

Messaggio

numero

7180

data

11 aprile 2016

Dipartimento

EDUCAZIONE, CULTURA E SPORT

Concerne

Resoconto dei contratti di prestazioni 2014 tra il Cantone Ticino e l'Università della Svizzera italiana e la Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana, nonché del mandato di prestazioni concernente il Dipartimento formazione e apprendimento della SUPSI

Signor Presidente,
signore e signori deputati,

il messaggio che vi sottoponiamo si basa sull'art. 3 cpv. 1 lett. d) ed e) della Legge sull'Università della Svizzera italiana, sulla Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana e sugli Istituti di ricerca del 3 ottobre 1995 (LUSI/SUPSI), dove vengono precisate le competenze del Gran Consiglio e del Consiglio di Stato. Le disposizioni citate prevedono che il Gran Consiglio verifichi annualmente la politica universitaria trascorsa, l'utilizzo del contributo di gestione così come il raggiungimento degli obiettivi del contratto di prestazioni (cdp). La terminologia adottata è quella decisa con la revisione della LUSI/SUPSI del 22 marzo 2016.

Il presente riassunto si basa sui documenti seguenti:

- per l'Università della Svizzera italiana (USI) sul Rapporto sull'anno accademico 2013/2014, sul Rapporto di revisione del Controllo cantonale delle finanze (CCF) per l'anno 2014, sulla Valutazione per il Consiglio di Stato degli obiettivi del cdp per il 2014;
- per la Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (SUPSI) sul Rapporto sull'anno accademico 2014, sul Rapporto di revisione del CCF per l'anno 2014, sulla Valutazione per il Consiglio di Stato degli obiettivi del cdp e del mandato di prestazioni del Dipartimento formazione e apprendimento (DFA) per il 2014.

Il fine del resoconto è verificare l'ottemperanza dei cdp, valutando il grado di raggiungimento degli obiettivi attraverso l'analisi delle attività e degli indicatori qualitativi e quantitativi misurati annualmente da entrambi gli enti universitari. La qualità delle prestazioni offerte è un fattore determinante per il riconoscimento universitario a livello regionale, nazionale ed internazionale.

1. CONSIDERAZIONI GENERALI

1.1 La politica universitaria federale

Secondo l'art. 63a della Costituzione federale, la Confederazione e i cantoni provvedono di comune accordo ad assicurare la competitività e la qualità del settore universitario. Le basi per la loro attività sono costituite dalla Legge federale sulle scuole universitarie professionali del 6 ottobre 1995 (LSUP) e dalla Legge federale sull'aiuto alle università e la

cooperazione nel settore universitario dell'8 ottobre 1999 (LAU). La nuova Legge federale sulla promozione e sul coordinamento del settore universitario svizzero del 30 settembre 2011 (LPSU), che sostituirà le due leggi federali appena menzionate, viene implementata in due fasi. A partire dal 1 gennaio 2015 sono entrate in vigore le disposizioni riguardanti gli organi e l'accreditamento, mentre le nuove disposizioni sul finanziamento si applicheranno solo dal 2017. L'Ordinanza concernente la LPSU (O-LPSU) contiene le disposizioni d'esecuzione necessarie per l'entrata in vigore parziale della LPSU. Contemporaneamente all'entrata in vigore della nuova legge federale, anche la nuova Conferenza dei rettori, *Swissuniversities*, ha avviato la propria attività. *Swissuniversities* ha il compito di inglobare le precedenti Conferenze dei rettori delle scuole universitarie (CRUS), delle scuole universitarie professionali (KFH) e delle alte scuole pedagogiche (COHEP), come richiesto dalla LPSU.

1.2 Finanziamento federale e accordi intercantonali

Nel 2014 il metodo di finanziamento federale, basato sulla LAU e sulla LSUP, nonché il sistema di finanziamento intercantonale, non hanno subito modifiche. Di seguito illustriamo brevemente la struttura di finanziamento universitario svizzero.

La LAU finanzia le università per circa il 25% dei costi sulla base della ripartizione di un budget globale ("enveloppe budgétaire"), il cui 70% è riservato alla formazione di base ed il restante 30% alla ricerca.

Per la LSUP invece fa stato, per il finanziamento della formazione di base, il forfait per studente calcolato su costi standard pro capite definiti per il quadriennio da Confederazione e Cantoni. Alla ricerca applicata delle scuole universitarie professionali (SUP) è assegnato un importo deciso annualmente dal Dipartimento federale dell'economia, della formazione e della ricerca; la SUPSI ne riceve una parte in funzione dei propri ricavi da terzi e del numero di docenti-ricercatori in relazione alle altre sette SUP.

Mentre per le università le variazioni del contributo dipendono dall'ammontare messo a disposizione e dallo sviluppo dell'intero sistema, per la formazione di base delle SUP si è in presenza di un meccanismo a moltiplicatore. In questo meccanismo l'aumento del numero degli studenti determina un aumento dei contributi federali. Per cercare di contenere tale sviluppo la Confederazione e i Cantoni si sono accordati fissando dei costi standardizzati per ognuno dei 14 settori di studio, calcolati partendo dal costo medio per studente e adeguati in base alle possibilità finanziarie della Confederazione.

Anche i forfait di base per studente secondo gli accordi intercantonali delle SUP (AISUP) e delle università (AIU) sono calcolati con metodologie distinte. Il forfait per studente AISUP viene fissato per il quadriennio di riferimento ed è pari all'85% del costo standard della Confederazione al netto del contributo federale (circa il 30%). Per quanto attiene alle Università, il sussidio AIU è invece fissato per gruppo di facoltà (cfr. *tabella 1*).

Tabella 1 - Accordo intercantonale sulle Università: contributi per settore di studio

Gruppo	Gruppo di Facoltà I	Gruppo di Facoltà II	Gruppo di facoltà III
Settore di studio	Scienze umane e scienze sociali	Scienze esatte, naturali e tecniche, farmacia, ingegneria, e i primi due anni di medicina umana, dentaria e veterinaria	Medicina umana, dentaria e veterinaria dal terzo anno in poi (formazione clinica)
Contributi annui per studente	Fr. 10'600.-	Fr. 25'700.-	Fr. 51'400.-

Ricordiamo che il Cantone, oltre a pagare i contributi secondo il cdp, contribuisce per entrambi gli istituti universitari cantonali con l'importo forfettario pro capite AIU e AISUP per gli studenti ticinesi che li frequentano.

1.3 Politica universitaria cantonale

La LUSI/SUPSI e il suo regolamento di applicazione del 18 febbraio 2014 regolano i rapporti in materia di politica universitaria cantonale. L'USI e la SUPSI sono enti autonomi la cui strategia avallata dai rispettivi consigli è la base per l'elaborazione del messaggio di politica universitaria cantonale sottoposto al Parlamento ticinese ogni 4 anni, in concomitanza con il messaggio quadriennale ERI (educazione, ricerca, innovazione) della Confederazione.

Il messaggio di politica universitaria 2013/2016 ha posto l'accento sullo sviluppo qualitativo del polo universitario ticinese. Gli obiettivi principali riguardano in particolare, da una parte progetti faro quali ad esempio i campus universitari e il master in medicina clinica dell'USI, dall'altra il consolidamento delle attività esistenti. Questo senza dimenticare l'evoluzione degli ambiti formativi e di ricerca in un contesto di sviluppo socio-economico (la crescente urbanizzazione, la sicurezza, l'incremento della mobilità, l'invecchiamento della popolazione, la limitatezza delle risorse, la terziarizzazione dell'economia e la nuova era energetica basata sulle fonti rinnovabili). Un obiettivo strategico importante è pure il rafforzamento della collaborazione tra USI e SUPSI. Per permettere un monitoraggio dello sviluppo e degli obiettivi cantonali sono stati definiti indicatori, poi inseriti nei cdp, di cui si dà conto nel presente messaggio.

A titolo informativo ricordiamo che nel 2014 si è resa necessaria una modifica dei cdp a causa dei limiti finanziari imposti nella preparazione del Preventivo 2015. I nuovi cdp sono stati firmati il 23 settembre 2014 e sono validi per gli anni 2015 e 2016. La modifica, che ha trovato l'accordo delle parti, ha permesso di introdurre, modificando l'art. 27 riferito al 5% massimo di misure di risparmio, un concetto di limite massimo annuale dei contributi di gestione. Per quanto riguarda l'USI, l'importo massimo previsto dal nuovo art. 27 del cdp è di 20.25 milioni di franchi per il 2015 e di 21 milioni per il 2016. Per la SUPSI il contributo massimo previsto dal cdp è di 23.25 milioni di franchi per il 2015 e di 24.1 milioni di franchi per il 2016.

Nei prossimi punti illustreremo, per le singole istituzioni, il raggiungimento o meno degli obiettivi dei cdp.

2. UNIVERSITÀ DELLA SVIZZERA ITALIANA

2.1 Considerazioni generali

Il cdp prevede la misurazione di obiettivi generali, attraverso indicatori di output che hanno anche una valenza qualitativa e finanziaria complessiva. Tra questi identifichiamo le percentuali riferite alle pari opportunità, che per l'USI risultano in linea con il resto della Svizzera, e la capacità di creare un network universitario nazionale e internazionale. In tale contesto, la LUSI/SUPSI indica che l'USI deve provvedere all'insegnamento e alla ricerca nei campi dove può essere raggiunta una qualità scientifica di rilevanza internazionale. Nonostante la giovane età, l'USI ha creato una notevole rete di contatti, dimostrando la maturità delle strutture e il riconoscimento nazionale e internazionale. Il network creato permette all'USI di promuovere e tutelare la cultura della Svizzera italiana, fungendo da ponte culturale con l'Italia, grazie anche ai suoi stretti legami di collaborazione con i maggiori atenei del polo lombardo.

Rimandiamo al rapporto annuale 2013/2014 dell'USI che riporta sia fatti di rilievo dell'anno accademico sia un riassunto di eventi pubblici e di decisioni del Consiglio dell'USI.

