente, in un contesto di collaborazione e di razionalizzazione dell' impiego delle risorse materiali e umane, sarà avviata una sezione di scuola d' arti e mestieri per le professioni di disegnatore edile e del genio civile.

Al termine del primo anno la formazione degli apprendisti a tirocinio in azienda continuerà nel modo tradizionale (alternanza di scuola e azienda, eventualmente in un regime di blocchi settimanali), mentre quella degli apprendisti in scuola d' arti e mestieri proseguirà, con l' intera formazione conferita a scuola, fino al conseguimento della maturità professionale tecnica.

Lo stacco dell' attuale ciclo propedeutico dal Dipartimento di architettura e genio civile sarà anche fisico, nel senso che esso si insedierà progressivamente a Trevano negli spazi lasciati liberi dal trasferimento a Savosa del Liceo di Lugano 2. Inoltre, sotto il profilo pedagogico-amministrativo, sarà integrato nell' istituto che comprende la SPAI, la SMP e la SCEAV.

Analogo disegno, sotto ogni aspetto, vale per la SAT, Scuola degli assistenti tecnici, il cui nome sarà mutato in Scuola dei tecnici dell' edilizia. Essa viene staccata dal Dipartimento di architettura e genio civile per assumere un suo ruolo autonomo, sia pure mantenendo relazioni con l' istituto sopramenzionato e continuando ad utilizzarne talune infrastrutture in comune (in particolare aule di scienze, d' informatica e laboratori).

b) CSIA: scuola d' arte applicata

Il disegno di chiarificazione dei ruoli prospettato per il Ciclo propedeutico della STS e per la SAT non può inizialmente essere attuato per la scuola d' arte applicata nei confronti del Dipartimento di arte applicata. Infatti l' uso razionale di costose infrastrutture consiglia di mantenere in un primo tempo fisicamente e amministrativamente uniti i curricula dei due gradi di insegnamento: la Scuola d' arte applicata del secondario II e il Dipartimento d' arte applicata del terziario. Per qualche anno almeno i due diversi gradi resteranno pertanto insediati insieme negli stabili che attualmente occupano.

Un' evoluzione nel senso di una più marcata identificazione amministrativa e anche fisica dei due livelli è prospettabile esaminando in tempi successivi le possibili collaborazioni con il Dipartimento di architettura e genio civile e con l' Accademia di architettura.

5.5 Logistica

5.5.1 Situazione generale di partenza

La situazione di partenza, sotto il profilo logistico, per l' istituzione della Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana è analoga a quella delle altre regioni di pianificazione. Le attuali scuole deputate ad essere integrate nel disegno sono ripartite nel territorio della Svizzera italiana (così come vale per il resto della Svizzera) e non ci sono le premesse logistiche (uno stabile sufficientemente grande) per ospitare tutti i dipartimenti di prima costituzione e men che meno quelli, di competenza cantonale, che successivamente si aggregheranno. Questa dispersione sul territorio è vista anche come un aspetto positivo, soprattutto nel contesto nazionale, poiché contribuisce alla diffusione delle conoscenze nelle regioni più discoste, diversamente da quel che capita per le università, tutte concentrate in ambiente urbano.

In una prima fase non è pertanto previsto di riunire logisticamente i vari dipartimenti, che resteranno insediati nelle sedi attuali, anche perché alcuni già soddisfano le esigenze poste dal passaggio allo statuto di SUP. Il quadro logistico iniziale corrisponde pertanto a quanto già esposto nel punto 3.1 del Messaggio, a pag. 13. In un secondo tempo, con scadenze che possono essere accelerate, il quadro potrebbe essere ridisegnato alla luce delle esigenze poste sul piano federale di vedere ad esempio le attuali scuole superiori di informatica di gestione e alberghiere e del turismo svilupparsi quali indirizzi di studio del Dipartimento di

economia.

5.5.2 Esigenze di carattere generale

Le esigenze di carattere generale sotto il profilo logistico sono determinate dal mandato assegnato alle scuole universitarie professionali, più esteso di quello finora svolto dalle scuole professionali superiori. La funzione della SUP-SI nell' ambito della postformazione esige la disponibilità di spazi utilizzabili a tal fine anche durante la giornata, non potendo contare solo sulla disponibilità di aule la sera o il sabato. Infatti sempre più spesso la postformazione diventa una componente essenziale dell' attività economica in genere e pertanto sempre più spesso invade le ore lavorative, rispettivamente di scuola. La presenza ai corsi di postformazione di professionisti aumenta il bisogno di una buona accessibilità con mezzi privati, comprensiva di adeguate possibilità di posteggio.

Il mandato affidato nel campo della ricerca applicata e dello sviluppo e del trasferimento di tecnologia richiede la disponibilità di laboratori dove le attività possono essere sviluppate anche su tempi lunghi, non coincidenti necessariamente con i ritmi scolastici. A ciò si aggiungono uffici per i docenti ricercatori e per gli assistenti, resi necessari anche da una diversa impostazione dell' orario del personale insegnante, che comporterà la presenza sull' arco dell' intera settimana (e non solo delle ore d' insegnamento) e dell' intero anno (e non solo dei periodi di scuola).

Sotto il profilo infrastrutturale la diffusione delle sedi sull' intero territorio del Cantone richiede l' allestimento di una capillare e potente rete telematica, nell' ambito di un concetto integrato che soddisfi le esigenze dell' Università della Svizzera italiana, della SUP-SI, delle biblioteche e di altri servizi di appoggio all' attività educativa del Cantone, anche in termini di collegamento verso le altre realtà formative nazionali e internazionali. Tale rete, denominata ti-edu, è ormai una realtà operante.

5.5.3 Proposte di soluzione iniziali

5.5.3.1 Dipartimento di architettura e genio civile

Resta insediato a Trevano, occupando da solo interamente lo stabile principale, opportunamente ristrutturato per la creazione di nuovi spazi di direzione e amministrativi e di uffici per i docenti, e mantenendo gli spazi che già sono occupati oggi dalla STS negli stabili adiacenti, tutti di proprietà del Cantone.

5.5.3.2 Dipartimento di informatica ed elettrotecnica con Microswiss

Occupi gli spazi già oggi destinati alle sezioni omologhe della STS a Manno, nello stabile di proprietà delle FFS. Gli spazi, attualmente in locazione, dovrebbero essere acquistati dal Cantone mediante l' esercizio, entro le scadenze previste nel contratto di locazione, del diritto di compera, beneficiando del contributo della Confederazione a tasso più favorevole. Non sono necessarie ristrutturazioni, in quanto il layout è già stato predisposto nel 1993 in funzione delle esigenze prevedibili per le scuole universitarie professionali (ad esempio aule a gradoni per lezioni a classi riunite, uffici per docenti a gruppi di due o tre, aule per la postformazione, aule per ricerca applicata e sviluppo e trasferimento di tecnologia in cui si sono installate attività di Microswiss e del CSCS).

5.5.3.3 Dipartimento di arti applicate

Il progetto di insediamento nello stabile Vignola che il Consiglio di Stato ha proposto di acquistare per inserirvi l' intero Centro scolastico per le industrie artistiche con il Messaggio n. 4469 del 20 dicembre 1995 è ormai messo fortemente in dubbio dalle successive decisioni del Gran Consiglio di accordare un credito ridotto per l' acquisto e dell' attuale proprietario di non accettare le nuove condizioni di vendita.

La direzione del CSIA ha predisposto un piano d' emergenza che prevede l' avvio dei corsi di scuola universitaria professionale negli attuali spazi, sia pure in condizioni problematiche ai fini del riconoscimento. I servizi dello Stato stanno esaminando varianti di soluzione che contemplan da un lato la realizzazione di una nuova sede da parte del Cantone, dall' altro la locazione di uno stabile esistente che sia adatto allo scopo.

5.5.3.4 Dipartimento di economia con l' omonimo istituto (IEAP)

Inizia la sua attività nello stabile scolastico che la SSQEA occupa parzialmente a Morbio Inferiore ma utilizza anche gli spazi a Manno per il curriculum parallelo all' esercizio di un' attività professionale, soluzione ritenuta soddisfacente per l' insegnamento. Per la postformazione si impongono tuttavia soluzioni più centralizzate, di facile accessibilità agli utenti: esse sono individuabili per esempio, come già ora avviene, a Manno, nello stabile occupato dalle sezioni di informatica ed elettrotecnica.

5.5.3.5 Dipartimento di lavoro sociale

Mantiene inizialmente la sede attuale a Mendrisio, con le eventuali ristrutturazioni già previste nell' ambito del piano generale di sistemazione dell' area dell' Organizzazione sociopsichiatrica cantonale.

5.5.3.6 CIM-SI, Centro di formazione CIM della Svizzera italiana

Resta insediato negli spazi che l' omonima fondazione ha preso in locazione nello stabile di Manno, attuale sede anche delle due sezioni della STS in procinto di costituire il Dipartimento di informatica ed elettrotecnica.

5.5.3.7 ICTS, Istituto cantonale tecnico-sperimentale

Resta insediato nello stabile che già occupa a Trevano, con una riorganizzazione degli spazi nella prospettiva del trasferimento di altri servizi di ricerca applicata e sviluppo nello stesso campo d' azione.

5.5.3.8 IGIC, Istituto geologico e idrologico cantonale

Rimane insediato nello stabile occupato attualmente a Cadenazzo fino alla prospettata unione con l' ICTS.

5.5.3.9 Direzione della SUP-SI

Tenuto conto dell' ubicazione delle varie sedi della rete di Dipartimenti che costituiscono la SUP-SI, per la Direzione si impone una sede in posizione centrale e di facile accesso. Questa potrebbe essere individuata a Manno, dove si concentrano le attività del Dipartimento di informatica ed elettrotecnica e del CIM-SI, nello stabile che ospita pure il Centro svizzero di calcolo scientifico ed altre attività innovative economiche ed industriali private.

5.5.4 Prospettive logistiche a medio-lungo termine

Le soluzioni logistiche prospettate in precedenza devono comunque essere viste in un contesto relativizzato. Infatti già la progressiva introduzione dell' ILSU e il disegno di conferire l' insegnamento in altre materie di servizio (matematica, materie scientifiche di base) in una sede centrale comportano, come detto in precedenza, una certa spersonalizzazione delle sedi di dipartimento, perlomeno nell' anno propedeutico. A medio termine le prospettive logistiche si incentrano sulla futura collocazione del Dipartimento di economia. Da un lato v' è la decisa ambizione del Comune di Chiasso di riportare la sede del Dipartimento nel proprio territorio giurisdizionale, in una prospettiva transfrontaliera che non potrà tuttavia mancare di accompagnarsi a un' interessante offerta di messa a disposizione degli spazi; dall' altro vi sono, come già detto, le indicazioni sul piano federale che tendono all' aggregazione degli studi di economia applicata, di informatica di gestione e di gestione alberghiera e turistica in un solo dipartimento, la cui ubicazione predestinata è Bellinzona, dove gli spazi sono disponibili nello Stabile Torretta a seguito dei lavori di ristrutturazione già eseguiti per la SSQAT, della chiusura della Scuola d' amministrazione e del prossimo trasferimento della biblioteca nel nuovo Archivio cantonale. La vicinanza dell' Amministrazione cantonale, dell' Archivio cantonale e dell' Ufficio di statistica costituirebbero altri interessanti punti di riferimento per l' IEAP.

Meno scottante sotto il profilo politico è la prospettiva di insediare l' IGIC nello stabile dell' ICTS a Trevano, trasferendolo dagli spazi attualmente locati a Cadenazzo.

Per quel che riguarda l' IDSIA, la cui sede è attualmente garantita dal Comune di Lugano con una convenzione approvata dal Parlamento il 28 giugno 1995, che scade nel 2003, una sua eventuale aggregazione alla SUP-SI potrebbe aprire la questione di una nuova collocazione. In tal caso, benché legata a costi logistici supplementari, la sede naturale sarebbe lo stabile del Centro svizzero di calcolo scientifico, accanto al Dipartimento di informatica ed elettrotecnica e al CIM-SI. Non è tuttavia escluso che l' IDSIA possa logisticamente integrarsi almeno parzialmente negli spazi già a disposizione, rinunciando ad alcune infrastrutture di cui dispone attualmente (biblioteca, aula di informatica), poichè già presenti a Mann. Per quanto attiene al Dipartimento di pedagogia (al posto dell' attuale Scuola magistrale) la sede sarà Locarno. Si prevede di costruire un nuovo edificio sul sedime che l' Ente Ospedaliero Cantonale metterà a disposizione del Cantone e, in una seconda fase, di ristrutturare lo stabile che occupa attualmente la Scuola magistrale (vedi Messaggio n. 4549 del 3 luglio 1996).

