

Messaggio

numero

6920

data

12 marzo 2014

Dipartimento

EDUCAZIONE, CULTURA E SPORT

Concerne

Modifica della Legge sull'Università della Svizzera italiana, sulla Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana e sugli istituti di ricerca del 3 ottobre 1995: istituzione di una nuova facoltà di scienze biomediche e creazione di una scuola di Master in medicina umana

Signor Presidente,
signore e signori deputati,

il Messaggio che vi sottoponiamo chiede una modifica dell'art. 13 cpv. 1 della Legge sull'Università della Svizzera italiana, sulla Scuola universitaria professionale e sugli istituti di ricerca (LUSI/SUPSI) del 3 ottobre 1995. Secondo l'art. 3 cpv. 1 lett. a) della medesima legge è infatti previsto che il Gran Consiglio, su proposta del Consiglio di Stato, decida *la creazione o la soppressione di facoltà dell'Università della Svizzera italiana (USI) e di settori di studio della Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (SUPSI)*.

In data 7 ottobre 2013 l'USI ha scritto al Consiglio di Stato richiedendo formalmente di prendere atto del terzo rapporto sullo studio di fattibilità per una Scuola di Master in medicina umana e di autorizzare l'istituzione di una Facoltà di scienze biomediche che possa accogliere sia la prospettata Scuola di Master sia le unità di ricerca sperimentale potenzialmente complementari alla stessa.

Ricordiamo che gli studi di fattibilità per la costituzione di un percorso formativo di Master in medicina umana sono iniziati già nel 2009 e che nel frattempo il Consiglio di Stato ha preso atto dei due rapporti intermedi dei vari gruppi di lavoro. Con il terzo rapporto e con la richiesta formale da parte dell'USI, il periodo di progettazione virtuale si può considerare concluso. Il nostro Consiglio ha perciò redatto il presente Messaggio per permettere al Gran Consiglio di decidere con piena cognizione di causa sulla creazione di questa estensione delle attività dell'USI.

Si tratta di un progetto giustamente ambizioso che è destinato ad avere importanti ricadute sia accademiche sia economiche e che promette di diventare strategico per il mantenimento della medicina di qualità nel nostro Cantone. L'approvazione di questo Messaggio è il segnale politico cruciale che permetterà una maggiore forza di negoziazione per organizzare un sistema formativo che implica la collaborazione delle facoltà di medicina del Nord delle Alpi.

SOMMARIO

Il Messaggio illustra nel primo capitolo la situazione critica della formazione in medicina umana a livello svizzero. Negli ultimi quarant'anni il numero di diplomati in medicina umana non è aumentato significativamente, mentre sono aumentati in maniera massiccia sia i costi della formazione in medicina che il fabbisogno di personale medico qualificato.

Il progetto ticinese di Scuola di Master si inserisce in questo quadro cercando di generare un'offerta supplementare nella formazione clinica (quarto, quinto e sesto anno di formazione), che sembra essere il collo di bottiglia che ha impedito un aumento adeguato dei posti di formazione in medicina umana.

Nel secondo capitolo vengono ripercorse le varie fasi dello studio di fattibilità che è iniziato nel 2009. Si parte da una descrizione del primo rapporto (28 gennaio 2011) in cui sono state confrontate le risorse disponibili con quelle necessarie per coprire il bisogno formativo secondo il catalogo svizzero degli obiettivi di apprendimento per gli studi di base in medicina¹. In questo rapporto si sono esaminate le varie modalità didattiche adottate nelle facoltà svizzere e si sono tracciati i primi calcoli sui costi. Nel secondo rapporto (21 dicembre 2012) si sono approfonditi i moduli didattici, arrivando alla previsione di istituire 11 cattedre e scegliendo un modello formativo analogo a quello adottato dall'Università di Zurigo, peraltro molto simile a quello dell'Università di Basilea. Si sono affinati i calcoli finanziari, raggiungendo un importo di spesa di circa 23 milioni di franchi annuali comprendente la formazione teorica e pratica nonché un minimo funzionale di dotazione per la ricerca competitiva.