Per quanto riguarda il progetto di master in medicina già citato con l'accettazione il 24 novembre 2014 del messaggio numero 6929 Modifica della Legge sull'Università della Svizzera italiana, sulla Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana e sugli istituti di ricerca del 3 ottobre 1995 è stata istituita una nuova facoltà, la Facoltà di scienze biomediche. L'affiliato Istituto di ricerca biomedica (IRB) e il futuro affiliato Istituto oncologico di ricerca (IOR) (cfr. messaggio n. 7165 del 3 febbraio 2016) saranno inseriti nella nuova facoltà, divenendone il nocciolo principale della ricerca fondamentale. Il master in medicina umana che partirà presumibilmente nel 2019/2020 ne definirà invece i contenuti formativi.

2.2 Formazione di base all'USI

Per quanto concerne la formazione di base, il cdp prevede che il Cantone finanzia l'USI sulla base del numero di studenti moltiplicato per i forfait definiti dagli accordi intercantonali. Per favorire un mantenimento della quota di studenti residenti si è introdotto il concetto della limitazione del finanziamento oltre una determinata soglia percentuale di studenti non residenti (60%). Per le considerazioni finanziarie concernenti la formazione rimandiamo al punto 2.5.

Per la verifica dei dati riguardanti lo sviluppo del numero di studenti iscritti e la loro provenienza geografica per il settore della formazione di base (bachelor e master) si conferma anche nell'anno accademico 2014/2015 una leggera crescita globale. La *tabella 2* illustra l'evoluzione del numero degli studenti dall'anno accademico 2001/2002 a oggi.

Tabella 2 - Evoluzione degli studenti in formazione di base, per provenienza

Anno accademico	Totale	Ticino	%	Altri cantoni	%	Italia	%	Altri paesi	%
2001/2002	1463	663	45%	294	20%	358	24%	148	10%
2002/2003	1479	674	46%	268	18%	383	26%	154	10%
2003/2004	1528	719	47%	246	16%	400	26%	163	11%
2004/2005	1610	694	43%	226	14%	469	29%	221	14%
2005/2006	1713	696	41%	184	11%	559	33%	274	16%
2006/2007	1855	704	38%	171	9%	638	34%	342	18%
2007/2008	2037	704	35%	190	9%	740	36%	403	20%
2008/2009	2166	703	32%	205	9%	805	37%	453	21%
2009/2010	2327	701	30%	205	9%	895	38%	526	23%
2010/2011	2422	708	29%	209	9%	970	40%	535	22%
2011/2012	2402	709	29%	205	9%	968	40%	520	22%
2012/2013	2490	710	28%	217	9%	1071	43%	492	20%
2013/2014	2529	706	28%	188	7%	1243	49%	392	16%
2014/2015	2535	706	28%	175	7%	1249	49%	405	16%

Fonte: Rapporto annuale USI 2013/2014

Sulla provenienza degli studenti il cdp indica come obiettivo una percentuale minima di studenti da altri cantoni rispetto al totale degli studenti in formazione (10% per bachelor e 15% master). Per l'anno considerato le percentuali si attestano al 7% (95 su 1'330) sia per i bachelor che per i master (80 su 1'205) e ciò dà conto del mancato raggiungimento delle quote prefissate. Come per gli scorsi anni (cfr. tabella 2) nemmeno l'obiettivo del 50% massimo di studenti provenienti dall'estero è stato rispettato, essendosi la quota fissata al 65% (1'654 studenti esteri di cui 1'249 provenienti dall'Italia e 405 da altri stati a fronte di

2'535 studenti complessivi). Questo dato è anche il più elevato nel panorama delle università svizzere.

In termini di impatto finanziario, per il Cantone l'obiettivo del 50%, anche quando superato, è comunque da relativizzare. Mentre da un lato la quota marginale degli studenti esteri che supera il 50% rappresenta un'entrata importante per l'USI (fr. 8'000.- di tassa annua per studente), il costo aggiuntivo per il Cantone è ridotto, in ragione del limite del 60% applicato nel calcolo dell'importo in base all'art. 23 del cdp e del tetto massimo di contributo concesso secondo l'art. 27. L'obiettivo del minimo di studenti provenienti da altri cantoni non è invece perseguibile a corto termine. Potrà esserlo nel lungo termine se l'USI riuscirà a profilarsi come indicato nel messaggio di politica universitaria cantonale 2013/2016.

Se analizziamo i dati studenteschi per facoltà possiamo annotare quanto segue:

- per l'*Accademia di architettura*, essa ha praticamente raggiunto la saturazione (720 - 750 studenti). Rispetto ai primi anni, la composizione per provenienza è squilibrata nel senso che più dei 2/3 degli iscritti provengono dall'Italia e per questo motivo dal 2007 è stata introdotta una prova di graduatoria per i candidati esteri;
- per le *Scienze della Comunicazione* il numero degli iscritti così come delle matricole è complessivamente stabile. Abbastanza stabile rimane pure il numero dei nuovi iscritti ai programmi di master. La composizione per provenienza è diversificata: gli studenti ticinesi precedentemente in diminuzione si sono ripresi (301 pari al 41% nel 2013/2014, da paragonarsi ai 273 del 2012/2013 pari al 39%), così come gli studenti provenienti dagli altri cantoni che si attestano attorno al 10% (74 contro i 168 equivalenti al 24% nel 2001/2002). La progressiva crescita registrata negli scorsi anni degli studenti italiani (da 139 pari al 21% nel 2000/2001 a 256 pari al 35%) si è stabilizzata rispetto allo scorso anno (274). Stabile anche il numero di studenti provenienti da altri Stati (101 pari al 14% contro il 12% ovvero 92 del 2012/13);
- per le *Scienze Economiche* i numeri documentano una costante crescita (da 253 nel 2000/2001 a 875) e una consistente internazionalizzazione. Gli studenti ticinesi, che rappresentavano l'80% degli iscritti nel 2001/2002 (217 su 271), sono stabili (274), ma corrispondono soltanto al 31% del totale. Gli studenti provenienti dall'estero sono infatti cresciuti in modo più consistente. Resta invece poco significativo il numero di iscritti confederati per l'aumento di studenti;
- pure per le *Scienze Informatiche* gli studenti sono aumentati, in particolare nel bachelor l'aumento ha toccato quasi esclusivamente matricole di provenienza della vicina penisola. Gli studenti iscritti ai programmi di master provengono in prevalenza dall'estero, tra questi molti da stati extraeuropei.

Il cdp prevede anche indicatori per la verifica dei dati riguardanti i diplomati e l'attrattività dell'USI per i titolari delle maturità liceali rilasciate dalle scuole del Cantone Ticino. Per quest'ultimo indicatore i dati riguardanti il 2014 riportano un numero di 754 iscritti all'USI con maturità conseguita nel Ticino pari al 15% degli studenti ticinesi iscritti nelle università svizzere.

Tra gli indicatori riguardanti i diplomati, quello del tasso di entrata nella vita professionale, misurato già negli scorsi anni, è in linea con la metodologia utilizzata dall'Ufficio federale di statistica (UST). Sono stati interpellati i diplomati a un anno (laureati 2012) e a 5 anni dall'ottenimento del diploma (laureati 2008). L'indagine 2014 ha coinvolto 983 laureati con un tasso di risposta del 52.1%. I laureati dell'USI hanno dimostrato un buon livello di inserimento professionale, con il 90% di occupati a un anno dal diploma e il 96% a 5 anni.

Questi dati sono sostanzialmente in linea con la media nazionale, se paragonati all'ultima indagine della Confederazione sui laureati svizzeri e residenti.

Infine, per quanto riguarda l'indicatore di output sui diplomati, ovvero il grado di adeguatezza delle competenze acquisite a un anno dal conseguimento del titolo, secondo l'analisi dei dati forniti dall'UST (inchiesta sui diplomati del 2011), il grado di adeguatezza delle competenze acquisite dai diplomati dell'USI risulta nel complesso inferiore alla media svizzera. Se si considera però l'intervallo di confidenza superiore al +/- 10%, solo nel settore dell'economia si rileva una differenza rispetto alla media settoriale svizzera.

Il cdp riporta tra gli obiettivi di efficienza della formazione di base il tasso d'inquadramento e della durata media degli studi. Riportiamo nella *tabella 3* il tasso di inquadramento dell'USI per facoltà e la media svizzera. Il tasso calcolato dall'UST rappresenta il rapporto tra il numero di studenti e il corpo insegnante.

Tabella 3 - Tasso d'inquadramento USI vs media svizzera

Tasso d'inquadramento USI 2014		Tasso d'inquadramento CH 2014	
Architettura	25.9	Scienze della costruzione	21.0
Economia	21.4	Scienze economiche	33.0
Comunicazione	19.5	Scienze sociali	31.0
Informatica	5.5	Scienze esatte	12.0

Fonte: Ufficio federale di statistica, 2015

I dati rilevano un tasso d'inquadramento dell'USI in generale sotto la media svizzera, frutto della dimensione più contenuta dell'USI rispetto alle altre università. Architettura rimane sopra la media svizzera poiché, come per l'indicatore di costi Il riportato nella *tabella 9*, la media svizzera comprende i Politecnici federali, che dispongono di maggiori mezzi e di più unità di corpo insegnante.

Per quanto riguarda la durata media degli studi di bachelor e di master, i dati forniti dall'USI rappresentano la percentuale degli studenti cosiddetti "fuori corso", ovvero iscritti che hanno già superato il massimo dei semestri consentiti. La *tabella 4* riporta i dati del semestre autunnale 2014.

Tabella 4 - Durata media degli studi per facoltà anno 2014

	bachelor	Totale	%	master	Totale	%
Architettura	47	487	10%	30	288	10%
Economia	23	365	6%	101	495	20%
Comunicazione	40	405	10%	107	343	31%
Informatica	4	73	5%	25	79	32%
Totale	114	1330	9%	263	1295	22%

Fonte: USI

Dai dati si deduce che la situazione rispetto ai programmi di bachelor è ottimale; la percentuale media complessiva di chi non conclude il triennio nei tempi minimi è del 9%. La percentuale è molto più alta nei programmi master, ma la maggior parte degli studenti fuori corso termina comunque in 5 o 6 semestri. Non avendo un benchmark svizzero occorrerà verificare l'evoluzione dei prossimi anni.