5.6 Risorse umane

5.6.1 Situazione di partenza

5.6.1.1 Aspetti quantitativi

La situazione quantitativa dei collaboratori delle varie scuole o istituti toccati dal progetto di scuola universitaria professionale è descritta nella tabella a pag. 12 (punto 2.4), sia pure, per quel che riguarda i dipendenti dello Stato, non nel dettaglio delle singole funzioni contemplate dal Regolamento concernente le funzioni e le classificazioni dei dipendenti dello Stato, del 23 maggio 1995. I dati aggiornati per questi dipendenti sono comunque a disposizione nelle tabelle gestite per ogni singolo centro di costo dalla Sezione del personale dello Stato, sia in quelle del Piano dei posti autorizzati (PPA) sia in quelle del Contingente del personale ausiliario (CPA).

Secondo i dati esposti nella tabella menzionata il progetto tocca 281 persone per un totale di 183,25 unità a tempo pieno (comprendenti tuttavia anche il personale della STS e del CSIA non direttamente interessato al cambiamento, che non è possibile disaggregare dal totale).

5.6.1.2

Statuto

La situazione di partenza è assai diversificata. Ci sono dipendenti dello Stato a tutti gli effetti (docenti, impiegati, collaboratori scientifici e tecnici) e dipendenti di enti privati (fondazioni) sia pure a carattere parapubblico, quali il CIM-SI e l' IDSIA. Ma anche fra i dipendenti dello Stato (o comunque che svolgono attività dipendente retribuita dallo Stato) ci sono statuti differenziati: nominati, incaricati, personale ausiliario, mandatari (professionisti che svolgono attività d' insegnamento).

5.6.1.3

Retribuzione

Per i dipendenti dello Stato (nominati, incaricati o mandatari) la retribuzione è fissata dal Regolamento sopramenzionato, concernente le funzioni e le classificazioni dei dipendenti dello Stato, che definisce l' attribuzione alle singole classi d' organico, o da risoluzioni governative specifiche che fissano la retribuzione oraria di insegnanti (per esempio per i professionisti dipendenti o indipendenti docenti alla SSQEA). Per i

dipendenti delle fondazioni sono stati stipulati contratti di diritto privato, avendo come punto di riferimento le retribuzioni vigenti nell' economia e nell' industria, al momento della loro assunzione, piuttosto che l' organico statale.

5.6.2

Situazione prospettata

5.6.2.1

Aspetti quantitativi

La tabella che segue indica il numero dei collaboratori della SUP a sviluppo completo, con tutti i dipartimenti e gli istituti previsti nella fase iniziale. Si tratta naturalmente di stime, basate sull' adozione di determinati parametri (per es. il numero prevedibile di sezioni per ogni dipartimento alla luce di estrapolazioni dalla situazione attuale, si veda in proposito la tabella a pag. 27, punto 5.2.1.5), stime suscettibili pertanto di variazioni a dipendenza della modificazione di tali parametri.

Tabella riassuntiva del personale															
					STS+ uSwiss										
					TISO+ AERT										
ATTUALE	DG	DIE	DAGC	DIE+ DAGC	DAA	DEA	DLS	ICTS	CIMSI	IGIC	IDSIA	ILSU	IEA	TOTALE	
Docenti con nomina o incarico, coll scientifici				55.7	38.3	2.2	6.6	5	12.5	7	2.5			129.8	
Docenti o collaboratori con mandato				3		3.5			1.5	0.2	2			10.2	
Collaboratori tecnici				6.25	1			6.5	2	7	0.5			23.25	
Collaboratori amministrativi				5	5.5	1.5	1.5	1	2	3	0.5			20	183.2 5
PREVISTA	DG	DIE	DAGC	DIE+ DAGC	DAA	DEA	DLS	ICTS	CIMSI	IGIC	IDSIA	ILSU	IEA	TOTALE	
Corpo dirigente e docente, coll. scientifici															
Direttore	1	1	1		0.85	1	1	1	1	1	0	1	1	10.85	
Docente di ruolo con R	0	7	7		4.15	3	2	0	0	0	2.5	0	0	25.65	
Docente di ruolo senza R	0	5	5		5	3.5	4	0	0	0	0	0	0	22.5	
Docente incaricato	0	4	4		5	8	4	0	0	0.2	0	0	0	25.2	

Collaboratore scientifico	3.5	5	2		0	0	0	3	10	13	0.5	0	0	37	
Bibliotecario	0	0	0		0.5	0.5	0.5	0	0	0	0	0	0	1.5	122.7
Corpo intermedio															
Assistenti	0	4	4		1.67	2	0	0	0	0	4	0	0	15.67	
Collaboratori tecnici	0	2	2		0.67	0.5	0	6.5	0	0	0	0	0	11.67	27.34
Corpo amministrativo e ausiliario															
Segretario	3	2	2		1	1	2	1	2.5	3	0.5	1	1	20	
Bidello, Economo, Magazziniere	0	1	1		2	1	0.5	0	0	0	0	0	0	5.5	25.5
														175.5	4

5.6.2.2

Statuto

Sono proposti gli stessi criteri adottati per il personale dell' Università della Svizzera italiana, criteri che stanno facendo le prime prove di applicazione senza che vengano segnalati particolari inconvenienti. Le assunzioni avvengono mediante contratti individuali di diritto privato, applicando le norme del Codice delle obbligazioni. Fanno eccezione, per la Scuola universitaria professionale, lo statuto delle funzioni direttive e quello dei docenti con ruolo istituzionale, che saranno retti, come previsto dall' art. 10, cpv. 2 della Legge sull' USI, da un apposito regolamento di diritto pubblico.

In un periodo di transizione, dal 1997 al 2001, il personale statale -docente, amministrativo o tecnico-nominato nelle scuole può mantenere, se lo desidera, lo statuto di dipendente pubblico, anche perché una parte dell' attività delle scuole, fino all' estinzione dei curricula iniziati nel 1996, continua nell' attuale regime normativo. Il trasferimento, in forma progressiva, del rapporto di nomina a quello di diritto privato avviene nel quadro dell' art. 60, cpv. 3, lett. a della Lord, rispettando i termini di disdetta (che sarà formulata a titolo cautelativo) contemplati dallo stesso articolo.

Per i dipendenti incaricati, siano essi docenti o personale tecnico o amministrativo, è previsto invece il passaggio al contratto di diritto privato alla prima scadenza del loro rapporto d' incarico. Ciò vale anche per gli ausiliari, i quali peraltro hanno già un contratto retto dal diritto privato (Lord., art. 20, cpv. 2).

Il trasferimento del personale degli istituti statali (ICTS e IGIC) nel nuovo statuto avviene invece in blocco: la data del passaggio può essere fissata, senza che ciò crei particolari inconvenienti, al 1° luglio 1997, adottando naturalmente anche in questo caso i corrispondenti disposti dell' art. 60 della Lord.

Per i dipendenti del CIM-SI non si pongono invece problemi di trasferimento dello statuto, in quanto già inquadrati mediante contratti individuali di diritto privato.

5.6.2.3

Retribuzione e previdenza sociale

Prevalendo il principio dell' assunzione mediante contratti individuali di diritto privato, gli organi della SUP-SI allestiranno nell' ambito delle proprie competenze una propria classificazione delle funzioni, che può fare riferimento a quella del Regolamento concernente le funzioni e le classificazioni dei dipendenti dello Stato per le funzioni ivi previste, ove la retribuzione viene fissata con criteri unitari per tutti i dipendenti inseriti in una stessa funzione. In quest' ottica il Consiglio della SUP sarà chiamato anche ad armonizzare le retribuzioni e le indennità accessorie attualmente erogate dalle fondazioni, in particolare dal CIM-SI, con quelle riconosciute nell' ambito statale. E' necessario tuttavia assicurare al Consiglio della SUP-SI la libertà di muoversi in uno spettro ampio, in particolare di fissare retribuzioni inferiori, tenendo conto delle leggi del mercato, o ad personam, in particolare per i docenti assunti per chiamata.

Tutti i dipendenti della SUP-SI (nuovi e trasferiti) possono essere o rimanere iscritti per convenzione alla Cassa pensioni dei dipendenti dello Stato (LCP, art. 4, cpv. 2), purché ne soddisfino le condizioni, in particolare un salario annuo superiore alla rendita semplice massima annuale dell' AVS (LCP, art. 4, cpv. 1). Tuttavia questa possibilità non sarà condotta fino alle estreme conseguenze, segnatamente nel caso dei docenti assunti per chiamata con una permanenza limitata alle dipendenze della SUP-SI.

E' inteso che il trasferimento alla SUP-SI del personale già alle dipendenze dello Stato in rapporto di nomina deve avvenire, sia pure nell' ambito di contratti individuali, mantenendo nel limite del possibile allo stesso i

diritti acquisiti, in termini di riconoscimento dell'anzianità di servizio ai fini della carriera, di gratificazioni, di prestazioni in caso di malattia o infortunio, di previdenza professionale: tutto ciò nella misura in cui gli stessi diritti sono mantenuti in tempi successivi anche per i dipendenti dello Stato. Tali prestazioni non devono invece necessariamente essere assicurate ai dipendenti della SUP-SI assunti direttamente e non per trasferimento dallo Stato.

5.6.3

Modalità di assunzione

Le nuove assunzioni (ossia quelle che non avvengono nell'ambito già descritto del trasferimento di dipendenti non docenti di scuole o di istituti) devono avere il più possibile carattere pubblico per il personale con connotazioni di stabilità corpo dirigente, corpo docente (docenti di ruolo con o senza compiti di ricerca, docenti incaricati), collaboratori scientifici (tra cui i bibliotecari), personale tecnico e amministrativo: esse avvengono dunque di regola per concorso pubblico. La chiamata è riservata ai docenti invitati e agli assistenti.

Anche per tener conto degli obiettivi di mobilità interna esposti all'art. 6 della Lord, in sede di concorso per l'assunzione dei docenti si può ipotizzare, per i concorrenti già in funzione quali insegnanti nelle scuole da integrare nella SUP-SI o in altre scuole pubbliche (e purché essi soddisfino i requisiti soggettivi e oggettivi fissati dall'Autorità federale), la priorità su altri candidati a parità di requisiti, secondo la graduatoria seguente:

- docenti o collaboratori scientifici già in funzione nella STS, SSQEA, SSAA e negli istituti da aggregare (ICTS, IGIC);
- docenti già in funzione nelle scuole professionali;
- docenti già in funzione nelle altre scuole cantonali;
- altri concorrenti.

6. RIFLESSI DI ORDINE FINANZIARIO

6.1 Aspetti generali

Al momento in cui è redatto il messaggio non esistono sul piano svizzero parametri di confronto precisi dei riflessi di ordine finanziario dell'istituzione delle scuole universitarie professionali, già per il fatto che mancano precisi termini di confronto della spesa per la situazione esistente. Le varie scuole professionali superiori (STS, SSQEA, SSAA, ecc.) non hanno piani contabili uniformi, già per il fatto che si collocano in realtà istituzionali differenziate. Il parametro di spesa che si confronta tra le varie scuole è quello della spesa annua pro capite, che è tuttavia fortemente dipendente dagli elementi presi in considerazione per il calcolo della spesa annua totale e anche dal tipo di offerta formativa (gli studi di architettura costano meno di quelli di elettrotecnica). Secondo dati peraltro poco recenti, si va da un minimo di 25'000 fr. pro capite e per anno di alcune sedi storiche (Bienne) fino a importi di 60'000 fr. pro capite delle sedi più recenti (Briga, Buchs). Da un'indagine esperita agli inizi del '93 dalla Conferenza dei direttori dei dipartimenti della pubblica educazione sulla valutazione dei costi determinati dalla trasformazione delle attuali scuole in scuole universitarie professionali è risultato un aggravio indicativo tra il 15 e il 20% delle attuali spese di gestione. Il Canton Berna, nel suo messaggio concernente la legge sulle scuole universitarie professionali, conta su un incremento di spesa più contenuto, dell'ordine del 10%; in tal caso è tuttavia da considerare una diversa situazione di partenza, per esempio per quel che riguarda le funzioni già svolte dalle attuali scuole nel campo della postformazione ma soprattutto in quello della ricerca applicata e dello sviluppo e del trasferimento di tecnologia.