Nel terzo rapporto (7 ottobre 2013) si è presentato il modello di collocazione accademica per la Scuola di Master sotto forma di una Facoltà di scienze biomediche che possa accogliere anche unità di ricerca sperimentale in biomedicina, come l'Istituto di ricerca in biomedicina oppure l'Istituto oncologico di ricerca di Bellinzona.

La proposta Facoltà di scienze biomediche gestirebbe un apparato formativo e di ricerca che rappresenta un volume di spesa annuale di oltre 50 milioni di franchi, di cui 23 sarebbero appunto destinati alla formazione in medicina umana mentre 27 sarebbero ascritti al raggruppamento delle funzioni di ricerca già esistenti sul nostro territorio.

Secondo i calcoli presentati, i costi supplementari a carico del Cantone sarebbero relativamente modesti rispetto alle dimensioni finanziarie della prospettata facoltà. Con 6-7 milioni di franchi annuali in più rispetto alla spesa odierna si metterebbe in moto una macchina di formazione e ricerca che comporta un fatturato di oltre 50 milioni di franchi.

1. L'EVOLUZIONE DELL'OFFERTA DI FORMAZIONE IN MEDICINA UMANA NEL CONTESTO FEDERALE

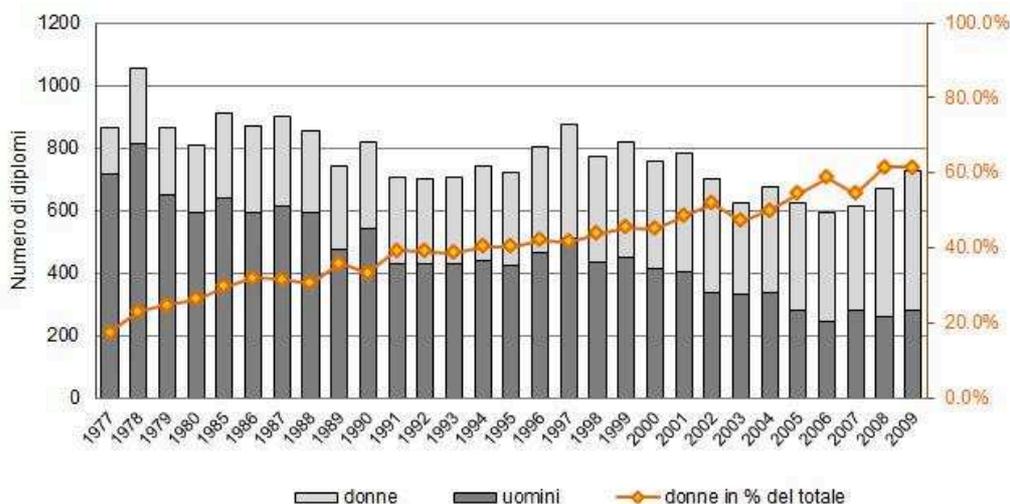
1.1 Aumento dell'attrattività e del fabbisogno formativo nelle professioni mediche, introduzione del numero programmato di accesso

Il numero di medici attivi in Svizzera ha superato le 30'000 unità per la prima volta nel 2009. In totale erano registrati 30'166 medici, di cui 10'673 donne e 19'493 uomini. Dei 30'166 medici attivi in Svizzera, 7'123 risultavano avere un diploma estero. L'entrata nel mercato svizzero di nuovi medici nello stesso anno ammontava a 2'051 unità. Di questi solo 728 si erano formati in un'università svizzera: i restanti 1'323 si erano formati all'estero. La media non si è modificata negli ultimi anni (nel 2012 i diplomati in Svizzera erano 782 e quelli all'estero ben 2'394). Ciò significa che le facoltà svizzere formano meno di un terzo dei medici necessari per coprire il fabbisogno. La situazione è destinata a peggiorare in futuro in quanto, in base alla piramide dell'età, si può prevedere che nei prossimi 10/15 anni circa 13'500 medici andranno in pensione al ritmo di 1'000 all'anno. Per compensare questo flusso in uscita e per far fronte ai nuovi bisogni determinati dall'invecchiamento della popolazione e dal progresso medico le università dovranno formare più medici. La Svizzera non può fare affidamento solo su medici formati all'estero,

