

Messaggio a sostegno di una legge sui politecnici federali

del 14 dicembre 1987

Onorevoli presidenti e consiglieri,

Vi sottoponiamo il disegno per una legge sui politecnici federali proponendovene l'accettazione.

Vi proponiamo inoltre di togliere di ruolo i seguenti postulati:

- | | |
|--------------|---|
| 1968 P 9831 | Riorganizzazione del Politecnico federale
(N 1.10.68, Eisenring) |
| 1969 M 10283 | Politecnici federali
(N 25.6.69, Chevallaz; E 26.6.69) |
| 1969 M 10284 | Politecnici federali
(N 25.6.69, Eisenring; E 26.6.69) |
| 1969 M 10295 | Politecnici federali
(N 25.6.69, Odermatt; E 26.6.69) |
| 1969 M 10296 | Politecnici federali
(N 25.6.69, Choisy; E 26.6.69) |
| 1987 P 87478 | Disegno di legge sui politecnici.
Principi da rispettare
(N 9.10.87, Ruffy) |

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

14 dicembre 1987

In nome del Consiglio federale svizzero:

Il presidente della Confederazione, Aubert

Il cancelliere della Confederazione, Buser

Compendio

Con la ripresa del politecnico dell'Università di Losanna da parte della Confederazione, nel 1968, venne a crearsi una situazione per la quale la legge del 7 febbraio 1854 sull'istituzione di una Scuola politecnica svizzera era inadeguata. In seguito, il disegno di una nuova legge sui politecnici, adottato dalle Camere federali, fu respinto in votazione popolare il 1° giugno 1969, così che la legge del 1854 è rimasta ulteriormente in vigore. Per far fronte alle nuove esigenze fu adottato il cosiddetto disciplinamento transitorio, sotto forma di decreto federale di obbligatorietà generale, che rimarrà in vigore fino al 30 settembre 1991 in virtù di una terza proroga.

Tale disciplinamento transitorio ha offerto l'opportunità di esaminare senza preconcetti numerosi problemi rimasti insoluti e di sperimentare nuove strutture, prima di promulgare una nuova legge. Altre importanti indicazioni sono giunte dall'analisi globale e dal progetto di ottimalizzazione dei politecnici federali, degli istituti annessi e delle relative strutture dirigenziali, eseguiti nel 1984 dalla ditta Hayek Engineering SA di Zurigo.

L'attuale disegno di legge tien conto delle esperienze acquisite durante il periodo transitorio e delle principali conclusioni e raccomandazioni dello studio Hayek. Al vertice della struttura organizzativa figura il Consiglio dei politecnici (Consiglio dei PF), quale organo direttivo generale, con nove membri in funzione a titolo accessorio. Riservate le competenze del Parlamento e del Consiglio federale, esso stabilisce gli obiettivi di entrambi i PF e degli istituti di ricerca, come pure le direttive di politica generale. A questo Consiglio è subordinata la Direzione dell'ambito dei Politecnici federali, che assume la direzione operativa. Va rilevato in merito, in quanto novità, che l'ambito dei PF è parimenti subordinato al Dipartimento federale dell'interno. Il disegno di legge precisa poi i compiti dei PF, i diritti e i doveri dei membri delle due scuole e gli aspetti essenziali della loro organizzazione. Un accento particolare è stato posto sulla partecipazione, concessa ai membri delle scuole a tutti i livelli; altre disposizioni concernono la pianificazione e il regime finanziario. Il disegno di legge parte dal principio secondo il quale i PF e gli istituti annessi debbano operare con la massima autonomia ed esplicare liberamente la loro attività di insegnamento e di ricerca, seppur nei limiti prestabiliti dalle autorità federali in ambito finanziario e di politica della formazione.

1 Parte generale

11 I Politecnici federali e gli istituti annessi dal 1854 ai nostri giorni

111 Sviluppo dei PF fino al 1970

L'idea di istituire una scuola superiore svizzera risale al diciottesimo secolo, verso la fine degli anni novanta, ed è legata principalmente a Philipp Albert Stapfer, che a quel tempo rivendicava una università elvetica. Da allora in poi, il dibattito non avrà più tregua.

L'immagine di un'università svizzera è ben presto abbinata a quella di un politecnico federale, conseguenza dello sviluppo delle scienze tecniche e segnatamente della creazione di politecnici all'estero. Il primo politecnico nasce infatti nel 1794, quando è fondata l'Ecole centrale des travaux publics a Parigi, ribattezzata l'anno seguente Ecole polytechnique. Essa offre una formazione tecnica di base, mentre la formazione professionale specializzata è impartita in istituti come l'Ecole des mines o l'Ecole de guerre. L'Ecole polytechnique può essere considerata il modello dei futuri politecnici europei.

L'esempio parigino è infatti seguito da Praga (1806), Vienna (1815), Karlsruhe (1825), Monaco (1827), Dresda (1828) e Stoccarda (1829). Questi inizi modesti non hanno veramente, o addirittura non hanno per niente, un carattere universitario. Le scuole sono più o meno paragonabili alla Scuola industriale, fondata nel 1833 a Zurigo, alla quale succederà il liceo scientifico. Solo il Politecnico di Karlsruhe, che sarà riformato nel 1832, ha il carattere di una scuola tecnica di concezione moderna; esso servirà d'altronde da modello alla creazione della scuola zurighese.

Gli avversari ai progetti di una scuola superiore svizzera si accaniscono viepiù contro l'idea di un'università federale e la creazione, nel frattempo, delle università cantonali di Berna e di Zurigo rafforza il loro spirito federalista. I fautori vogliono invece un Politecnico sotto controllo della Confederazione, poiché ad esso si intende attribuire compiti di importanza nazionale, nel quadro della vita professionale ed economica dell'epoca. Il nuovo istituto di formazione superiore doveva essere accessibile ai giovani provenienti da tutte le parti del Paese, senza distinzione di confessione né di lingua; in tali condizione, e vista la situazione politica, improntata dalla sovranità federale, l'impresa appariva ancor più promettente. Nella Costituzione federale del 1848, l'università federale figura tuttavia ancora in buona posizione, accanto alla scuola politecnica.

Fin dall'adozione della Costituzione, il nostro Collegio riceve, con una mozione di Ulrich Ochsenbein, futuro consigliere federale, il mandato di elaborare un rapporto e una proposta in vista della creazione di queste due alte scuole federali. Il governo decide tuttavia soltanto nel 1851, sotto la presidenza del capo del Dipartimento federale dell'interno, Stefano Francini, di nominare una commissione di esperti. Il cervello della medesima, lo zurighese Alfred Escher, direttore dell'educazione pubblica nel suo Cantone, chiede al rettore della Scuola industriale zurighese, il professor Joseph Wolfgang von Deschwanen, di elaborare l'organizzazione di base del Politecnico. Il suo rapporto, tra

l'altro, tien conto della missione della scuola che, nelle sue linee portanti, coincide con quella dei politecnici attuali. In esso, egli spiega per quale ragione un istituto di formazione tecnica e scientifica superiore potrebbe assumere la funzione di alta scuola svizzera. Secondo Deschwanden, il rilievo montagnoso del nostro Paese confronta i nostri tecnici con compiti particolari; egli pensa in primo luogo alla costruzione di strade, di ferrovie e ponti, nonché alle costruzioni idrauliche. Di conseguenza, e considerate le caratteristiche della Svizzera - centrata anzitutto sulla meccanica e la chimica - i nostri bisogni di formazione in queste discipline non possono essere soddisfatti unicamente con istituti situati all'estero: bisogna dunque creare il nostro proprio istituto di formazione.

In seguito al rapporto degli esperti, il nostro Collegio sottopose alle Camere federali, nell'agosto 1851, un progetto di legge per entrambe le scuole, riservandosi tuttavia certe competenze amministrative, come ad esempio la nomina dei professori. In merito a questo punto esso si impegnava a raccogliere prima di tutto le proposte del Consiglio della scuola o del Consiglio dell'università. Queste disposizioni furono tuttavia oggetto di dibattiti virulenti in Consiglio nazionale, tanto che quest'ultimo decise di subordinare i due istituti a un Consiglio svizzero dell'educazione, diretto da un presidente a tempo pieno, concedendogli il diritto di nominare i professori; al nostro Collegio sarebbe rimasto il compito di confermare tali nomine.

Il progetto nel suo insieme naufraga in seguito alla decisione del Consiglio degli Stati di non entrare in materia. Ciò nonostante taluni membri avanzano l'idea di un politecnico, che si concreta nella legge del 7 febbraio 1854 sull'istituzione di una Scuola politecnica svizzera (RS 414.110). Gli elementi principali del progetto sono mantenuti. Le camere sono del parere che l'organizzazione, la strutturazione e lo sviluppo della scuola debbano essere affidati nella misura del possibile alle autorità esecutive. La legge subirà soltanto modifiche insignificanti, fino all'entrata in vigore del decreto federale del 24 giugno 1970 sulle Scuole politecniche federali (Disciplinamento transitorio, RS 414.110.2).

Il Politecnico federale inizia la sua attività nel 1855; vi si insegnano l'architettura, il genio civile, la meccanica, la chimica e la silvicoltura. L'agronomia, le matematiche e le scienze naturali vi entrano nel 1866. La farmacia si aggiunge alla chimica nel 1899, mentre il genio rurale è aggregato all'agronomia e alla silvicoltura. Lo stesso anno la fisica amplia le discipline matematiche e nasce la divisione delle scienze militari. Infine l'elettrotecnica, quale branca della meccanica, vi entra nel 1909. Il ventaglio delle discipline insegnate, in linea di massima completo, resterà lo stesso fino al 1980. La strutturazione delle diverse discipline ha tuttavia subito nel frattempo alcune modifiche importanti. Parecchi settori specializzati come l'agronomia, l'elettrotecnica, la farmacia, le scienze naturali, le matematiche e la fisica hanno dato vita a sezioni autonome. Due nuove sezioni, l'informatica e le scienze dei materiali, sono state create nel PF di Zurigo nel 1981.

112 **Dalla Scuola politecnica dell'Università di Losanna al PF di Losanna**

Le Camere federali, con decreto del 1° ottobre 1968, approvano una convenzione della Confederazione con il Cantone di Vaud, concernente *la ripresa da parte della Confederazione del Politecnico dell'Università di Losanna* (FF 1968 II 684).

Questo politecnico data del 1853, anno in cui i due professori dell'Accademia di Losanna, la futura università, e tre ingegneri formati in Francia fondano a titolo privato e sul modello francese, l'Ecole spéciale de Lausanne. Onde consolidare la base finanziaria dell'istituto è costituita nel 1864 la Société de l'Ecole spéciale de la Suisse française, sotto forma di società anonima. La scuola riscuote dal 1865 sussidi del Canton Vaud e della città di Losanna ed è integrata nel 1869 quale facoltà tecnica nell'Académie de Lausanne e si vede così conferire lo statuto di diritto pubblico. All'atto della conversione dell'Académie de Lausanne in università, nel 1890, la Faculté technique è ribattezzata «Ecole d'ingénieurs de Lausanne». Nel 1943 è fondata l'Ecole d'architecture et d'urbanisme de l'Université de Lausanne. Queste due scuole costituivano dal 1946, sotto la denominazione «Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne» (EPUL), un'istituzione autonoma dell'Università, divisa in sei dipartimenti: genio civile, meccanica, elettrotecnica, fisica, chimica, genio rurale e geometri. Il Cantone di Vaud dà l'impulso per la ripresa di questo politecnico da parte della Confederazione, formulando una domanda in questo senso nel 1966. In seguito essa si chiamerà dunque «Ecole polytechnique fédérale de Lausanne» (EPFL).

Alle unità di insegnamento esistenti al momento della ripresa vengono ad aggiungersi le scienze dei materiali, nel 1969, la microtecnica nel 1978 e l'informatica, nel 1981.

113 **Gli istituti annessi**

Gli istituti annessi fanno parte dell'ambito dei Politecnici federali; in quanto centri nazionali di ricerca essi effettuano in misura variabile lavori autonomi di ricerca e forniscono servizi di natura scientifica.

- Il più vecchio di essi è la Stazione di prova della resistenza dei materiali da costruzione, presso il Politecnico svizzero, fondata nel 1880; nel 1927 essa si fonde con il Laboratorio federale di prova dei combustibili ed è ribattezzata nel 1937: *Laboratorio federale di prova dei materiali ed Istituto sperimentale per industria, genio civile, arti e mestieri (LFPM)*. Nel 1961/62, il LFPM è trasferito da Zurigo a Dübendorf e nel 1937 gli si annette la Stazione svizzera di prova di San Gallo, fondata in quella città nel 1911. Il LFPM svolge essenzialmente i compiti seguenti: prove di materiali ed esame di opere di costruzione composte degli stessi; ricerche e sviluppo nel suo campo di attività; partecipazione all'insegnamento, soprattutto al PF di Zurigo e alla Scuola di alti studi di San Gallo; cooperazione all'elaborazione di norme, direttive o prescrizioni relative alla prova dei materiali.

In virtù di un decreto federale del 1885, una Stazione centrale di prove forestali è annessa alla Sezione forestale del Politecnico federale di Zurigo. Essa diventa l'*Istituto federale di ricerche forestali (IFRF)*, con sede a Birmensdorf dal 1958, incaricato di elaborare principi di base per l'economia forestale, tramite prove, ricerche e osservazioni scientifiche. Come istituto di ricerca applicata, esso tratta soprattutto problemi scientifici a lungo termine concernenti l'economia forestale svizzera e pone i bisogni della pratica in primo piano.

L'*Istituto federale di ricerche sui reattori (IFRE)* a Würenlingen, è creato nel 1960 a titolo di Istituto di ricerca di Reattore SA, fondata nel 1955 a titolo privato. Le attività dell'IFRE consistono nella ricerca, nella prestazione di servizi e nella formazione di specialisti nel campo dell'energia nucleare e delle sue applicazioni, e possono estendersi a campi affini. L'IFRE ha un'importanza particolare in qualità di organo della Confederazione, chiamato a fornire servizi in materia di sicurezza degli impianti nucleari, di protezione contro le radiazioni, d'eliminazione delle scorie radioattive e a risolvere i problemi relativi all'ambiente in questo contesto. Procede pure a prove di materiali e stabilisce le cause dei danni occasionali a componenti nucleari, forma il personale che si occupa degli impianti nucleari, come pure gli specialisti della protezione contro le radiazioni e infine dà corsi sull'applicazione dei radioisotopi.

L'*Istituto svizzero di ricerche nucleari (IRN)*, a Willigen, è creato nel 1968 a titolo di istituto annesso e, in quanto centro nazionale di ricerca, si occupa di ricerche fondamentali nei campi della fisica nucleare e della fisica delle particelle. I suoi impianti, il cui elemento centrale è un ciclotrone isocrono anulare per l'accelerazione dei protoni, servono pure ad applicazioni in altri campi della scienza e della tecnica, segnatamente nella chimica, fisica dei solidi, medicina e per progetti di sviluppo della tecnologia energetica. Gli impianti sono accessibili a gruppi di ricercatori di tutte le università svizzere e di altre istituzioni di ricerca del Paese; l'istituto conclude convenzioni in merito con istituzioni estere disposte a partecipare sul piano finanziario.

L'istituto annesso più recente è l'*Istituto federale per l'approvvigionamento, la depurazione e la protezione delle acque (IFADPA)* a Dübendorf, creato nel 1945 in quanto istituto del PF di Zurigo, poi trasformato in istituto annesso nel 1970. Esso si occupa tanto della ricerca fondamentale, quanto della ricerca applicata e la sua attività si estende al vasto campo dell'ecologia acquatica e dei procedimenti e metodi di approvvigionamento idrico e di protezione delle acque. I risultati forniscono basi che servono a determinare gli obiettivi e i metodi in materia di protezione delle acque.

114 La legge respinta nel 1969 e il disciplinamento transitorio

Unitamente al messaggio concernente la ripresa dell'EPUL da parte della Confederazione, avevamo sottoposto alle Camere federali un progetto di legge sui PF; questo progetto fu respinto dal popolo il primo giugno 1969.

Al fine di colmare le lacune esistenti nelle basi giuridiche, e in attesa di elaborare una nuova legge sui PF, le Camere federali decretarono il disciplinamento

transitorio del 24 giugno 1970. In tal modo la legge del 1854 restava in vigore e soltanto le disposizioni in contrasto con il disciplinamento furono abrogate. La struttura dell'ambito dei Politecnici, che già figurava nella legge respinta, è in gran parte ripresa. L'autorità incaricata della direzione generale e della coordinazione mantiene l'appellativo «Consiglio dei politecnici» ed è composta da un presidente, due vicepresidenti, e un massimo di otto membri in funzione a titolo accessorio. La direzione e l'amministrazione dirette di ciascun politecnico sono affidate a un vicepresidente che in tal modo assumerà il titolo supplementare di «presidente del PF».

Gli istituti annessi non sono più uniti ad un solo politecnico, ma ad entrambi; di conseguenza essi sono direttamente subordinati al Consiglio dei PF e godono della stessa autonomia amministrativa e giuridica che già caratterizza i PF. Questo nuovo ordinamento ha ottenuto una base giuridica grazie alle ordinanze da noi introdotte negli anni settanta riguardanti l'IFRE, l'IRN, il LFPM e l'IFADPA. L'IFRE era già sottoposto sostanzialmente a un regime analogo, a partire dall'ordinanza del 1958.

A partire dal 1970 e dopo l'integrazione al PF di Zurigo della Centrale elettrica e di riscaldamento, in quanto unità di sfruttamento, l'ambito del Consiglio dei PF si compone quindi di due politecnici e di cinque istituti annessi. Nel 1988 si prevede di fondere l'IFRE e l'IRN in un istituto federale di ricerca in modo che al Consiglio dei PF, o agli organi che gli succederanno, saranno subordinati quattro istituti.

I due PF di Zurigo e Losanna, nonché i quattro istituti annessi rimanenti, denominati in futuro «Istituti di ricerca», formeranno, secondo il nuovo disegno di legge, l'ambito dei politecnici federali (ambito dei PF).

115 La missione dei PF e i servizi scientifici da loro forniti

La missione attribuita al Politecnico dal legislatore del 1854 consisteva nel formare sui piani teorico e pratico specialisti d'architettura, costruzioni di ponti e di strade, ferrovie, lavori idraulici, meccanica industriale, chimica industriale e silvicoltura, prendendo in considerazione i bisogni particolari del nostro Paese. Questo insegnamento doveva accompagnarsi con discipline di «filosofia e scienze politiche», ossia le lingue moderne, le matematiche, le scienze naturali, la storia politica e artistica, il diritto pubblico svizzero e l'economia politica; impostazione che resta tuttora valida.

A quel tempo si parlava espressamente soltanto di insegnamento, ma un politecnico moderno non può prescindere dalla ricerca scientifica; questo è un compito fondamentale, divenuto indispensabile ai nostri giorni. La missione dei PF è dunque stata completata in questo senso con il disciplinamento transitorio del 1970.

Attualmente i politecnici federali formano accademici destinati all'economia ed alle amministrazioni pubbliche, incoraggiano le giovani leve nel mondo scientifico e svolgono ricerche di livello internazionale. Da un politecnico moderno ci si aspetta inoltre che fornisca servizi scientifici, soprattutto nei campi in cui

gli ambienti economici e l'amministrazione pubblica non sono in grado di fornirli essi stessi o a condizioni più vantaggiose.