Nelle parti che seguono si è cercato di esporre in dettaglio tutti gli elementi di spesa e di ricavo, anche quelli che generalmente sono contabilizzati nei servizi centrali, per avere un effettivo e completo quadro della situazione da un lato e, dall'altro, per applicare l'aliquota di contributo della Confederazione su tutte le spese computabili. Nuova è per esempio l'esposizione degli ammortamenti, per la parte residua degli investimenti dopo la deduzione degli eventuali sussidi, ma che rappresenta per taluni dipartimenti il 10% delle spese correnti.

6.2 Gestione corrente

6.2.1 Gli elementi di spesa

6.2.1.1 Stipendi e oneri sociali

Per la retribuzione dei docenti il riferimento è l'attuale classificazione dei docenti delle scuole professionali superiori da un lato, dall'altro quella prevista per i docenti dell'Università della Svizzera italiana. Si è ritenuto in via generale che la retribuzione dei docenti di scuola universitaria professionale, soprattutto di quella dei docenti di ruolo, debba situarsi a un livello superiore a quella dei primi e inferiore a quella dei secondi. Analoghe considerazioni valgono per le funzioni dirigenziali.

Anche per il personale insegnante della scuola universitaria professionale è introdotta una stratificazione e, conseguentemente, una diversificazione nella retribuzione. D'altra parte è già il caso di alcune scuole professionali superiori del Cantone (SSQEA, SSIG, SSQAT), dove la retribuzione di taluni docenti, in genere i professionisti, non è subordinata a un incarico ma a un mandato e avviene su base oraria, computando solo le ore effettivamente svolte.

Il computo degli stipendi è stato effettuato sulla base del fabbisogno annuo in ore d' insegnamento, calcolate in 4200 tenendo conto di 38 settimane di scuola, per un ciclo completo di formazione nei vari indirizzi di ogni dipartimento. Si intende inoltre mantenere il principio dell' insegnamento per sezioni (al massimo 25 allievi), che è uno degli elementi di distinzione, in positivo, dall' insegnamento universitario in senso stretto. Non si esclude tuttavia la lezione ex-cathedra a classi riunite né la suddivisione delle sezioni in gruppi per le attività di laboratorio. Per una parte dei docenti, circa la metà del fabbisogno, è comunque già contemplato nel calcolo il mandato di ricerca, così che le ore d' insegnamento settimanali richieste si ridurrebbero a 16, mentre che l' insegnante senza oneri di ricerca manterrebbe un onere di docenza di 23 ore. In questo senso sarebbero anche soddisfatte le indicazioni del messaggio federale (pag. 35), che prospettano una media di 16-20 ore settimanali d' onere d' insegnamento con scarti verso l' alto o verso il basso secondo il minore o maggiore impegno nell' ambito della ricerca applicata, dello sviluppo e del trasferimento di tecnologia. Nella retribuzione dei collaboratori scientifici il livello raggiungibile varia secondo il dipartimento o l' istituto in cui essi sono chiamati ad operare.

Per quel che riguarda la retribuzione del corpo intermedio e del personale amministrativo e ausiliario i termini di paragone sono le analoghe funzioni svolte attualmente nelle scuole o in altri servizi dello Stato.

Per l' allestimento del preventivo di spesa corrente gli importi sono tutti esposti, ai valori del 1996, al livello massimo raggiungibile anche perché per una parte si tratterà di reimpiegare personale già attivo e con prolungata esperienza professionale.

Per l' aggiornamento del personale è stata computata la possibilità per ogni docente di frequentare ogni anno un corso di una settimana fuori Cantone, ovvero un importo medio di 3000 fr. per tasse d' iscrizione e 1000 fr. per indennità di trasferta. In aggiunta ai corsi è stata calcolata la possibilità di un anno sabbatico nel corso di una carriera di 20 anni per ogni direttore o docente di ruolo con o senza compiti di ricerca.

Per le supplenze è stato calcolato il tasso dell' 1,2 % sulla massa salariale dei docenti, sulla base di valutazioni medie della situazione attuale.

L' importo per i corsi straordinari copre le spese per un giorno di corso per ogni settimana di scuola in ogni dipartimento.

Per la vigilanza didattica sono computate le spese per 2 visite all' anno di un giorno delle commissioni scientifiche di 4 membri, cui si aggiunge una giornata di lavoro per ogni commissario.

Per studi è esposto l' importo per 1 mese di lavoro a tariffe SIA.

6.2.1.2 Amministrazione

Sono ripresi in parte i dati della situazione attuale o i parametri di spesa utilizzati dai servizi centrali dello Stato, per esempio il tasso dello 0,1% per i premi assicurativi. Per l' ammortamento si sono per ora considerate solo le attrezzature didattiche e informatiche, considerando solo la quota residua del 67% sugli investimenti effettuati dopo la deduzione media dei contributi già versati sull' investimento iniziale, con un tasso lineare di ammortamento del 10% (quello medio del Cantone è comunque del 16% e addirittura del 25 % per le attrezzature didattiche: varranno in proposito le direttive federali).

Nell' ambito delle prestazioni di servizio a terzi sono pure esposte le spese per l' IVA.

6.2.1.3 Locazioni

A parte le spese effettive per pigioni sono esposte le spese prevedibili, sulla base dell' esperienza fatta in istituti di ricerca applicata e sviluppo, per noleggi di attrezzature tecniche che servono temporaneamente alla realizzazione di progetti con aziende. L' importo è stato commisurato al tipo di dipartimento.

6.2.1.4 Manutenzione

Sono esposti gli importi di spesa leggibili dalla situazione attuale o da prevedere nell' ambito delle nuove esigenze (per esempio le spese di licenza per l' accesso on-line a banche dati).

6.2.1.5 Energia

I dati sono ripresi dalla situazione esistente che non dovrebbe modificarsi in maniera sostanziale.

6.2.1.6 Materiale di consumo

Sono utilizzati i parametri di spesa adottati attualmente, con qualche correzione verso l' alto.

6.2.1.7 Tasse di eliminazione dei rifiuti

Mette conto di esporre l' importo da un lato poiché la particolarità del materiale e dei prodotti di scarto provocano spese che vanno al di là delle normali tasse esposte nei comuni, dall' altro poiché la Confederazione ne ammette la computabilità ai fini del contributo sulle spese generali.

6.2.2 Gli elementi dei ricavi

I ricavi sono determinati in minima parte, come del resto è il caso dei servizi scolastici o degli istituti di ricerca, da terzi che non siano enti pubblici.

Una parte dei ricavi è costituita dalle tasse di frequenza, attualmente prelevate solo per la frequenza di scuole professionali superiori in parallelo all' esercizio di un' attività: si intende estendere tali tasse a tutti gli studenti, sia pure mantenendo una differenza fra le due categorie di studenti, lo studente a tempo pieno e lo studente lavoratore. Si ritiene di applicare una tassa minima di 500 fr. al semestre per allievo. A queste tasse si aggiungono quelle per la frequenza di corsi e studi postdiploma, che dovrebbero assicurare, dedotti i contributi pubblici, la copertura dei costi. Un ulteriore ricavo è determinato dalla partecipazione che dovrà

essere versata dagli altri cantoni per la frequenza di loro studenti nella nostra SUP-SI, in base ad un accordo in via di negoziazione che sarà l' estensione dell' attuale Convenzione interregionale sui contributi agli istituti di formazione non universitari del settore terziario (Convenzione sulle scuole specializzate), del 17 settembre 1992, cui il Ticino ha aderito con il Decreto legislativo del 6 febbraio 1995.

Una parte di ricavi variabile, interdipendente con l' imprenditorialità dei vari dipartimenti o istituti, è determinata dall' acquisizione dall' economia privata ma anche da enti pubblici di mandati o di progetti di ricerca applicata e sviluppo e di trasferimento di tecnologia, se del caso nell' ambito dei programmi nazionali (CTI, FNRS, ecc.) o internazionali di ricerca. In genere in questi progetti l' ente appaltante contribuisce con una parte minima di liquidità e mette a disposizione risorse umane e materiali, mentre i programmi erogano, ai dipartimenti o agli istituti partecipanti ai progetti, contributi a copertura al massimo della metà delle spese globali.

La quasi totalità dei rimanenti ricavi è costituita dai contributi della Confederazione, calcolati, secondo il progetto di Ordinanza federale in consultazione, all' aliquota del 33% delle spese residue dopo la deduzione di tutte le entrate.

6.2.3 Tabelle riassuntive di spese, ricavi e saldo in chilofranchi (kfr.)

Totale					Sald o	20465
Spese d' esercizio						34194
Stipendi e oneri sociali						25190
					Totale (con OS)	
Corpo dirigente e docente, collaboratori scientifici						17837
Direttori					1784	
Docenti di ruolo con R					3944	
Docenti di ruolo senza R					3321	
Docenti incaricato					3100	
Collaboratori scientifici					5523	
Bibliotecari					166	
Corpo intermedio						1894
Assistenti					1033	
Collaboratori tecnici					861	
Corpo amministrativo e ausiliario						1928
Segretari					1522	
Bidelli, Economi, Magazzinieri					406	
Aggiornamento del personale						773
Corsi					390	
Anno sabbatico					383	
Indennit [^]						2759
Supplenze					117	
Corsi straordinari					807	
Esami					108	
Vigilanza e consulenza didattica					133	
Studi					374	
Postformazione					1220	
Amministrazione						4060

Telefono/FAX				277	
Collegamenti telematici				220	
Cancelleria				140	
Stampati e pubblicaz.				185	
Assicurazioni				206	
Ammortamenti				1250	
Spese di rappresentanza				48	
Propaganda e pubblicit*				358	
Quote per progetti				510	
Perizie				451	
Trasferte				350	
IVA				65	
Locazioni					2787
Pigioni				2232	
Noleggi, leasing				555	
Manutenzione					1484
Stabili				458	
Pulizia				126	
Attrezzature didattiche				595	
Libri/riviste				158	
Materiale su supporto informatico				76	
Licenze per servizi on-line (banche dati)				71	
Energia					325
Elettricit*/acqua				146	
Riscaldamento				179	
Materiale di consumo					332
Materiale di consumo				332	
Tasse eliminazione rifiuti					16
Eliminazione rifiuti				16	0

Ricavi					13730
Contributi federali da LSUP				9968	
Altri contributi federali				937	
Tasse di frequenza				525	
Tasse corsi				735	
Contributi intercantionali				190	

Noleggio infrastrutture					20	
Contributi da terzi per progetti					300	
Prestazioni a terzi					1005	
Recupero spese per materiale scolastico					0	
Donazioni					50	

6.2.4 Saldo

Il saldo, che costituisce la parte netta a carico della Scuola universitaria professionale, vale a dire del Cantone, è calcolato, come detto, detraendo, insieme agli altri ricavi, il contributo della Confederazione, calcolato all' aliquota del 33% ma solo sulle spese residue dopo la deduzione di tutte le entrate. Questa è infatti l' impostazione che è stata data nel progetto di ordinanza federale, che è servito come traccia per i calcoli. L' intento espresso nel progetto è stato contestato dalle varie regioni di pianificazione in quanto mortificava l' imprenditorialità delle scuole nel ricercare mezzi di terzi e introduceva nuovamente una diversificazione nell' aliquota reale di sussidio della Confederazione fra le varie scuole universitarie professionali. L' ordinanza infine adottata prevede che siano dedotte, ai fini del calcolo dei contributi federali, solo le entrate per tasse di frequenza e per prestazioni a terzi.

6.2.5 Confronto con la situazione esistente

Il raffronto con la situazione esistente non è immediato, anche perché bisogna disaggregare, nei conti di taluni istituti come la STS e il CSIA, le spese che oggi contemplano non solo il grado terziario ma anche quello secondario II. Inoltre, nella SSQEA, che diventerà il futuro Dipartimento di economia, la sezione a tempo pieno si è appena sviluppata su un anno; ne mancano pertanto ancora due al suo pieno accrescimento e, conseguentemente, le spese che risultano non sono ancora giunte a completezza. Per di più, come già detto, una parte delle spese di funzionamento attuali non sono contemplate nei centri di costo dei singoli istituti ma sono integrate nelle spese di servizi centrali (per esempio, quelle telefoniche). Infine è nuova, nel dettaglio, la spesa per ammortamenti, che finora è calcolata solo globalmente in sede di preventivo e di consuntivo nei conti della Sezione cassa e contabilità.