¹ <http://scllo.smifk.ch/>

attratti in Svizzera da condizioni di lavoro migliori. Nel grafico 1 si può notare come il numero di diplomi erogati in Svizzera non solo non abbia assolutamente assecondato il trend di fabbisogno, ma anche come vi sia un importante livello di femminilizzazione, fattore che genera ulteriori elementi di criticità dovuti ai tempi parziali richiesti per congedi maternità o anche solo per meglio rispondere all'organizzazione familiare.

Grafico 1: diplomi in medicina umana 1977-2009



Fonte: Rapporto-1 del 21 gennaio 2011

Il problema è principalmente formativo: per decisione presa a livello intercantonale il nostro sistema universitario impedisce a un buon numero di giovani di formarsi nella professione per la quale avrebbero molto probabilmente le necessarie competenze.

Il test attitudinale introdotto da 3 facoltà di medicina su 5 e per l'accesso al bachelor a Friburgo definisce infatti una graduatoria in funzione del numero chiuso e rappresenta solo un criterio parziale di idoneità. Da una parte l'introduzione del test di ammissione e del numero controllato nelle università di Zurigo, Basilea, Berna e Friburgo ha consentito un netto miglioramento della percentuale di successo (nelle relative facoltà si è passati da una percentuale di successo nei primi due anni di medicina umana del 56-60% a una percentuale fra l'85 e il 90%). Ciononostante il problema rimane nel numero di posti di formazione che viene messo a disposizione dalle facoltà. Attualmente su quasi 3'000 candidati vengono accolti circa 800 studenti nelle facoltà con numero programmato. Questo non significa che chi si è classificato all'801° posto - e perciò è stato escluso - non sia idoneo a studiare medicina. Le statistiche mostrano infatti che nelle posizioni immediatamente vicine a quella di "cut-off" ci sono centinaia di studenti che per un solo punto non accedono a questo studio. Ci troviamo dunque davanti alla situazione paradossale per cui, da una parte esistono candidati potenzialmente preparati e idonei che vengono esclusi dalla formazione, mentre dall'altra si va a cercare all'estero il personale formato spesso, almeno inizialmente, con non pochi problemi di inserimento nella realtà locale.

Occorre notare che il semplice abbandono del numero programmato (invocato da alcuni atti parlamentari e da un'iniziativa popolare, cfr. tabella 1) potrebbe non risolvere il problema e produrre un aumento di insuccessi; nelle università che non hanno introdotto il sistema di ammissioni controllate (Ginevra e Losanna) nelle quali il numero di diplomi negli ultimi cinque o sei anni non è aumentato in proporzione al numero di studenti immatricolati al primo semestre, il tasso di passaggio dal primo al secondo anno è attorno al 50% e il tasso di passaggio dal secondo al terzo anno è dell'80%.

Il sistema del numero programmato non produce solo la selezione delle candidature, ma serve anche a canalizzare un numero sostenibile di candidati verso gli anni di formazione clinica. E da quanto constatato si evince che una delle problematiche maggiori nella concretizzazione di un aumento dei diplomati sta proprio nelle limitate capacità di accoglienza negli anni di formazione clinica.

1.2 Atti parlamentari federali concernenti l'accesso agli studi in medicina umana

La situazione sul fronte dell'accesso agli studi di medicina e del fabbisogno di medici non poteva non suscitare reazioni. Contestualmente alle numerose iniziative politiche (cfr. tabella 1) le università hanno inizialmente deciso modesti aumenti della loro capacità di formazione a partire dal 2010/11 (ordine di grandezza 20%, cioè circa 100 unità in tutta la Svizzera), un aumento comunque nettamente insufficiente per coprire il fabbisogno di nuovi medici.