2.3 Attività di ricerca all'USI

Il mandato di ricerca dell'USI è un punto fondamentale del cdp, sia per l'importanza che riveste in merito alla qualità della formazione, sia per l'impatto socioeconomico a livello regionale, nazionale e internazionale. La ricerca dell'USI è prioritariamente di tipo fondamentale o di base. Si tratta di un'operazione d'investimento orientato a benefici futuri e per questa ragione il settore viene finanziato prioritariamente da fondi pubblici.

Per la ricerca il meccanismo di finanziamento del cdp calcola un bonus forfettario del 20% sui ricavi effettivi dei progetti di ricerca competitiva. Ricordiamo che questi progetti sono ottenuti in concorrenza con altri enti e valutati da agenzie che si avvalgono di un *peer review* esterno, non sono quindi mandati diretti. Le due fonti principali di finanziamento della ricerca competitiva dell'USI sono il Fondo nazionale svizzero per la ricerca scientifica (FNS) e i programmi di ricerca dell'Unione Europea (UE).

Inoltre il cdp prevede un ulteriore meccanismo di finanziamento della ricerca tramite il versamento di un quoziente del 10% dei ricavi della formazione di base quale "dotazione di ricerca", che garantisce negli anni un minimo relativamente stabile di finanziamento della ricerca con l'intento di coprire i costi fissi e di preparazione dei progetti o per la conduzione di progetti ad alto rischio.

La ricerca è uno degli assi portanti dello sviluppo dell'istituzione e i dati 2014 confermano l'evoluzione positiva già registrata negli scorsi anni soprattutto per i fondi competitivi della ricerca di base ovvero il fondo nazionale svizzero (cfr. *tabella 5*).

Tabella 5 - Evoluzione dei ricavi dalla ricerca USI (cifre in CHF 1'000)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
FNS	3'994	4'197	5'643	6'432	6'585	6'664
CTI	159	177	286	281	463	484
UE	579	980	1'041	1'718	1'227	1'522
Altri fondi (Interreg, Hasler)	698	739	1'214	1'237	1'716	1'677
Programmi PIC della CUS	1'395	1'914	1'936	2'847	1'798	1'565
<i>Volume totale</i>	6'825	8'007	10'120	12'515	11'789	11'912

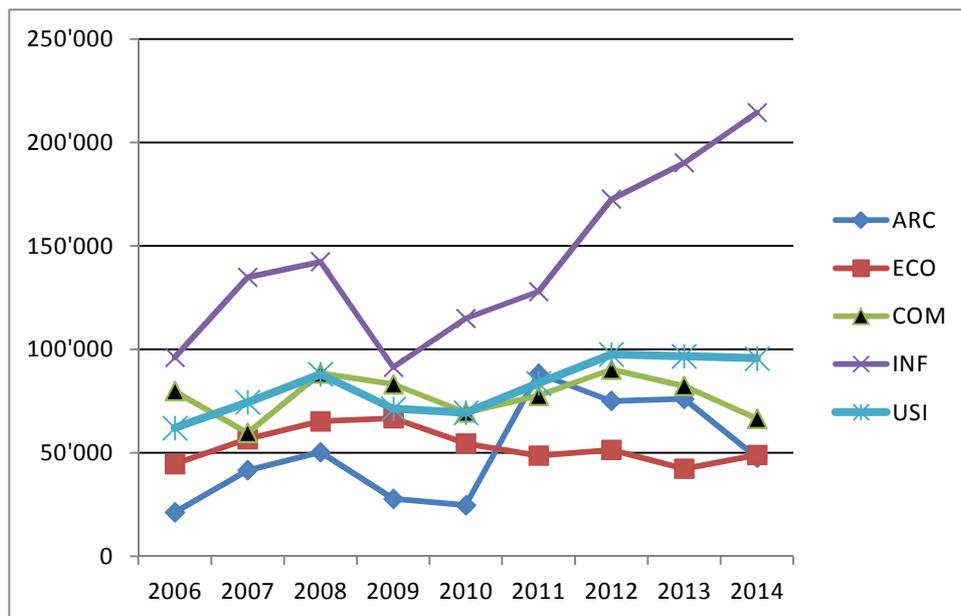
Fonte: USI

Non va dimenticato che la ricerca ha anche effetto immediato sulla qualità della formazione in quanto obbliga gli insegnanti a tenersi costantemente aggiornati sugli sviluppi del proprio campo disciplinare. La reputazione dell'istituzione universitaria dipende in maniera significativa dai professori che vi insegnano e che vi fanno ricerca, in pratica dalle loro pubblicazioni. Per la prima volta il cdp 2013/2016 prevede indicatori sul numero e la qualità delle pubblicazioni dell'USI. Dai dati del database SCOPUS di riassunti e citazioni per articoli di pubblicazioni riguardanti la ricerca, la qualità delle pubblicazioni dell'USI nel periodo 2007/2011 risulterebbe in linea con le medie delle altre università svizzere (impact factor USI di 1.59 contro la media svizzera del 1.74).

Un'altra novità del cdp 2013/2016 rispetto ai precedenti è la misura dell'efficacia del lavoro di ricerca, ottenuta misurando la percentuale di progetti accettati da enti di ricerca competitiva (FNRS, UE) in rapporto al totale dei progetti inoltrati. Dai dati forniti dall'USI risulta che nel periodo 2010/2013 la percentuale di progetti dell'USI accettati dal FNS è del 53% ed è esattamente in linea con la media svizzera (53%).

Infine, per la verifica dell'efficacia dell'attività di ricerca, l'indicatore riportato nel *grafico 1* misura l'evoluzione del volume (espresso in franchi) in rapporto all'evoluzione del numero (espresso in unità a tempo pieno - UTP -ovvero al 10% di occupazione) dei professori e professori-assistenti.

Grafico 1 - Ricavi acquisiti tramite progetti di ricerca competitiva per numero dei professori dal 2006 al 2014



Fonte: USI

Dal grafico risulta che la capacità di acquisizione di ricavi da ricerca competitiva per professore è migliorata e si è stabilizzata negli ultimi anni. Da notare in particolare il forte sviluppo della capacità di acquisire progetti da parte della Facoltà di scienze informatiche determinato dal particolare dinamismo di questa facoltà e certamente trascinato dalla creazione dell'Istituto di scienze computazionali.

2.4 Formazione continua all'USI

La formazione continua presso l'USI, a differenza di quella della SUPSI, non è un elemento specifico del mandato cantonale e quindi non è contemplata nell'ambito del cdp. Nonostante ciò l'USI offre diverse formazioni che si autofinanziano tramite tasse d'iscrizione e contributi vari. Di seguito illustriamo i 7 programmi di master of Advanced Studies o master di post-formazione attivi nell'anno accademico 2014/2015 per un totale di 190 iscritti (cfr. *tabella 6*).

- Il Master of Advanced Studies in economia e gestione sanitaria e sociosanitaria (Net-MEGS) mira a migliorare il livello scientifico, manageriale e professionale dei responsabili della sanità pubblica.
- L'Executive Master of Science in Communications Management (MScCom) si focalizza sugli aspetti strategici della comunicazione aziendale, dove la comunicazione diventa una funzione di management.
- Il Master of Advanced Studies in Gestione della Formazione (MAGF), istituito in collaborazione con il Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport (DECS), si rivolge agli attuali e ai futuri dirigenti di istituti scolastici di ogni livello e a tutti coloro che hanno o intendono assumere funzioni dirigenziali nel settore pubblico e privato della formazione: direttori, amministratori, ispettori, responsabili di offerte di formazione per adulti. Il Master viene organizzato in collaborazione con l'Istituto universitario federale per la formazione professionale e il DFA della SUPSI.
- Il Master of Advanced Studies in Intercultural Communication (MIC), istituito su invito della Direzione per lo sviluppo e la cooperazione della Confederazione, si rivolge a

professionisti attivi nei settori in cui la gestione della multiculturalità assume un ruolo di primo piano, in particolare nelle organizzazioni internazionali e nelle organizzazioni non governative, in settori dell'amministrazione pubblica e della formazione, come pure in settori delle aziende, del turismo e dei media.

- Il Master of Advanced Studies of Engineering in Embedded Systems Design (ALaRI) offre un campo di studio, aggiornamento e approfondimento molto specializzato sui sistemi embedded, per acquisire capacità interdisciplinari nella gestione di questi progetti complessi.
- Il Master of Advanced Studies in Humanitarian Logistic and management (MASHLM) viene organizzato per i professionisti dell'ambito dell'intervento umanitario, con l'intenzione di migliorare le loro conoscenze manageriali.
- L'Executive Master in Business Administration (EMBA) è un programma avanzato di *general management* che si tiene in lingua inglese e vanta un corpo docenti interamente internazionale. L'EMBA si rivolge in particolare a manager e imprenditori con più di 4 anni di esperienza lavorativa interessati ad acquisire competenze avanzate e specialistiche nella gestione di impresa.

Tabella 6 - Evoluzione del numero di diplomati per tipo di master

Anno	04/5	05/6	06/7	07/8	08/9	09/10	10/11	11/12	12/13	13/14	14/15
Net-MEGS (2 anni)	20	23	26	14	28	36	37	45	43	41	40
EMAP (2 anni)	19	17	16	22	20	16	14	12			
MSCom (18 mesi)	24	39	38	25	22	26	29	48	24	41	37
MaGF (4 anni)	30	30	30	32	23	25	25	19	6	3	23
MIC (2 anni)	29	47	26	26	26	26	24	24	3	27	26
ALARI (annuale)	12	12	15	11	14	13	12	14	16	19	10
HLM (1 anno))						18	31	24	29	69	39
EMBA								14	16	12	15
Totale	134	168	151	130	133	160	172	200	137	193	190

Fonte: Rapporto annuale USI 2013/14

2.5 Dati finanziari 2014 dell'USI

Il CCF nel suo Rapporto di revisione verifica alcuni aspetti finanziari del cdp, in particolare legati ai parametri di calcolo secondo l'art. 22. Inoltre l'art. 24 del cdp prevede che, in caso di eccedenze o disavanzi d'esercizio, questi, per quel che riguarda la parte finanziata dallo Stato, vadano a incidere sul "fondo di compensazione rischi" esposto a bilancio. Questo fondo è stato voluto per permettere una gestione bilanciata sul medio-breve periodo.