Il *PF di Zurigo* forma specialisti nelle discipline seguenti: architettura, genio civile, meccanica, elettricità, informatica, scienze dei materiali, chimica (con opzioni chimico e ingegnere chimico), farmacia, scienze forestali, agronomia (con opzioni ingegnere agronomo e ingegnere in tecnologia alimentare), genio rurale e topografia, matematiche e fisica, scienze naturali (con opzione principale: biologia e biochimica, scienze della terra, scienze molecolari, fisica dell'ambiente). Esso forma inoltre insegnanti di ginnastica e insegnanti di educazione fisica; offre un ventaglio sempre più ampio di studi postdiploma e di corsi di perfezionamento a titolo di formazione continua. Un'offerta tradizionalmente ricca di corsi nei campi delle scienze umane e delle scienze sociali completa il ventaglio delle discipline insegnate, senza dimenticare i corsi e la ricerca nella sezione delle scienze militari. Il ventaglio delle attività di ricerca, ripartite tra un'ottantina di istituti, sotto la responsabilità di circa 280 professori, è altrettanto ampio.

L'effettivo degli studenti aumenta costantemente e il *PF di Zurigo* è diventato in pratica una grande impresa scientifica. 71 studenti erano iscritti al Politecnico svizzero all'inizio dell'anno universitario 1855/56; nel 1970 questa cifra è passata a 6812 e nel 1986 a 10264, compresi i candidati al dottorato e gli studenti che compiono una formazione postdiploma.

Attualmente, il *PF di Zurigo* ha due sedi principali, una nel centro cittadino e la seconda, da poco, sull'*Hönggerberg*; ad esse si aggiunge un gran numero di divisioni esterne sparpagliate in quasi tutto il Paese. Esso ha creato una rete densa e variata di relazioni con Università e Istituti di ricerca in Svizzera e all'estero; circa 2500 progetti di ricerca più o meno importanti sono in corso di realizzazione. Taluni di essi sono realizzati in collaborazione con altri ricercatori svizzeri ed esteri e/o hanno un carattere multidisciplinare.

Grazie alla qualità eccellente dei servizi scientifici che fornisce da molti anni, il *PF di Zurigo* è in grado di intrattenere relazioni durevoli con le migliori università del mondo. Numerosi suoi diplomati occupano attualmente posizioni dominanti negli ambienti economici e scientifici del nostro Paese e all'estero. Tre professori in funzione e sette diplomati del *PFZ* hanno ricevuto il premio Nobel; sette altre personalità si sono viste conferire il premio Nobel posteriormente alla loro attività in questa scuola.

Parecchie attività del *PF di Zurigo* hanno in Svizzera un carattere eccezionale, per esempio l'insegnamento e la ricerca nel campo delle scienze forestali e dell'agronomia. La scuola rivendica l'esclusività dei servizi scientifici e di ricerca nei campi della fisica atmosferica (meteorologia), dell'entomologia, del servizio sismologico, della glaciologia e della sorveglianza dei ghiacciai, della cartografia e della tossicologia.

Il *PF di Losanna* ha cominciato la sua attività nel 1853 sotto il nome di «Ecole spéciale de Lausanne»; allora esso contava cinque professori e undici studenti. All'atto della sua ripresa da parte della Confederazione il numero dei professori era aumentato a 43 e quello degli studenti a 1169. Nel 1986, 199 professori vi insegnavano e 3440 studenti, candidati al dottorato e studenti in postforma-

zione, vi seguivano corsi. L'offerta iniziale di corsi, limitata alla meccanica e al genio civile, è stata progressivamente ampliata e comprende attualmente tutta la gamma delle discipline insegnate in un politecnico, come pure numerose possibilità di studi postdiploma. Gli studi di microtecnica, e il relativo diploma, costituiscono una particolarità dell'insegnamento superiore in Svizzera.

Da quando è diventato scuola federale, il politecnico di Losanna ha saputo assicurarsi un posto notevole tra le università del mondo intero. La sua cinquantina di istituti e laboratori riflette l'estensione delle sue prestazioni scientifiche. Si può qualificare come dominante la sua posizione in seno alla zona francofona, il che va attribuito in parte alle sue prestazioni e in parte al fatto che esistono relativamente pochi politecnici in tale zona, rispetto a quelle germanica e anglosassone; questo spiega anche la proporzione elevata di studenti stranieri che il PFL accoglie. Va rilevato inoltre che il PFL mette a disposizione il proprio Know-how per la creazione di politecnici nei paesi in sviluppo. Esso occupa un posto importante tra le università della Svizzera romanda, segnatamente a causa dell'unicità di parte almeno delle sue infrastrutture scientifiche e dà prova di un dinamismo particolare nella collaborazione stretta e talvolta istituzionalizzata con gli ambienti economici.

Lo spostamento del PFL fuori della città, a Ecublens, in nuovi edifici che dispongono di un equipaggiamento scientifico tra i più moderni, è propizio al suo sviluppo; gran parte di questo trasferimento, che si concluderà all'inizio degli anni novanta, è già avvenuto.

Per quanto concerne l'importanza scientifica degli *istituti annessi*, il gruppo IRN/IFRE occupa una posizione primordiale nei campi della fisica nucleare, della fisica delle particelle e della ricerca energetica. Il nostro Collegio ha intenzione di intensificare la ricerca energetica nel campo non nucleare, e creare così un equilibrio con quello nucleare, nell'ambito dell'Istituto Paul Scherrer (IPS), che nascerà dalla fusione dell'IRN e dell'IFRE. Si intendono impiegare circa 180 uomini-anno di personale scientifico e tecnico, a medio termine, per le due istituzioni di ricerca. La pianificazione più dettagliata, effettuata dal Consiglio del PF, dovrà essere disponibile alla fine del 1988. Pensiamo così di aver compiuto un passo decisivo in direzione del rafforzamento della ricerca energetica in campo non nucleare e della promozione della protezione dell'ambiente.

Conseguentemente al deperimento delle foreste nel mondo intero, l'IFRF ha conosciuto in alcuni anni uno sviluppo straordinario e ha dato prova di un dinamismo scientifico superiore alla media.

Visto il rapido sviluppo del diritto in materia di protezione dell'ambiente, il LFPM ha dovuto ampliare la sua offerta di servizi per il pubblico e l'amministrazione ed ha sviluppato contemporaneamente la sua ricerca in ambito di tecnologia dei materiali.

L'IFADPA, quale istituto di ricerche e di servizi, è divenuto un pilastro della ricerca sull'ambiente in Svizzera, nella prospettiva dell'attuazione di una protezione adeguata delle acque. Esso ha fornito la prova della sua efficacia, immediatamente dopo l'inquinamento catastrofico del Reno dovuto all'incendio di Schweizerhalle.

Il fatto che gli autori della Costituzione del 1848 abbiano derogato al principio della sovranità cantonale, soltanto nel campo dell'insegnamento superiore, attesta *l'importanza sul piano della politica nazionale* dei PF e degli istituti di ricerca. I fondatori dell'attuale Stato federale sapevano già che la comunità, in un Paese come il nostro, deve prendere a carico le scuole superiori e che anche la Confederazione deve fornire il suo contributo. Una volta create le università di Berna e di Zurigo, il legislatore ha tuttavia ritenuto opportuno far uso della competenza costituzionale della Confederazione soltanto per quanto riguarda la formazione nei politecnici.

La posizione di un Paese in seno alla comunità internazionale è ampiamente determinata ai nostri giorni dalla sua influenza intellettuale e spirituale, in particolare sul piano scientifico. In un mondo in cui la tecnica e la scienza occupano un posto sempre maggiore, i PF e gli istituti di ricerca – come pure le università cantonali – contribuiscono in modo decisivo a forgiare l'identità politica e culturale del nostro Paese, dispensando una formazione di alto livello e compiendo importanti lavori di ricerca. Essi sono i garanti di una formazione e di una ricerca autonoma, nelle tecnologie avanzate.

I PF e gli istituti di ricerca sono pure molto importanti per la nostra *economia*. Essi formano gran parte dei suoi futuri quadri, il cui passaggio dalla scuola alla pratica è accompagnato da un continuo trasferimento di sapere. L'importanza del PF si è considerevolmente accresciuta nel campo della formazione continua e del perfezionamento di scienziati e ingegneri che già esercitano un'attività professionale. Essi realizzano per tradizione, come numerose altre scuole estere, grandi progetti di ricerca, in comune con gli ambienti economici e indipendentemente dalle possibilità ulteriori di valorizzazione dei risultati. Questa collaborazione ha già dato nascita a iniziative economiche notevoli. I due PF cercano, con questo mezzo, forme di collaborazione promettenti che giovinno ad entrambe le parti.

Il nostro Paese ha tuttavia interesse, al di là del campo economico, a far sì che i PF e gli istituti di ricerca contribuiscano alla costruzione di un avvenire favorevole all'uomo. Abbiamo bisogno, in campi sempre più numerosi della vita umana, ma soprattutto in quello della protezione del nostro ambiente e dell'ambiente naturale, di esplorare metodicamente e di comprendere, per poi risolverli, i problemi materiali, sociali e spirituali della nostra epoca e il contesto nel quale essi si inseriscono. La responsabilità del PF aumenterà quindi ulteriormente nel corso degli anni, e anche se talune conoscenze, acquisite grazie alla ricerca, non sono immediatamente applicabili, permettono in ogni caso di perseverare nella comprensione del mondo in cui viviamo. I PF adempiono così un *compito culturale* importante. Non bisogna tuttavia sottacere il fatto che la ricerca offre possibilità di stimolare l'evoluzione creativa della società umana, ma nel contempo espone l'umanità a una minaccia crescente e alla progressiva concentrazione del potere.

Il fatto che la Confederazione, per mezzo dei PF e degli istituti di ricerca accresca la ricchezza culturale del Paese in senso lato, non dipende soltanto dai pro-

gressi delle scienze tecniche; l'insegnamento delle scienze umane e sociali conta pure molto in questo ambito.

Il PF di Zurigo ha offerto sin dall'inizio un ampio spettro di corsi siffatti. Attualmente esso comprende una sezione speciale delle scienze umane e sociali, in cui si insegnano la filosofia, la psicologia e pedagogia, la letteratura e le lingue (tedesco, francese, italiano e inglese), arte e musica, storia, politica e società, economia e diritto.

Un gran numero di istituti di ricerca del PF di Zurigo fornisce inoltre servizi che giovano direttamente alla vita culturale in senso stretto. Si tratta segnatamente degli istituti di storia e di teoria dell'architettura, di conservazione dei monumenti, di geografia, di storia (con gli archivi concernenti la storia contemporanea) e di cartografia (atlanti della Svizzera).

Il PF di Zurigo possiede inoltre biblioteche e collezioni che possono essere annoverate tra i beni culturali più importanti del nostro Paese. Citiamo ad esempio la biblioteca principale, che adempie il compito di una biblioteca nazionale delle tecniche e delle scienze naturali, la cartoteca, la fonoteca, la collezione di storia delle scienze, la collezione di stampe, gli archivi Thomas Mann, la collezione geologica e la collezione mineralogica e petrografica. Tutte queste ricchezze non sono soltanto a disposizione della scuola, ma del pubblico in genere.

Come la sezione d'architettura di Zurigo, anche il Dipartimento d'architettura del PF di Losanna svolge compiti di ordine culturale. Esso comprende un istituto di teoria e storia dell'architettura e una cattedra di sociologia. Il laboratorio di conservazione delle pietre, che fa parte del Dipartimento dei materiali, gode di grande reputazione nel campo della tutela dei monumenti.

Anche talune attività degli istituti di ricerca hanno una dimensione culturale: l'IFRF si occupa ad esempio di storia delle foreste, come pure di storia del paesaggio rurale e di storia dell'utilizzazione del paesaggio rurale. Il LFPM, esegue ricerche sui materiali storici e preistorici, come i metalli, la pietra, il legno e i tessuti; esso giova all'archeologia e alla conservazione dei monumenti.

12 Posizione dell'ambito dei PF nella politica Svizzera della ricerca e della formazione

Per ragioni storiche, l'insegnamento superiore nel nostro Paese forma un insieme caratterizzato da una grande diversità. Ciascuna delle nostre università si è sviluppata sotto l'effetto di impulsi locali; gli influssi esterni che su di esse agivano, provenivano in parte da concezioni nazionalistiche e in parte da una naturale influenza della zona culturale e linguistica più ampia, alla quale ognuna di esse appartiene.

Una *politica universitaria* nazionale, comprendente le università cantonali e i politecnici federali, è divenuta possibile soltanto a partire dal 1969, dopo l'entrata in vigore della legge federale sull'aiuto alle università (cfr. soprattutto articolo 1 e 19). Una *politica nazionale della ricerca* è stata istituita de facto con la creazione del Fondo nazionale svizzero per la ricerca scientifica (FNRS) nel

1952; attualmente essa è rafforzata e sistematizzata in virtù della nuova legge sulla ricerca (cfr. soprattutto articoli 5, 19 e 24).

La politica universitaria svizzera deve creare condizioni tali da permettere alle scuole superiori di orientare la loro attività in funzione dei bisogni di formazione della nostra comunità, delle esigenze della scienza e degli interessi del Paese. La *Confederazione* assume in merito diverse funzioni. Come gli otto Cantoni che hanno l'onere della loro università, essa provvede ai bisogni dei due PF. Essa sussidia, in virtù della legge sull'aiuto alle università, l'esercizio e lo sviluppo delle università cantonali. Essa sostiene la ricerca di livello universitario, finanziando il FNRS, e per mezzo di sussidi diretti, prelevati su crediti di ricerca dell'amministrazione federale (per esempio per il tramite della Commissione per la promozione della ricerca scientifica del Dipartimento dell'economia pubblica). La Confederazione offre inoltre alle università cantonali e alle scuole superiori federali la possibilità di accedere ai grandi istituti di ricerca internazionali.

L'evoluzione rapida e la diversità crescente della scienza e della tecnica pongono ogni università di fronte a nuovi compiti di insegnamento e di ricerca, che difficilmente possono essere affrontati in modo solitario. Persino le più grandi università svizzere non riescono a trattare la totalità delle scienze, come dovrebbero per definizione. L'insufficienza del personale e dei mezzi finanziari le costringe ad operare delle scelte. Il nostro Paese può dunque contribuire in modo autonomo al progresso scientifico e tecnico continuo, soltanto se le università svizzere si associano in questo sforzo. L'idea di un'«*Università svizzera*», sorta alla fine degli anni sessanta, andava d'altronde in questo senso. Si tratta infatti di assicurare, nell'insieme del Paese, e grazie a una collaborazione intensa tra le università e gli enti che ne hanno l'onere, un insegnamento e una ricerca accademici, quanto possibile diversificati, e di alta qualità. In futuro questa collaborazione dovrà essere incrementata ulteriormente; la revisione della legge sull'aiuto alle università, intrapresa nel quadro del secondo pacchetto di provvedimenti in vista di una nuova ripartizione dei compiti tra la Confederazione e i Cantoni avrà in merito un'importanza considerevole. Confederazione e Cantoni dovranno in avvenire fare sforzi ancora maggiori per coordinare i loro provvedimenti nel campo dell'insegnamento superiore: una politica universitaria nazionale siffatta è la condizione indispensabile per la creazione di centri di eccellenza, in base a obiettivi ben definiti della politica universitaria, secondo i quali gli enti che hanno l'onere delle università possano orientarsi. Siccome sono i Cantoni ad avere una competenza prioritaria in materia di educazione, è ovvio che gli obiettivi di una tale politica potranno essere elaborati soltanto di comune accordo tra Confederazione e Cantoni. Le competenze cantonali, la salvaguardia delle libertà di insegnamento e di ricerca, nonché la flessibilità e la capacità d'adattamento, così necessarie in questo campo, potranno essere garantite soltanto in questo modo.

I PF sono una componente essenziale di questa «*Università svizzera*», essendo loro affidata la responsabilità di formare i nostri ingegneri, architetti e specialisti delle scienze naturali (se si prescinde da casi particolari come l'École d'architecture de Genève, gli studi di scienze dei materiali e microtecnica all'Università di Neuchâtel e gli studi di scienze naturali delle università cantonali). La fisica,

la chimica e la geologia, orientate verso le scienze dell'ingegneria, sono pure specialità insegnate unicamente nei PF.

I PF, pur avendo un'evoluzione diversa da quella delle università cantonali, essendo maggiormente legati all'industria e subordinati a un finanziamento integrale da parte della Confederazione, sono incorporati nella politica universitaria svizzera. Segnatamente nei casi in cui i PF e le università cantonali si occupano degli stessi campi di insegnamento e di ricerca, la Confederazione è sempre pronta a facilitare la coordinazione, ripartendo i compiti e formando centri d'eccellenza; da lungo tempo esiste una stretta collaborazione tra i PF e le università dei due rispettivi Cantoni.

Grazie alla loro integrazione nella *pianificazione universitaria comune* tra Confederazione e Cantoni, della Conferenza universitaria svizzera, i PF stabiliscono i loro programmi pluriennali contemporaneamente alle università cantonali e secondo una procedura uniforme. Oltre alle informazioni richieste nella legge sull'aiuto alle università, essi forniscono - in ossequio alla legge sulla ricerca - informazioni dettagliate concernenti i loro lavori di ricerca. I diversi presupposti della pianificazione universitaria e della pianificazione della ricerca a livello nazionale (cfr. ad esempio Consiglio svizzero della scienza: «Prospettive di sviluppo nelle università svizzere»; FNRS: «Opzioni della politica della ricerca» e i nostri «Obiettivi della politica della Confederazione in materia di ricerca (1988-1991)»), nonché le informazioni più dettagliate sulla pianificazione, servono non soltanto di base e di giustificazione per il calcolo dei mezzi finanziari totali dell'aiuto alle università e della promozione della ricerca, ma forniscono anche elementi di valutazione per le linee direttive della politica di governo, la pianificazione finanziaria della Confederazione e per una politica universitaria e una politica della ricerca a livello nazionale.

13 Perché una nuova legge sui politecnici?

131 Esigenze che moderni politecnici e istituti di ricerca devono soddisfare

Come abbiamo già ricordato, il legislatore del 1854 ha redatto la legge sui PF in modo tale che fino al 1968 sono state necessarie soltanto leggere modifiche. Ciò nonostante tale legge fu promulgata per un solo PF e non è dunque applicabile a un ambito comprendente due scuole di questo genere. Analogamente, la trasformazione degli istituti annessi in istituti autonomi della Confederazione oltrepassa l'assetto delineato della legge. Anche a prescindere dalla ristrutturazione dell'ambito dei PF è comunque evidente che la legge del 1854 non è più conforme alle esigenze attuali.

Paragonare i PF odierni alle scuole politecniche del diciannovesimo secolo è praticamente impossibile. Il numero considerevolmente superiore dei membri di entrambe le scuole, la diversità e la complessità delle attrezzature scientifiche, l'entità delle infrastrutture rese necessarie, nonché i bisogni finanziari considerevoli che ne derivano, necessitano nuove forme organizzative e gestionali; sebbene la concezione fondamentale del politecnico sia rimasta sostan-

zialmente la stessa, la legge del 1854 privilegiava eccessivamente l'insegnamento. La ricerca scientifica e l'offerta di servizi scientifici - due compiti divenuti essenziali - non vi figurano.