Per un' idea reale delle differenze occorre anche considerare che talune spese sono conteggiate in maniera doppia. Infatti nelle spese dei dipartimenti è già contemplata la quasi totalità delle spese per il mandato di ricerca applicata e sviluppo e di trasferimento di tecnologia. Queste si ritrovano ancora, perlomeno inizialmente, negli istituti fino al momento in cui si sarà instaurata una corretta dinamica dell' impiego delle risorse umane, con docenti dei dipartimenti che assumono compiti di ricerca operando negli istituti e collaboratori scientifici degli istituti che assumono compiti d' insegnamento nei dipartimenti, eliminando doppioni insostenibili sotto ogni profilo.

Prescindendo dalle disaggregazioni e dalle integrazioni di cui sopra, riprendendo cioè semplicemente i dati disponibili dai centri di costo delle singole scuole o degli istituti per il preventivo 1996, si arriva alla tabella di confronto che segue, nella quale i montanti sono esposti in kfr.

Confronto delle spese di gestione SUP															
	DG	DIE	DA GC	DIE+ DAG C	DAA	DEA	DLS	ICT S	CIM SI	IGIC	IDSI A	ILSU	IEA P	TOT.	
Sit. attuale															
Spese	0			10668	6591	1496	3103	1401	3400	2859	920	0	0	30438	
Saldo	0			7443	4969	542	2601	401	2600	2781	310	0	0	21647	
Saldo %				0.70	0.75	0.36	0.84	0.29	0.76	0.97	0.34			0.71	
Sit. prevista															
Spese	1241	7468	5178	12647	3219	3923	2857	1878	3756	2968	1206	248	252	34194	
Saldo	832	4590	3240	7831	2015	2306	1746	846	1986	1975	641	166	122	20465	
Saldo	67.	61.4	62.5	61.9	62.59	58.7	61.1	45.0	52.8	66.5	53.11	67.00	48.3	59.85	

o %		6	8	2		7	3	6	7	5			6	
Differenza														
Spese	12 41	746 8	517 8	1979	- 3372	242 7	-246	477	356	109	286	248	252	3756
Saldo	83 2	459 0	324 0	388	- 2954	176 4	-855	445	-614	-806	331	166	122	-1182

Non deve trarre in inganno l'importo negativo risultante dalla differenza dei saldi, da cui sembrerebbe emergere che la SUP viene a costare al Cantone, al netto, meno di quanto costa ora il complesso delle varie scuole e dei vari istituti da inglobare nella stessa.

Infatti al saldo previsto nel futuro bisognerà comunque aggiungere quello che risulterà, dedotti i contributi federali, per mantenere:

a) la Scuola d'arti e mestieri di disegno, al posto del Ciclo propedeutico della STS: una classe per 4 anni: 1000 kfr. di spese, per un saldo di 600 kfr.;

b) la Scuola dei tecnici dell'edilizia, ex-SAT:

una classe per 3 anni: 750 kfr. di spese, per un saldo di 500 kfr.;

c) la Scuola d'arte applicata

4 classi per quattro anni: 4000 kfr. di spese, per un saldo di 2400 kfr..

Queste spese, per un importo totale di 5750 kfr., ossia 3500 kfr. al netto dei contributi della Confederazione, continuano a sussistere anche dopo l'istituzione della SUP.

Confrontando il saldo della situazione attuale (21'647 kfr.) con quello della situazione prevista aumentato di quest'ultimo importo (20'465 kfr. + 3'500 kfr. = 23'965 kfr.) l'incremento della spesa netta per il cantone si situa attorno al 10.7 %.

D'altra parte questo incremento è ancora da relativizzare, poiché nelle spese della situazione attuale non sono contemplati ulteriori oneri, tra i quali le spese di aggiornamento dei docenti (20 kfr.), la pigione per Manno (1655 kfr.), gli ammortamenti, le spese telefoniche, i premi assicurativi e altro ancora.

6.2.6 Evoluzione della spesa nel periodo d'implementazione

Per descrivere l'evoluzione della spesa durante il periodo d'implementazione e il suo impatto sui conti dello Stato nei prossimi quattro anni è stato elaborato un modello di ripartizione in parte lineare. Esso tiene conto del fatto che i dipartimenti avranno una crescita graduale e raggiungeranno la completezza fra tre anni (quattro anni per il curriculum a tempo parziale del Dipartimento di economia). Per gli istituti invece l'integrazione nei conti della SUP è stata contemplata per intero nel 1997 solo nel caso del CIM-SI, mentre nel caso degli altri essa è prospettata a partire dal 1° gennaio 1998. Su queste basi è stato infatti allestito il progetto di Preventivo 1997 dei conti dello Stato. Ciò non impedirà l'aggregazione operativa alla SUP-SI, già a partire dal luglio 1997, dei due altri principali istituti in questione, l'ICTS e l'IGIC.

La crescita delle spese per la SUP-SI nel corso del quadriennio preso in considerazione si accompagna naturalmente alla diminuzione o addirittura alla cancellazione delle spese nei centri costi delle scuole o degli istituti: il saldo complessivo di questa operazione è descritto al punto precedente.

Evoluzione delle spese				
Anno	1997	1998	1999	2000
Quota parte insegnamento	"1/9"	"4/9"	"7/9"	"9/9"
Situazione prevista	2710	10839	18968	24387
Saldo previsto	1669	6674	11680	15017
Quota parte istituti	CIMSI	"9/9"	"9/9"	"9/9"
Situazione prevista	3756	9808	9808	9808
Saldo previsto	1986	5447	5477	5477
Totale				
Spese di gestione	6465	20646	28775	34194

Saldo	3654	12122	17127	20465
-------	------	-------	-------	-------

6.2.7

Modalità di gestione finanziaria

La gestione finanziaria della SUPSI passa attraverso una contabilità autonoma, gestita da proprio personale al livello della direzione centrale e con una propria disponibilità di cassa, alimentata dai contributi federali (sia diretti in base alla Legge federale sulle scuole universitarie federali sia da altre fonti quali la Commissione per la tecnologia e l'innovazione), dagli anticipi dei contributi cantonali e dai ricavi delle prestazioni a terzi.

Tale sistema avrà in sé tuttavia elementi di funzionamento misto, con il coinvolgimento dei servizi centrali dello Stato (Ufficio degli stipendi e delle assicurazioni, Amministrazione della Cassa Pensioni, Sezione degli stabili erariali, Centro cantonale d'informatica). Le prestazioni dei servizi centrali (per esempio in forma di erogazione degli stipendi, oppure di manutenzione degli stabili) sono poi fatturate, unitamente alle relative spese amministrative, alla contabilità della SUP-SI. Non ne risulta nessun aggravio per tali servizi, poiché già oggi essi assicurano tali prestazioni per la quasi totalità delle scuole e degli istituti toccati dal progetto della SUP-SI.

6.3

Investimenti

6.3.1

Uscite per investimenti

6.3.1.1

Stabili e arredamenti

a) Sede del Dipartimento di architettura e genio civile a Trevano

Le ristrutturazioni già menzionate da predisporre per consentire l'intero adempimento del mandato della SUP-SI sono da inserire nel quadro del programma di risanamento già avviato con il rifacimento del tetto e degli impianti di riscaldamento. L'importo per ristrutturare alcune aule in funzione del fabbisogno di uffici per i docenti di ruolo e di spazi dirigenziali e amministrativi, per installare il cablaggio universale strutturato, per inserire un ascensore (il cui credito d'investimento è peraltro già stato votato con il rinvio dell'esecuzione proprio in funzione della nuova destinazione della sede), per continuare i lavori di risanamento e per eventualmente ampliare il complesso edilizio, è valutato in 6'440 kfr. (escluso il montante per l'ascensore già accordato), già contemplati nel PF 1996-99 e 2000-2003.

Le attività di servizio connesse con il Dipartimento, quali la compilazione dell'Atlante dell'edilizia rurale ticinese, i rilievi di opere di particolare interesse storico, le ricerche compilative possono essere svolte all'interno degli spazi messi a disposizione.

b) Sede del Dipartimento di elettrotecnica e informatica a Manno

E' già predisposta in funzione di assumere statuto di scuola universitaria professionale e non sono dunque necessarie ristrutturazioni. Si tratta solo di risolvere la questione della proprietà, per la quale è già predisposta la corrispondente disponibilità nel PF, per un importo di 18,0 mio circa, prestabilito in sede di stipulazione del contratto di locazione ma ancora da rinegoziare. Gli aggiornamenti e i completamenti dell'arredamento, peraltro di recente acquisto, possono avvenire in gran parte nell'ambito della gestione corrente. Esiste inoltre ancora un'importante disponibilità di credito per attrezzature didattiche e per l'informatica nell'ambito dei crediti votati nel 1993 con il decreto istitutivo della sezione di elettrotecnica. La sede può continuare senza ulteriori interventi ad ospitare le attività di Microswiss, ora integrate nel Dipartimento, o quelle che ne costituiranno lo sviluppo dopo l'esaurimento del programma d'azione sul piano federale.

c) Sede del Dipartimento di economia a Morbio

La sede di Morbio Inferiore è stata adattata nel corso dell'anno scolastico 1995/96 ai bisogni di una scuola superiore sotto il profilo dell'arredamento e dei mezzi didattici e informatici, adottando per il cablaggio una soluzione leggera, in attesa degli sviluppi definitivi. L'intero edificio necessita di interventi di grande manutenzione indipendentemente dalla sua destinazione. Nell'occasione si procederà anche a completare l'installazione del cablaggio universale strutturato e ad alcuni interventi di architettura d'interni che tengano conto dei differenti contenuti scolastici dell'edificio e dell'esigenza di mettere a disposizione uffici per i docenti-ricercatori e per gli assistenti. Gli interventi in funzione specifica del Dipartimento di economia possono essere quantificati in 1'000 kfr., cui si aggiungono 150 kfr. per la completazione dell'arredamento, da poco interamente rinnovato in occasione del trasferimento da Chiasso.

Resta aperta la questione già citata di una nuova sede a Chiasso o del trasferimento a Bellinzona per costituire un unico dipartimento i cui componenti sarebbero gli indirizzi di economia, di informatica di gestione e di albergheria e turismo. In quest'ultimo caso l'importo indicato per i bisogni del Dipartimento di economia sarebbe ben inferiore, poiché la sede di Bellinzona sta completando una sua ristrutturazione che può servire egregiamente allo scopo. L'Istituto di economia aziendale e pubblica integrato nel Dipartimento di economia ne seguirebbe in ogni caso la sorte logistica.

d) Sede del Dipartimento di arte applicata

Messo in forse, come già detto, il trasferimento nello stabile Vignola, l'importo che verrà eventualmente richiesto per una nuova soluzione esula di per sé dagli investimenti previsti per la SUP-SI, ancorché quest'ultima ne benefici. In sede di calcolo del contributo federale per una nuova soluzione, la parte d'investimento relativa al Dipartimento d'arte applicata sarà tuttavia messa in evidenza, anche per beneficiare

del tasso di sussidio maggiore previsto per le SUP, adottando nel caso criteri di occupazione o altre proporzioni; il relativo importo è considerato nella tabella di ricapitolazione delle entrate e delle uscite per investimenti.

e) Sede del Dipartimento di lavoro sociale a Mendrisio

Resta intanto nella sua sede di Mendrisio, nel complesso edilizio dell' Organizzazione sociopsichiatrica cantonale, dove saranno messi a disposizione ulteriori spazi nell' ambito del programma generale di risanamento delle proprietà dello Stato. L' importo necessario, valutato in 6500 kfr, è contemplato nel credito quadro richiesto con il Messaggio n. 4541 del 12 giugno 1996.

f) Sede dell' ICTS a Trevano e dell' IGIC

Non sono necessari interventi iniziali nella sede dell' ICTS, con il suo Laboratorio di fisica terrestre, a Trevan. Nel corso dei primi anni di attività dell' ICTS come istituto della SUP-SI si valuteranno le possibilità di inserire, nello stabile che esso occupa a Trevano, interamente o in parte, l' Istituto geologico e idrologico cantonale e le sue appendici, tenendo conto della scadenza dei contratti di locazione stipulati per l' attuale sede a Cadenazzo. La riunificazione logistica sarebbe il logico complemento di una sempre più stretta collaborazione tra i due istituti, fino alla loro ipotizzata unificazione. In tal caso bisogna ipotizzare interventi di adattamento e di contenuto ampliamento, che possono essere finanziati con la disponibilità a PF già menzionata per la STS. Le attività di ricerca applicata e sviluppo nell' ambito di TISO possono continuare ad essere svolte, qualora ne fosse garantito il finanziamento, a Trevano, utilizzando gli spazi già ora occupati.

g) Sede del CIM-SI a Manno

La sede del CIM-SI è già interamente strutturata ai fini delle esigenze di un istituto di ricerca applicata e sviluppo. Dovrebbe concludersi quest' anno anche la fase di allestimento, in spazi già disponibili, di una nuova sezione di laboratorio nell' ambito di specifici progetti del settore delle materie plastiche. Per il futuro gli investimenti in attrezzature tecnico-didattiche dovrebbero essere sostituiti da noleggi per il periodo di sviluppo di un progetto, dunque caricare solo la gestione corrente. Nell' ambito della ridefinizione della proprietà della parte dello stabile già locata dal Cantone presso le FFS per i curricula di informatica ed elettrotecnica potrebbe essere presa in considerazione l' ipotesi di acquistare anche gli spazi occupati dal CIM-SI.

h) Sede dell' IDSIA

L' Istituto Dalle Molle di studi sull' intelligenza artificiale è attualmente ubicato in Corso Elvezia a Lugano, negli stabili di proprietà del comune. Le esigenze di spazio delle facoltà luganesi dell' Università della Svizzera italiana potrebbero dettarne lo spostamento. In tal caso è ipotizzato l' insediamento negli spazi già occupati dalle infrastrutture della scuola universitaria professionale a Manno, con oneri conseguenti.

i) Sede della Direzione della SUP a Manno

E' esposto un importo per l' arredamento (50 kfr.) e per le infrastrutture informatiche. In una fase iniziale infatti gli spazi possono essere reperiti nella parte già locata, eventualmente con il ricorso a spazi supplementari che vanno però a caricare la gestione corrente.