Per il 2014 il risultato d'esercizio dell'USI indica un disavanzo d'esercizio di fr. 129'490.-. Al 31 dicembre 2014 il fondo di compensazione rischi previsto dall'art. 24 del cdp ammonta a fr. 2'450'000.-. Oltre a tale fondo informiamo che il capitale proprio dell'USI è composto dal capitale di dotazione di 11 milioni di franchi, da un fondo riacquisto cassa pensione professori di 1.5 milioni e dal fondo della donazione Tonolla per fr. 1'168'627.-, oltre che da perdite d'esercizio riportate di fr. 43'426.- e dal risultato d'esercizio poc'anzi citato.

Il CCF raccomanda di approvare il conto annuale dell'USI e attesta che, citiamo, "*il conto annuale per l'esercizio chiuso al 31.12.2014 è conforme alle disposizioni legali e regolamentari*".

Riguardo al contributo di gestione, ovvero l'importo necessario per il finanziamento dell'USI applicando l'art. 22 del cdp, si fa notare come in pratica le cifre richieste

coincidano di fatto con quelle previste nel messaggio di politica universitaria 2013/2016, confermando la copertura del fabbisogno previsto.

Annotiamo pure che la voce "Attività culturali" della *tabella 7* era precedentemente composta da un importo per il sostegno ai costi delle biblioteche dell'USI (contributo pari al 50% dei costi preventivati) e da fr. 500'000.- con cui il Cantone finanzia, tramite l'USI, il 50% dei costi preventivati della Fondazione Archivio del Moderno (l'USI ha un mandato di prestazioni con tale fondazione). Dal 2013 il nuovo cdp prevede che il sostegno alle biblioteche rientri nel quadro del finanziamento alla formazione e alla ricerca, per cui sotto la voce "Attività culturali" rimane unicamente il contributo cantonale alla Fondazione Archivio del Moderno.

La voce "Vantaggio di ubicazione", introdotta per la prima volta nei cdp 2013-16, riportata della *tabella 7* è calcolata in base a una percentuale (il 5% per il 2014) del finanziamento della formazione di base. Il cdp prevede appunto all'art. 22 il concetto, già previsto a livello federale e intercantonale, di "vantaggio di ubicazione" o "*Standortvorteil*". Secondo questo concetto si tratta di paragonare lo scenario "senza università" e lo scenario "con università". Infatti il Cantone, che mantiene o attira in loco mediante la formazione universitaria un certo numero di studenti, ricava dei vantaggi economici e culturali sia per la presenza degli studenti stessi, sia per la presenza del corpo insegnante e della struttura. Per questo motivo il Cantone concede un finanziamento non direttamente legato a una prestazione, ma che l'USI può utilizzare in modo strategico.

Tabella 7 - Evoluzione del finanziamento del Contratto di prestazioni dell'USI nelle sue componenti incluso IRB (cifre in franchi 1'000)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Insegnamento	10'782	11'325	11'505	11'971	11'390	12'026
Ricerca competitiva	2'041	2'541	3'006	3'613	3'848	4'329
Attività culturali	1'689	1'775	1'855	1'993	500	500
Vantaggio di ubicazione					1'811	1'882
Attività innovative e sviluppo	996	770	1'000	916	0	0
Contributo IRB				2'000	2'060	2'121
Totale richiesto	15'508	16'411	17'366	20'493	19'609	20'861
<i>Differenza richiesto-concesso</i>	<i>508</i>	<i>1'011</i>	<i>966</i>	<i>1'423</i>	<i>361</i>	<i>1'421</i>
<i>in %</i>	<i>3.28%</i>	<i>6.16%</i>	<i>5.56%</i>	<i>6.94%</i>	<i>1.84%</i>	<i>6.81%</i>
Totale assegnato	15'000	15'400	16'400	19'070	19'248	19'440
<i>Aumento annuo</i>	<i>7.14%</i>	<i>2.67%</i>	<i>6.49%</i>	<i>16.28%</i>	<i>0.93%</i>	<i>1.00%</i>

Fonte: elaborazione DCSU

La *tabella 8* riporta, oltre alla voce del contributo di gestione del Cantone, anche le altre fonti di finanziamento dell'USI. Dal Cantone l'USI ha incassato i contributi per gli studenti ticinesi (per ogni studente ticinese iscritto il Cantone paga l'equivalente che avrebbe dovuto versare agli altri Cantoni se gli studenti avessero frequentato un'altra università in Svizzera) e da altri Cantoni, tramite l'accordo intercantonale, contributi per gli studenti confederati. In totale il contributo del Cantone Ticino alla propria università per il 2014 è stato di 26.2 milioni di franchi, pari a circa il 28% dei ricavi totali. A livello svizzero, tale quota di partecipazione del cantone titolare (Träger) risulta essere la percentuale più bassa.

Tabella 8 - Ricavi complessivi dell'USI per fonte di finanziamento, nel biennio 2013/2014 (cifre in Mio di franchi)

	2013		2014	
Cantone Ticino – contributo di gestione	17.2	19%	17.5	19%
Cantone Ticino – studenti ticinesi	8.4	9%	8.7	9%
Contributi per studenti di altri cantoni	3.1	3%	3.1	3%
Confederazione – contributo LAU	23.4	26%	25.9	28%
Ricavi propri (tasse, ricavi ricerca, altri ricavi)	36.5	41%	36.9	40%
<i>Totale</i>	88.6	100%	92.1	100%

Fonte: rapporto di revisione dettagliato USI, CCF 2014

Un elemento importante della struttura del finanziamento dell'USI è rappresentato dalla capacità di raccogliere mezzi propri, non solo tramite le tasse d'iscrizione, pari a 15.6 milioni di franchi nel 2014, ma anche grazie all'acquisizione di progetti di ricerca competitiva (FNS, UE, CTI) e mandati.

Per il finanziamento della formazione di base, oltre alle tasse degli studenti (fr. 4'000.- a semestre ridotti a fr. 2'000.- per i beneficiari dell'accordo intercantonale, ticinesi, svizzeri e domiciliati), l'USI incassa i contributi della Confederazione e del Cantone. Questi ricavi devono poter coprire i costi della formazione. La *tabella 9* illustra il costo medio per studente dell'USI (costi insegnamento/numero di studenti) e lo confronta con la media svizzera pubblicata dall'UST. L'indicatore I mostra come lo studente USI "costi" di più della media svizzera per informatica a causa del contenuto numero d'iscritti. Se si valuta l'indicatore di costi II (insegnamento + ricerca) i costi per studente si avvicinano a quelli della media svizzera visto che i politecnici (inclusi nella media) dispongono di maggiori mezzi per la ricerca e i costi che ne derivano sono più alti.

Tabella 9 - Costo medio per studenti USI vs media svizzera 2014

Indicatore I	Architettura	Economia	Comunicazione	Informatica
USI	28'307	11'156	12'831	37'152
Media CH	24'364	8'935	11'342	20'141
Indicatore II				
USI	34'234	18'869	23'033	91'113
Media CH	52'115	19'390	25'353	78'132

Fonte: Ufficio federale di statistica, Finances des hautes écoles universitaires 2015

2.6 Tabella riassuntiva di verifica degli obiettivi del contratto di prestazioni

Dal documento "USI - *Rapporto sulla valutazione degli obiettivi per l'anno 2014*" redatto dalla Divisione della cultura e degli studi universitari (DCSU) all'attenzione del Consiglio di Stato, estrapoliamo i dati riassuntivi che presentiamo nella tabella dell'*allegato 1*. Si precisa comunque che l'USI ottempera globalmente al cdp raggiungendo praticamente tutti gli obiettivi previsti.

3. SCUOLA UNIVERSITARIA PROFESSIONALE DELLA SVIZZERA ITALIANA

3.1 Considerazioni generali

Il cdp prevede la misura di obiettivi generali, tramite indicatori di output che hanno anche una valenza qualitativa e finanziaria. Tra questi ne identifichiamo due. La percentuale riferita alla presenza dei due sessi (pari opportunità) per la SUPSI risulta inferiore alla media nazionale (35% di donne rispetto al 47%), anche se va detto che l'alta percentuale di collaboratori (in special modo ricercatori) attivi nel settore tecnico, notoriamente con una presenza femminile inferiore, influisce sul risultato. Un secondo indicatore di output è la capacità di creare un network universitario, contribuendo in questo modo allo sviluppo della comunità scientifica e accademica nazionale e internazionale. In tale contesto, la LUSI/SUPSI indica che la SUPSI deve perseguire dei mandati della legge federale con attenzione ai bisogni locali d'insegnamento, formazione continua, ricerca applicata, sviluppo e trasferimento tecnologico.

Ciò che contraddistingue la SUPSI rispetto all'USI è una connotazione maggiormente professionalizzante del percorso formativo, unita alla combinazione tra vocazione principalmente legata al territorio e vocazione all'internazionalità. Questo doppio orientamento è necessario per soddisfare da un lato le esigenze di adeguatezza dei profili formativi e di sinergie nella ricerca applicata richieste dall'economia locale, dall'altro per promuovere lo scambio di conoscenze e il trasferimento di metodi e tecnologie su scala nazionale e internazionale.

La ricerca nel campo applicativo, a differenza di quella di base, s'indirizza in particolar modo al sostegno dell'innovazione creando un network con le piccole e medie aziende del territorio ticinese e svizzero.

Rimandiamo al rapporto annuale 2014 della SUPSI che riporta i fatti di rilievo dell'anno accademico quali eventi pubblici, celebrazioni, conferenze, consegne dei diplomi.

3.2 Formazione di base alla SUPSI

Il numero degli studenti in formazione di base è ulteriormente aumentato. La crescita è imputabile all'aumento delle matricole, in particolare nel settore dell'economia e della sanità (infermieristica).