Una nuova legge sui PF dovrebbe innanzitutto offrire dei principi organizzativi aperti e flessibili, affinché i PF e gli istituti di ricerca possano adeguarsi tempestivamente ai progressi tecnici e scientifici. Da un lato, bisogna evitare di intralciare la creatività del personale scientifico, pur garantendo agli organi della Confederazione la possibilità di svolgere le funzioni di vigilanza, gestione e controllo che la Costituzione federale affida loro. Parimenti si tratta di impiegare con sufficiente elasticità i mezzi finanziari concessi al mondo scientifico, secondo priorità in continua evoluzione.

Per ottenere questo, gli organi direttivi dei PF, gli istituti di ricerca, le altre unità organizzative e i professori responsabili dell'insegnamento e della ricerca, devono poter disporre di una grande autonomia; una autonomia però dai limiti chiaramente prestabiliti.

132 Esame dei principi organizzativi riguardanti il Consiglio dei PF

Nel contesto del progetto EFFI varato in seno all'amministrazione federale, il Consiglio dei PF ha incaricato verso la fine dell'autunno 1984 la ditta Hayek Engineering SA di Zurigo di effettuare un'analisi globale e uno studio di ottimizzazione e di concezione dei PF, degli istituti annessi e delle loro strutture direttive. Nel luglio 1985 esso ha quindi deciso di esaminare la possibilità di realizzare le proposte Hayek e di valorizzare nella misura del possibile i potenziali di ottimizzazione delineati nel rapporto. Esso ha quindi creato il progetto AVANTI, suddiviso in 39 sottoprogetti. Un'organizzazione semplice, che ha richiesto un aumento ragionevole del personale e la collaborazione di esperti per la soluzione di problemi tecnici complessi, ha permesso di ottenere in un lasso di tempo relativamente breve risultati concreti in più della metà dei progetti; il Consiglio dei PF ha in seguito già adottato talune decisioni e si prevede che il progetto giunga a compimento verso la fine del 1988.

I progetti più importanti riguardano la struttura della Direzione dell'ambito del Consiglio dei PF, la struttura dei PF di Zurigo, la fusione dell'IFRE con l'IRN, la struttura dell'IFRF, le modalità organizzative del LFPM, il miglioramento delle attrezzature informatiche commerciali e tecnico-scientifiche, come pure i problemi riguardanti le finanze, il personale, gli stabili e gli acquisti.

La ditta Hayek ha eseguito un'indagine dettagliata sulla struttura della Direzione dell'ambito del Consiglio dei PF; in particolare essa ha constatato che una struttura direttiva ben definita, nella quale i compiti, le competenze e le responsabilità siano chiaramente distribuite, soprattutto nel campo delle strategie da seguire e della pianificazione, attualmente manca al Consiglio dei PF. Questo infatti adempie tuttora, senza una distinzione netta, i compiti di un Consiglio d'amministrazione e di una Direzione generale.

Dopo aver preso atto di questa perizia, nel dicembre 1986 il nostro Collegio ha optato per la subordinazione dell'ambito del Consiglio dei PF al Dipartimento

federale dell'interno e per la divisione della Direzione generale in un organo strategico (Consiglio dei PF) e un organo operativo (Direzione dell'ambito dei PF); nella stessa occasione si è deciso di negare la personalità giuridica ai PF e agli istituti di ricerca. Queste decisioni preliminari, come pure varie raccomandazioni che figurano nello studio e nei progetti relativi (ad esempio quelle riguardanti l'autonomia, la flessibilità dei disciplinamenti organizzativi e gestionali, lo statuto del personale e il diritto finanziario) si sono concretate nel disegno di legge.

Altri risultati emersi dal progetto hanno avuto ripercussioni indirette sul testo di legge, ma dovranno essere riconsiderati nell'ordinanza (ad esempio la ristrutturazione del PF di Zurigo e la fusione dell'IRN e dell'IFRE).

Talune raccomandazioni formulate nello studio e nei progetti relativi, riguardo l'insegnamento e la ricerca, hanno portato a modifiche nella destinazione dei mezzi finanziari, e soprattutto ad un aumento del numero dei posti di lavoro. Già nel 1987, tramite destinazioni diverse e una redistribuzione dei compiti, è stato possibile trovare una soluzione per 3/5 dei 1100 posti supplementari richiesti. Mancano ancora 440 posti di cui 270 saranno attribuiti annualmente, in gruppi di 90 unità, fino al 1990. La parte rimanente sarà ottenuta grazie a una redistribuzione dei compiti. Quanto alla realizzazione delle proposte riguardanti lo spostamento dei centri di gravità da un campo specifico all'altro, il rinnovo o la modifica dei piani di studio e il promovimento della formazione permanente, la decisione spetta agli organi del Consiglio dei PF o degli istituti annessi.

La necessaria ristrutturazione del PF di Zurigo (comprendente l'introduzione di un sistema di dipartimenti) avverrà di pari passo con la revisione dell'ordinanza sui PF; in tale occasione avremo modo di formulare in termini nuovi anche i compiti del LFPM.

Non appena il progetto AVANTI sarà ultimato, spetterà al Consiglio dei PF, o all'organo che gli succederà e ai suoi organi di stato maggiore, verificare la valorizzazione dei risultati e in un secondo tempo, valutare il grado di ottimizzazione ed efficacia nei vari campi.

14 Cronistoria del progetto

Dopo il rifiuto popolare della «legge federale sui politecnici federali», avvenuto il primo giugno 1969, e dopo la promulgazione del disciplinamento transitorio, del 24 giugno 1970, l'elaborazione di una nuova legge sui PF è stata avviata senza indugio. Ben presto, si è tuttavia dovuto constatare che la preparazione di una legge moderna sui PF richiede più tempo di quanto si possa immaginare, poiché essa necessita un largo consenso e la verifica di diverse riforme. Il rifiuto popolare della legge sull'aiuto alle università e alla ricerca, avvenuto il 28 maggio 1978, e i profondi cambiamenti intervenuti nel clima della politica universitaria, ci hanno indotto in primo luogo a stabilire un diverso ordine tra le priorità sul piano legislativo.

Per questa ragione, vi è stato chiesto di approvare a tre riprese una proroga del disciplinamento transitorio del 24 giugno 1970, ovvero il 20 giugno 1975,

per una durata di cinque anni (RS 414.110.21), il 21 marzo 1980, per una durata di cinque anni (RU 1980 886) e il 21 giugno 1985, per una durata di sei anni (RU 1985 1452).

L'attuale disegno di legge ha richiesto anni di preparazione; i lavori di una commissione nominata dal Dipartimento dell'interno nel 1969, e presieduta dal professore Hans Schultz, si sono protratti fino al 1976. Il progetto è in seguito stato vagliato e approntato da un gruppo redazionale dell'amministrazione e, dopo aver subito un adeguamento alla nuova situazione in materia di politica universitaria e di politica della ricerca, esso è stato sottoposto ad un'ampia consultazione, all'inizio del 1984. Basandoci sui risultati di questa consultazione e sui primi risultati dello studio Hayek, alla fine del 1986 abbiamo preso una serie di importanti decisioni di principio, atte a risolvere i problemi che ancora sussistevano. Il Dipartimento dell'interno ha in seguito incaricato il professor Thomas Fleiner, che già nel 1973 aveva elaborato un disegno di legge sui PF, di redigere il testo di legge, d'intesa con un gruppo interno dell'amministrazione.

15 Risultato delle consultazioni

Il 12 marzo abbiamo autorizzato il Dipartimento dell'interno ad avviare la procedura di consultazione dell'avamprogetto di legge sui PF. In totale, sono stati raccolti 87 pareri; sono stati consultati 24 Cantoni, 9 partiti politici svizzeri, 15 associazioni mantello del settore privato, 13 organi e gruppi che si occupano di politica della scienza e 26 servizi e gruppi che gravitano nell'ambito del Consiglio dei PF. Su richiesta, i risultati sono stati comunicati a tutti gli interessati.

Complessivamente, gli ambienti consultati hanno accolto favorevolmente l'idea di una base giuridica comune per i due PF e per gli istituti annessi ed hanno espresso il desiderio che essa si avveri sollecitamente. Salvo il partito socialista svizzero e l'Unione nazionale degli studenti svizzeri, che deploravano qua e là un manco di chiarezza o un eccesso di dettagli e hanno respinto l'avamprogetto al Dipartimento per rielaborazione, tutti gli ambienti si sono espressi in linea di principio positivamente. Gli emendamenti proposti e le obiezioni concernevano principalmente i diritti di partecipazione dei membri delle scuole, le relazioni dei PF e degli istituti annessi con gli ambienti economici nonché la legittimità dei servizi offerti dalle scuole. Sul grado di autonomia da accordarsi ai PF le opinioni divergevano, come pure sull'opportunità di attribuire loro la personalità giuridica e sulla scelta dell'autorità - Consiglio federale o Dipartimento dell'interno - alla quale il Consiglio dei PF deve essere subordinato. In sintesi, l'avamprogetto costituiva una base valida per una futura legge sui PF, ma necessitava ulteriori ritocchi.

Redigendo l'attuale progetto il Dipartimento dell'interno ha riesaminato i punti cruciali d'intesa con i rappresentanti del corpo universitario e con le associazioni del personale. Ciò nonostante, i diritti di partecipazione e i rapporti di servizio dei membri delle scuole non hanno trovato un consenso unanime.

2 Parte speciale

21 Idee portanti e principi della legge

211 Scopo

La nuova legge deve innanzitutto creare le premesse necessarie ai PF per svolgere in modo ottimale i loro compiti primari: l'insegnamento e la ricerca. Ci si aspetta dunque che essi diano agli studenti una formazione adeguata alle esigenze professionali e formino nuove leve nel mondo scientifico, capaci di assumere i compiti viepiù complessi che queste scuole devono svolgere. Parimenti, essi dovrebbero mantenersi all'avanguardia nello sviluppo della ricerca e costantemente aperti alle nuove conoscenze e ai nuovi metodi.

In futuro, i PF dovranno far fronte a numerose sfide e soddisfare attese sempre maggiori. Nel campo della ricerca, la tendenza alla specializzazione resterà un dato di fatto e gli insegnanti dovranno insistere sempre più spesso sull'interdipendenza della loro specialità con il contesto più vasto nel quale essa si iscrive.

I PF devono creare dei centri d'eccellenza e collaborare in modo più intenso con altre università, con gli ambienti economici e con l'amministrazione. Essi potranno far fronte a queste esigenze, soltanto se la loro organizzazione sarà adeguata alle conoscenze più recenti in materia di gestione aziendale e se i loro organi avranno un potere decisionale sufficiente.

212 Autonomia dei PF

I PF sono istituti di diritto pubblico della Confederazione, con una struttura gerarchica e non di corporazione di membri. Essi sono subordinati ai principi generali del diritto amministrativo e i loro membri, in quanto utenti degli istituti, sono soggetti a regole che derivano dal loro statuto giuridico particolare, formulate in modo più preciso nei loro regolamenti interni.

Riguardo alla loro gestione e alla loro organizzazione, i PF devono godere della maggiore autonomia possibile. Essi devono avere i mezzi per svolgere liberamente le loro attività scientifiche nell'ambito delle condizioni prestabilite in materia di politica della scienza e della formazione, nonché dei limiti finanziari e delle competenze di vigilanza delle autorità federali.

Il particolare statuto d'autonomia dei PF è evidenziato da diverse disposizioni del diritto federale: in virtù dell'articolo 72 della legge federale sulla procedura amministrativa (RS 172.021), un ricorso al Consiglio federale contro decisioni degli istituti autonomi della Confederazione è possibile soltanto se il diritto federale esplicitamente lo prevede. In quanto istituti autonomi, essi agiscono quali preistanze rispetto al Tribunale federale, nella misura in cui quest'ultimo sia competente, quale tribunale amministrativo, per l'esame di decisioni (art. 98d OG, RS 173.110). Secondo l'articolo 15 della legge federale del 18 dicembre 1968 sulle finanze della Confederazione (RS 611.0), i bilanci delle aziende e degli istituti non autonomi - ossia quelli che non possiedono personalità giuridica - possono essere presentati separatamente nel bilancio generale. In

quanto istituti della Confederazione, i PF sono inoltre esonerati da ogni imposta cantonale o comunale (art. 10 della legge federale del 26 marzo 1934 sulle garanzie politiche e di polizia in favore della Confederazione, RS 170.21).

Dal punto di vista gerarchico, i PF vanno considerati come unità amministrative subordinate al Consiglio federale. I loro impiegati possono di conseguenza essere funzionari, nel senso previsto dall'articolo 1 della legge federale del 30 giugno 1927 sullo statuto dei funzionari (RS 172.221.10). In tal senso, la sotto-delega prevista dall'articolo 62 della stessa legge, è pure applicabile e di fatto noi possiamo autorizzare i PF ad adottare regolamenti propri concernenti la situazione giuridica degli impiegati con statuto amministrativo di diritto pubblico.

Le iniziative decisive devono tuttavia giungere dai PF stessi; sta a loro concretizzare in modo responsabile le decisioni, le proposte e i suggerimenti delle autorità superiori. Questa è una delle preoccupazioni fondamentali degli istituti scientifici moderni, propensi a decentralizzare le responsabilità e le decisioni, secondo le competenze scientifiche, e a favorire in tal modo le iniziative e la creatività. Da questo punto di vista, la libertà della scienza, la responsabilità dei singoli scienziati e l'autonomia dei PF formano un tutto indissociabile.

213 Organizzazione

Il Consiglio dei PF è stato finora l'organo superiore; come tale era stato concepito dalla legge del 1854 per dirigere il PF di Zurigo. In seguito alla ripresa dell'EPUL e alla grande importanza assunta dagli istituti annessi, il Consiglio è divenuto un organo direttivo per l'intero ambito del Consiglio dei PF ed ha dovuto assumere tanto decisioni operative che decisioni di principio. Di fatto, si è perciò creata nel suo interno una conferenza presidenziale, composta dal presidente del Consiglio e dai due vicepresidenti, come pure dai direttori degli istituti annessi. Va tuttavia rilevato che tale conferenza, pur essendo divenuta un organo operativo, non ha competenze, essendo priva di basi legali.

Il disegno di legge prevede una nuova struttura e una netta distinzione tra il Consiglio dei PF e la Direzione dell'ambito dei PF.

Il *Consiglio dei PF*, riservate le competenze del Parlamento e del Consiglio federale, assume la responsabilità di tutto quanto avviene nell'ambito dei PF. Esso occupa una posizione analoga a quella del consiglio di amministrazione di una grande azienda: decide gli obiettivi strategici a lungo termine in materia di politica di formazione e di ricerca e stabilisce le direttive necessarie per la gestione. Con questi obiettivi, esso crea dei centri d'eccellenza, opera per un impiego efficace dei mezzi finanziari e vigila sulla coordinazione interna ed esterna.

L'organo direttivo operativo è la *Direzione dell'ambito dei PF*. In quanto organo esecutivo, essa gestisce l'ambito dei PF, esegue le decisioni del Consiglio dei PF e ne porta la responsabilità nei suoi confronti.

Secondo la nuova concezione organizzativa, l'ambito dei PF non è più subordinato al Consiglio federale, ma al Dipartimento dell'interno. È solo in tal modo

che il Dipartimento può svolgere efficacemente e nell'interesse generale della Confederazione i compiti a lui assegnati in materia di politica della formazione e della ricerca, rispetto ad altri enti che pure hanno l'onere di gestire una scuola di livello universitario, e di assumere così la sua responsabilità e i compiti di vigilanza nei confronti dei PF.

214 Partecipazione

Il disciplinamento transitorio del 1970 ha offerto l'opportunità di verificare varie forme di *partecipazione in seno ai due PF*. Ciò facendo è risultato che la formazione delle opinioni nei campi fondamentali di entrambe le scuole deve avvenire dal basso verso l'alto. Questo vale segnatamente in materia di pianificazione e di organizzazione dell'insegnamento. Il lavoro essenziale si svolge a livello di sezione (al PF di Zurigo) o di Dipartimento (al PF di Losanna). Tutti i gruppi di membri dei due politecnici sono rappresentati negli organi competenti attuali (conferenza di sezione, consiglio di dipartimento, commissioni di insegnamento) e le esperienze fatte da vari anni ormai hanno dimostrato che questo tipo di partecipazione funziona e dà buoni risultati. È per questa ragione che l'articolo 31 del disegno di legge pone l'accento sulla partecipazione dei rappresentanti di tutti i gruppi di membri delle scuole, nella misura in cui gli stessi sono interessati, in materia di formazione delle opinioni e di preparazione di decisioni, in particolare quando trattasi di insegnamento, ricerca e pianificazione di ogni PF e delle sue unità di insegnamento e di ricerca.

Affinché la partecipazione dei membri delle scuole sia proficua, bisogna che gli stessi siano ben informati e che pertanto la direzione della scuola se ne occupi. Dal canto loro, i membri hanno la possibilità di agire di propria iniziativa e di esprimere le loro preoccupazioni presentando le loro proposte alla Direzione o ad altri organi, come ad esempio i capi di dipartimento o di sezione. Questo modo di procedere, consente di pari passo di informare gli organi sui problemi che i membri delle scuole ritengono importanti.

Con l'entrata in vigore del disciplinamento transitorio del 1970, ogni PF ha nominato una commissione di riforma, composta da rappresentanti dei quattro gruppi di membri della scuola. In origine, il loro compito consisteva essenzialmente, come il nome lo lascia intendere, nell'elaborare proposte di riforma delle scuole. Col passare degli anni, tali commissioni sono tuttavia divenute veri e propri organi consultivi della Direzione. Esse sono consultate su tutti i problemi concernenti i membri delle scuole e in numerosi casi hanno svolto una funzione di tramite nei confronti della Direzione. Non da ultimo, esse hanno contribuito in modo essenziale a formulare l'articolo concernente la partecipazione.

Dopo l'entrata in vigore, nel 1983, di nuove ordinanze esecutive concernenti l'ambito del Consiglio dei PF, abbiamo deciso, su richiesta dei membri del PF di Zurigo, di istituire un'Assemblea presso la stessa scuola. Su queste basi, i membri stessi hanno deciso di trasformare la loro commissione di riforma in Assemblea, mantenendo immutata la sua composizione. La commissione di riforma del PF di Losanna si è pure espressa in questo senso, ed è propensa ad

essere trasformata in Assemblea, con la promulgazione di una nuova legge sui PF. La creazione, prevista nella legge, di un'Assemblea quale organo consultivo della Direzione, corrisponde dunque ad un desiderio dei membri stessi.

Al fine di garantire la *partecipazione a livello di Consiglio dei PF*, l'articolo 9 capoverso 2 del disciplinamento transitorio del 1970 prevede che un membro del corpo insegnante di entrambe le scuole, partecipi con voto consultivo alle sedute del Consiglio. Sempre secondo l'articolo 9 capoverso 3, un rappresentante degli assistenti e dei collaboratori scientifici, un rappresentante degli studenti, come pure un rappresentante degli impiegati delle due scuole, sono invitati a partecipare alle sedute del Consiglio, pure con voce consultiva, quando trattasi di problemi generali riguardanti le scuole, la materia di insegnamento e di ricerca, i piani di studio, i regolamenti d'esame e i metodi di formazione.