6.3.1.2 Attrezzature didattiche

a) Apparecchi, macchine ed equipaggiamenti

I dipartimenti e gli istituti della SUP-SI, a parte l' ILSU e l' IEAP, non devono essere costituiti ex-novo, ma rappresentano lo sviluppo di attività d' insegnamento e di ricerca già svolte. Pertanto non si impongono investimenti a carattere straordinario per attrezzature didattiche, se si eccettuano quelli richiesti nell' ambito di una nuova soluzione per il Dipartimento d' arte applicata. Un certo bisogno di sostituzione e di ammodernamento si manifesta all' ICTS, anche in funzione del suo progetto di accreditamento. Per apparecchi, macchine ed equipaggiamento didattico è ipotizzato un credito complessivo di 2'600 kfr.

b) Equipaggiamento informatico

Per le attrezzature informatiche vale quanto detto per quelle didattiche: se si fa astrazione dal Dipartimento di lavoro sociale, che è sottodotato, tutte le altre sedi sono attualmente sufficientemente dotate di apparecchiature informatiche. Tuttavia, essendo giunto a esaurimento il credito quadro con il quale sono state acquisite (fatta eccezione per il credito particolare ancora acceso per la nuova sezione di elettrotecnica), per ragioni di chiarezza si ritiene di disaggregare, dalla richiesta in corso di allestimento del credito quadro per il prossimo triennio, gli importi destinati alla Scuola universitaria professionale. Pertanto, per i bisogni di sostituzione, di aggiornamento e di potenziamento delle attrezzature informatiche dei vari dipartimenti della Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana nel periodo di implementazione che va dal 1997 al 2001 è esposto l' importo globale di 5'900 kfr.

c) Documentazione

Il credito da richiedere deve tener conto dell' esigenza di completare la mediateca di Morbio, nel caso restasse sede del Dipartimento di economia. Tutte le altre sedi di dipartimento possono invece far capo a biblioteche cantonali nelle immediate vicinanze ed usufruire degli sviluppi determinati dal progetto universitario, che prevede anche la creazione di una biblioteca virtuale. La rete telematica ti-edu, già costituita, ne è la premessa.

Si espone pertanto un importo complessivo di 850 kfr.

informatico				
Licenze per servizi on-line (banche dati)			200	

Entrate					18331
Contributi federali LSUP			18331		
Altri contributi federali			0		
Contributi da terzi per progetti			0		
Donazioni			0		

6.3.4 Richiesta attuale di credito d' investimento

Nella tabella precedente è esposto il totale degli investimenti legati all' implementazione della SUP-SI. La richiesta formulata nel disegno di DL allegato è tuttavia limitata ai bisogni di ristrutturazione della sede del Dipartimento di economia a Morbio Inferiore (1'150 kfr.), rispettivamente alle esigenze per attrezzature didattiche (apparecchi per un importo di 2'600 kfr., informatica per 5'900 kfr., documentazione per 850 kfr.), per un totale di 10'500 kfr.

I crediti per le ristrutturazioni o le acquisizioni di altre sedi, che non sono già oggetto di messaggi separati (ad esempio per la sede del Dipartimento di lavoro sociale a Mendrisio), saranno richiesti di volta in volta, con l' usuale procedura, mediante ulteriori atti legislativi, sulla base dei preventivi predisposti sotto la direzione della Sezione degli stabili erariali.

7. COMMENTO AL DISEGNO DI LEGGE

7.1 L' impostazione generale

Gli articoli del disegno di legge, che concernono l' istituzione e l' esercizio della Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana, costituiscono la parte seconda della Legge sull' università della Svizzera italiana approvata da codesto Gran Consiglio il 3 ottobre 1995.

L' aggiunta degli articoli sulla SUP-SI a questo testo di legge sta a significare la volontà di trattare il problema universitario ticinese da un punto di vista unitario, nel totale rispetto comunque della specificità delle due istituzioni per quanto concerne le attività didattiche, gli obiettivi della formazione, i corsi, gli esami, i titoli. Inoltre promuove la ricerca di soluzioni improntate alla cooperazione sulla base del principio della complementarità, segnatamente nell' ambito dello sfruttamento in comune delle risorse, dell' aggiornamento e delle attività della formazione permanente.

Il quadro legislativo nel quale sono inseriti gli articoli concernenti la SUP-SI è dunque delimitato da un lato dalle norme comuni previste nella Legge sull' Università della Svizzera italiana del 3 ottobre 1995 e dall' altro dalle norme previste nella Legge federale sulle scuole universitarie professionali del 6 ottobre 1995.

Il testo delle due leggi è allegato al presente messaggio.

Le due istituzioni si presentano come due enti autonomi, ben distinti l' uno dall' altro, ma configurati con talune analogie.

7.2 Le norme in comune (USI e SUP-SI)

(nuovo art. 16, cpv. 3 e art. 19, cpv. 2 del disegno di legge)

Concernono:

- a. i rapporti con il Cantone (art. 2):
 - autonomia dell' ente, riservate le competenze del Gran Consiglio e del Consiglio di Stato;
 - finanziamento secondo modalità di gestione privata;
 - esenzione dal pagamento di imposte cantonali e comunali;
 - controllo finanziario per il tramite degli organi dell' amministrazione cantonale;
 - ricorso al Tribunale amministrativo;
- b. le competenze del Consiglio di Stato (art. 3, cpv. 2)
- c. i rapporti con docenti e dipendenti (art. 10):
 - casi in cui si applica il diritto privato;
 - garanzia della libertà accademica;

- casi in cui si applica il diritto pubblico;
- d. i rapporti con studenti e utenti (art. 11):
 - rapporti di diritto pubblico per il tramite di appositi regolamenti;
 - possibilità di prevedere tasse di frequenza o per l' uso di infrastrutture;
 - limiti all' ammissione;
- e. la libertà di insegnamento (art. 4)
- f. istituzione e compiti della Commissione indipendente di ricorso (art. 7)

7.3 Alcune norme federali

Come s' è già detto nel presente messaggio, il settore della formazione professionale è retto dalla legislazione federale, nella fattispecie dalla nuova Legge federale sulle scuole universitarie professionali del 6 ottobre 1995, in vigore dal 1^o ottobre 1996. Di seguito ci si limita a citare alcune norme che hanno un influsso diretto sull' istituzione e sull' organizzazione della SUP-SI o norme che regolano alcune problematiche attinenti allo sviluppo futuro del settore e trattate nel presente messaggio.

L' autorizzazione del Consiglio federale all' istituzione e all' esercizio di una scuola universitaria professionale si fonda sul rispetto dei criteri elencati all' art. 14.

Tali criteri fanno riferimento alla norma finale della stessa legge federale, all' organizzazione della struttura, al bisogno di una determinata offerta di formazione, alla cooperazione tra università, scuole universitarie professionali e politecnici, al controllo della qualità e ai diritti di partecipazione.

Gli obiettivi della formazione e i campi di attività sono elencati agli art. 3 e 4. I tre settori della formazione e postformazione, della ricerca e sviluppo e del trasferimento di tecnologia sono tematiche alle quali si dedica particolare attenzione anche nel presente messaggio.

Le condizioni per l' ottenimento dei sussidi federali e l' entità di questi sono illustrate agli art. 18 e 19.

La promozione di cicli di studio in altri settori corrispondenti al livello delle scuole universitarie professionali è regolato dall' art. 1, cpv. 3 e cpv. 4 e dall' art. 16, cpv. 2.

7.4 Commento ai singoli articoli

In concreto il disegno di legge consiste in 11 articoli che si aggiungono a quelli della Legge sull' Università della Svizzera italiana, della quale il solo art. 16 (Entrata in vigore) viene spostato alla fine come nuovo art. 27.

La struttura del complesso risulta la seguente:

art. 1 - art. 15

Parte prima : Università della Svizzera italiana:

art. 16 - art. 26

Parte seconda: Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana:

art. 27

Parte terza : Disposizioni finali / Entrata in vigore:

art. 16

La Scuola universitaria professionale è un ente autonomo del tipo, per esempio, dell' Ente ospedaliero cantonale o dell' Azienda elettrica ticinese. Evidentemente, poichè costituito per legge, si tratta di persona di diritto pubblico.

La denominazione della Svizzera italiana sta a indicare il carattere non unicamente cantonale della SUP-SI nell' ottica della pianificazione delle scuole universitarie professionali sul territorio nazionale e della politica interregionale, promosse dalla Confederazione e dal Cantone (cfr. 4.1.2), inoltre dei rapporti tra i due Cantoni Ticino e dei Grigioni.

Nel capoverso 2 si regola la cooperazione tra i due istituti, specie nei settori dell' uso in comune delle risorse e delle attività di perfezionamento. Vi è pure contenuta la competenza del Consiglio di Stato di limitare l' autonomia delle due istituzioni per i settori menzionati e per fondate ragioni di risparmio finanziario.

Nel capoverso 3 si citano gli articoli già contenuti nella Legge sull' Università, la cui validità viene estesa anche alla SUP-SI (cfr. 7.1).

art. 17

Nel capoverso 1 si accenna all' organizzazione della SUP-SI in dipartimenti. Il termine è stato preferito, per ragioni di chiarezza all' altro di (facoltà) che richiama automaticamente l' università (cfr. i punti 3.1 e 5.2 - 5.4).

Nel capoverso 2 si dà la base legale all' integrazione degli istituti già operanti nel Ticino. Saranno aggregati alla SUP-SI, a livello di direzione se si occupano di attività che interessano più dipartimenti, o a livello del singolo dipartimento se operano in un campo specifico (cfr. lo schema del punto 5.3). Il piano di sviluppo della SUP-SI prevede il coordinamento a livello cantonale di tutte le attività pubbliche di formazione e di postformazione, ricerca applicata, sviluppo, trasferimento di tecnologia, rientranti nei settori di competenza della SUP-SI.

art. 18

La SUP-SI intende far capo, come per le scuole cantonali, ai servizi centrali dello Stato per gli oneri di

manutenzione, di custodia, di amministrazione e di gestione del personale. Contrariamente agli iniziali progetti si è tuttavia rinunciato a legare giuridicamente questo intento, preferendo lasciare alla libera contrattazione tra le due parti, ente e servizi, l'opportunità di tale scelta. Il pagamento delle prestazioni porrà i servizi centrali anche nelle condizioni di adeguatamente strutturarsi per far fronte alle richieste della SUP-SI, secondo principi di NPM. D'altra parte la SUP-SI ha l'interesse di valersi dei servizi centrali che meglio conoscono la fattispecie degli oneri da assumere.

Le fonti d'entrata sono elencate al capoverso 2. L'autonomia della SUP-SI è più limitata, rispetto all'USI, trattandosi in gran parte di rilevare scuole già statali.

I sussidi federali sono fissati dalla legge federale agli articoli 18 e 19. La Confederazione sostiene un terzo dei costi d'investimento e d'esercizio della SUP-SI. Dopo la fase di costituzione e costruzione i sussidi verranno assegnati almeno in parte in funzione delle prestazioni.