La *tabella 10* illustra l'evoluzione degli studenti della SUPSI e la loro provenienza.

Tabella 10 - Provenienza degli studenti SUPSI escluse le scuole affiliate

Anno Accademico	Totale	Ticino	%	Altri cantoni	%	Italia	%	Altri Paesi	%
2010/2011	1'860	1'247	67%	72	4%	443	24%	98	5%
2011/2012	1'963	1'292	66%	64	3%	492	25%	115	6%
2012/2013	2'116	1'356	64%	53	3%	587	28%	120	6%
2013/2014	2'250	1'417	63%	58	3%	660	29%	115	5%
2014/2015	2'278	1'442	63%	39	2%	695	31%	102	4%

Fonte: SUPSI

La percentuale di studenti confederati (2%) conferma la difficoltà nel raggiungimento dell'obiettivo del 5% richiesto dal cdp. La mobilità degli studenti confederati verso la SUPSI non è però confrontabile con quella verso l'USI, visto che la SUPSI è maggiormente legata ai percorsi di Bachelor e al territorio. Appare in questo contesto importante che la SUPSI si possa ulteriormente profilare rispetto alle altre SUP confederate, migliorando la propria

attraente grazie ad offerte particolari e uniche, in particolare nel settore della tecnica, trattenendo una parte più consistente degli studenti ticinesi che decidono di spostarsi negli altri Cantoni per studiare.

Infine i dati illustrano una leggera tendenza al rialzo degli studenti stranieri, in particolare italiani, con il superamento del limite massimo fissato del 30% per i settori non artistici. In particolare in settori di studio quali il design (comunicazione visiva, architettura d'interni e conservazione) e le costruzioni (ingegneria civile e architettura) la quota di studenti stranieri ha superato l'obiettivo cantonale. In questi ambiti è stata implementata una politica del numero controllato degli studenti non scolarizzati in Svizzera, che porterà già nel 2015 ad una diminuzione della percentuale di studenti italiani. La riflessione sull'ammissione di studenti stranieri è costantemente attiva specialmente per quei settori in cui le esigenze del mercato del lavoro ticinese sono limitate.

Per quanto riguarda la formazione di base (bachelor e master), il cdp prevede indicatori per misurare degli obiettivi di efficacia e in particolare quello sullo sbocco di studio per i maturandi ticinesi o quelli legati all'occupazione e all'adeguatezza delle competenze acquisite dai diplomati. Come per gli scorsi anni anche nel 2014 la percentuale di detentori di una maturità professionale (MP) rilasciata dalle scuole professionali del Cantone Ticino che si sono iscritti alla SUPSI nell'autunno dello stesso anno è risultata stabile attorno al 18%.

Il confronto con le altre SUP, condotto prendendo a riferimento i tassi di passaggio calcolati dall'UST che differiscono da quelli elaborati dalla SUPSI per il differente metodo di misurazione, evidenzia che i tassi di transizione della SUPSI non raggiungono quelli registrati presso le SUP delle altre regioni. A livello nazionale si osservano importanti differenze tra i tassi di conversione nella maturità di tipo tecnico (73% per le altre SUP contro 36% per la SUPSI) e nella maturità di tipo commerciale (55% contro 30%), mentre nella maturità di tipo artistico (41% contro 33%) e nella maturità di tipo socio-sanitario (53% contro 48%) le differenze tra le quote di accesso risultano meno marcate. In particolare nell'ambito tecnico la differenza è da ascrivere al fatto che vi sono numerosi studenti che ottengono la MPT in Ticino e continuano gli studi nelle altre SUP svizzere. Come già indicato precedentemente non vi è un equivalente flusso di studenti di altri Cantoni verso la SUPSI.

Il tasso di occupazione a un anno dal diploma è dell'85%, in linea con gli scorsi anni. I laureati della SUPSI lavorano prevalentemente in Ticino (82%) e con contratti di lavoro con elevate percentuali di occupazione. Del rimanente 15% la maggior parte sta continuando gli studi e solo un 2-3% dichiara di essere all'attiva ricerca di un posto di lavoro.

Il rilevamento del tasso di soddisfazione di studenti e diplomati ha dato pure risultati positivi, in linea con gli scorsi anni. Per quanto riguarda invece l'adeguatezza rispetto alle competenze, non rilevato nel 2013, nel 2014 è stato misurato presso i datori di lavoro. Il risultato è positivo, visto che i datori di lavoro (34 risposte su 73 contattate) si sono detti soddisfatti del grado di preparazione e delle competenze acquisite dai collaboratori neo-laureati (a 1 anno dalla laurea).

Per il 2014 la quota dei diplomati nel settore tecnico SUPSI sul totale è stata del 13%, nella sanità del 17%, nel design del 18%, nell'economia del 16%, nel lavoro sociale del 12%, nell'architettura e costruzioni del 9%, nella musica del 16% e nel teatro del 4%. Come scritto lo scorso anno la SUPSI sta intraprendendo degli sforzi importanti, in linea con la strategia nazionale delle SUP, per aumentare il numero di studenti e laureati nei settori della tecnica, delle cure infermieristiche e della formazione bachelor degli insegnanti (DFA), figure molto richieste nel mercato del lavoro, anche locale. I risultati di questo impegno cominciano ad essere tangibili non in percento ma in cifre assolute, visto che i diplomati totali sono passati da 316 del 2013 a 498 del 2014.

3.3 Attività di ricerca alla SUPSI

La ricerca di tipo applicativo della SUPSI è svolta per propria affinità in stretta collaborazione con imprese private e pubbliche. In questo modo la SUPSI sostiene, tramite le proprie competenze specifiche, sia le imprese nell'ambito dello sviluppo di prodotti innovativi, sia il settore pubblico nell'introduzione di nuovi sistemi di gestione. Nel 2014 il volume di ricerca finanziata da enti competitivi è ulteriormente cresciuto, così come i mandati diretti del settore privato e pubblico.

Degli 8.1 milioni di franchi di mandati diretti del 2014, 2 milioni di franchi sono generati da mandati di aziende in Ticino, 0.6 milioni di franchi da aziende di altri cantoni svizzeri, circa 0.4 milioni di franchi da aziende estere, mentre il resto è frutto di mandati pubblici (Confederazione, Cantone e Comuni). Ricordiamo che tra questi mandati diretti è conteggiato pure il mandato di prestazioni tra Dipartimento del territorio e SUPSI - Istituto scienze della terra e Istituto sostenibilità applicata all'ambiente costruito per un volume di circa 0.8 milioni di franchi (il totale del mandato tra ricerca e servizi è di 1.65 milioni di franchi), come pure il mandato di prestazioni con il Dipartimento della sanità e della socialità di circa 1.2 mio che ha portato nel 2014 all'integrazione nella SUPSI del Laboratorio di microbiologia applicata.

Tabella 11 - Evoluzione del volume di ricerca della SUPSI (cifre in CHF 1'000)

	2010	2011	2012	2013	2014
FNS	526	721	733	632	1'146
UE e altri enti internazionali	2'557	2'566	3'062	4'240	3'595
CTI	2'857	3'198	3'870	4'290	4'631
Mandati diretti	5'309	6'803	6'431	6'725	8'113
<i>Totale generale</i>	<i>11'249</i>	<i>13'288</i>	<i>14'096</i>	<i>15'887</i>	<i>17'485</i>

Fonte: SUPSI

Tra gli indicatori già misurati gli scorsi anni, quello della percentuale dei docenti-ricercatori (16%) risulta superiore alla media svizzera (10%) grazie alla presenza di un settore di ricerca sviluppato, come segnalato dall'altro indicatore relativo alla quota parte di ricerca rispetto ai ricavi totali (37% per la SUPSI in linea con l'obiettivo massimo del 50%). La competitività dei ricercatori risulta dall'indicatore che misura il tasso di successo dei progetti presentati a enti di finanziamento competitivo (CTI, UE, FNRS).

I tassi di successo dei progetti CTI, ovvero di ricerca applicata che sono il mandato principale della SUPSI, risultano superiori alle medie svizzere. Il grado di soddisfazione delle imprese su progetti di ricerca in collaborazione con la SUPSI ha dato buoni risultati anche se lo spettro di indagine e le domande andranno rispettivamente ampliate e precisate per dare più consistenza all'indicatore.

3.4 Formazione continua alla SUPSI

Il cdp della SUPSI prevede, a differenza di quello dell'USI, diversi indicatori riguardanti la formazione continua certificata (*Certificate of advanced studies CAS, Diploma of advanced studies DAS, Master of advanced studies MAS*). Lo Stato affida questo compito alla SUPSI proprio per migliorare le competenze legate al mercato del lavoro interno tramite l'aggiornamento dei professionisti presenti sul territorio.

La SUPSI orienta sempre più la propria strategia verso la formazione continua nell'ambito di formazioni certificate e strutturate di livello universitario. Nel 2014 i corsi di formazione

continua certificati sono stati 59 CAS, 17 DAS e 15 MAS e circa 1'500 persone hanno partecipato ogni anno alle attività di formazione continua certificata.

Il maggior volume di formazione continua della SUPSI è rappresentato dal settore dell'economia con tre MAS:

- l'EMBA, che forma in ambito di competenze generaliste nella gestione d'impresa e del Business Management e Business Engineering;
- il Master in Human Capital Management (MHCM), che intende formare professionisti in grado di intervenire sulle organizzazioni complesse con una visione ampia delle problematiche di gestione delle risorse umane;
- il Master in Tax Law (Master in diritto tributario-MDT), che ha l'obiettivo di fornire a professionisti le conoscenze pratiche e teoriche del diritto e della prassi tributaria.

La *tabella 12* illustra l'evoluzione dei diplomati dei MAS della SUPSI dal 2004 a oggi.