Questa soluzione si è rivelata estremamente difficoltosa. Siccome molti problemi non interessano veramente i membri delle scuole, le sedute spesso risultavano insoddisfacenti tanto per i rappresentanti dei vari gruppi, quanto per i membri del Consiglio, il che ha indotto quest'ultimo a suddividere le sedute in due parti, una con gli invitati, l'altra senza. Oltre a questo, la rotazione molto rapida dei rappresentanti, inevitabilmente connessa al tipo di scuole, si ripercuote inopportunosamente sullo svolgimento delle sedute. Infine, il grande numero di problemi da trattare e la brevità dei termini creano una pressione tale che difficilmente può instaurarsi un vero e proprio dialogo tra i membri del Consiglio e i membri delle scuole.

Durante il dialogo tra il capo del Dipartimento dell'interno e i rappresentanti dei membri delle scuole, svoltosi nell'agosto del 1987, i rappresentanti degli studenti, degli assistenti e degli impiegati del PF di Zurigo hanno chiesto che questi tre gruppi di entrambi i PF fossero rappresentati da due persone nel nuovo Consiglio dei PF, con voce in capitolo. Gli autori di questa proposta sostenevano che questa soluzione avrebbe permesso di rappresentare gli interessi dei loro rispettivi gruppi, come pure quelli delle parti tedesca e romanda dell'ambito dei PF. Nella stessa occasione, i professori rinunciarono a rivendicare un rappresentante in seno al Consiglio, precisando tuttavia che lo avrebbero fatto se tale diritto fosse riconosciuto ad altri gruppi.

Dal canto nostro, riteniamo estremamente importante disciplinare in modo moderno la partecipazione, a tutti i livelli dei PF. Le scuole sono infatti una comunità di insegnanti e di studenti; comunità che si basa sulla disponibilità costante al dialogo e sulla possibilità, accordata a *tutti* i membri delle scuole, di parteciparvi. Entrambe sono condizioni essenziali per il buon funzionamento di una scuola di livello universitario. L'idea di comunità non esclude tuttavia la possibilità di delegare ai membri delle scuole responsabilità diverse, ben definite e equivalenti alla loro funzione. Per la partecipazione di tutti i membri al Consiglio dei PF, è molto importante trovare la forma più adeguata possibile, tenendo conto che le funzioni di questo organo saranno molto diverse da quelle dell'attuale Consiglio. Ricordiamo infine che anche le esperienze fatte dopo l'entrata in vigore del disciplinamento transitorio, esperienze come detto poco soddisfacenti, sono state considerate. Dopo aver esaminato metodicamente tutti gli aspetti del problema, ci siamo convinti che la parteci-

pazione dei membri delle scuole e degli istituti di ricerca potrà essere molto efficace, se organizzata nello stesso modo che a livello di direzione delle scuole. Questa forma di partecipazione si è infatti rivelata soddisfacente finora in entrambi i politecnici.

È per queste ragioni che, tramite l'articolo 25, vi proponiamo l'istituzione di un'Assemblea dell'ambito dei PF, composta dai rappresentanti di tutti i gruppi presenti nei politecnici e negli istituti di ricerca, che avrà funzione di organo consultivo del Consiglio dei PF. Se tale Assemblea sarà diretta dal presidente del Consiglio dei PF e convocata almeno una volta per semestre, la continuità del dialogo tra il Consiglio e i membri dei PF e degli istituti di ricerca sarà garantita. Non c'è dubbio alcuno, che questo obbligo grava ulteriormente i compiti del presidente del Consiglio dei PF, ma siamo del parere che ciò sia giustificato ai fini di una reale partecipazione.

Creando un'Assemblea consultiva dell'ambito dei PF, si garantiscono - crediamo - il diritto all'informazione e il diritto di partecipazione degli interessati, che già attualmente esistono a livello di Consiglio dei PF, su una base molto più ampia di quella auspicata dagli studenti, assistenti e impiegati del PF di Zurigo, che prevedeva due rappresentanti di tali gruppi nel Consiglio dei PF. Si aggiunga poi che, viste le esperienze fatte finora, questa rappresentanza a due non è una soluzione necessariamente accettabile per tutti i membri delle scuole e degli istituti di ricerca e può portare altri gruppi a rivendicazioni analoghe. A dimostrazione di questo fatto, basti ricordare che il corpo insegnante, per ragioni comprensibili si è già espresso in questo senso. Si può infine dubitare che una simile soluzione permetta di rappresentare sufficientemente la Svizzera romanda e quasi certamente ne sarebbero esclusi i membri degli istituti di ricerca. Dal canto loro, le associazioni del personale hanno chiesto, con domanda indirizzata al Dipartimento dell'interno, di essere rappresentate in seno al Consiglio dei PF, così che tutte queste esigenze ridurrebbero eccessivamente la nostra libertà d'azione al momento di comporre tale Consiglio, salvo che si decida di aumentarne considerevolmente il numero di membri. In tal modo, il Consiglio dei PF diverrebbe un organo pesante e privo del dinamismo necessario alla gestione dei PF e degli istituti di ricerca.

Questo organo direttivo, estremamente importante sul piano della politica universitaria, deve essere composto da personalità indipendenti che, grazie alla loro capacità, la loro esperienza e la loro disponibilità, siano in grado di svolgere adeguatamente i compiti di direzione strategica che la legge loro affida. Anche se i diritti di rappresentanza dei gruppi interessati non sono direttamente formulati nella legge, questo non significa a priori che, al momento della nomina del Consiglio dei PF, noi trascureremo gli interessi di tali gruppi, massime di quelli direttamente implicati.

Riassumendo, ci sembra importante sottolineare che la soluzione proposta è basata su esperienze pluriennali, raccolte dopo l'entrata in vigore del disciplinamento transitorio. Tale disciplinamento era accompagnato dalla precisa intenzione di non adottare disposizioni, soprattutto in campo di partecipazione, che potessero «apparire come un'anticipazione della nuova legge» (messaggio concernente il disciplinamento transitorio, FF 1970 I 19). Siccome la soluzione ritenuta nel disciplinamento transitorio si è rivelata poco dinamica e dunque poco

soddisfacente per gli interessati, è logico che si voglia applicare al Consiglio dei PF il regolamento che ha dato esiti positivi a livello di scuole.

Spetterà poi al nostro Collegio e eventualmente al Consiglio dei PF, stabilire dettagliatamente l'estensione e le modalità di partecipazione nelle ordinanze esecutive della legge, previa consultazione dei membri delle scuole.

215 Rapporti di servizio

Attualmente, il personale impiegato nei PF e negli istituti di ricerca, remunerato tramite i crediti assegnati al personale e agli ausiliari nel preventivo del Consiglio dei PF, è disciplinato dalla legge e rispettivamente dal regolamento dei funzionari (1) del 10 novembre 1959 (RS 172.221.101), nonché dal regolamento degli impiegati del 10 novembre 1959 (RS 172.221.104); vi fanno eccezione i rapporti di servizio del corpo insegnante, cui appartengono anche gli assistenti. Il loro statuto è infatti basato in parte sulla legge federale sull'ordinamento dei funzionari, sulla legge del 1854 per la creazione di un politecnico svizzero e sul disciplinamento transitorio. Su questi testi si basano anche l'ordinanza del 16 novembre 1953 sul corpo insegnante dei politecnici federali (Ordinanza sul corpo insegnante, RS 414.142), e il Regolamento del Consiglio dei PF del 14 novembre 1969 concernente l'assunzione di assistenti nei PF (RS 525.1).

Per quanto riguarda gli altri impiegati, si distinguono due categorie: da un lato gli impiegati i cui rapporti di servizio sono disciplinati generalmente dal diritto vigente per il personale dell'amministrazione federale, cui il Consiglio federale può eccezionalmente derogare tramite ordinanza, e d'altro lato i collaboratori assunti temporaneamente, i cui rapporti di servizio possono essere disciplinati dal Consiglio dei PF, in virtù di una sottodelega del Consiglio federale. Secondo il regolamento degli impiegati (art. 1 cpv. 2) e l'articolo 11 capoverso 2 dell'ordinanza del 16 novembre 1983 sui politecnici federali (ordinanza sui PF, RS 414.131), le disposizioni assunte dal Consiglio dei PF in materia di rapporti di servizio devono essere approvate dal Dipartimento delle finanze. Anche in futuro, dovremo decidere riguardo a queste riserve d'approvazione, applicando le nostre competenze legislative. In tale occasione, esamineremo anche l'estensione di una delega possibile di queste competenze al Consiglio dei PF.

Gli impiegati dell'ambito del Consiglio dei PF, salariati tramite crediti diversi da quelli assegnati al personale e agli ausiliari nel preventivo della Confederazione (rubrica «insegnamento e ricerca», fondo nazionale, crediti industriali, ecc.), sono stati finora assunti secondo norme di diritto pubblico oppure norme di diritto privato proprie ai contratti di lavoro. Il 25 febbraio 1987, il Consiglio dei PF ha emanato un'ordinanza sui rapporti di servizio speciali nei PF e nei loro istituti annessi (RU 1987 812). Da allora in poi, tutti gli impiegati dell'ambito del Consiglio dei PF, salariati tramite fondi di terzi, sono in linea di principio assunti su basi di diritto pubblico.

Sono molto poche le aziende private, e ancora meno quelle pubbliche, che devono svolgere un ventaglio così ricco di compiti come i PF. Di conseguenza, è indispensabile che essi abbiano una grande flessibilità e una grande capacità

di adattamento in materia di personale, soprattutto nei prossimi anni e decenni, che vedranno aumentare considerevolmente i loro compiti. In questo campo, la nuova legge deve dunque creare le condizioni idonee ai politecnici degli anni novanta, senza escludere nel contempo le possibilità di adeguamento ai nuovi sviluppi.

Le basi giuridiche attuali, segnatamente la legge sull'ordinamento dei funzionari, già consentono una grande flessibilità. L'articolo 62 di questa legge assegna infatti alla nostra autorità la competenza, non definita in termini più precisi, di emanare prescrizioni sui rapporti di servizio di impiegati che non hanno lo statuto di funzionari. Il nostro collegio può persino costituire categorie di non funzionari, scegliere per loro dei rapporti di servizio diversi, e delegare tale competenza, in base al terzo capoverso, al Consiglio dei PF. Già sin d'ora dunque, esso può promulgare uno o diversi statuti speciali.

Ciò nonostante, il diritto applicabile al personale dell'Amministrazione federale dovrebbe in genere valere anche per il personale dei PF; per quanto possibile, bisognerebbe tendere ad un'eguaglianza di diritti tra i PF e l'amministrazione, consentendo deroghe soltanto se i bisogni particolari dei PF lo giustificano.

Le nuove disposizioni legali dovrebbero di conseguenza essere basate sulle ordinanze e i regolamenti che attualmente reggono i rapporti di servizio nei PF. In linea di principio, l'introduzione della legge non dovrebbe comportare una loro modifica. Analogamente a quanto espresso nell'articolo 62 della legge sull'ordinamento dei funzionari, il nostro Collegio dovrebbe avere in futuro la competenza di adottare regolamenti specifici non soltanto per professori, assistenti e impiegati a titolo temporaneo, ma anche di introdurre regolamenti indipendenti per disciplinare i rapporti di servizio di impiegati assunti a titolo definitivo. Secondo l'articolo 15 del disegno di legge, le disposizioni applicabili al personale della amministrazione federale generale si applicano a questa seconda categoria di impiegati e una normativa speciale è ammessa soltanto eccezionalmente, qualora i bisogni particolari di insegnamento e di ricerca lo esigano.

È solo in base a uno statuto giuridico flessibile che si potrà:

- individuare tempestivamente ed eliminare eventuali ineguaglianze di trattamento in materia di diritto del personale all'interno dei PF e, rispettivamente, in caso di collaborazione con altre università, istituti di ricerca o con l'industria;
- adottare rapporti di servizio adeguati ai bisogni della scienza e segnatamente alla formazione di nuove leve in campo scientifico;
- creare un quadro giuridico idoneo per i nuovi compiti dei PF, quali la formazione permanente, l'offerta di servizi, ecc.;
- adottare rapporti di servizio speciali, nell'ambito di attività di ricerca finanziate da terzi, su progetti particolari;
- prevedere regolamenti destinati agli impiegati dei PF senza nuocere alla libertà scientifica.

I PF sono certo istituiti autonomi, ma non hanno personalità giuridica, né patrimonio proprio. Contrariamente alle FFS e alle PTT, che godono di un disciplinamento particolare, secondo l'articolo 1 capoverso 2 della legge federale sulle finanze della Confederazione, i PF e gli istituti di ricerca sono per principio subordinati senza restrizione a detta legge. Ciò nonostante, se necessario per l'insegnamento, la ricerca o il buon funzionamento delle scuole, gli articoli 15 e 22 di tale legge consentono adeguate eccezioni. È nostra intenzione concretizzare alcune di queste deroghe in un'ordinanza del Consiglio federale, come è già stato fatto nell'ordinanza del 26 agosto 1981 concernente le finanze e i conti dell'Ufficio federale per la produzione di armamento (RS 510.529).

Contrariamente a quanto avviene nelle industrie d'armamento, non sono gli aspetti propriamente industriali che concernono in primo luogo i PF; di conseguenza non è indispensabile che essi possiedano una propria contabilità. Tuttavia in futuro essi dovranno gestire le proprie attività anche da un punto di vista economico e aziendale; questo vale soprattutto per certi istituti di ricerca. Nel caso del LFPM, ad esempio, il 50 per cento dei mandati proviene da enti esterni all'amministrazione federale, il 30 per cento da uffici federali, e il restante 20 per cento è dedicato alla ricerca, allo sviluppo e alla trasmissione delle conoscenze acquisite. La ditta Hayek, ritiene di conseguenza molto importante il rafforzamento di questa componente gestionale e aziendale. Le eventuali norme finanziarie in questo senso devono dunque avere anche un carattere di incentivo.

Già da qualche tempo, è apparso che le norme applicabili all'amministrazione generale della Confederazione sono troppo rigide per i PF. Di conseguenza, il Consiglio dei PF, d'intesa con l'Amministrazione federale delle finanze e con l'approvazione della delegazione delle finanze, ha emanato già nel 1983 delle direttive concernenti i contratti di ricerca; il che gli ha permesso, almeno in parte, di derogare al principio del prodotto lordo. A ciò si aggiunge che il credito già esistente «Insegnamento e ricerca» garantisce una grande autonomia, poiché i PF possono disporne liberamente, senza un obbligo di specificarne l'impiego. I due principi di messa in preventivo non hanno tuttavia ancora una base giuridica chiaramente definita nell'attuale legge sulle finanze della Confederazione. A maggior ragione, è necessario creare per il futuro delle basi giuridiche adeguate ai nuovi bisogni.

Già attualmente i PF non hanno più mezzi finanziari propri in misura sufficiente per finanziare la ricerca. Un numero sempre maggiore di progetti di ricerca deve essere eseguito in comune con altre università, con l'economia e l'amministrazione, in stretta collaborazione personale e finanziaria. Spesso gli insegnanti dei PF assumono una doppia responsabilità, quella del proprio istituto e quella di progetti di ricerca importanti di questo genere. Questo tipo di collaborazione implica da parte dei PF, la possibilità di adeguarsi tempestivamente e a breve termine a mutamenti di priorità. L'esempio dei super conduttori ad alte temperature mostra assai bene che per eccellere in modo scientifico moderno è indispensabile agire con prontezza (p. es. acquistando apparecchi) e per rimanere competitivi a livello internazionale. È dunque ovvio che le di-

sposizioni applicabili all'amministrazione generale della Confederazione possono rivelarsi in tal senso molto inopportune.

Riassumendo, ci preme sottolineare che l'ordinanza che intendiamo adottare per l'ambito dei PF dovrà contenere norme speciali atte a facilitare:

- un adeguamento flessibile all'evoluzione viepiù rapida che caratterizza l'insegnamento e la ricerca;
- l'esecuzione di progetti di ricerca in comune con altre università, con l'industria e l'amministrazione.

Da quanto risulta attualmente, le norme derogatorie necessarie a tal fine potrebbero condurre a un certo allentamento dei principi del prodotto lordo, della specificazione e semmai dell'annualità del preventivo.

L'articolo 34 precisa tuttavia che tali deroghe alle norme generali in materia di diritto finanziario sono ammissibili soltanto qualora il buon funzionamento dei PF o i bisogni dell'insegnamento e della ricerca lo esigano. Bisognerà dunque provare che le norme in vigore non sono più idonee a queste esigenze dei PF.

I regolamenti finanziari speciali, destinati all'ambito dei PF, dovranno pertanto rispettare nella misura del possibile i principi generali in materia di preventivo che figurano nella legge sulle finanze della Confederazione; parimenti, bisognerà cercare di conciliarli, per quanto possibile, con i nostri sforzi in vista di una maggiore trasparenza finanziaria, nell'ambito del programma VEREDA (presentazione migliorata dei conti della Confederazione).

22 **Commento ai singoli articoli**

Articolo 1 Scopo

Il *capoverso 1* afferma che la Confederazione gestisce due politecnici e gli istituti di ricerca che vi sono annessi. In tal modo il legislatore rende manifesto che non intende autorizzare la Confederazione a creare una terza scuola o a subordinare le due esistenti a un'unica direzione, senza modifica della legge. Il nesso che unisce gli istituti di ricerca ai PF ricorda che il loro campo di attività è limitato essenzialmente alle discipline scientifiche e tecniche insegnate nei PF.

Il *capoverso 2* enumera le attività fondamentali esplicate dai PF e dagli istituti di ricerca.

Lettera a: Il compito fondamentale dell'insegnamento consiste nell'assicurare agli studenti una formazione di base solida. Accanto a questo, i politecnici devono garantire nuovi compiti, segnatamente nel campo della formazione permanente. Al giorno d'oggi, una formazione non si conclude con l'ottenimento di un diploma; in numerosi ambiti, è indispensabile proseguire la propria formazione parallelamente all'esercizio della professione. Le scuole superiori, come del resto gli ambienti economici e l'amministrazione, devono associarsi per raggiungere questo obiettivo, e offrire degli itinerari di studio capaci di offrire a persone che già svolgono una vita professionale i mezzi necessari per seguire gli sviluppi più recenti della scienza e della tecnica.

Lettera b: I PF non devono limitarsi a formare persone destinate alla pratica, ma anche favorire l'avvicendamento scientifico. Essi devono offrire ai giovani che hanno ottenuto un diploma e desiderano seguire una carriera universitaria, la possibilità di preparare un dottorato, un'abilitazione o di partecipare attivamente a un progetto di ricerca.

Lettera c: La ricerca fondamentale, ovvero lo sviluppo di nuove conoscenze per motivi puramente scientifici, ha un'importanza essenziale nell'ambito della ricerca universitaria. La ricerca applicata, pure condotta in modo intensivo negli istituti dell'ambito dei PF, mira invece alla soluzione di problemi concreti che si pongono nella pratica. Gli sviluppi più recenti della ricerca hanno tuttavia ridotto il divario esistente tra i due tipi di ricerca sopraccitati. Oggi, anche la ricerca fondamentale deve porsi sempre più spesso al servizio della pratica e degli interessi della società. La ricerca universitaria non può dunque occuparsi soltanto di problemi di interesse meramente scientifico, ma deve dedicarsi anche a problemi che assillano la collettività e rispondono ai bisogni dell'economia svizzera.