L'art. 20 della legge federale fissa pure le condizioni per il sussidiamento delle spese d'esercizio di altri cicli di studio corrispondenti al livello della SUP-SI che rientrano nella competenza cantonale (cfr. il punto 4.1.1). Ai sensi dell'art. 15 dell'ordinanza di applicazione della legge federale, rientrano nelle spese d'esercizio gli stipendi e gli onorari, le spese per l'amministrazione, le pigioni, la manutenzione degli stabili e del materiale per l'insegnamento, il consumo energetico, il materiale di uso corrente, le tasse di eliminazione dei rifiuti prodotti dalla SUP-SI.

Per quanto concerne le spese d'esercizio, le tasse di frequenza e i ricavi per prestazioni di servizio a terzi sono dedotti dalle spese globali della scuola prima del calcolo dei contributi federali. Sono state accolte in parte le osservazioni del Cantone in risposta alla consultazione sul progetto d'ordinanza, che prevedeva invece la deduzione di tutti i ricavi prima del calcolo dei contributi.

Per chi ne ha diritto, sono considerate uscite per investimenti nella formazione, nella ricerca applicata e nello sviluppo quelle per:

- a) la costruzione, l'acquisto di stabili e il loro rinnovo, compreso l'equipaggiamento;
- b) i sussidi per l'insegnamento (presi in considerazione senza restrizioni) che rimangono di proprietà della scuola, come:
 1. l'acquisto di apparecchi, macchine e apparecchiature, compresa la loro installazione;
 2. l'acquisto di mezzi informatici, compresa la loro installazione e le licenze per l'utilizzo dei programmi;
 3. l'istituzione o l'ampliamento straordinario di biblioteche o altre collezioni di supporti dell'informazione.

Il computo per il sussidio alle uscite per investimenti nella costruzione si effettua secondo la norma prevista dalle direttive concernenti la determinazione dei sussidi federali alle costruzioni.

art. 19

I rapporti tra Stato e SUP-SI sono improntati ad un'autonomia, che però è meno ampia di quella dell'Università. Da un lato perchè la SUP-SI, come ogni altra istituzione che opera nell'ambito della formazione professionale, è soggetta alla legislazione federale e dunque alla vigilanza dell'Ufficio federale dell'industria, delle arti e mestieri e del lavoro e, d'altro lato, perchè la Confederazione legifera nell'ambito degli obiettivi della formazione, del genere e della durata degli studi, del diploma e della pianificazione delle scuole su piano nazionale; inoltre perchè il Cantone esercita una vigilanza incentrata in primo luogo sugli aspetti finanziari.

Il Gran Consiglio controlla infatti la gestione finanziaria della SUP-SI attraverso l'esame del preventivo e del consuntivo. Decide inoltre sulla concessione di eventuali crediti d'impegno o quadro nell'ambito di precisi progetti di sviluppo dell'istituzione, tanto per quel che concerne le infrastrutture, quanto per quel che riguarda l'ampliamento dell'offerta di formazione, postformazione, ricerca e sviluppo e trasferimento di tecnologia. In quest'ultimo caso il Gran Consiglio ha la competenza di decidere sul numero e l'indirizzo dei dipartimenti e degli istituti, analogamente a quanto deciso per le facoltà dell'USI, dal momento che la decisione ha ripercussioni di natura finanziaria, ciò che vale anche per la stipulazione da parte della SUP-SI di accordi con altre scuole universitarie professionali o altre istituzioni che pure comportino conseguenze finanziarie per il Cantone.

Il Consiglio di Stato, attraverso il Dipartimento dell'istruzione e della cultura, esercita la vigilanza secondo le stesse modalità previste per l'Università della Svizzera italiana.

L'interlocutore della Confederazione per quanto riguarda la SUP-SI resta il Cantone.

art. 20

Lo schema al punto 4.1.3 (a pag. 21) raffigura l'organigramma della SUP-SI. La Confederazione invita dal canto suo a prevedere strutture semplici, grazie alle quali si evitino superflue tappe intermedie tra un organo e l'altro, ove queste non siano dettate da fondate ragioni di coordinamento o di efficienza.

art. 21

L'organo superiore è il Consiglio della Scuola. Si compone di sette membri, non dipendenti dalla SUP-SI e nominati dal Consiglio di Stato, fra cui membri dell'autorità cantonale (per esempio il direttore del DIC). Fa da tramite tra l'autorità politica cantonale e la Direzione della SUP-SI. I suoi compiti sono di politica generale

della formazione, per cui si occupa principalmente della pianificazione a lungo termine e della ripartizione fra i dipartimenti delle risorse finanziarie conferite dal Gran Consiglio. Nel quadro di un regime di ente autonomo, non facente parte dell' amministrazione cantonale, il Consiglio della Scuola ha inoltre una parte importante nell' opera di vigilanza generale, per quanto attiene alle direttive emanate dalla Confederazione, all' adozione dello statuto della Scuola e ai regolamenti interni che ne regolano il funzionamento, all' uso che viene fatto delle risorse pubbliche messe a disposizione dei dipartimenti, alla cura dei rapporti e al dovere di informazione tra SUP-SI e autorità politica cantonale. Inoltre assume il direttore della SUP-SI, i direttori di dipartimento e i docenti di ruolo.

art. 22

La Direzione della Scuola prepara ed esegue le decisioni del Consiglio della Scuola, ed è un organo di direzione e di coordinamento delle attività dei dipartimenti e degli istituti. Secondo il principio della sussidiarietà, essa interviene a livello di dipartimento quando un progetto o un' iniziativa di qualsiasi genere, promossi dal dipartimento, implicano il coinvolgimento di altri dipartimenti o di più istituti. I collaboratori del direttore sono persone particolarmente competenti negli ambiti della formazione e postformazione, della ricerca e del trasferimento di tecnologia, dell' amministrazione contabile. Possono provenire tanto da un dipartimento quanto dall' esterno della SUP-SI e devono possedere la preparazione e l' esperienza necessaria per svolgere un' efficiente opera di consulenza nei confronti delle direzioni di dipartimento, per esempio possedere competenze giuridico-economiche in vista della stipulazione di contratti per progetti di ricerca o di trasferimento di tecnologia.

art. 23

A ogni dipartimento e a ogni istituto direttamente aggregato alla Scuola è assegnata una Commissione scientifica, composta di persone che non fanno parte del corpo docente o dei collaboratori scientifici della Scuola, con l' incarico, nell' ambito disciplinare specifico del dipartimento o dell' istituto, di curare i rapporti tra scuola e economia, di dare le direttive di pianificazione, di vigilare sui contenuti e sulla qualità dell' insegnamento e delle attività dell' istituto. Ha il compito di verificare ciò che la legge federale ha voluto assegnare a una scuola universitaria professionale come obiettivo e che concerne la sua peculiarità rispetto all' università: quello attinente all' (orientamento pratico) dell' insegnamento, all' entità delle attività di lavori di ricerca applicata e di prestazione di servizi all' economia. Ha anche il compito di collaborare nella valutazione periodica dei docenti e di proporre adeguate forme di perfezionamento, sia scientifico sia metodologico, dal momento che una scuola universitaria professionale è responsabile della formazione continua dei propri docenti.

art. 24

I collegi di dipartimento o d' istituto sono composti, secondo modalità da precisare nello statuto della SUP-SI, del personale docente e dei rappresentanti delle altre componenti della Scuola: gli assistenti, gli studenti, il personale amministrativo, tecnico e ausiliario.

Lo statuto della Scuola conterrà pure le modalità per l' esercizio di (diritti di partecipazione adeguati), ai sensi dell' art. 14, cpv. 2, lett. g, della legge federale.

I rapporti della SUP-SI con i docenti non di ruolo, gli assistenti, il personale tecnico e amministrativo, gli studenti sono retti dal diritto privato, in conformità dell' art. 10 della legge, già in vigore per l' Università della Svizzera italiana. Il capoverso 1 di questo articolo regola quali rapporti sono retti da un apposito regolamento di diritto pubblico. Nel caso della SUP-SI, trattandosi della trasformazione di scuole superiori professionali e dunque di unità in cui operano da anni docenti già dipendenti dello Stato, nominati nelle scuole secondarie superiori o nelle scuole professionali superiori del Canton Ticino, gli incarichi di carattere istituzionale, di cui parla la legge, riguarderanno tutti coloro che avranno la maggioranza delle ore di lezione alla SUP-SI e soddisferanno le esigenze poste dalla legge federale all' art. 12, cioè: il diploma di una scuola universitaria, le qualifiche didattiche richieste e, per l' insegnamento delle materie specifiche, un' esperienza professionale di più anni. Analogo trattamento è riservato perlomeno per le funzioni dirigenziali degli istituti aggregati alla scuola.

art. 25

All' interno del quadro istituzionale, fissato dalla presente legge, dalla legge federale e dallo statuto della Scuola, la direzione di dipartimento o d' istituto è responsabile dell' attuazione di tutte le attività previste dalla legge.

La composizione e la formula della direzione di dipartimento (direttore a tempo pieno, oppure (decanato) a rotazione, oppure ancora con funzione cumulabile con altre (per esempio la direzione di un istituto), devono essere opportunamente lasciate allo statuto della SUP-SI, che prevederà benchè inizialmente sia da preferire la continuità d' azione.

La direzione di dipartimento, che ha una parte essenziale nella promozione delle iniziative che devono caratterizzare una scuola universitaria professionale, agisce in piena autonomia secondo il principio che la persona competente prende le decisioni ed è responsabile della loro esecuzione.

Di conseguenza, gli aspetti di carattere generale, come la pianificazione a lungo termine, il coordinamento a livello di politica generale della formazione, la vigilanza sul funzionamento generale dell' istituzione, l'

impiego in comune delle risorse e delle infrastrutture sono collocati a livello della direzione operativa della SUP-SI. Gli aspetti legati invece alla tematica propria di un dipartimento o di un istituto, la loro realizzazione all' interno di un ambito specifico, sono invece lasciati alla competenza del singolo dipartimento o istituto, in unione con la rispettiva commissione scientifica. Tutta l' operazione deve essere gestita secondo il principio della sussidiarietà, nella misura in cui i problemi possono venir gestiti in modo più efficiente o dal singolo dipartimento o dalla direzione della Scuola.

art. 26

I dipartimenti di cui alle lettere a), b), c), d) concernono ambiti in cui già ora operano le scuole superiori professionali cantonali, STS, SSQEA, SSAA (CSIA) e che riguardano le professioni riconosciute e sussidiate dalla Confederazione (cfr. 4.1.1). Il dipartimento di cui alla lettera e) concerne ambiti per i quali, secondo il messaggio federale, può essere auspicato il riconoscimento e sussidiamento all' interno di una scuola universitaria professionale. Per le scuole superiori di lavoro sociale esiste infatti già la base legale federale per l' erogazione di sussidi da parte della Confederazione, sia pure sotto la vigilanza del Dipartimento federale degli interni e non dell' economia pubblica. L' entrata in funzione del dipartimento di lavoro sociale è prevista pure per il settembre 1997 ma potrebbe avvenire con un anno di sfasatura rispetto a quella degli altri.

In merito al progetto di istituzione del Dipartimento di pedagogia all' interno della SUP-SI bisogna ricollegarsi alle considerazioni espresse nel Dossier 24 della Conferenza dei direttori cantonali della pubblica istruzione e nel memorandum del segretariato della stessa CDIP del 21 marzo 1995, nel quale si riassumono i dati della consultazione tra cantoni, conferenze nazionali, intercantionali e regionali e altri enti interessati.

Successivamente la CDIP ha approvato, in data 26 ottobre 1995, la Raccomandazione relativa alla formazione dei docenti e alle alte scuole pedagogiche. I cantoni hanno 10 anni di tempo per adottare le misure necessarie per adeguarsi alle Raccomandazioni richiamate.

Nelle raccomandazioni è adottato il principio secondo cui la formazione dei docenti è compito del grado terziario. Nel Ticino tale tesi è peraltro già stata realizzata con l' istituzione della Scuola magistrale postliceale per i docenti del settore prescolastico e primario. Per l' istituzione del Dipartimento di pedagogia sarà tuttavia necessario aumentare a tre il numero degli anni richiesti per la formazione di tali docenti.