Tabella 12 - SUPSI - evoluzione del numero di diplomati MAS (escl. affiliate)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
MID (DACD)	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	11
MCG (DSAN)	-	-	-	-	-	-	-	12	1	9	1
MGS (DSAN)	-	-	-	-	-	-	-	10	-	8	3
MDT (DSAS)	-	-	12	2	1	10	9	6	9	8	3
MEGS (DSAS)	11	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MHCM (DSAS)	-	-	-	-	-	-	12	1	10	2	14
EMBA (DSAS)	20	24	0	27	26	25	-	-	22	3	24
MMH (DSAS)	-	-	-	-	-	-	-	12	-	-	-
MACS (DTI)	4	16	5	4	5	-	-	-	2	5	1
MASIEO (DTI)	-	-	-	-	-	-	-	4	-	2	2
MITMG (DTI)	-	-	-	-	-	-	-	7	3	3	3
MIMIA (DTI)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
TOTALE	15	23	17	33	32	35	21	52	51	40	63

Fonte: SUPSI

Nella valutazione del cdp sono inseriti obiettivi sulla qualità e la percezione del mercato dell'insegnamento proposto. Mentre la soddisfazione presso i datori di lavoro deve essere considerata alla luce del limitato numero d'interviste (8 datori di lavoro significativi), l'indicatore riferito all'avanzamento di carriera dei diplomati MAS a un anno dal diploma ha dato ottimi risultati. Il 60% dei diplomati evidenzia un miglioramento a livello di carriera. Il 45% ha un livello salariale superiore a prima e il 30% ha fatto un cambiamento di livello di posizione passando da collaboratore a responsabile o da quadro a dirigente.

3.5 Dati finanziari 2014 della SUPSI e contratto di prestazioni

Il CCF nel suo Rapporto di revisione verifica alcuni aspetti finanziari del cdp, in particolare legati ai parametri di calcolo secondo l'art. 22. L'art. 24 prevede che, in caso di eccedenze o disavanzi d'esercizio, questi, per la parte finanziata dallo Stato, vadano a incidere sull'apposito "fondo di compensazione rischi" esposto a bilancio.

Per il 2014 il risultato d'esercizio della SUPSI indica un utile d'esercizio di fr. 812'172.01. Al 31 dicembre 2014 il fondo di compensazione rischi previsto dall'art. 24 del cdp è di 3'703'283.64 franchi.

Il CCF raccomanda di approvare il conto annuale della SUPSI e attesta che, citiamo, “il conto annuale per l’esercizio chiuso al 31.12.2014 è conforme alle disposizioni legali e regolamentari”.

La *tabella 13* riporta le cifre del contributo di gestione erogato o previsto dal 2009 al 2014 nelle sue componenti.

Tabella 13 - Evoluzione del contributo di gestione cantonale SUPSI per prestazione (cifre in franchi 1'000 incluso l'importo per le affiliate ticinesi)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Formazione base	6'954	8'560	9'416	10'634	8'147	9'431
Formazione continua	1'429	1'748	1'923	1'696	1'472	1'670
Ricerca	7'162	8'606	9'467	9'753	7'423	8'083
Infrastruttura	4'106	4'667	5'134	4'996	4'169	4'251
IST- STD - DSAN						
Vantaggio di ubicazione					1'348	1'483
Totale richiesto	19'651	23'581	25'940	27'079	22'558	24'918
<i>Differenza richiesto-concesso</i>	<i>801</i>	<i>4'231</i>	<i>4'990</i>	<i>5'022</i>	<i>405</i>	<i>1'698</i>
<i>In %</i>	<i>4.08%</i>	<i>17.94%</i>	<i>19.24%</i>	<i>18.54%</i>	<i>1.80%</i>	<i>6.81%</i>
Totale assegnato	18'850	19'350	20'950	22'057	22'153	23'220
<i>Aumento annuo</i>	<i>7.71%</i>	<i>2.65%</i>	<i>8.27%</i>	<i>5.28%</i>	<i>0.44%</i>	<i>4.82%</i>

Fonte: DCSU

Per le spiegazioni riguardo alla nuova voce “vantaggio di ubicazione” e il concetto di “zoccolo di ricerca”, anch’esso previsto dal cdp SUPSI, rimandiamo al punto 2.5 relativo all’USI.

Da notare il costante aumento del contributo di gestione e la differenza tra quanto concesso e quanto corrisposto (in base al calcolo dell’art. 22 del cdp), che ha imposto la modifica del cdp per gli anni 2015 e 2016. A causa della modifica del metodo di calcolo dei cdp a partire dal 2013, un’analisi evolutiva del contributo suddivisa per prestazione, come descritta nella tabella 13, non è possibile.

Dalla *tabella 14* si evince che anche nel 2014 lo Stato ha coperto il 42% del finanziamento totale della SUPSI (al contributo di gestione secondo cdp si aggiunge il contributo che il Cantone versa, analogamente all’USI, per gli studenti ticinesi). Da notare che percentualmente i ricavi federali sul totale sono aumentati. Ciò è dovuto al fatto che il numero globale degli studenti e il volume della ricerca sono aumentati.

Tabella 14 - Fonti di finanziamento della SUPSI escluse affiliate (cifre in Mio di franchi)

	2013	in %	2014	in %
Cantone Ticino – contributo di gestione	18.7	22.2%	19.6	22.0%
Cantone Ticino - studenti ticinesi secondo AISUP	16.4	19.5%	17.5	19.7%
Accordo intercantonale per studenti da altri cantoni	1	1.2%	1.1	1.2%
Confederazione - LSUP	16.4	19.5%	17.5	19.7%
Ricavi da terzi (formazione, ricerca, servizi, altro)	31.7	37.6%	34.1	38.4%
<i>Totale dei ricavi d'esercizio</i>	<i>84.2</i>	<i>100.0%</i>	<i>89.8</i>	<i>100.0%</i>

Fonte: SUPSI

Il cdp prevede degli indicatori di efficienza finanziari quali il costo per studente e la copertura dei costi diretti per prestazione. Per quanto riguarda la formazione di base la maggior parte dei corsi di laurea bachelor ha un costo medio per studente inferiore o in linea rispetto al costo standard utilizzato da Confederazione e Cantoni per il calcolo dei sussidi federali e intercantonali.

Tra gli indicatori di copertura dei costi diretti tramite ricavi diretti (ovvero costi e ricavi direttamente imputabili dal profilo analitico alla singola prestazione) solamente quello legato ai servizi non è raggiunto nel 2014.

Mentre per la ricerca i costi diretti di 7.8 milioni di franchi sono coperti abbondantemente dai 9.7 milioni di franchi di ricavi diretti (123% di autofinanziamento), per i mandati da aziende ed enti pubblici la copertura risulta del 90% (14.4 milioni di franchi di ricavi, 16.0 milioni di franchi di costi), in crescita rispetto allo scorso anno ma non ancora soddisfacente. Occorre ricordare che l'obiettivo di copertura integrale dei costi diretti per i mandati è dettato dal fatto che la SUPSI non dovrebbe rappresentare una concorrenza per le imprese private. Seguendo tale logica, i ricavi dai mandati diretti dovrebbero dunque coprire tutti i costi direttamente imputabili.

3.6 Verifica degli obiettivi 2014 del cdp SUPSI

Dal documento "SUPSI - *Rapporto sulla valutazione degli obiettivi per l'anno 2014*", redatto dalla DCSU all'attenzione del Consiglio di Stato, estrapoliamo i dati riassuntivi che presentiamo nella tabella dell'allegato 2. Si precisa comunque che la SUPSI ottempera globalmente al cdp raggiungendo quasi tutti gli obiettivi. Alcuni di essi non sono invece stati misurati.

4. DIPARTIMENTO FORMAZIONE E APPRENDIMENTO DELLA SUPSI

4.1 Aspetti generali

Il DFA è il quinto Dipartimento della SUPSI, essendovi stato integrato nel settembre 2009. Ha ripreso le attività dell'Alta scuola pedagogica e si occupa della formazione professionale iniziale e continua degli insegnanti di ogni ordine di scuole, dall'insegnamento prescolastico al secondario II (ad eccezione della formazione professionale) e della ricerca educativa.

Dal 1. gennaio 2010 è entrato in vigore il mandato che regola le prestazioni e il finanziamento del DFA. Il 12 settembre 2012 è stato approvato il nuovo mandato valido per il 2013/2016. Le modifiche rispetto al precedente sono state in pratica due.

Con l'art. 19 è stato introdotto un finanziamento supplementare del 15% per i ricavi contabilizzati della ricerca finanziata da terzi al fine di stimolarne l'acquisizione, mentre con l'art. 20 è stato diminuito da 140 a 120 il limite minimo di studenti master finanziati, in modo da tenere conto del percorso formativo ridotto e flessibile che viene riconosciuto a candidati con esperienze acquisite. In questo modo si intende evitare di disincentivare il processo e gli esiti della validazione delle esperienze acquisite.

L'importo forfettario che lo Stato ha versato alla SUPSI per finanziare le attività del DFA è stato di 12.2 milioni di franchi nel 2014.

La netta separazione amministrativa e giuridica fra ente formatore e datore di lavoro venutasi a creare con il trasferimento dell'Alta scuola pedagogica alla SUPSI richiedeva nuovi strumenti di coordinamento. Per garantire questo coordinamento l'art. 13 cpv. 3 LUSI/SUPSI prevede una convenzione fra il datore di lavoro (DECS) e l'ente formatore

(SUPSI). Questa convenzione, firmata dalle parti nel febbraio 2012, regola le modalità di cooperazione nella formazione di base, nella ricerca e nella formazione continua o nell'aggiornamento per i docenti. Il DECS informa che a complemento di questa convenzione è stato pure creato un gruppo di coordinamento che si riunisce a cadenza mensile per chiarire le necessità del Cantone e gli obiettivi dell'ente formatore. Presieduto dal direttore del DECS, il gruppo di coordinamento, che raggruppa responsabili cantonali e del DFA, punta a snellire i processi decisionali comuni per poter reagire in modo rapido alle necessità condivise.

Per sostenere il settore della ricerca, il DFA ha anche accolto nel 2010 una parte dei ricercatori dell'ex Ufficio studi e ricerche del DECS. Attorno a questo gruppo di ricercatori si è formato il primo centro di competenza denominato Centro innovazione e ricerca sui sistemi educativi (CIRSE). Il CIRSE è specializzato nelle ricerche sui sistemi educativi ed è incaricato dell'esecuzione di progetti concordati nell'ambito del mandato di prestazioni tra il DECS e la SUPSI nel settore della ricerca educativa per un ammontare annuo di fr. 800'000.-.