Lettera d: Il fatto di ancorare nella legge il compito di fornire servizi pone le scuole superiori di fronte ad esigenze di alto livello, tuttavia questa funzione può entrare in conflitto con il loro obiettivo primario ed ideale. L'insegnamento e la ricerca non possono essere subordinati a criteri di rendimento quantificabili in modo preciso oppure a piani di lavoro imperativi. La relativa rigidità che caratterizza l'organizzazione dei PF, nonché la lentezza di talune procedure, stanno in antitesi con la dinamica aziendale che caratterizza la fornitura di servizi. L'inserimento nella legge di tale funzione deve permettere ai PF di svilupparsi e di organizzarsi in modo da svolgere anche questo compito, senza tuttavia mettere in pericolo la loro missione primaria: l'insegnamento e la ricerca.

Capoverso 3: Oltre ai bisogni della scienza, i PF e gli istituti di ricerca devono considerare anche importanti aspetti estranei alla scienza, come già è stato indicato nelle finalità per una politica della Confederazione in materia di formazione e ricerca, definite dal Parlamento e dal Consiglio federale. I mezzi di cui dispone il nostro Stato, attento ad accrescere il benessere di tutti, devono essere impiegati secondo un interesse comune. In tal senso, vanno considerati i problemi specifici di taluni gruppi sociali, i bisogni della politica economica, come pure la diversità culturale e i bisogni regionali. I due PF di Zurigo e Losanna, nonché gli istituti annessi, hanno ovviamente anche un impatto regionale. È anche per questo che a più riprese si è esaminata la possibilità di creare degli istituti scientifici dell'ambito dei PF nella parte italoфона della Svizzera. Il nostro Collegio vede di buon occhio simili proposte e in linea di principio tutti gli sforzi intesi a creare in questa parte della Svizzera un solido legame con il mondo accademico. Il nostro Paese, basato sulla pluralità linguistica e culturale, deve fare tutto il possibile per evitare che la Svizzera italiana sia esclusa dalla vita scientifica e universitaria svizzera. Ciò nonostante, è evidente che nuove iniziative di questo genere devono partire in primo luogo dal Cantone interessato e godere del suo appoggio, poiché un centro culturale e scientifico può sorgere e svilupparsi soltanto con il sostegno della regione interessata.

Capoverso 4: Affermando che i PF e gli istituti di ricerca devono mantenersi competitivi a livello internazionale, la legge intende ricordare che essi devono misurarsi a tale livello.

Articolo 2 Campo d'applicazione

Capoverso 1: L'appellativo «ambito dei politecnici federali (ambito dei PF)», designa tutti gli organi, le istituzioni e le autorità che hanno un legame con i PF o con gli istituti di ricerca, e sono subordinati al Dipartimento dell'interno. La legge si applica dunque a tutte le autorità e a tutte le persone che in un modo o in un altro sono legate all'ambito dei PF da un qualsiasi rapporto giuridico, siano essi impiegati, membri di commissioni, incaricati di corsi o semplici utenti delle scuole (studenti, candidati al dottorato, auditori). La legge sui PF non si applica invece alle università cantonali. Inversamente, talune disposizioni, contenute ad esempio nella legge sulla ricerca o nella legge sull'aiuto alle università, sono applicabili anche ai PF, segnatamente quelle relative alla coordinazione e alla pianificazione. Questo è il solo modo per garantire la coordinazione tra l'ambito dei PF e le università cantonali.

Il *capoverso 2* definisce l'ambito dei PF.

Lettere a e b: La legge concerne in primo luogo i due politecnici federali di Zurigo e Losanna; siccome entrambi non possiedono la personalità giuridica, non è necessario determinare il loro domicilio. La legge precisa tuttavia che esistono due PF indipendenti e che le loro attività si svolgono principalmente a Zurigo e rispettivamente a Losanna.

Lettera c: La legge si applica anche agli istituti di ricerca che dipendono dai PF. Essi devono essere creati seguendo la procedura particolare prevista a tal fine e sono subordinati al Consiglio dei politecnici federali (Consiglio dei PF).

Lettera d: La legge si applica infine alle autorità responsabili della gestione dei PF e degli istituti di ricerca, nonché all'Assemblea dell'ambito dei PF. La legge e l'ordinanza relativa definiscono la procedura di nomina dei loro membri, i loro rapporti di servizio e il loro stato giuridico.

Articolo 3 Organizzazione dell'ambito dei PF

Affinché la struttura dei PF sia chiara, l'articolo 3 stabilisce i diversi rapporti di subordinazione e le diverse responsabilità. La Direzione dell'ambito dei PF, cui sono subordinati i PF e gli istituti di ricerca, è direttamente responsabile della loro gestione (cpv. 1). Il Consiglio dei PF, in analogia ad esempio al Consiglio d'amministrazione delle PTT (cfr. FF 1968 I 603), opera quale direzione generale.

Secondo la nuova legge, l'intero ambito dei PF è subordinato al Dipartimento dell'interno; ciò vale anche per il Consiglio dei PF e per la Direzione dell'ambito dei PF (cpv. 2). Tuttavia, l'interlocutore diretto del capo del dipartimento sarà il presidente della Direzione, in funzione a tempo completo, e non il presidente del Consiglio dei PF, in funzione a titolo accessorio. Ne consegue che la Direzione, per giungere al capo del dipartimento, avrà la scelta tra una via gerarchica diretta (breve) ed una via indiretta (lunga), tramite il Consiglio di PF.

La ripartizione dei compiti potrà avvenire soltanto in pratica; la legge lascia dunque in merito un certo margine di manovra. Sebbene la Direzione tratti alcuni affari direttamente con il capo del Dipartimento degli interni, essa è responsabile nei confronti del Consiglio dei PF. Questa doppia subordinazione al Dipartimento degli interni si spiega per ragioni pratiche e politiche. Essa segue il modello organizzativo delle PTT, dove il Consiglio di amministrazione e la Direzione generale sono entrambe responsabili per le rispettive gestioni, nei confronti del dipartimento e del Consiglio federale (cfr. art. 16 della legge del 6 ottobre 1960 sull'organizzazione delle PTT, RS 781.0), il che in pratica si è rivelato molto efficace. Riteniamo importante che il capo del Dipartimento dell'interno abbia contatti permanenti con la Direzione dell'ambito dei PF. Questo è per lui l'unico mezzo per ottenere una visione complessiva e pertinente dei problemi dei PF. Oltre a questo, le decisioni che la Direzione deve prendere hanno spesso una componente politica, ragione per cui un contatto diretto con il capo del dipartimento ci sembra auspicabile.

Articolo 4 Autonomia

Capoversi 1 e 2: I PF sono istituti privi di personalità giuridica. Di conseguenza essi non possono possedere un patrimonio proprio e non hanno oneri fiscali. In caso di azione di diritto civile o di diritto amministrativo nei loro confronti, la Confederazione è legittimata a difenderli. In quanto istituti non indipendenti, i PF sono subordinati alle disposizioni della legge federale sulle finanze della Confederazione.

Autonomia significa innanzitutto gestione indipendente dei propri affari, nell'ambito della legislazione federale. Se nessuna disposizione legale vi si oppone, essi possono decidere autonomamente. Un istituto autonomo ha inoltre il diritto di adottare statuti interni in modo indipendente. I PF definiscono in modo autonomo ad esempio i loro rapporti giuridici nei confronti degli utenti, nella misura in cui tale autonomia non sia limitata dal diritto federale. La nozione di istituto autonomo o indipendente appare in vario modo nel diritto federale. Secondo l'articolo 1 della legge federale del 23 giugno 1944 sulle Ferrovie federali (RS 742.31), quest'ultime sono un'amministrazione «autonoma». Lo stesso termine è applicato per l'Azienda delle poste, telefoni e telegrafi, nell'articolo primo della legge del 6 ottobre 1960 sull'organizzazione delle PTT (RS 781.0).

Tutti gli organi e tutte le singole persone che svolgono compiti propri ai PF beneficiano di tale autonomia: i PF stessi, secondo l'articolo 4, gli istituti di ricerca, secondo l'articolo 19, e infine gli organi dell'ambito dei PF, nella misura in cui la legge attribuisca loro compiti e competenze.

L'autonomia si manifesta parimenti nei rapporti tra lo Stato e i PF, ossia nell'esercizio del diritto di vigilanza che la Confederazione detiene nei confronti dei PF. Il Consiglio federale e il capo del Dipartimento dell'interno, in quanto autorità di vigilanza, badano a che le autorità dei PF agiscano conformemente alla legge. Nell'esercizio della loro vigilanza, essi devono tuttavia agire con riserbo, considerare le esigenze delle scuole e rispettare in tal modo la loro autonomia.

Il capoverso 3 garantisce le libertà d'insegnamento di ricerca e di studio; si può quindi dedurne che tra l'autonomia dei PF e tali libertà esista una stretta relazione. I PF, e in particolare i loro docenti, nel quadro di tale autonomia, fissano i propri obiettivi in materia di insegnamento, di ricerca e di servizi nei limiti del loro mandato, assumendone la responsabilità scientifica e lavorando secondo metodi scientifici riconosciuti.

La Costituzione federale non garantisce espessamente le libertà d'insegnamento, di ricerca o di studio. Tuttavia, non vi è dubbio alcuno che si tratti di diritti fondamentali non scritti della Costituzione federale. A livello di legge, la libertà d'insegnamento e di ricerca sono menzionate unicamente nella legge sulla ricerca (RS 420.1). La legge del 1854 sulla creazione di una scuola politecnica svizzera precisa inoltre, all'articolo 4: «La libertà d'insegnamento è riconosciuta nell'istituto». La garanzia di tali libertà individuali nella legislazione federale assume dunque un'importanza giuridica particolare. Infatti, in caso di collisione tra tali libertà e un'altra legge federale, il Tribunale federale può esaminare se il diritto fondamentale, in quanto principio generale, prevalga sulla regola particolare.

È ovvio che queste tre libertà individuali sono parificate agli altri diritti fondamentali garantiti nella Costituzione: di conseguenza, le libertà d'insegnamento, di ricerca e di studio possono essere limitate su basi legali, in caso di interesse pubblico e salvaguardando il principio della proporzionalità. Nel caso particolare dell'istituto, la base giuridica può trovarsi in un regolamento adottato dalla Direzione della scuola, in funzione degli obiettivi dei PF. In tal senso, i programmi di insegnamento e i regolamenti d'esame, come pure gli ambiti di insegnamento e di ricerca definiti nell'atto di nomina dei docenti, sono altrettanti limiti alle tre libertà summenzionate. Siccome inoltre, da tali libertà non possono essere dedotte pretese di prestazioni statali, dalla libertà di ricerca non si potrà dedurre alcun diritto all'assegnazione di un determinato credito finanziario.

Le libertà d'insegnamento e di ricerca sono garantite ai membri delle scuole che, data la loro assunzione, hanno un rapporto giuridico particolare con la Confederazione. Garantire tali libertà significa ad esempio che non si può abusare di tali rapporti particolari per intralciare le libertà d'insegnamento e di ricerca di un membro dei PF. La libertà d'insegnamento e di ricerca deve essere garantita a un professore, tanto quanto l'indipendenza del giudice, pagato dallo stato, è garantita dal diritto costituzionale. L'esperienza dimostra che la scienza produce risultati di grande qualità, quando si basa sulla libertà d'insegnamento e di ricerca.

La legge garantisce anche la libertà di studio; ciò significa che gli studenti devono conoscere le diverse teorie esistenti nel campo studiato, ma possono anche assumere posizioni divergenti, da quanto si professa nei PF. Nei PF deve sussistere una libera circolazione di idee e opinioni; i membri delle scuole, hanno il diritto, conformemente al principio «trial and error», ovvero «tentativo e errore», di reperire progressivamente le soluzioni valide. La libertà di studio degli studenti non implica tuttavia alcun diritto in materia di concezione dei piani di studio, insegnamento e organizzazione degli esami. Parimenti, essa non deve intralciare la libertà d'insegnamento dei docenti.

Articolo 5 Discipline scientifiche

Capoverso 1: Il fatto che le discipline scientifiche siano limitate all'ingegneria e alle scienze naturali va imputato alla ripartizione dei compiti, oggi ammessa sul piano politico, tra la Confederazione e i Cantoni. Sebbene la Confederazione, in virtù dell'articolo 27 della Costituzione, sia autorizzata a creare un'università, attualmente prevale l'opinione secondo la quale le scienze umane e le scienze sociali riguardano le università cantonali. Il capoverso 1 non concede ai PF la possibilità di insegnare discipline autonome nell'ambito delle scienze umane, con un diritto di promozione e di abilitazione. L'impiego del termine «discipline affini» ha lo scopo di impedire, da un punto di vista puramente giuridico, che taluni orientamenti, apertamente connessi con le scienze umane o le scienze sociali, figurino nei programmi dei PF.

Il PF di Zurigo forma maestri di ginnastica e di sport sin dal 1936; tale formazione costitutiva inizialmente un complemento destinato ai maestri di ginnastica del settore medio e medio superiore. Essa fu organizzata nel contesto del PFZ, poiché la Commissione federale di ginnastica e sport e il Dipartimento militare federale ne furono i promotori e poiché a quel tempo soltanto l'università di Basilea offriva una formazione equivalente. Il diploma di maestro d'educazione fisica I vi è conferito a partire dal 1942 e abilita unicamente all'insegnamento della ginnastica.

Le scienze militari si sono sviluppate a partire dall'ingegneria; attualmente tali studi non comportano un diploma.

Capoverso 2: Sebbene le scienze umane e le scienze sociali non possono assumere a discipline scientifiche autonome con diritto alla promozione e all'abilitazione, la tradizione fa sì che tali corsi siano offerti quali discipline facoltative, con lo scopo di garantire agli studenti una formazione interdisciplinare. Questa componente integra la missione culturale che la Confederazione svolge per il tramite dei PF. Già il secolo scorso, Francesco de Sanctis, ricordava agli studenti del PFZ: «Prima di essere ingegneri, voi siete uomini». A quel tempo gli studenti dovevano seguire regolarmente i corsi offerti nel campo delle discipline umanistiche e sociali, oltre ai corsi e ai lavori pratici della disciplina scelta. Oggi, tutti i candidati a un diploma hanno la possibilità di sottoporsi a un esame in una disciplina umanistica.

Articolo 6 Insegnamento

La lettera a definisce i compiti tradizionali dei PF in materia di insegnamento.

La preparazione al dottorato, menzionata alla *lettera b*, fa parte degli obblighi classici che i PF devono assumere in materia di postformazione. Accanto a questi compiti, un moderno politecnico deve tuttavia offrire anche ulteriori possibilità di perfezionamento.

La *lettera c* offre la base giuridica necessaria per l'organizzazione di corsi non compresi nella formazione che conduce al diploma, ma che nemmeno possono essere considerati corsi di postformazione. Attualmente, si tratta di corsi preparatori agli esami d'ammissione ai PF - da tempo essi esistono al PF di Losanna - e di corsi di ginnastica e sport del PF di Zurigo, destinati ai futuri maestri di sport.

Articolo 7 Ricerca

Chi si occupa di formare studenti deve anche essere in grado di mostrar loro in che modo si acquisiscono nuove conoscenze scientifiche; le persone più qualificate a tal fine sono i docenti che pure operano nel campo della ricerca. L'esperienza personale nel campo della ricerca svela al docente la validità e le debolezze delle opinioni che professa e inversamente, l'attività pedagogica gli pone costantemente problemi nuovi e irrisolti, dandogli nuovi impulsi per la ricerca. La ricerca consente ai docenti di approfondire, ampliare le conoscenze o sviluppare nuovi metodi laddove le teorie tradizionali si sono rilevate insufficienti e incomplete. La ricerca è l'elemento di formazione più importante ai livelli accademici più alti, segnatamente per gli studenti in postformazione e per i candidati al dottorato.

Capoverso 1: La disponibilità dei PF a collaborare ad altri progetti nazionali ed internazionali ha un'importanza fondamentale ai fini di una ricerca attiva e competitiva. Tuttavia, per evitare che la ricerca si dissoci completamente dai bisogni d'insegnamento, il *capoverso 2* obbliga i PF a considerare tali bisogni nell'ambito della ricerca.

Articolo 8 Servizi scientifici e tecnici

Con il termine di servizi il Consiglio svizzero della scienza designa l'insieme delle prestazioni che non appartengono ai compiti tradizionali di una scuola superiore, hanno una durata limitata, sono destinati direttamente a persone o clienti esterni all'istituzione ed hanno una relazione almeno indiretta con la loro attività scientifica (la funzione delle università in materia di servizi, Consiglio svizzero della scienza, Berna 1986). Tali servizi possono essere pagati nell'ambito del finanziamento ordinario dell'ente, oppure da terzi. In senso ampio, essi comprendono: la formazione permanente di scienziati già inseriti nella vita professionale, la formazione di personale, la formazione per adulti, la ricerca vertente su problemi concreti, la ricerca applicata su mandato, perizie e consulenze, pubblicazioni e divulgazione.

La prestazione di servizi è importante per i membri della scuola poiché:

- consente loro un contatto con la pratica e di conseguenza permette di evitare che il loro insegnamento e la loro ricerca si distanzino eccessivamente dalle realtà della vita professionale;
- stimolano spesso la collaborazione pluridisciplinare;
- migliorano la mutua comprensione tra il mondo universitario e il pubblico;
- garantiscono una preziosa collaborazione alle medie e piccole aziende.

Esse hanno tuttavia un limite quando la ricerca del profitto diviene per taluni la motivazione essenziale, quando perdono il loro carattere innovatore e divengono semplici lavori di routine e infine quando generano situazioni concorrenziali e creano conflitti di interesse con privati. È dunque essenziale che le scuole superiori trovino il giusto equilibrio tra insegnamento, ricerca e offerta di servizi.

L'offerta di servizi dei PF ha acquisito un'importanza viepiù grande per l'amministrazione pubblica, soprattutto in campo energetico e per la protezione dell'ambiente. Inversamente, i problemi pratici cui sono confrontate l'economia, lo stato e la società possono dare all'insegnamento e alla ricerca impulsi nuovi e decisivi per l'avvenire.

Va ricordato infine, che i PF forniscono servizi istituzionalizzati di natura puramente tecnica, come ad esempio il servizio sismografico, essendo gli unici a disporre dei necessari strumenti.

Articolo 9 Servizi sociali e borse di studio

Questo articolo contiene la base legale per tutti i compiti sociali che vanno assunti nell'interesse dei membri delle scuole, come ad esempio i consigli in materia di studi, la gestione della mensa o l'aiuto a studenti con problemi personali. Il secondo capoverso offre inoltre la base legale necessaria per l'assegnazione di borse concesse dai PF stessi. È vero che la Confederazione già partecipa alle prestazioni cantonali in materia di borse di studio, in virtù della legge federale sul sussidiamento delle spese cantonali per borse di studio (RS 461.0). Tuttavia, per incoraggiare in modo adeguato la formazione di nuove leve nell'ingegneria e nelle scienze naturali, bisogna che i PF possano assegnare autonomamente borse di studio a futuri scienziati, a complemento delle borse cantonali, maggiormente basate su considerazioni sociali.