La volontà di trasferire il settore della formazione, dell' abilitazione e dell' aggiornamento dei docenti dall' attuale Scuola magistrale postliceale di Locarno alla SUP-SI non è messa in questione. Al momento attuale è tuttavia prematura una decisione definitiva e operativa in merito, poiché gli approfondimenti sono tuttora in corso e potranno concretizzarsi in maniera più precisa solo al termine dell' anno scolastico 1996/97. Nell' ambito dei progetti di sviluppo della SUP-SI, l' istituzione del Dipartimento di pedagogia, con integrato l' Istituto cantonale per l' abilitazione e l' aggiornamento dei docenti (IAA), fa parte quindi di una successiva fase di sviluppo.

La data presumibile di tale integrazione è il settembre 1999. Un anticipo al 1998 rientrerebbe nelle misure per ridurre la pressione dei docenti neodiplomati sul mercato del lavoro, attraverso il prolungamento di un anno della durata degli studi.

Secondo le norme previste dalla Legge sulle scuole universitarie professionali il Dipartimento di pedagogia comprenderà, oltre alle attività di formazione e di aggiornamento, anche quelle di ricerca applicata e sviluppo e di trasferimento di competenze nel quadro di progetti di sviluppo scolastico.

art. 27

L' entrata in vigore delle norme di legge relative alla Scuola universitaria professionale dovrebbe potere essere fissata, se possibile, al 1 febbraio 1997, onde poter svolgere gli ultimi lavori preparatori in presenza di una base legale certa.

8. CORRISPONDENZA CON LE LD E IL PF

Le misure prospettate dal messaggio sono contemplate al capitolo 2, Obiettivi programmatici, più precisamente al punto 9, a pag. 7, del Rapporto al Gran Consiglio sulle linee direttive e sul piano finanziario 1996-1999, dell' ottobre 1995.

Gli investimenti richiesti con il disegno di DL sono inseriti nel PF, nel sottosettore n. 430, n. 14 070, per 3000 kfr. nel periodo 96-99 e per 7'400 kfr. nel periodo 2000-2003.

Gli altri interventi previsti sono esposti nei PF 1996-99 e 2000-2003 nel modo seguente:

DAGC	STS e ICTS, ristrutturazione	n. 430 14 067	6'440 kfr.
DIE	Manno: STS	n. 430 17 015	18'000 kfr.
DAA	Lugano: CSIA	n. 430 17 010	22'030 kfr. (parte intera)
		n. 430 14 040	9'000 kfr.
DLS	Mendrisio: Scuole sanitarie	n. 310 11 022	6'550 kfr. (quota)

Gli importi per il DAA indicati nella tabella, in parte già votati dal Gran Consiglio, sono stati per ora inseriti in una riserva generale per il quadriennio 1996-99, con l' impegno tuttavia di liberarli in funzione della soluzione che sarà avanzata per il problema della sede del Centro scolastico per le industrie artistiche.

L' aumento della spesa netta corrente è valutato, a implementazione completa, dunque a partire dal 2000, in 2318 kfr. ai valori attuali.

Formalmente la realizzazione del progetto non comporta aumento ma diminuzione del personale dello Stato, poiché i dipendenti della SUP-SI non sono dipendenti dello Stato.

9. SCADENZIARIO

L' implementazione della Scuola universitaria professionale con tutte le misure accompagnatorie deve tener conto delle scadenze imposte sul piano federale (entrata in vigore della legge federale e dell' ordinanza di applicazione il 1^o ottobre 1996, termine per la presentazione del' incarto per il concorso di attribuzione il 31 novembre 1996, decisione di attribuzione del Consiglio federale nel mese di marzo del 1997) e ha pertanto i seguenti principali obiettivi temporali, desunti dalla pianificazione di dettaglio:

1996	novembre	- avvio dell' esame commissionale concorso all' UFIAML
1997	gennaio	- deliberazioni in Gran Consiglio, cos SUP-SI, - allestimento del Preventivo di gestione
	febbraio	- deliberazioni sul Preventivo 1997 di gestione - assunzione della Direzione della Scuola - elaborazione dei regolamenti della Scuola
	marzo	- decisione federale di attribuzione dei posti - primi lavori di ristrutturazione nelle scuole - prime assunzione dei docenti; - pubblicazione delle iscrizioni;
	luglio	- integrazione di ICTS, IGIC, CIM-SI
	settembre	- inizio dell' anno scolastico 1997-98 - disegno tecnico al posto del CP de - edilizia, nuova articolazione
1998	settembre	-trasloco completo del C Trevano completazione dei lavori di r
1999	giugno	- chiusura dell' ultimo ciclo della STS
2000	giugno	- avvio dei lavori di diploma del primo chiusura dell' ultimo ciclo di SSQEA p
	ottobre	- primi diplomati della SUP-SI

10. CONCLUSIONI

Il messaggio che accompagna i disegni di aggiunta di legge e di decreto legislativo finanziario illustra in dettaglio le ragioni del progetto di riforma dell' insegnamento nel grado terziario.

Sinteticamente, le ragioni per una sua adozione possono essere ricondotte all' esigenza di:

- istituire sul piano nazionale e cantonale un sistema di formazione superiore che soddisfi le aspettative di personale a livello medio e superiore dell' economia e dell' industria nel confronto serrato con le economie degli altri paesi;
- presentare un quadro formativo superiore uniforme e coerente ai fini del riconoscimento internazionale dei titoli e garantire in tal modo la mobilità internazionale al personale delle aziende svizzere che operano sul mercato dell' esportazione;
- integrare, attraverso l' interazione della ricerca applicata e dello sviluppo e del trasferimento di tecnologia, il sistema scolastico superiore, con le sue importanti risorse umane, nel tessuto delle piccole e medie imprese svizzere;
- valorizzare il curriculum della formazione professionale, in termine di carriera lunga, per gli assolvanti della scuola dell' obbligo;
- marcare la presenza sul piano nazionale della Svizzera italiana (Cantoni Ticino e dei Grigioni) anche nel contesto della cultura tecnica, economica, artistica e sociale, da un lato quale realtà intrinseca e dall' altro quale ponte tra la realtà del Nord-Europa e quella in grande evoluzione del Nord dell' Italia.

In considerazione delle argomentazioni sviluppate in precedenza vi invitiamo ad approvare i disegni di legge e di decreto allegati.

Vogliate gradire, signor Presidente, signore e signori Consiglieri, l' espressione della nostra stima.

Per il Consiglio di Stato:

Il Presidente, P. Martinelli

p.o. Il Cancelliere, G. Gianella

Disegno di

LEGGE

**sull' Università della Svizzera italiana del 3 ottobre 1995; aggiunta
(Istituzione della Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana)**

Il Gran Consiglio
della Repubblica e Cantone Ticino

- visto il messaggio 15 ottobre 1996 n. 4583 del Consiglio di Stato;

d e c r e t a :

I.

La legge sull' Università della Svizzera italiana, del 3 ottobre 1995, è modificata come segue:

PARTE SECONDA - SCUOLA UNIVERSITARIA PROFESSIONALE

Scopo e natura	<p>Articolo 16</p> <p>1 La Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (in seguito: Scuola) è istituita come ente autonomo di diritto pubblico, con sede a Bellinzona, per gli scopi e l' adempimento dei compiti previsti dalla Legge federale sulle scuole universitarie professionali del 6 ottobre 1995 (in seguito: Legge federale).</p> <p>2 La Scuola e l' Università della Svizzera italiana perseguono, tramite accordi diretti, la cooperazione secondo il principio della complementarietà; il Consiglio di Stato può imporre gli accordi necessari a contenere gli oneri finanziari per lo Stato, segnatamente in materia di infrastrutture logistiche e didattiche, organizzazione e servizi.</p> <p>3 Alla Scuola si applicano gli art. 2 (cpv. 1 e 3-6), 4, 7, 10 e 11 della presente legge.</p>
Dipartimenti e istituti	<p>Articolo 17</p> <p>1 La Scuola è organizzata in dipartimenti, ciascuno dei quali provvede per l' intero ciclo di formazione in un indirizzo o in un complesso di indirizzi disciplinari.</p> <p>2 Istituti aggregati ai dipartimenti o direttamente alla Scuola ne completano l' organizzazione, segnatamente per la ricerca applicata, lo sviluppo, il trasferimento di tecnologia e le attività interdisciplinari.</p>
Finanziamento della Scuola	<p>Articolo 18</p> <p>1 Il Cantone mette a disposizione della Scuola le infrastrutture, assumendo gli oneri di investimento e incassando i relativi sussidi federali e quelli di altri enti pubblici o privati.</p> <p>2 Il finanziamento della gestione corrente è assicurato dal Cantone mediante contributi annui a copertura del disavanzo d' esercizio, costituito dalle spese riconosciute dedotti tutti i ricavi del relativo periodo contabile, <u>in particolare:</u></p> <ul style="list-style-type: none">a) i sussidi federali;b) i proventi da prestazioni di servizio e tasse, come agli art. 2 cpv. 3 e 11 cpv. 2: i primi di regola a beneficio del dipartimento o dell' istituto promotore;c) le elargizioni o le donazioni da enti pubblici e privati. <p>3 Il risultato d' esercizio degli istituti aggregati ai dipartimenti o direttamente alla Scuola deve tendere al pareggio.</p> <p>4 Il Cantone garantisce gli impegni della Scuola.</p>
Competenze delle autorità cantonali	<p>Articolo 19</p> <p>1 Il Gran Consiglio, su proposta del Consiglio di Stato:</p> <ul style="list-style-type: none">a) approva annualmente i conti preventivi e consuntivi della Scuola, presentati applicando per analogia la Legge sulla gestione finanziaria dello Stato;b) decide gli investimenti che superano 500'000.-- franchi;c) ratifica gli accordi della Scuola con terzi che comportano conseguenze finanziarie non coperte da crediti approvati;d) decide numero e indirizzo dei dipartimenti e degli istituti.

	<p>2 Il Consiglio di Stato:</p> <p>a) esercita le competenze nei confronti della Scuola come all' art. 3 cpv. 2;</p> <p>b) approva i crediti d' investimento fino a 500'000.-- franchi;</p> <p>c) concede alla Scuola garanzie e fideiussioni nei confronti di terzi entro i limiti dei crediti stanziati.</p>
Organi della Scuola	<p>Articolo 20</p> <p>1 Organi della Scuola sono:</p> <p>a) il Consiglio della Scuola;</p> <p>b) la Direzione della Scuola;</p> <p>c) le commissioni scientifiche;</p> <p>d) le direzioni e i collegi di dipartimento o d' istituto.</p> <p>2 Altri organi possono essere previsti dal regolamento di applicazione della presente legge e dallo statuto della Scuola.</p>
Consiglio della Scuola	<p>Articolo 21</p> <p>1 Il Consiglio della Scuola è l' organo superiore della Scuola e provvede:</p> <p>a) all' adozione dello statuto e dei regolamenti della Scuola, in conformità con la Legge federale;</p> <p>b) alla pianificazione e alla vigilanza generale della Scuola, in particolare con la ripartizione delle risorse e con le modalità di controllo della qualità;</p> <p>c) alle assunzioni non riservate ad altri organi;</p> <p>d) a presentare al Consiglio di Stato, e per suo tramite al Gran Consiglio, un rapporto annuale sulla Scuola.</p> <p>2 Il Consiglio della Scuola si compone di 7 membri non dipendenti dalla Scuola, designati ogni 4 anni dal Consiglio di Stato.</p>
Direzione della Scuola	<p>Articolo 22</p> <p>1 La Direzione della Scuola si compone di un direttore e di uno o più collaboratori di direzione incaricati segnatamente del coordinamento delle attività di formazione, ricerca, trasferimento di tecnologia e postformazione.</p> <p>2 I membri della Direzione sono nominati dal Consiglio della Scuola.</p> <p>3 La Direzione prepara ed esegue le decisioni del Consiglio, dirige e coordina il funzionamento della Scuola.</p> <p>4 La Direzione si riunisce con i rappresentanti dei dipartimenti e degli istituti nella forma di Consiglio di direzione, per le decisioni definite dallo statuto.</p>
Commissioni scientifiche	<p>Articolo 23</p> <p>Una Commissione scientifica per ogni dipartimento o istituto, composta di mandatari esterni alla Scuola designati dal Consiglio di Stato, svolge compiti consultivi, segnatamente per il controllo della qualità, la scelta e l' aggiornamento dei docenti e degli altri dipendenti.</p>
Collegi di dipartimento o d' istituto	<p>Articolo 24</p> <p>1 I collegi di dipartimento o d' istituto sono composti dei docenti o dei collaboratori scientifici e dei rappresentanti delle altre componenti in conformità dello statuto.</p> <p>2 Essi si pronunciano sui contenuti e sugli indirizzi di attività e partecipano alla designazione degli organi esecutivi del dipartimento.</p>
Direzioni di dipartimento o d' istituto	<p>Articolo 25</p> <p>Le direzioni di dipartimento o d' istituto, composte in conformità dello statuto:</p> <p>a) dirigono lo svolgimento dei corsi e degli esami;</p> <p>b) decidono le ammissioni e il rilascio dei titoli di studio;</p> <p>c) promuovono le singole attività di formazione, postformazione, ricerca applicata, sviluppo e prestazioni di servizi;</p> <p>d) assumono docenti su chiamata, collaboratori scientifici e assistenti, nella misura loro delegata dallo statuto, e partecipano alle proposte di assunzione dei docenti di ruolo.</p>
Elementi costitutivi	<p>Articolo 26</p>

	<p>1 <u>La Scuola universitaria professionale è costituita dei seguenti dipartimenti:</u></p> <p>a) architettura e genio civile; b) informatica ed elettrotecnica; c) arte applicata; d) economia; e) lavoro sociale.</p> <p>2 <u>Ai dipartimenti si affiancano i seguenti istituti:</u></p> <p>a) CIM della Svizzera italiana b) scienze della terra (già idrologico e geologico cantonale)</p> <p>3 <u>L' istituzione di altri dipartimenti o istituti è possibile come all' art. 19, cpv. 1, lett. d.</u></p> <p>4 <u>Gli indirizzi interni ai dipartimenti sono definiti dal Consiglio della Scuola compatibilmente con il diritto federale.</u></p>
--	---

PARTE TERZA - DISPOSIZIONI FINALI

Entrata in vigore:

ex Art. 16

Abrogato

II.