Dovendo adempiere alla funzione di "Alta scuola pedagogica" gli organi e i quadri di riferimento del DFA differiscono necessariamente da quelli della SUPSI e degli altri Dipartimenti. Il DFA fa in effetti riferimento principalmente alla Conferenza dei direttori della pubblica educazione (CDPE) per gli ordinamenti e le disposizioni che reggono la formazione degli insegnanti, per il riconoscimento intercantonale dei propri titoli e per l'implementazione del processo di Bologna. Inoltre, contrariamente agli altri settori della formazione SUPSI, il finanziamento delle formazioni offerte dal DFA dipende unicamente dalle sovvenzioni cantonali come vedremo in seguito.

Dal profilo della formazione di base l'art. 9 lettera a) del mandato di prestazioni prevede una forchetta di studenti bachelor da un minimo di 160 iscritti a un massimo di 200 (unità a tempo pieno corrispondenti a 60 ECTS annui). Nel 2014 erano iscritti al bachelor 172 studenti, situandosi quindi all'interno della forchetta prevista.

Analogamente agli studenti del bachelor, l'art. 9 del Mandato prevede anche per i master una forchetta con un limite minimo di 120 studenti e uno massimo di 170. Nel 2014 gli iscritti al master sono risultati essere 144, situandosi quindi all'interno della forchetta prevista. La *tabella 15* riporta l'evoluzione del numero degli studenti del DFA dal 2009. Le cifre si riferiscono al numero di studenti effettivi e non sono da confondere con il numero di unità a tempo pieno, ovvero corrispondenti a 60 ECTS annui, usato per il calcolo delle forchette minime e massime di cui sopra.

Tabella 15 - Evoluzione 2009/2014 degli studenti del DFA (per testa)

	Totale	Ticino	in %	altri cantoni	in %	estero	in %
2009	263	263	100%	0	0%	0	0%
2010	317	290	91%	6	2%	21	7%
2011	345	290	84%	5	1%	50	14%
2012	348	295	85%	3	1%	50	14%
2013	341	299	88%	6	2%	36	10%
2014	378	347	92%	7	2%	24	6%

Fonte: SUPSI

L'aumento dei primi anni è dovuto all'attivazione dei master e al crescente fabbisogno di docenti da parte del territorio. La collaborazione tra DFA e Divisione della Scuola del DECS è la premessa per fare coincidere l'accoglienza degli studenti nei percorsi di

formazione SM e SMS con le necessità formative della Scuola nelle materie considerate per le abilitazioni.

Per quanto riguarda l'indicatore del numero di diplomati, seppur superiore ai 44 del 2013, i 52 bachelor del 2014 non hanno assicurato la sufficiente formazione di personale docente necessario al prevedibile ricambio nelle scuole comunali. Ciò è conseguente al limitato numero di ammissioni degli anni precedenti. Secondo quanto concordato nel gruppo di coordinamento DECS-DFA, per l'anno accademico 2014/2015 il numero di matricole bachelor è quindi passato da 60 a 100. A questo si aggiunge una formazione di diploma aggiuntivo (MAS) per possessori del diploma di scuola dell'infanzia che vogliono ottenere il diploma d'insegnamento per le scuole elementari. L'aumento delle matricole e la formazione aggiuntiva per maestri con titolo di scuola dell'infanzia dovrebbero portare ad avere in pochi anni (dal 2017) un numero sufficiente di docenti di scuola comunale.

Per quanto riguarda la formazione per le scuole medie e medie superiori, la Divisione della scuola del DECS conferma che in generale sono state formate le persone necessarie a coprire il fabbisogno di insegnanti, ad eccezione di quello relativo alla matematica e, in modo più contenuto, a quello relativo alle lingue 2 alla scuola media. Il problema sussiste da alcuni anni, il DFA sarebbe anche disponibile ad aumentare il numero di docenti da formare in queste discipline, ma il numero di studenti che si iscrive non è sufficiente. A titolo di esempio nell'anno scolastico in corso non ha potuto essere organizzato il master per tedesco e francese poiché gli iscritti ammessi al DFA erano poche unità (2 o 3 in totale). La situazione dovrebbe migliorare il prossimo anno scolastico, in quanto dovrebbero partire tre gruppi di matematica (ca. 30 studenti), nonché l'abilitazione in francese e in tedesco. Per le lingue 2 il DFA proporrà per la prima volta anche un'abilitazione plurilingue.

Per il settore della formazione continua i dati sono in linea con gli scorsi anni. A giudizio della Divisione della scuola del DECS la formazione continua e l'aggiornamento effettuati dal DFA sono stati percepiti come di qualità e conformi alle necessità delle scuole del territorio.

Anche il settore della ricerca è in linea con lo scorso anno, sia per il volume d'incassi da terzi sia per il personale di ricerca. Il numero di docenti-ricercatori, occupati almeno al 50% di cui almeno il 20% impiegato per la ricerca, è leggermente in calo rispetto al 2013 (da 16 a 14 unità). Il corpo accademico del DFA al 31 dicembre 2014 era di 78 persone, corrispondenti a 57.24 UTP, in calo rispetto al 2013 (60.75 UTP).

4.2 Aspetti finanziari

Il CCF nel proprio Rapporto di revisione verifica alcuni aspetti finanziari del mandato di prestazioni, in particolare il risultato d'esercizio del DFA e l'attribuzione alla rispettiva voce di bilancio della SUPSI secondo l'art. 20. Per il 2014 l'utile d'esercizio del DFA si attesta a 166'308.98 franchi e il risultato è stato correttamente riportato a bilancio SUPSI sotto la voce "Utili/perdite riportate DFA".

L'utile del 2014 è dovuto anche al contributo straordinario di fr. 118'000.- concesso il 1° luglio 2014 RG 3198 il Consiglio di Stato a copertura della perdita 2013, motivando tale decisione con l'eccessiva applicazione di misure di risparmio a preventivo 2013. Nel supplemento di contributo deciso dal Consiglio di Stato si è considerato, oltre alla perdita annua, anche un importo di riduzione di fr. 112'000.- dovuto al mancato raggiungimento del numero minimo di bachelor 2013.

La *tabella 16* illustra l'evoluzione dei ricavi e dei costi dal 2010 al 2014.

Tabella 16 - Evoluzione 2010/2014 del conto economico DFA (in franchi 1'000)

Voce	2010	2011	2012	2013	2014
Contributo cantonale importo forfettario	11'600	11'900	12'013	11'870	12'187
Ricavi da terzi	1'780	1'987	2'559	2'820	2'939
<i>Totale ricavi</i>	<i>13'380</i>	<i>13'887</i>	<i>14'572</i>	<i>14'690</i>	<i>15'126</i>
Costi del personale	9'253	9'694	9'713	10'207	10'119
Altri costi d'esercizio	4'183	4'173	4'821	4'713	4'841
<i>Totale costi</i>	<i>13'436</i>	<i>13'867</i>	<i>14'534</i>	<i>14'920</i>	<i>14'960</i>
<i>Risultato d'esercizio</i>	<i>-56</i>	<i>20</i>	<i>38</i>	<i>-230</i>	<i>166</i>

Fonte: SUPSI

Come si evince dalla tabella, a differenza di USI e SUPSI, il DFA è finanziato quasi interamente dallo Stato. Infatti i 3 milioni di ricavi da terzi sono anche inclusivi dei 0.8 milioni del mandato di ricerca CIRSE del DECS citato in precedenza e dei mandati di formazione continua pure del DECS (circa 0.3 milioni di franchi). Ne risulta quindi che solo una minima parte dei ricavi proviene da enti terzi.

4.3 Verifica degli obiettivi 2014 del mandato di prestazioni del DFA

Dal documento "DFA - *Rapporto sulla valutazione degli obiettivi per l'anno 2014*" redatto dalla DCSU all'attenzione del Consiglio di Stato, estrapoliamo i dati riassuntivi presentati nella tabella dell'*allegato 3*. Il DFA ottempera globalmente al mandato di prestazioni raggiungendo i principali indicatori o obiettivi. Un gruppo di lavoro misto Cantone-DFA ha affrontato nel 2014 il problema della mancanza di diplomati per coprire il fabbisogno di docenti nella scuola elementare. Le misure in parte già adottate permetteranno di aumentare il numero dei diplomati per l'insegnamento nelle scuole elementari già a partire dall'anno 2016/2017.

5. GRANDI PROGETTI UNIVERSITARI

Segnaliamo due progetti già citati nel messaggio di politica universitaria cantonale 2013/2016. Il primo è la costruzione dei campus universitari il cui finanziamento cantonale è stato garantito con l'approvazione da parte del Gran Consiglio nella seduta del 13 ottobre 2014 del messaggio n. 6957 per la richiesta di un contributo massimo d'investimento di 53.2 milioni di franchi e lo stanziamento di un prestito cantonale per la costruzione dei campus universitari e per l'acquisto del terreno necessario alla costruzione del campus di Lugano FFS. Attualmente si prevede che la fase esecutiva dei progetti inizierà nel 2017; essi saranno ultimati nel corso dell'anno universitario 2020/2021.

Il secondo progetto è la creazione della quinta facoltà USI, ovvero la Facoltà di Scienze biomediche, avallata dal Legislativo cantonale con l'approvazione del messaggio n. 6920 il 24 novembre 2014.

6. CONCLUSIONI

In conclusione per l'anno 2014 sia l'USI che la SUPSI ottemperano globalmente ai rispettivi cdp, raggiungendo buona parte degli indicatori o obiettivi previsti. Anche per quanto riguarda il mandato di prestazioni del DFA si può dire che gli obiettivi e l'utilizzo dell'importo forfettario siano conformi al mandato. Gli allegati 1, 2 e 3 riportano in forma tabellare gli indicatori e la loro misura.

La proposta di decreto legislativo allegato si limita all'approvazione dell'utilizzo dei contributi di gestione per il 2014 in relazione al cdp sia per l'USI sia per la SUPSI e dell'importo forfettario del DFA.