Articolo 10 Lingue

Secondo il *capoverso 1*, l'insegnamento nei PF è impartito nelle lingue ufficiali della Confederazione, quali le enumera l'articolo 116 capoverso 2 della Costituzione. È in queste lingue che i docenti insegnano e che gli studenti redigono le loro tesi e presentano i loro esami.

Capoverso 2: I PF devono poter scegliere i loro docenti tra il personale scientifico più quotato del mondo intero, anche se non conoscono una delle nostre lingue nazionali. Siccome l'inglese è utilizzato da gran parte delle pubblicazioni scientifiche, si può ragionevolmente chiedere agli studenti di seguire un insegnamento anche in questa lingua.

Capoverso 3: La salvaguardia e il promovimento del plurilinguismo in Svizzera fanno parte della missione culturale permanente della Confederazione. È dunque ovvio che il legislatore affidi ai due istituti di formazione più importanti della Confederazione il compito di incoraggiare la pluralità linguistica nazionale, cui appartiene, secondo il citato articolo 116 capoverso 1 della Costituzione, anche il romancio. L'esistenza di una cattedra di letteratura e cultura retoromancia presso il PFZ concretizza questo mandato.

Articolo 11 Membri dei politecnici

Capoverso 1: Per membri dei politecnici si intendono tanto gli utenti quanto gli impiegati di tali istituti. Non vi appartengono invece i membri del Consiglio dei PF e della Direzione dell'ambito dei PF. Il legislatore rinuncia volutamente a suddividere il personale scientifico attivo nell'insegnamento e la ricerca in diverse categorie gerarchiche, con compiti e statuti giuridici diversi.

Il *capoverso 2* ci offre la possibilità, in caso di bisogno, di creare ulteriori categorie di docenti. A titolo di esempio, presso il PF di Losanna è attualmente all'esame l'opportunità di introdurre uno statuto di «*maître de conférence*» oppure di «*maître de recherche*», secondo il modello offerto da altre scuole superiori della zona francofona. La legge deve dunque lasciar sussistere la possibilità di innovare in questo senso. Gli articoli seguenti offrono precisazioni sulle diverse categorie.

Articolo 12 Docenti

Capoverso 1: In futuro i docenti non saranno più nominati dal Consiglio federale, ma dal Consiglio dei PF. Siccome finora abbiamo sempre agito su proposta del Consiglio delle scuole, ci sembra logico delegare la competenza in materia di nomine all'organo che realmente prende le decisioni; l'autonomia dei PF ne risulterà rafforzata.

Capoverso 2: I docenti hanno la responsabilità dell'insegnamento e della ricerca nei PF. In particolare essi devono garantire che gli studenti ricevano una formazione di alto livello, tanto sul piano pedagogico che sul piano pedagogico, e siano istruiti sui metodi scientifici che devono conoscere. Nessuno può togliere ai docenti questa grande responsabilità o dar loro istruzioni riguardanti ad esempio lo svolgimento dei loro compiti. Questa autonomia stimola la creatività ed è condizione indispensabile di un insegnamento e di una ricerca di alto livello.

Capoverso 3: Il disegno di legge distingue due categorie di docenti: i professori il cui mandato è rinnovabile illimitatamente dal Consiglio dei PF fino all'età del pensionamento (cpv. 1) e i professori assistenti il cui mandato è rinnovabile una sola volta. Entrambe le categorie assumono le stesse responsabilità, ossia insegnano e svolgono ricerche liberamente, nei limiti del mandato loro affidato.

Capoverso 4: Anche gli incaricati di corsi a titolo accessorio fanno parte dei docenti; può trattarsi di membri delle scuole o di persone esterne. Anch'essi godono delle libertà d'insegnamento e di ricerca nei limiti del loro incarico. Gli incaricati di corsi che hanno svolto un'abilitazione, ottengono la competenza di insegnare (venia legendi) e assumono il titolo di liberi docenti.

Articolo 13 Studenti, candidati al dottorato e uditori

Il *capoverso 1* definisce le condizioni d'ammissione.

La *lettera a* precisa che gli studenti con maturità federale o una maturità riconosciuta dalla Confederazione sono ammessi ai PF. Questa condizione corrisponde alla prassi applicata nelle altre università svizzere nonché alla concezione fondamentale delle scuole svizzere di livello medio superiore che preparano agli studi superiori e praticano una selezione in tale prospettiva. La Confederazione ha emanato l'ordinanza del 22 maggio 1968 sul riconoscimento degli attestati di maturità (RS 413.11) anche quale normativa di esecuzione della legge del 1854 sulla creazione di una scuola politecnica svizzera; ci sembra dunque giusto continuare in questa direzione. Siccome il sistema è oggi stabi-

lito, ci si può riferire e la disposizione non va intesa come una competenza del Consiglio federale.

L'ordinanza del Consiglio dei politecnici del 28 maggio 1986 concernente l'ammissione ai politecnici federali (ordinanza d'ammissione ai PF; RS 414.131.5) precisa le condizioni d'ammissione. La nozione di attestati equivalenti rilasciati da una scuola media superiore Svizzera o del Liechtenstein designa ad esempio gli attestati di maturità non riconosciuti dalla Confederazione e rilasciati da scuole medie superiori svizzere che, al momento degli esami, si trovavano in procedura di riconoscimento, secondo l'ordinanza sul riconoscimento degli attestati di maturità, e nel caso che un insegnante di un PF, dopo la sua valutazione degli esami in questione, raccomandasse l'ammissione di un candidato senza previo esame; oppure gli attestati di maturità non riconosciuti dalla Confederazione rilasciati da scuole medie superiori del Liechtenstein, nel caso che la Commissione federale di maturità fosse del parere che la formazione e l'esame di diploma corrispondono agli articolo 6 a 23 dell'ordinanza sul riconoscimento degli attestati di maturità. L'ordinanza d'ammissione ai PF prevede anche che il titolare di un diploma rilasciato dalle Scuole tecniche superiori (STS) riconosciute dalla Confederazione possa essere ammesso al primo semestre in tutte le sezioni dei PF, dopo aver superato un esame d'ammissione ridotto, riguardo le conoscenze della lingua della sede del PF e di una seconda lingua moderna.

L'ordinanza d'ammissione ai PF definisce anche altre condizioni d'ammissione, secondo le *lettere b e c*. La Direzione dell'ambito dei PF le preciserà ulteriormente. È questo gremio che determina quali diplomi di scuole secondarie straniere equivalgono a un certificato di maturità svizzero e le condizioni che un candidato deve adempiere per poter essere ammesso a un PF, dopo aver superato un esame. Esso adotterà anche dei regolamenti atti a facilitare agli studenti il passaggio da una scuola superiore estera a un PF.

Articolo 14 Assistenti

Gli assistenti appartengono al corpo intermedio, sono dunque le nuove leve scientifiche, e devono imparare progressivamente a svolgere compiti di natura scientifica in modo autonomo. Essi si preparano ad una carriera scientifica oppure ad una carriera professionale, perfezionando le loro conoscenze. Gli assistenti possono insegnare o svolgere ricerche e lavorano comunque sotto la sorveglianza del loro professore, di cui seguono le istruzioni. Il disegno di legge precisa inoltre che essi devono avere la possibilità di perfezionarsi, segnatamente eseguendo loro stessi ricerche, e che svolgono una funzione transitoria e non durevole. I rapporti di servizio degli assistenti non possono dunque essere quelli di un funzionario ordinario.

Articolo 15 Statuto giuridico

Il *capoverso 1* impone ai PF, agli istituti e ai professori di stabilire con tutti gli impiegati dei PF dei rapporti di impiego basati su contratti di diritto pubblico. Ne consegue che eventuali conflitti di diritto del lavoro vanno composti secondo il diritto pubblico e non secondo il diritto privato. Il diritto pubblico

esige inoltre che il contenuto dei rapporti di impiego sia sempre definito tramite testi di legge, ovvero leggi, ordinanze o regolamenti. È quindi escluso che istituti o singoli professori scelgano liberamente contratti di lavoro di diritto privato; sono riservate le eccezioni previste dal terzo e quarto capoverso. Riguardo alla regolamentazione dello statuto giuridico, si distinguono nel personale due categorie: i professori e i professori assistenti da un lato e gli altri impiegati dall'altro.

Capoverso 2: I professori e i professori assistenti mantengono il loro statuto autonomo che deriva dalla legge dei PF e non dal diritto applicabile ai funzionari. Il rapporto giuridico esistente tra il professore e lo Stato non è lo stesso che esiste tra un funzionario e lo Stato. Disciplinando lo statuto giuridico dei professori e dei professori assistenti, il Consiglio federale deve innanzitutto pensare ai bisogni dell'insegnamento e della ricerca. Accanto a questo esso deve tener conto dei compiti e delle funzioni di un professore in quanto insegnante universitario, ricercatore e responsabile di un istituto.

Capoverso 3: Le disposizioni applicabili al personale dell'amministrazione generale della Confederazione sono in linea di principio applicabili agli altri impiegati dei PF. Deroche sono possibili soltanto qualora bisogni particolari dei PF lo esigano. Questa necessità deriva da un lato dai bisogni generali della politica universitaria, come ad esempio il promovimento della ricerca scientifica, e d'altra parte dai bisogni particolari dei PF, quali la flessibilità e la capacità di adattamento, ad esempio nella fornitura di servizi scientifici e nella collaborazione in materia di insegnamento e di ricerca con altre università svizzere o estere, o con l'industria. Tutte le deroghe alle disposizioni giuridiche summenzionate devono essere conformi alla Costituzione, appartenere al diritto pubblico e per quanto possibile, ottemperare ai principi del diritto del personale. Si devono ad esempio garantire l'eguaglianza dei diritti in generale e il diritto all'eguaglianza dei salari tra uomini e donne.

I regolamenti speciali possono riguardare un sistema salariale differenziato idoneo alla molteplicità degli impieghi esistenti in seno ai PF, rispettando tuttavia la prassi seguita nel campo dell'educazione, nell'economia privata e nell'amministrazione generale della Confederazione. Il principio di una retribuzione basata sulla funzione e il lavoro svolto va mantenuto.

Capoverso 4: Un altro bisogno è quello di definire la durata dei rapporti di lavoro. Questo si rende necessario poiché i rapporti di impiego servono contemporaneamente alla postformazione dell'impiegato (assistente), oppure poiché il compito per il quale la persona è stata assunta è limitato nel tempo (essa è ad esempio finanziata con fondi di terzi e legata ad un progetto particolare), e infine poiché il datore di lavoro lo desidera.

Articolo 16 Pubblicazioni scientifiche

Questo articolo garantisce ai collaboratori scientifici che le prestazioni che essi avranno fornito, saranno rese note al pubblico unitamente ai loro nomi. Questa norma è conforme al principio della buona fede scientifica ed ha un'importanza particolare per la carriera dei giovani scientifici.

Articolo 17 Titolo e abilitazione

Il diritto di assegnare dei dottorati e la *venia legendi*, nonché quello di rilasciare diplomi, figurano da sempre tra i diritti più importanti accordati ai PF. Grazie al *secondo capoverso*, potremo inoltre autorizzare i PF a rilasciare altri titoli, il che potrebbe rivelarsi importante ad esempio in materia di postformazione.

Articolo 18 Professori titolari e dottori honoris causa

L'articolo 18 ancora nella legge il diritto tradizionalmente riconosciuto alle accademie di assegnare titoli onorifici. I PF concedono il titolo di dottore honoris causa e il Consiglio dei PF quello di professore titolare.

Articolo 19 Istituti di ricerca, autonomia e compiti

Capoverso 1: Per principio, la legge garantisce agli istituti di ricerca lo stesso statuto giuridico dei due PF. L'autonomia che può essere dedotta dalla libertà scientifica influisce anche sull'ordinamento applicabile agli istituti di ricerca.

Capoverso 2: Gli istituti di ricerca devono definire loro stessi i programmi di ricerca e di servizi che intendono seguire, nei limiti dei loro preventivi e dei loro compiti.

Il *capoverso 3* obbliga esplicitamente questi istituti a collaborare con le istituzioni scientifiche e con le scuole superiori. Le università cantonali devono pure trarre profitto da questa collaborazione; il termine «istituzioni scientifiche» comprende anche le università straniere.

Articolo 20 Creazione e soppressione

Questo articolo equivale all'articolo 16 della legge sulla ricerca, in virtù del quale la Confederazione può, tramite decreto federale di portata generale non soggetto a referendum, creare istituti di ricerca e riprendere integralmente o in parte istituti già esistenti. Di conseguenza, la creazione di un istituto di ricerca nell'ambito dei PF implica una decisione delle Camere federali. La creazione e la soppressione di unità di ricerca in seno ai PF (p. es. istituti) spetta invece alla Direzione dell'ambito dei PF (art. 24 lett. b).

Articolo 21 Diritto applicabile

Siccome gli istituti di ricerca non assumono compiti di insegnamento in senso stretto, le disposizioni della presente legge non possono essere applicate alla lettera, ma solamente per analogia. Le autorità incaricate dell'applicazione della legge, e in primo luogo il nostro Collegio, in caso di necessità possono derogare alle disposizioni specifiche ai PF, considerati appunto i compiti e la posizione particolare degli istituti.

Articolo 22 Consiglio dei PF

Il Consiglio dei PF è una commissione amministrativa nel senso ritenuto dalle direttive del 3 luglio 1974 concernenti l'istituzione, il modo di lavoro e il controllo delle commissioni extra-parlamentari.

Capoverso 1: Affiché il Consiglio dei PF possa veramente assumere i suoi compiti in materia di politica scientifica e di gestione, deve essere piccolo e comporsi di grandi personalità che, grazie alle loro competenze, alle loro esperienze e ai loro lavori godono di grande prestigio nel mondo scientifico. In particolare, i suoi membri devono possedere le conoscenze necessarie per svolgere con efficacia e lungimiranza questi compiti gestionali, essenziali per il futuro del nostro Paese.

Articolo 23 Compiti del Consiglio dei PF

Capoverso 1: Il Consiglio dei PF detiene la maggiore responsabilità per la politica di formazione, ricerca e gestione dei PF e degli istituti di ricerca.

Le lettere a-f elencano i compiti del Consiglio dei PF e li delimitano rispetto a quelli della Direzione dell'ambito dei PF. Tutte le mansioni che riguardano obiettivi di politica di formazione e di politica di ricerca, nonché le strategie gestionali spettano al Consiglio dei PF. Oltre a questo, competenze finora assunte dal nostro Collegio, vi sono delegate, data l'autonomia dei PF. Accanto alle competenze essenziali, indicate dal capoverso 1, il Consiglio dei PF assume i compiti seguenti:

- secondo l'articolo 12 capoversi 1 e 3, il Consiglio dei PF nomina i professori e i professori assistenti e ne delimita il campo di insegnamento e di ricerca;
- secondo l'articolo 15 capoverso 4 il nostro Collegio può autorizzare il Consiglio dei PF a regolamentare i rapporti di impiego di quanti esercitano un'attività temporanea nell'insegnamento e nella ricerca;
- secondo l'articolo 18 capoverso 1 il Consiglio dei PF può assegnare il titolo di professore a liberi docenti o incaricati di corsi particolarmente meritevoli;
- secondo l'articolo 27 capoverso 3 il Consiglio dei PF definisce i compiti, la composizione e le competenze della Direzione di ogni scuola, degli organi centrali, nonché delle unità di insegnamento e di ricerca, nella misura in cui ciò non sia stabilito dalla legge;
- secondo l'articolo 28 capoverso 3 il Consiglio dei PF può designare il rettore su proposta dei professori;
- secondo l'articolo 30 capoverso 2 il Consiglio dei PF stabilisce i compiti, la composizione e la procedura di nomina della Conferenza dei docenti;
- secondo l'articolo 31 capoverso 3 il Consiglio dei PF istituisce un'assemblea in ogni PF. In virtù del quarto capoverso, il nostro Collegio può delegare al Consiglio dei PF la competenza di disciplinare l'estensione della partecipazione e le sue modalità;
- secondo l'articolo 34 capoverso 3 il nostro Collegio può autorizzare il Consiglio dei PF a trasferire in altre rubriche i crediti previsti e non utilizzati e a porre su un conto transitorio i crediti destinati a coprire le spese che non giungeranno a scadenza nel corso dell'anno di preventivo;
- secondo l'articolo 35 capoverso 2 il Consiglio dei PF stabilisce l'ammontare delle altre tasse percepite, per la partecipazione ai corsi, l'iscrizione agli esami e l'uso di apparecchi e materiali;

- secondo l'articolo 38 capoverso 2 il nostro Collegio può delegare al Consiglio dei PF, tramite ordinanza, il disciplinamento di ulteriori dettagli.

Capoverso 2: Il Consiglio dei PF è l'interlocutore diretto e primario del capo del Dipartimento dell'interno, cui è subordinato. Esso deve approvare tutte le proposte che emanano dall'ambito dei PF e sono destinate al dipartimento, al Consiglio federale o all'Assemblea federale e le sottopone al capo del Dipartimento. Come già lo prevedeva l'articolo 28 della legge del 1854 sulla creazione di una scuola politecnica svizzera, il Consiglio dei PF deve poter dare un preavviso sulle proposte che il dipartimento presenta al Consiglio federale e si distanziano dalle proposte iniziali. Questa consultazione avviene nell'ambito di una piccola procedura di corappporto, durante la quale il dipartimento consulta anche gli uffici interessati.

Articolo 24 Direzione dell'ambito dei PF

Capoverso 1: La gestione operativa dell'ambito dei PF pertiene alla sua direzione. Il numero di rappresentanti degli istituti di ricerca non è stabilito nella legge, per non pregiudicare sviluppi ulteriori. Tale numero sarà determinato considerando l'idoneità dei singoli rappresentanti previsti a difendere gli interessi di altri istituti di ricerca.

Capoverso 2: La Direzione ha un suo presidente; egli decide d'intesa con i membri, ma se necessario può prendere decisioni contrarie a quelle dei presidenti delle scuole e dei rappresentanti degli istituti di ricerca che gli sono subordinati. Egli è responsabile della gestione nei confronti del Consiglio dei PF, che di fatto è l'organo di vigilanza diretto dell'ambito dei PF.

L'enumerazione delle competenze della Direzione, data nel *capoverso 3*, non viene considerata esaustiva.

Il capoverso 4 contiene una presunzione di competenze a favore della Direzione. In tal modo si vuole evitare che taluni compiti non siano adempiuti a causa di eventuali lacune esistenti nella regolamentazione delle competenze.

Articolo 25 Assemblea dell'ambito dei PF

Capoverso 1: Si è creato un organo consultivo, composto dai rappresentanti di tutti i gruppi di membri dei PF, come pure dai rappresentanti degli istituti di ricerca, al fine di garantire la formazione di opinioni nel quadro complessivo dell'ambito dei PF. Un organo di questo genere può trasmettere stimoli interessanti al Consiglio dei PF, sottoporli proposte e garantire contatti tra il Consiglio, i membri delle scuole e gli istituti di ricerca.

Capoverso 2: L'Assemblea è diretta dal presidente del Consiglio dei PF. In tal modo gli si offre la possibilità di conoscere le dichiarazioni e le proposte che nascono in tale contesto; di pari passo egli informa l'Assemblea sulle intenzioni del Consiglio dei PF.

Articolo 26 Compiti dell'Assemblea

La partecipazione comprende tutti gli affari essenziali del Consiglio dei PF. Ne consegue che le decisioni in materia di diritto del personale, segnatamente la nomina dei docenti, sono escluse. Tuttavia è ovvio che l'Assemblea può dare un parere anche su problemi riguardanti il personale.