La Legge sulle scuole professionali del 2 ottobre 1996 è modificata come segue:

Articolo 21 cpv. 1 lett. a) cifre 4-6 (Elenco)

Abrogate

Articoli 27-29 e 31 (STS, SSQEA, SSAA, SSSL)

Abrogati

Articoli 33-34 (norme transitorie per la scuola universitaria professionale)

Abrogati

III.

	<p>Articolo 27</p> <p>1 <u>Trascorso il termine per l' esercizio del diritto di referendum, le presenti modifiche di legge sono pubblicate nel Bollettino ufficiale delle leggi e degli atti esecutivi del Cantone Ticino.</u></p> <p>2 <u>Il Consiglio di Stato ne fissa la data di entrata in vigore.</u></p>
--	--

Disegno di

DECRETO LEGISLATIVO

sulla concessione di un credito complessivo di 10'500'000 franchi per l' istituzione della Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana .

Il Gran Consiglio
della Repubblica e Cantone Ticino

- visto il messaggio 15 ottobre 1996 n. 4583 del Consiglio di Stato,

d e c r e t a :

Articolo 1

1 Per i lavori di ristrutturazione, di adattamento e di arredamento, inoltre per le attrezzature tecniche, didattiche e informatiche riguardo l' istituzione della Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana nel periodo 1997-2001 è concesso il credito complessivo di 10'500'000 franchi.

2 Il credito è iscritto al conto degli investimenti del Dipartimento delle finanze e dell' economia secondo la seguente attribuzione:

- a) 1'150'000 franchi alla Sezione degli stabili erariali;
b) 5'900'000 franchi al Centro cantonale di informatica;
c) 3'450'000 franchi all' Economato dello Stato.

3 Le entrate, in forma di contributi federali, sono iscritte ai corrispondenti conti del Dipartimento delle finanze e dell' economia.

Articolo 2

Trascorso il termine per l' esercizio del diritto di referendum il presente decreto è pubblicato sul Bollettino ufficiale delle leggi e degli atti esecutivi del Cantone Ticino ed entra immediatamente in vigore.

ACRONIMI IMPIEGATI NEL TESTO

Scuole

SAA	Scuola d' arte applicata
SAM	Scuola d' arti e mestieri
SCI	Scuola in cure infermieristiche
SMT	Scuola medico-tecnica
SCOS	Scuola cantonale degli operatori sociali
SSAA	Scuola superiore d' arte applicata
SSFS	Scuola superiore per le formazioni sanitarie :
SSIG	Scuola superiore di informatica di gestione
SSLS	Scuola superiore di lavoro sociale (già SCOS)
SSQAT	Scuola superiore per i quadri del settore alberghiero e del turismo
SSQEA	Scuola superiore per i quadri dell' economia e dell' amministrazione
STS	Scuola tecnica superiore
SUP	Scuola universitaria professionale
SUP-SI	Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana

Istituti

AERT	Atlante dell' edilizia rurale ticinese
CIMSI	Centro di formazione CIM della Svizzera italiana
IAA	Istituto cantonale per l'

	abilitazione e l'aggiornamento dei docenti
ICTS	Istituto cantonale tecnico sperimentale
IDSIA	Istituto Dalle Molle di studi sull' intelligenza artificiale
IEAP	Istituto di economia aziendale e pubblica
IGIC	Istituto geologico e idrologico cantonale
ILSU	Istituto di lingue e scienze umane
ISPPF	Istituto svizzero di pedagogia per la formazione professionale
LFT	Laboratorio di fisica terrestre
LSA	Laboratorio di studi ambientali
MICROSWISS	Istituto del Programma d' azione per la microelettronica
TISO	Ticino solare

Altre

CDPE	Conferenza dei direttori della pubblica educazione
CPRS	Commissione per il promovimento della ricerca scientifica
CSIA	Centro scolastico per le industrie artistiche
CTI	Commissione per la tecnologia e l' innovazione (ex-CPRS)

ECTS	EUROPEAN CREDIT TRANSFER SYSTEM
FNRS	Fondo nazionale per la ricerca scientifica
LAU	Legge sull' aiuto alle università
PMA	Piccole e medie aziende (KMU, PME)
USI	Università della Svizzera italiana

INDICE

1.	IL PROGETTO FEDERALE	3
1.1	Contesto generale	3
1.2	Condizioni per l' istituzione e l' esercizio di una SUP	4
1.3	Aspetti importanti affrontati nel dibattito parlamentare federale	5
1.4	Scuola e contesto attuale	7
1.4.1	Scuola e economia	7
1.4.2	Il riconoscimento internazionale dei diplomi	8
1.4.3	Le prestazioni di servizio a favore dell' economia	8
2.	IL CONTESTO REGIONALE	9
2.1	Le linee direttrici della politica universitaria	9
2.2	La natura della Scuola universitaria della Svizzera italiana	9
2.3	I recenti cambiamenti nell' ambito della formazione professionale	10
2.3.1	Situazione attuale	10
2.3.2	La maturità professionale	10
2.3.3	La situazione della formazione professionale superiore, della ricerca applicata, dello sviluppo e del trasferimento di tecnologia	11
2.4	La caratterizzazione quantitativa di partenza	12
2.4.1	Scuole (anno 1995/96)	12
2.4.2	Dipendenti: numero di collaboratori / unità a tempo pieno (anno 1994/95)	12
2.4.3	Logistica	12
3.	IL PROGETTO DELLA SUP-SI	13

3.1	L' offerta di formazione attuale	13
3.2	L' offerta di postformazione	14
3.3	L' organizzazione della ricerca applicata, dello sviluppo e del trasferimento di tecnologia	15
3.4	L' integrazione degli istituti di ricerca e sviluppo esistenti e l' istituzione di nuovi istituti	16
3.5	La cooperazione tra USI e SUP-SI nel segno della complementarietà	16
3.6	Il personale della SUP	17
3.7	Ubicazione	17
3.8	Il carattere intercantonale - Ticino e Grigioni - del progetto	18
4.	L' IMPLEMENTAZIONE DELLA SCUOLA UNIVERSITARIA PROFESSIONALE DELLA SVIZZERA ITALIANA	19
4.1	Aspetti istituzionali, gestionali e procedurali	19
4.1.1	Legislazione federale e cantonale	19
4.1.2	Forma istituzionale	19
4.1.3	Struttura della SUP-SI: Organi gestionali, consultivi e di vigilanza	20
4.2	Personale	22
4.3	Durata degli studi e struttura del curriculum	22
4.4	Prova del bisogno	23
4.5	Caratterizzazione tematica	24
5.	PIANO DI ATTUAZIONE	25
5.1	In generale	25
5.2	Fase iniziale	25
5.2.1	L' insegnamento	25
5.2.1.1	L' istituzione dei dipartimenti iniziali	25
5.2.1.2	Possibili sviluppi	25
5.2.1.3	I contenuti dell' insegnamento	26
5.2.1.4	I mandati trasversali d' insegnamento	26
5.2.1.5	Evoluzione del numero degli studenti	26
5.2.2	Gli istituti	2
8		
5.2.2.1	Aspetti generali	28
5.2.2.2	Soluzioni proposte e forma	28
5.2.2.3	Soluzioni all' esame	32
5.3	Gli sviluppi	33

5.4	Conseguenze per le scuole esistenti	33
5.4.1	In generale	33
5.4.2	Per i singoli istituti	34
5.5	Logistica	35
5.5.1	Situazione generale di partenza	35
5.5.2	Esigenze di carattere generale	35
5.5.3	Proposte di soluzione iniziali	35
5.5.3.1	Dipartimento di architettura e genio civile	35
5.5.3.2	Dipartimento di informatica ed elettrotecnica con Microswiss	36
5.5.3.3	Dipartimento di arti applicate	36
5.5.3.4	Dipartimento di economia con l' omonimo istituto (IEAP)	36
5.5.3.5	Dipartimento di lavoro sociale	36
5.5.3.6	CIM-SI, Centro di formazione CIM della Svizzera italiana	36
5.5.3.7	ICTS, Istituto cantonale tecnico-sperimentale	36
5.5.3.8	IGIC, Istituto geologico e idrologico cantonale	37
5.5.3.9	Direzione della SUP-SI	37
5.5.4	Prospettive logistiche a medio-lungo termine	37
5.6	Risorse umane	38
5.6.1	Situazione di partenza	38
5.6.1.1	Aspetti quantitativi	38
5.6.1.2	Statuto	38
5.6.1.3	Retribuzione	38
5.6.2	Situazione prospettata	38
5.6.2.1	Aspetti quantitativi	38
5.6.2.2	Statuto	39
5.6.2.3	Retribuzione e previdenza sociale	40
5.6.3	Modalità di assunzione	40
6.	RIFLESSI DI ORDINE FINANZIARIO	41
6.1	Aspetti generali	41
6.2	Gestione corrente	41

.....	41
6.2.1 Gli elementi di spesa	41
.....	41
6.2.1.1 Stipendi e oneri sociali	41
.....	41
6.2.1.2 Amministrazione	42
.....	42
6.2.1.3 Locazioni	4
.....	4
2	
6.2.1.4 Manutenzione	42
.....	42
6.2.1.5 Energia	
.....	
43	
6.2.1.6 Materiale di consumo	43
.....	43
6.2.1.7 Tasse di eliminazione dei rifiuti	43
.....	43
6.2.2 Gli elementi dei ricavi	43
.....	43
6.2.3 Tabelle riassuntive di spese, ricavi e saldo in chilofranchi (kfr.)	44
.....	44
6.2.4 Saldo	
.....	
.....	45
6.2.5 Confronto con la situazione esistente.....	45
6.2.6 Evoluzione della spesa nel periodo d' implementazione	47
6.2.7 Modalità di gestione finanziaria	47
.....	47
6.3 Investimenti	48
.....	48
6.3.1 Uscite per investimenti	48
.....	48
6.3.1.1 Stabili e arredamenti	48
.....	48
6.3.1.2 Attrezzature didattiche	50
.....	50
6.3.2 Entrate per investimenti e saldo	50
.....	50
6.3.3 Ricapitolazione delle uscite e delle entrate per investimenti	51
.....	51
6.3.4 Richiesta attuale di credito d' investimento	51
.....	51
7. COMMENTO AL DISEGNO DI LEGGE	52
.....	52
7.1 L' impostazione generale	52
.....	52
7.2 Le norme in comune (USI e SUP-SI)	52
.....	52
7.3 Alcune norme federali	53
.....	53
7.4 Commento ai singoli articoli.....	53
8. CORRISPONDENZA CON LE LD E IL PF	59
.....	59
9. SCADENZIARIO	59
.....	59
10. CONCLUSIONI	60
.....	60

Legge federale sulle scuole professionali	61
Legge sull' università della Svizzera italiana	71
Disegno di AGGIUNTA ALLA LEGGE	75
Disegno di DECRETO LEGISLATIVO	80
ACRONIMI IMPIEGATI NEL TESTO	81
INDICE	82