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

Per il Consiglio di Stato:

Il Presidente, P. Beltraminelli

Il Cancelliere, G. Gianella

Allegati:

- Riassunto degli obiettivi dell'USI contemplati dal cdp per il 2014;
- Riassunto degli obiettivi della SUPSI contemplati dal cdp per il 2014;
- Riassunto degli obiettivi del DFA contemplati dal mandato di prestazioni per il 2014.

Disegno di

DECRETO LEGISLATIVO

sul resoconto dei contratti di prestazioni per il 2014 tra il Cantone Ticino e l'Università della Svizzera italiana (USI) e la Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (SUPSI), nonché del mandato di prestazioni concernente il Dipartimento formazione e apprendimento (DFA) della SUPSI

Il Gran Consiglio
della Repubblica e Cantone Ticino

visto il messaggio 11 aprile 2016 n. 7180 del Consiglio di Stato,

d e c r e t a :

Articolo 1

L'utilizzo del contributo di gestione dell'USI di fr. 19'440'000.- per l'anno 2014 è coerente con gli obiettivi concordati nel contratto di prestazioni tra l'USI e il Cantone Ticino. La perdita d'esercizio di fr. 129'490.- del 2014 è stata riportata dall'USI a capitale proprio.

Articolo 2

L'utilizzo del contributo di gestione della SUPSI di fr. 23'220'000.- per l'anno 2014 è coerente con gli obiettivi concordati nel contratto di prestazioni tra la SUPSI e il Cantone Ticino. L'utile d'esercizio di fr. 812'172.01 del 2014 è stato riportato dalla SUPSI a capitale proprio.

Articolo 3

L'utilizzo dell'importo forfettario del DFA di fr. 12'187'000.- per l'anno 2014 è coerente con gli obiettivi concordati nel mandato di prestazioni tra la SUPSI/DFA e il Cantone Ticino. L'utile d'esercizio del 2014 di fr. 166'309.- è stato riportato dalla SUPSI a capitale proprio in voce separata.

Articolo 4

Il presente decreto legislativo è pubblicato nel Bollettino ufficiale delle leggi ed entra immediatamente in vigore.

ALLEGATO 1 - Riassunto degli obiettivi dell'USI contemplati dal contratto di prestazioni 2014

Tipo obiettivo	Descrizione	2013	2014
Generali	Almeno il 10% di studenti bachelor di provenienza da altri Cantoni almeno il 15% per i percorsi di master.	7% / 7%	7% / 7%
	Un minimo del 20% ed un massimo del 50% di provenienza dall'estero.	64.6%	65%
	Una quota di ricavi da ricerca tendente al 15% dei ricavi d'esercizio, non compresi quelli dell'IRB.	13.5%	13.4%
	Un numero di dottorandi rispetto al personale accademico per facoltà tendenzialmente in linea con la media svizzera nella disciplina di riferimento.	In linea con media CH	In linea con media CH
	Pari opportunità - una quota di personale femminile per categoria di personale non inferiore alla media delle altre università svizzere.	In linea con media CH	In linea con media CH
	Creazione di una rete di accordi istituzionali con scuole universitarie svizzere ed estere.	Sì	Sì
	Di efficacia	Sbocco attrattivo di studio nel Cantone Ticino per i titolari della maturità liceale rilasciata nelle scuole del Cantone nei settori di formazione dell'USI.	15%
	Quoziente di soddisfazione degli studenti e dei diplomati superiore al 75% della scala applicata.	Non misurato	Non misurato
	Un tasso di entrata dei diplomati di formazione di base nella vita professionale in linea con i dati delle altre università svizzere.	In linea con media CH	In linea con media CH
	Grado di adeguatezza delle competenze acquisite dai diplomati in campi di studio rilevanti.	Inferiore alla media CH	Inferiore alla media CH
	Numero e qualità delle pubblicazioni in linea con gli altri atenei svizzeri in termini di peer reviewing e di impact factor secondo i canoni dei vari campi disciplinari.	Impact SCOPUS 1.59 contro 1.74 CH	Impact SCOPUS 1.59 contro 1.74 CH
	La verifica dell'efficacia della ricerca misurandone la percentuale di progetti accettati in rapporto al totale dei progetti inoltrati.	53% contro 53% CH	52% contro 53% CH
Di efficienza	Un costo medio per studente non superiore alla media svizzera paragonabile.	In linea con media CH	Superiore solo per informatica
	Un tasso di inquadramento per facoltà in linea con la media svizzera.	Inferiore a media CH	Inferiore a media CH
	Una durata media degli studi di bachelor e master per facoltà non superiore alla media svizzera.	9% bachelor e 21% master di fuori corso	9% bachelor e 22% master di fuori corso
	La verifica dell'efficacia dell'attività di ricerca misurando l'evoluzione del volume in rapporto all'evoluzione del numero di professori.	Positivo e in crescita	Rapporto volume/prof stabile

ALLEGATO 2 - Riassunto degli obiettivi della SUPSI contemplati dal contratto di prestazioni 2014

Tipo obiettivo	Descrizione	2013	2014
Generali	Almeno il 5% medio degli studenti di provenienza da altri Cantoni per settori di studio non artistici.	3%	2%
	Un massimo del 30% medio di provenienza dall'estero per settori di studio non artistici.	34%	35%
	Formazione continua - l'aggiornamento costante e la crescita delle competenze del personale operante a livello di quadri medi e superiori nell'economia ticinese.	1'827 studenti di formazione certificata	1'454 studenti di formazione certificata
	La presenza in organico di una percentuale di docenti-ricercatori in linea con la media svizzera.	15.6% contro il 10% CH	16% contro il 10% CH
	La quota parte corrispondente alla ricerca e ai servizi non deve superare il 50% dei ricavi totali.	41%	37%
	Pari opportunità - una quota di personale femminile per categoria di personale in linea con la media delle altre SUP svizzere.	35% contro 42% CH	35% contro 47% CH
	In generale un contributo alla comunità scientifica, accademica e artistica nazionale e internazionale in linea con gli obiettivi strategici delle SUP svizzere.	Da chiarire	Sì
Di efficacia	Uno sbocco di studio nel Cantone Ticino per titolari della maturità professionale (MP) rilasciata nelle scuole del Cantone ovvero il tasso di passaggio calcolato fino a 5 anni dopo l'ottenimento della MP.	32.7%	34%
	Un tasso di entrata nella vita professionale nei settori di riferimento ad un anno dopo il conseguimento del diploma in linea con le altre SUP svizzere.	84%	85%
	Un grado di adeguatezza delle competenze acquisite dai diplomati per campo di studio.	Non misurato	Buono (7.8 scala 1-10)
	Un esame dell'adeguatezza delle formazioni proposte in funzione dell'evoluzione del mercato del lavoro.	21% di laureati nel settore tecnica	13% di laureati nel settore tecnica
	Un grado di soddisfazione degli studenti e dei diplomati superiore al 75% della scala applicata.	84%	81%
	Formazione continua - verifica regolare della frazione di diplomati che hanno conosciuto un avanzamento nella carriera.	78%	60%
	Un tasso di soddisfazione dei datori di lavoro superiore al 75% della scala applicata.	Non misurato	75%
	La verifica dell'efficacia della ricerca misurando la percentuale di progetti di ricerca accettati in rapporto al totale dei progetti inoltrati.	55% contro 50% CH	64% contro 50% CH
	La misurazione regolare del grado di soddisfazione delle imprese coinvolte nei progetti di ricerca applicata.	Non misurato	campione non significativo
	L'aumento progressivo delle collaborazioni istituzionali per progetti di ricerca con partner locali, nazionali e internazionali.	32 collaborazioni	14 internaz. e 61 nazionali
Di efficienza	Un costo medio per studente per settore di studio non superiore alla media svizzera paragonabile.	Inferiore	Sì

	Un tasso d'inquadramento per campo di studio in linea con la media svizzera.	In linea	In linea o migliore
	Per ogni settore di studio, la percentuale di ECTS acquisiti rispetto a quelli iscritti.	85%	Media 87% buono
	Formazione continua - la copertura tramite tasse di partecipazione dei costi diretti (>100%).	119%	126%
	La copertura completa dei costi diretti per i progetti di ricerca finanziati da enti competitivi (>100%).	121%	123%
	La copertura dei costi completi nei mandati diretti di servizio e di ricerca (>100%).	90%	90%
	L'evoluzione del volume di ricavi di ricerca in rapporto all'evoluzione di professori, docenti ricercatori e collaboratori scientifici.	Leggera diminuzione	Leggera diminuzione
	Percentuale dei costi amministrativi non superiore alla media svizzera.	7% contro 10% CH	6.8% contro 9% CH

ALLEGATO 3 - Riassunto degli obiettivi del DFA contemplati dal mandato di prestazioni per il 2014

Art. 22	Descrizione	2013	2014
Per bachelor	Minimo di 160 massimo di 200 studenti bachelor.	155 UTP	172.8 UTP
	Numero diplomati.	44 diplomati	52 diplomati
	Tasso ammissione.	36%	35%
	Tasso di soddisfazione degli studenti.	4.6 su 6	4.5 su 6
	Costo medio per studente.	Superiore media CH per master	Superiore media CH per master
Per master	Minimo di 120 massimo di 170 studenti master.	133 UTP	144.5 UTP
	Numero diplomati.	107 diplomati	87 diplomati
	Tasso ammissione.	25%	24%
	Tasso soddisfazione dei diplomati.	-	4.5 su 6
Per FC	Totale numero partecipanti.	1'958	1'990
	Totale numero corsi offerti/svolti.	104/77	112/98
	Totale di ore o crediti offerti.	4'712 ECTS	4'422 ECTS
	Tasso soddisfazione dei partecipanti.	Da 3.2 punti a 3.8	Da 3.2 punti a 3.8
Per ricerca	Almeno due progetti annui finanziati da agenzie nazionali o internazionali.	nessuno	nessuno
	Ricavi da ricerca.	1.5 mio	1.6 mio
	Numero di personale attivo nella ricerca.	16.2 UTP	13.8 UTP