Articolo 27 Organizzazione dei PF

La legge concede ai PF un grande margine di manovra, grazie al quale corrisponde alla loro tradizione e alle loro peculiarità. La legge prevede unicamente nel suo *capoverso 1* che, oltre agli organi centrali dei PF, devono esistere anche unità decentralizzate di insegnamento e di ricerca cui sono affidati compiti specifici. I PF organizzano e designano liberamente tali unità; potrà trattarsi ad esempio di sezioni, dipartimenti o istituti.

Capoverso 2: Il Consiglio federale stabilisce quali sono le unità organizzative dei PF responsabili dei corsi che conducono ai diplomi. Nelle università cantonali, - non del tutto paragonabili con le sezioni o i dipartimenti dei PF - sono definite in leggi o stabilite dal Governo. Nel caso dei PF, è il nostro Collegio che ha assunto tale compito sin dall'inizio. Questa competenza si giustifica per il fatto che il tipo di suddivisioni dei PF in dipartimenti o in sezioni subisce modifiche più frequenti rispetto al sistema delle facoltà universitarie cantonali.

Inoltre il Consiglio dei PF secondo il *capoverso 3*, ha il diritto di decidere definitivamente sull'organizzazione dei PF e in primo luogo sulla ripartizione dei compiti tra la Direzione, gli organi centrali e le unità decentralizzate.

Articolo 28 Direzione della scuola

Capoverso 1: La Direzione della scuola è un organo diretto dal presidente della scuola. I membri della Direzione della scuola sono subordinati al presidente e responsabili nei suoi confronti, e svolgono compiti autonomi in settori particolari. Generalmente il presidente cerca di ottenere il consenso dei membri della Direzione, ma in caso di bisogno può anche decidere in contrasto con loro.

Capoverso 3: La legge lascia ai PF la decisione di nominare o meno un rettore; finora soltanto il PF di Zurigo aveva un rettorato. Il rettore difende gli interessi dell'insegnamento in seno alla Direzione della scuola e tradizionalmente, sono i professori e i professori assistenti che fanno le proposte necessarie per la sua nomina.

Capoverso 4: La Direzione della scuola stabilisce i dettagli organizzativi; in tal modo ogni scuola può organizzarsi secondo la sua tradizione e le proprie esperienze. Il regolamento interno stabilisce le condizioni d'accesso ai locali, alle biblioteche, ai laboratori e le altre modalità. Esso è valido per tutti quanti utilizzano i locali e le apparecchiature dei PF, tanto che si tratti di utenti degli istituti quanto di semplici impiegati, ad esempio per organizzare un congresso o un'assemblea.

Articolo 29 Presidente della scuola

Il presidente della scuola assume la direzione vera e propria dell'istituto. Tutti gli obblighi dei PF che non sono esplicitamente attribuiti a un altro organo spettano a lui. Secondo l'articolo 3 capoverso 1 della legge, la Direzione della scuola è subordinata alla Direzione dell'ambito dei PF; è dunque a lei che il presidente della scuola sottopone le sue richieste e le sue proposte.

Articolo 30 Conferenza dei docenti

Questo articolo prevede un altro organo centrale: la Conferenza dei docenti. Già oggi esistono organi paragonabili in entrambi i PF. Le decisioni relative a questioni che concernono tutti i docenti devono essere sottoposte per un parere alla Conferenza. La partecipazione del corpo insegnante dei PF è in tal modo garantita anche sul piano istituzionale.

Articolo 31 Diritti di partecipazione

Il tenore dell'articolo 31 risulta da uno studio svolto nella primavera del 1986 da un gruppo di lavoro del Consiglio dei PF, su domanda del capo del Dipartimento dell'interno. Il testo proposto da tale gruppo di lavoro è stato ripreso senza modifiche nel disegno di legge. I presidenti delle commissioni di riforma dei due PF, che erano membri di tale gruppo, hanno svolto la maggior parte del lavoro. Il capo del Dipartimento dell'interno ha potuto accertarsi, in occasione di un dibattito avvenuto nell'agosto del 1987 con i rappresentanti dei gruppi di membri dei due PF, che vi era accordo sulla formulazione proposta.

Il *capoverso 1* definisce il principio di partecipazione e designa le persone autorizzate ad esercitarlo. La partecipazione deve avvenire a tutti i livelli dei PF e comprendere la formazione delle opinioni e la preparazione delle decisioni.

Il *capoverso 2* istituzionalizza lo scambio di informazioni tra la Direzione della scuola e i membri della stessa. La controparte del dovere di informazione della Direzione della scuola, ovvero il diritto all'informazione, dà ai membri delle scuole la possibilità di far rispettare il dovere di informazione con rimedi di diritto ordinari o straordinari.

Il *capoverso 3* istituzionalizza la partecipazione a livello degli organi centrali dei PF. Entrambi i PF devono prevedere un'Assemblea della scuola che possa consigliare la Direzione, prima che essa decida, conformemente alle disposizioni organizzative. L'Assemblea della scuola si compone di rappresentanti di diversi gruppi, ovvero dei professori, del personale, del corpo intermedio e degli studenti.

Il *capoverso 4* ci affida la competenza di definire le modalità di partecipazione, oppure di delegare tale compito al Consiglio dei PF.

Articolo 32 Pianificazione

Per quanto riguarda la pianificazione, la legge riprende essenzialmente strumenti di pianificazione già sperimentati nell'ambito dell'aiuto alle università e del promovimento della ricerca. In virtù della legge sui rapporti tra i consigli,

della legge sulle finanze della Confederazione, della legge sulla ricerca e della legge sull'aiuto alle università, il nostro Collegio è tenuto ad elaborare le linee direttive della politica di governo, il piano finanziario a media scadenza nonché le finalità della politica della Confederazione in materia di ricerca. Esso deve inoltre garantire la coordinazione tra i PF e le università cantonali, in ambito di pianificazione (art. 45^{ter} della legge sui rapporti tra i Consigli, art. 19^{bis} della legge sull'aiuto alle università, art. 29 e seguenti della legge sulle finanze della Confederazione e art. 20 e seguenti della legge sulla ricerca).

Secondo il *capoverso 1*, i PF e gli istituti di ricerca sono obbligati ad adottare una pianificazione pluriennale, considerando gli obiettivi e le priorità della pianificazione finanziaria della Confederazione.

Il *secondo capoverso* enumera i diversi livelli di tale pianificazione. Gli obiettivi che figurano sotto *lettera a* sono obiettivi a lunga scadenza. Al momento di definirli, bisognerà considerare i diversi lati disponibili per la pianificazione universitaria e la pianificazione della ricerca a livello nazionale (si vedano ad es., Consiglio svizzero della scienza: «Prospettiva di sviluppo delle scuole superiori svizzere»; Fondo nazionale svizzero: «Opzioni di politica della ricerca»; e i nostri «Obiettivi della politica della Confederazione in materia di ricerca (1988-1991)», 1985). La pianificazione a media scadenza avviene tramite programmi pluriennali (*lett. b*). Nell'ambito della *pianificazione universitaria comune* Confederazione/Cantoni della Conferenza universitaria svizzera, i PF stabiliscono i loro programmi pluriennali contemporaneamente agli enti che hanno l'onere di una università cantonale e seguendo una procedura uniforme; inoltre, essi forniscono tutte le informazioni richieste dalla legge sulla ricerca. In tal modo, l'incorporazione dei PF nella politica universitaria svizzera è garantita. Va rilevato poi, che in quanto parti dell'Amministrazione federale, i PF e gli istituti di ricerca devono adottare una pianificazione finanziaria e un preventivo (*lett. c*). La pianificazione avviene generalmente dal basso in alto; i piani elaborati dall'ambito dei PF devono essere approvati dal Consiglio dei PF e trasmessi in seguito alle autorità competenti per pianificare la ricerca e lo sviluppo delle scuole superiori a livello nazionale.

Articolo 33 Collaborazione e coordinazione con altre istituzioni di formazione e di ricerca

Ogni attività di livello universitario, per mantenersi competitiva sul piano mondiale, deve basarsi sulla collaborazione e la coordinazione nazionali e internazionali. Le forme più svariate di collaborazione entrano in linea di conto, e tutte meritano di essere incoraggiate, tanto nella ricerca, l'insegnamento, la postformazione, quanto nei servizi, gli scambi di professori, di studenti, di candidati al dottorato, di collaboratori scientifici, l'informazione e la documentazione, la promozione di progetti comuni nazionali e internazionali e persino nel quadro dell'amministrazione. L'articolo 33 definisce le modalità di collaborazione e di coordinazione e indica le condizioni secondo le quali i PF possono dare stimoli, accettare offerte e sostenere iniziative di scienziati.

Secondo il *capoverso 1*, i PF e gli istituti di ricerca devono mantenersi disponibili alle più svariate forme di collaborazione e partecipare a progetti nazionali e internazionali.

Il *capoverso 2* riguarda la pianificazione universitaria e la coordinazione, ovvero due strumenti di dimensione nazionale; la legge obbliga in modo diretto i PF a coordinare le loro rispettive attività. Per quanto riguarda le università cantonali, la Confederazione può ottenere questa coordinazione soltanto tramite le cosiddette condizioni di sovvenziamento che figurano nella legge sull'aiuto alle università. Obbligando i PF a partecipare a questi sforzi di pianificazione, in virtù della legge sull'aiuto alle università e della legge sulla ricerca, era nostra intenzione sottolineare l'importanza che accordiamo alla coordinazione e alla pianificazione a livello nazionale, nell'ambito dell'insegnamento superiore.

Il *capoverso 3* riguarda lo scambio a livello internazionale, pratica divenuta essenziale per una scuola superiore. È necessario che le misure protezionistiche dei vari Stati, le limitazioni poste alla manodopera straniera, nonché le difficoltà sempre maggiori che i poteri pubblici creano agli stranieri, intralcino il meno possibile la collaborazione scientifica internazionale. Il terzo capoverso impone dunque ai PF di partecipare a tale scambio e li autorizza ad accogliere scienziati provenienti da altri Paesi.

Articolo 34 Finanze

Il *capoverso 1* stabilisce che la legge federale sulle finanze della Confederazione (LFC) è per principio applicabile senza restrizione ai PF.

Capoverso 2: Gli articoli 15 e 22 della LFC prevedono per le diverse aziende autonome della Confederazione la possibilità di derogare alla legge stessa. Già in passato, il Dipartimento delle finanze ha permesso ai PF di derogare a tale legge, con l'ausilio di istruzioni e direttive; il capoverso 2 crea in merito la necessaria base giuridica.

Il *capoverso 3* indica i campi nei quali sono ammissibili deroghe alla LFC. Secondo la lettera a, per i PF entrano in linea di conto un'applicazione più flessibile del principio del prodotto lordo nonché una regolamentazione particolare riguardo l'applicazione dei principi dell'universalità e della specialità del preventivo. Attualmente, devono figurare in preventivo tutte le entrate e tutte le uscite. Oltre a ciò, le entrate dei PF vanno alla cassa federale, così che non è possibile utilizzare direttamente per spese di materiale o pagamenti eventuali entrate realizzate tramite fondi di terzi; questo fatto complica enormemente la collaborazione e impedisce ai PF di assumere obblighi a breve termine che potrebbero derivare da contratti di ricerca con terzi.

Lettera b cifra 1: Il principio della specialità del preventivo implica una ripartizione dei vari compiti dei PF secondo criteri formali. Meglio sarebbe una messa in preventivo basata su compiti da svolgere («*Diréction par objectifs*»). Tuttavia questo procedimento sarebbe molto arduo, poiché le spese non devono essere ripartite secondo i compiti, ma secondo servizi e tipo di spese. A ciò di aggiunga che i PF non possono adeguarsi ai mutamenti rapidi dei loro compiti, nel corso dell'anno, come il dinamismo di una azienda scientifica moderna richiede, poiché le spese non preventivate possono essere finanziate soltanto tramite crediti supplementari, ovvero uno strumento poco idoneo ai bisogni dei PF.

L'articolo 11 della LFC prevede che le previsioni destinate alla copertura di spese future debbano poggiare su una base legale. Affinché la spesa possa essere effettuata al momento voluto, si prevede sotto *lettera b cifra 2*, che il nostro Collegio possa autorizzare il Consiglio dei PF a costituire riserve transitorie.

Articolo 35 Tasse

Questo articolo offre la base legale per la percezione di tasse; al nostro Collegio spetta, secondo il *capoverso 1* la competenza di stabilire le tasse più importanti dal punto di vista politico. Secondo i principi generali di diritto amministrativo, esse devono rispettare il principio dell'eguaglianza, coprire i costi nella misura del possibile ed essere proporzionali, nonché conformi al principio dell'equivalenza. Per ragioni sociali, le tasse di iscrizione ai corsi ed agli esami non coprono i costi, cosa che avviene invece per quanto riguarda le tasse percepite per servizi (*cpv. 1 lett. b*).

Il *capoverso 2* autorizza il Consiglio dei PF, nel senso di una sottodelega, a stabilire in modo autonomo altre tasse di importanza secondaria dal punto di vista politico, come ad esempio le tasse di partecipazione a corsi speciali, a esami o tasse d'uso per apparecchiature e materiale.

Il *capoverso 3* offre la base legale per la percezione di tasse nei confronti di tutti i membri delle scuole da parte di organizzazioni private cui essi appartengono. La Confederazione assegna in tal modo a queste organizzazioni una parte della sua autorità. Tasse di questo tipo possono essere percepite qualora dette organizzazioni forniscano, al posto della scuola, servizi utili a tutti i membri delle stesse, tenuti a versare le tasse.

Articolo 36 Rimedi giuridici

Il disciplinamento dei rimedi giuridici corrisponde al diritto in vigore. La Direzione dell'ambito dei PF, e non il Consiglio dei PF, decide sui ricorsi inoltrati contro decisioni prese da organi dei PF e degli istituti di ricerca. Ovviamente, in tali casi, la Direzione decide a maggioranza: in caso di parità dei voti, sta al presidente decidere. Qualora fosse istituita una commissione generale di ricorso per il Dipartimento dell'interno, essa diverrebbe l'organo di ricorso in ultima istanza, con riserva d'appello al Tribunale federale.

Articolo 37 Protezione dei titoli conferiti dai PF

L'articolo 37 crea la necessaria base legale per perseguire penalmente chiunque usurpi titoli professionali; tale base finora mancava.

Articolo 38 Alta sorveglianza; norme d'esecuzione

Secondo l'articolo 38, il Consiglio federale esercita unicamente l'alta sorveglianza e non la sorveglianza diretta. Quest'ultima deve essere regolamentata dai PF e dagli istituti di ricerca stessi, nell'ambito della loro autonomia.

La competenza di emanare ordinanze di esecuzione spetta al nostro Collegio, che detiene il potere esecutivo in generale. A noi spetta l'adozione del preventivo che vi riguarda, e inoltre la conduzione dei PF tramite le nostre opzioni pianificatorie, secondo la legge sui PF, la legge sulla ricerca e la legge sui rapporti tra i Consigli. Sempre a noi spetta infine l'adozione delle ordinanze complementari basate sulla presente legge, ovvero:

- la regolamentazione dei rapporti d'impiego di diritto pubblico;
- la creazione di ulteriori titoli accademici;
- la regolamentazione della nomina e della procedura di nomina dei rappresentanti dei membri delle scuole in seno all'Assemblea dell'ambito dei PF;
- la scelta del corso di studi che conduce al diploma e la divisione sommaria dei PF;
- la regolamentazione della procedura e delle modalità di partecipazione;
- le disposizioni particolari riguardo alla contabilità;
- la percezione di determinate tasse;
- l'entrata in vigore.

Il *capoverso 2* ci autorizza con una clausola generale, a delegare al Consiglio dei PF o alla Direzione dell'ambito dei PF la competenza di regolamentare problemi di dettaglio.

Il *capoverso 3* ci attribuisce la competenza di concludere convenzioni internazionali riguardanti l'ambito dei PF. In tal modo la legge ci permette di regolamentare la collaborazione internazionale, qualora siano necessari accordi di diritto internazionale. Dal canto loro, i PF hanno la competenza di concludere altri accordi di diritto pubblico o privato, nei limiti della loro autonomia.

Il *capoverso 4* stabilisce chi il nostro Collegio deve consultare e in che circostanza.

Articolo 39 Abrogazione di diritto previgente

Articolo 40 Referendum ed entrata in vigore

Unitamente alla competenza di fissare la data di entrata in vigore della legge, il nostro Collegio ha anche la competenza di mettere in vigore preventivamente talune sue disposizioni. Questo ci consente ad esempio di insediare con un certo anticipo gli organi dell'ambito dei PF, in modo da preparare le necessarie norme esecutive in collaborazione con il Consiglio dei PF e la nuova Direzione.

3 Ripercussioni finanziarie e sugli effettivi del personale

Il disegno di legge non ha conseguenze finanziarie dirette, né ripercussioni sugli effettivi del personale.

4 Linee direttive della politica di governo

Il progetto è stato preannunciato nelle linee direttive della politica di governo 1983-1987 (FF 1984 I 121, n. 81).

5 Basi legali

51 Costituzionalità

Il progetto si basa sull'articolo 27 della Costituzione, che autorizza la Confederazione a creare scuole di livello superiore. Siccome la coordinazione in materia di politica della ricerca ha la massima importanza anche per le università svizzere, l'articolo 27^{sexies} della Costituzione è stato integrato nel preambolo.

52 Delega di competenze legislative

Siccome la legge sui PF ha il carattere di una legge quadro, il nostro Collegio ha assunto competenze normative molto estese, competenze che esso ha già assunto adottando l'ordinanza sul Consiglio dei PF del 16 novembre 1983 (RS 414.110.3) e l'ordinanza sui PF del 16 novembre 1983 (RS 414.131), basate sulla legge per la creazione di una scuola politecnica svizzera e sul disciplinamento transitorio.

Le norme riguardanti la delega di competenze legislative, contenute in taluni articoli, precisano il contenuto, lo scopo e l'estensione delle competenze delegate. Questa osservazione vale anche per l'articolo 15, che ci autorizza a derogare alle norme che disciplinano lo statuto del personale dell'Amministrazione generale della Confederazione, come pure l'articolo 34, che ci autorizza a derogare, tramite ordinanza, alla legge federale sulle finanze della Confederazione. In entrambi i casi tuttavia, eventuali regolamentazioni derogatorie sono ammissibili soltanto se necessarie per la buona gestione degli istituti e se indispensabili per l'insegnamento e la ricerca.

Legge federale sui politecnici federali (Legge sui PF)

Disegno

del

L'Assemblea federale della Confederazione Svizzera,
visti gli articoli 27 e 27^{sexies} della Costituzione federale;
visto il messaggio del Consiglio federale del 14 dicembre 1987¹⁾,
decreta:

Capitolo 1: Disposizioni generali

Art. 1 Scopo

¹ I due politecnici federali (PF) e gli istituti di ricerca che vi sono annessi dipendono dalla Confederazione.

² Essi devono:

- a. formare studenti e personale qualificato nei campi scientifico e tecnico e garantirne il perfezionamento;
- b. incoraggiare la formazione di nuove leve in ambito scientifico;
- c. dedicarsi alla ricerca scientifica e al suo sviluppo;
- d. fornire servizi di carattere scientifico e tecnico.

³ Essi considerano i bisogni del Paese.

⁴ Essi devono mantenersi competitivi a livello internazionale.

Art. 2 Campo d'applicazione

¹ La presente legge si applica all'ambito dei politecnici federali (ambito dei PF).

² Appartengono all'ambito dei PF:

- a. il Politecnico federale di Zurigo (PFZ);
- b. il Politecnico federale di Losanna (PFL);
- c. gli istituti di ricerca annessi ai PF;
- d. il Consiglio dei politecnici federali (Consiglio dei PF), la Direzione e l'Assemblea dell'ambito dei PF.

Art. 3 Organizzazione dell'ambito dei PF

¹ I PF e gli istituti di ricerca sono subordinati alla Direzione dell'ambito dei PF.

¹⁾ FF 1988 I 565

² Il Consiglio dei PF e la Direzione dell'ambito dei PF sono subordinati al Dipartimento federale dell'interno (Dipartimento).

Capitolo 2: Politecnici federali

Sezione 1: Compiti dei PF

Art. 4 Autonomia

¹ I PF di Zurigo e Losanna sono istituti autonomi di diritto pubblico, dipendono dalla Confederazione, e sono privi di personalità giuridica.

² Essi sono liberi di regolamentare e gestire le loro attività autonomamente; entrambi sono parificati, pur mantenendo caratteristiche proprie.

³ Nei PF sono garantite la libertà di insegnamento, di ricerca e di studio.

Art. 5 Discipline scientifiche

¹ I PF assicurano l'insegnamento e la ricerca in ingegneria, scienze naturali, architettura, matematica e nelle discipline affini.

² La loro attività è completata con discipline umanistiche e scienze sociali.

Art. 6 Insegnamento

¹ I PF adempiono i loro compiti di insegnamento:

- a. dando agli studenti una formazione specializzata che completa i programmi delle scuole medie superiori e si conclude con il diploma;
- b. offrendo la possibilità di conseguire un dottorato e di perfezionarsi;
- c. organizzando corsi speciali.

Art. 7 Ricerca

¹ I PF adempiono i loro compiti di ricerca:

- a. dedicandosi alla ricerca scientifica;
- b. partecipando a progetti di ricerca nazionali e internazionali.

² Ciò facendo, essi considerano le esigenze dell'insegnamento.

Art. 8 Servizi scientifici e tecnici

I PF possono accettare mandati di formazione e di ricerca o fornire altri servizi, purché tali attività siano compatibili con i loro compiti di insegnamento e di ricerca.

Art. 9 Servizi sociali e borse di studio

¹ I PF istituiscono servizi sociali a favore dei loro membri oppure partecipano a servizi sociali preesistenti.

² Essi possono concedere borse di studio.

Art. 10 Lingue

¹ In entrambi i PF l'insegnamento si svolge in tedesco, francese e italiano.

² La Direzione della scuola può autorizzare l'uso di altre lingue d'insegnamento.

³ I PF sono sensibili al problema delle lingue nazionali e promuovono la comprensione dei rispettivi valori culturali.

Sezione 2: Membri dei politecnici

Art. 11 Definizione

¹ Sono membri dei PF:

- a. i docenti (professori, professori-assistenti, liberi docenti e incaricati di corsi);
- b. gli studenti e gli uditori;
- c. i candidati al dottorato;
- d. gli assistenti e i collaboratori scientifici;
- e. gli impiegati dei servizi amministrativi e tecnici.

² Il Consiglio federale può istituire altre categorie di docenti.

Art. 12 Docenti

¹ Il Consiglio dei PF nomina i docenti e delimita il loro campo di insegnamento e di ricerca. Per principio, essi sono inizialmente nominati per un periodo di tre anni, in seguito il mandato è rinnovabile ogni sei anni.

² I professori insegnano e svolgono ricerche nell'ambito del loro mandato di insegnamento e di ricerca e ne assumono le responsabilità.

³ Il Consiglio dei PF nomina i professori-assistenti per un periodo di tre anni. Il loro mandato è rinnovabile una sola volta.

⁴ La Direzione della scuola assegna la *venia legendi* e designa gli incaricati di corsi.

Art. 13 Studenti, candidati al dottorato e uditori

¹ È ammesso a un PF, in qualità di studente:

- a. chiunque possieda un attestato di maturità federale, un attestato di maturità riconosciuto dalla Confederazione o un attestato equivalente rilasciato da una scuola media superiore svizzera o del Liechtenstein;
- b. chiunque possieda un diploma equivalente, con opzione matematico-scienze naturali, rilasciato da una scuola media superiore estera, o
- c. abbia superato un esame d'ammissione.

² La Direzione dell'ambito dei PF stabilisce le condizioni d'ammissione per i candidati al dottorato e gli uditori.

Art. 14 Assistenti

La Direzione della scuola assume assistenti per svolgere compiti di insegnamento e di ricerca di durata limitata. Parallelamente al loro lavoro, essi hanno la possibilità di perfezionarsi svolgendo ricerche o seguendo corsi.

Art. 15 Statuto giuridico

¹ Il personale dei PF ha uno statuto amministrativo di diritto pubblico.

² Il Consiglio federale disciplina i rapporti di impiego e la previdenza professionale dei professori, dei professori-assistenti, del presidente della Direzione dell'ambito dei PF, dei presidenti delle scuole e dei direttori degli istituti di ricerca.

³ Il personale rimanente è per principio sottoposto alle norme applicabili al personale dell'Amministrazione generale della Confederazione; qualora bisogni particolari dell'insegnamento e della ricerca lo esigano, il Consiglio federale può prevedere regolamenti speciali.

⁴ Il Consiglio federale può autorizzare il Consiglio dei PF a disciplinare i rapporti di impiego di quanti svolgono un'attività temporanea di insegnamento e di ricerca.

Art. 16 Pubblicazioni scientifiche

Nelle pubblicazioni devono figurare tutti i membri dei PF che vi hanno collaborato sul piano scientifico.

Art. 17 Titoli accademici e abilitazione

¹ I PF conferiscono:

- a. diplomi;
- b. dottorati;
- c. la *Venia legendi*.

² Il Consiglio federale può creare ulteriori titoli accademici.

Art. 18 Professori titolari e dottori honoris causa

¹ Il Consiglio dei PF può conferire il titolo di professore a liberi docenti o incaricati di corsi particolarmente meritevoli.

² I PF possono conferire il titolo di dottore honoris causa a persone che si sono particolarmente distinte in campo scientifico.

Capitolo 3: Istituti di ricerca

Art. 19 Autonomia e compiti

¹ Gli istituti di ricerca sono istituti autonomi di diritto pubblico che dipendono dalla Confederazione e sono privi di personalità giuridica.

² Essi svolgono ricerche nel loro settore d'attività e forniscono prestazioni di natura scientifica e tecnica.

³ Essi collaborano con istituzioni scientifiche e, secondo le loro possibilità, sono a disposizione dei PF per svolgere compiti d'insegnamento e di ricerca.

Art. 20 Creazione e soppressione

Le Camere federali decidono la creazione e la soppressione di istituti di ricerca, tramite decreto federale di portata generale non sottoposto a referendum.

Art. 21 Diritto applicabile

In assenza di disposizioni specifiche, le norme che disciplinano i PF si applicano per analogia agli istituti di ricerca.

Capitolo 4: Organizzazione

Sezione 1: Ambito dei PF

Art. 22 Consiglio dei PF

¹ Il Consiglio dei PF è composto di nove membri in funzione a titolo accessorio.

² Il Consiglio federale nomina i membri per una durata di quattro anni. Esso designa il presidente e il vice presidente.

Art. 23 Compiti del Consiglio dei PF

¹ Il Consiglio dei PF stabilisce gli obiettivi fondamentali di ogni PF e di ogni istituto di ricerca e:

- a. adotta le direttive di politica generale che la Direzione dell'ambito dei PF deve seguire;
- b. approva i piani di sviluppo dell'ambito dei PF;
- c. si occupa di coordinare i compiti dei PF e degli istituti di ricerca;
- d. esegue le nomine di sua competenza;
- e. adempie i compiti ulteriori che la presente legge o le sue norme esecutive gli assegnano;
- f. adotta un regolamento per la propria attività.

² Esso sottopone al Dipartimento i preavvisi e le proposte sugli affari relativi all'ambito dei PF. Qualora il Dipartimento non intenda seguire il preavviso del Consiglio dei PF oppure abbia proposte proprie, consulta in merito il Consiglio stesso.

Art. 24 Direzione dell'ambito dei PF

¹ La Direzione dell'ambito dei PF è composta di un presidente, attivo a titolo principale, dei presidenti delle scuole e dei rappresentanti degli istituti di ricerca, a lui subordinati.

² Il presidente è responsabile della sua gestione nei confronti del Consiglio dei PF. Esso è nominato dal Consiglio federale per un periodo di quattro anni.

³ La Direzione dell'ambito dei PF:

- a. adotta i piani di studio e i regolamenti d'esame;
- b. decide la creazione e la soppressione di unità d'insegnamento e di ricerca;
- c. esegue le nomine e le riconferme di sua competenza;
- d. stabilisce le condizioni d'ammissione ai PF;
- e. adotta i regolamenti disciplinari dei PF;
- f. statuisce sui ricorsi inoltrati contro decisioni dei PF e degli istituti di ricerca;
- g. adempie i compiti ulteriori che la presente legge e le sue norme d'esecuzione le attribuiscono.

⁴ Essa è inoltre competente per tutti gli affari non esplicitamente riservati ad un'altra istanza.

Art. 25 Assemblea dell'ambito dei PF

¹ L'Assemblea dell'ambito dei PF è composta dei rappresentanti di tutti i gruppi di membri delle scuole e degli istituti di ricerca.

² Essa è diretta dal presidente del Consiglio dei PF e si riunisce una volta almeno per semestre.

³ Il Consiglio federale stabilisce la procedura di nomina dei rappresentanti dei membri delle scuole.

Art. 26 Compiti dell'Assemblea

¹ L'Assemblea dà il suo parere al Consiglio dei PF per lo svolgimento di compiti fondamentali e prima che esso:

- a. emani direttive;
- b. approvi piani di sviluppo.

² Il Consiglio dei PF informa l'Assemblea su tutti gli affari di sua competenza. Su tali affari, l'Assemblea può in ogni momento esprimersi e presentargli proposte.

³ L'Assemblea adotta un regolamento per la propria attività.

Sezione 2: Politecnici federali

Art. 27 Organizzazione dei PF

¹ I PF comprendono una direzione, organi centrali e unità d'insegnamento e di ricerca.

² Il Consiglio federale definisce i principi organizzativi dei PF e determina le discipline nelle quali essi possono conferire diplomi.

³ Il Consiglio dei PF definisce i compiti nel dettaglio, la composizione e le competenze della Direzione della scuola, degli organi centrali, come pure delle unità d'insegnamento e di ricerca.

Art. 28 Direzione della scuola

¹ La Direzione della scuola si compone di un presidente e di altri membri, a lui subordinati, responsabili di settori particolari.

² Il presidente è nominato dal Consiglio federale, gli altri membri dal Consiglio dei PF; tutti sono nominati per un periodo di quattro anni.

³ Il Consiglio dei PF può designare un rettore. Il rettore appartiene d'ufficio alla Direzione della scuola ed è nominato dal Consiglio, su proposta dei professori.

⁴ La Direzione della scuola stabilisce l'organizzazione delle unità d'insegnamento e di ricerca e adotta i regolamenti interni.

Art. 29 Presidente della scuola

¹ Il presidente della scuola ha la responsabilità complessiva della direzione della scuola; esso risponde della sua gestione di fronte alla Direzione dell'ambito dei PF.

² Il presidente della scuola è competente per tutti i problemi interni che non concernono un altro organo.

Art. 30 Conferenza dei docenti

¹ La Conferenza è composta di rappresentanti dei docenti. Essa dà un parere alla Direzione della scuola su tutti i problemi riguardanti l'insieme dei docenti.

² Il Consiglio dei PF stabilisce i compiti, la composizione e la procedura di nomina della Conferenza.

Art. 31 Diritti di partecipazione

¹ I rappresentanti di tutti i gruppi di membri delle scuole partecipano, se interessati, alla formazione delle opinioni e alla preparazione di decisioni, in primo luogo trattandosi d'insegnamento, ricerca e pianificazione dei PF e delle relative unità d'insegnamento e di ricerca.

² La Direzione si occupa di procurare ai membri delle scuole tutte le informazioni necessarie; quest'ultimi possono sottoporre proposte a tutti gli organi.

³ Il Consiglio dei PF istituisce in entrambi i PF un'assemblea composta di rappresentanti eletti da tutti i membri della scuola. Tale assemblea consiglia la Direzione della scuola.

⁴ Il Consiglio federale disciplina ulteriormente l'estensione della partecipazione e le sue modalità. Esso può delegare questa competenza al Consiglio dei PF.

Capitolo 5:

Pianificazione e finanze; protezione giuridica e disposizioni penali

Sezione 1: Pianificazione e finanze

Art. 32 Pianificazione

¹ I PF e gli istituti di ricerca eseguono una pianificazione pluriennale della loro gestione e del loro sviluppo, considerando gli obiettivi, le priorità e la pianificazione finanziaria della Confederazione.

² La pianificazione comprende segnatamente:

- a. gli obiettivi;
- b. i programmi pluriennali;
- c. la pianificazione finanziaria e i preventivi.

Art. 33 Collaborazione e coordinazione con altre istituzioni di formazione e di ricerca

¹ I PF e gli istituti di ricerca collaborano con altre istituzioni di formazione e di ricerca. Essi possono stipulare con le stesse convenzioni di diritto pubblico o di diritto privato.

² I PF e gli istituti di ricerca coordinano le loro attività e partecipano agli sforzi che si compiono a livello nazionale, al fine di coordinare e pianificare l'insegnamento superiore e la ricerca, conformemente alla legge del 28 giugno 1968¹⁾ sull'aiuto alle università, e alla legge del 7 ottobre 1983²⁾ sulla ricerca.

³ Essi promuovono lo scambio di scienziati a livello nazionale e internazionale.

Art. 34 Finanze

¹ La contabilità, il preventivo e la pianificazione finanziaria dell'ambito dei PF sono per principio disciplinate dalla legge del 18 dicembre 1968³⁾ sulle finanze della Confederazione.

² Il Consiglio federale può prevedere deroghe, tramite ordinanza, qualora fosse necessario per garantire una gestione efficace e far fronte ai bisogni dell'insegnamento e della ricerca.

³ Esso in particolare può:

- a. derogare al principio del prodotto lordo e prevedere una regolamentazione speciale riguardo l'applicazione dei principi d'universalità e di specialità del preventivo;

¹⁾ RS 414.20

²⁾ RS 420.1

³⁾ RS 611.0

b. autorizzare il Consiglio dei PF a:

1. riportare crediti non utilizzati in altre rubriche;
2. trasferire su un conto transitorio i crediti destinati alla copertura di spese che non giungono a scadenza nell'anno di preventivo.

Art. 35 Tasse

¹ Il Consiglio federale fissa:

- a. le tasse di iscrizione ai corsi e agli esami necessari per giungere al diploma;
- b. le tasse per i servizi forniti dai PF e i montanti di compensazione per le spese connesse.

² Il Consiglio dei PF fissa le altre tasse. Esso consulta previamente l'Amministrazione federale delle finanze.

³ La Direzione dell'ambito dei PF può autorizzare organizzazioni composte di membri delle scuole a riscuotere contributi per prestazioni che esse forniscono, nell'interesse del PF o dei suoi membri.

Sezione 2: Protezione giuridica e disposizioni penali

Art. 36 Protezione giuridica

¹ La procedura riguardo alle decisioni è retta dalla legge sulla procedura amministrativa¹⁾ e della legge sulla procedura amministrativa²⁾.

² Contro decisioni di organi dei PF o degli istituti di ricerca si può ricorrere alla Direzione dell'ambito dei PF.

³ Contro decisioni della Direzione dell'ambito dei PF in materia di statuto del personale si può ricorrere al Tribunale federale, conformemente alle disposizioni della legge federale sull'organizzazione giudiziaria. Le altre decisioni della Direzione dell'ambito dei PF sono definitive, purché non sussista la possibilità di ricorso di diritto amministrativo al Tribunale federale.

Art. 37 Protezione dei titoli conferiti dai PF

¹ È punito con l'arresto o la multa chiunque intenzionalmente o per negligenza:

- a. porta il titolo di docente (professore, professore-assistente, libero docente, incaricato di corsi o altro) di un PF, senza essere stato nominato a tale funzione;
- b. porta un titolo rilasciato da un PF senza averlo ottenuto;
- c. si serve di un titolo, tale da far credere che gli sia stato conferito da un PF.

² Il perseguimento penale spetta ai Cantoni.

¹⁾ RS 172.021

²⁾ RS 173.110

Capitolo 6: Disposizioni finali

Art. 38 Alta sorveglianza; norme d'esecuzione

¹ Il Consiglio federale esercita l'alta sorveglianza sui PF e sugli istituti di ricerca.

² Esso emana le norme d'esecuzione e può delegare il disciplinamento di dettagli al Consiglio dei PF o alla Direzione dell'ambito dei PF.

³ Esso può concludere accordi internazionali, nell'ambito della presente legge e nei limiti dei crediti stanziati.

⁴ Esso consulta il Consiglio dei PF prima di emanare le norme d'esecuzione o di concludere accordi internazionali. Le associazioni del personale vanno consultate prima di emanare norme relative ai rapporti d'impiego.

Art. 39 Abrogazione di diritto previgente

Sono abrogate:

1. la legge federale del 7 febbraio 1854¹⁾ sull'istituzione di una Scuola politecnica svizzera;
2. la legge federale dell'11 dicembre 1964²⁾ concernente la competenza di stabilire le prestazioni della Confederazione agli ex-professori della Scuola politecnica federale e ai loro superstiti;
3. i decreti federali del 24 giugno 1970³⁾, 20 giugno 1975⁴⁾, 21 marzo 1980⁵⁾ e 26 giugno 1985⁶⁾ sui politecnici federali (disciplinamento transitorio).

Art. 40 Referendum ed entrata in vigore

¹ La presente legge sottostà al referendum facoltativo.

² Il Consiglio federale ne determina l'entrata in vigore.

1553

¹⁾ CS 4 105; RU 1959 299; 1970 1085, 1979 114, 1985 1452

²⁾ RU 1965 415

³⁾ RU 1970 1085, 1975 1759, 1980 886

⁴⁾ RU 1975 1759

⁵⁾ RU 1980 886

⁶⁾ RU 1985 1452

Messaggio a sostegno di una legge sui politecnici federali del 14 dicembre 1987

In	Bundesblatt
Dans	Feuille fédérale
In	Foglio federale
Jahr	1988
Année	
Anno	
Band	1
Volume	
Volume	
Heft	09
Cahier	
Numero	
Geschäftsnummer	87.078
Numéro d'affaire	
Numero dell'oggetto	
Datum	08.03.1988
Date	
Data	
Seite	565-619
Page	
Pagina	
Ref. No	10 115 616

Das Dokument wurde durch das Schweizerische Bundesarchiv digitalisiert.

Le document a été digitalisé par les Archives Fédérales Suisses.

Il documento è stato digitalizzato dell'Archivio federale svizzero.