Tabella 1: Elenco dei principali atti parlamentari a livello federale fra il 2008 ed il 2013 concernenti la formazione in medicina umana

<i>Numero</i>	<i>Categoria</i>	<i>Data, gruppo / deputato</i>	<i>Titolo</i>
08.3608	Mozione	02.10.2008 Fehr Jacqueline.	Strategie gegen Ärztemangel und zur Förderung der Hausarztmedizin
09.321	Interpellanza	Gutzwiller Felix	Attraktivität des Medizinstudiums. Attractivité des études de médecine
11.3526	Mozione	15.06.2011, Häberli-Koller Brigitte (Amherd Viola)	Mehr Schweizer Nachwuchs dank Aufhebung des Numerus clausus
11.3885	Interpellanza	29.09.2011, Gruppo PCD/PEV/glp Portavoce, Humbel Ruth	Più posti di studio e alternative al numerus clausus
11.3887	Mozione	Fraktion CVP/EVP/glp	Genügend Ärzte ausbilden
11.3933	Interpellanza	29.09.2011, Schwaller Urs	Più posti di studio e alternative al numerus clausus
12.3570	Postulato	Bulliard-Marbach, Christine	Medizinstudium. Umsetzung der Bologna-Reform
09.04.2013	Iniziativa popolare	Comitato promotore www.stopp-aerztemangel.ch	Stopp dem Aerztemangel

Fonte: dati disponibili su Curia Vista

Nel 2011, in un rapporto preparato in risposta alla mozione Fehr 08.3608 (cfr. tabella 1), il Consiglio federale stimava un fabbisogno di 1'200-1'300 diplomi annuali prodotti dalle università svizzere, ciò che corrisponderebbe a un aumento di circa il 60% rispetto alla situazione attuale.

Nel corso del 2012 la Conferenza universitaria svizzera (CUS) riceveva dal Dipartimento federale degli interni la richiesta di verificare la fattibilità di un aumento di 400 diplomi annuali. Lo speciale gruppo di lavoro (*Plattform ärztliche Bildung*) istituito per fornire questa risposta giudicava fattibile, senza necessità di investimenti importanti, un aumento di 300 diplomati annuali, portandoli a circa 1'100 complessivamente.

Siamo comunque ancora molto lontani da un incremento di diplomi annui che possa soddisfare il fabbisogno nazionale (che si aggira attorno alle 1'500-1'600 unità) e, come vedremo in seguito, il raggiungimento di tale obiettivo è tutt'altro che semplice anche per via dei costi che verrebbero generati.

Queste vicende mostrano come il nocciolo della questione non risieda tanto nel principio del numero programmato e del conseguente esame di ammissione, strumenti che accanto ai problemi di accesso hanno comunque per conseguenza eccellenti condizioni di studio e un tasso di abbandono molto inferiore, bensì nella capacità da parte delle facoltà di medicina di creare sufficienti posti di formazione a un costo ragionevole.

1.3 Il problema dei costi della formazione in medicina umana e della loro tracciabilità

Il raggiungimento degli obiettivi auspicati dal Consiglio federale non è semplice se si vuole tenere pedissequamente conto degli attuali costi per la formazione in medicina umana. Tale valutazione si è sempre rivelata complessa e per questa ragione le tabelle dell'Ufficio federale di statistica sui costi per studente e per disciplina non comprendono la medicina, in quanto non si dispone di dati comparabili. In termini globali, nel 2009 i costi delle 5 facoltà di medicina ammontavano a 1,05 miliardi di franchi per 728 diplomati (cfr. tabella 2); nel 2011 i costi sono saliti a 1,4 miliardi di franchi per 744 diplomati.

Già questi dati indicano come al modestissimo aumento di una ventina di diplomi annui (circa il 3% in più) sia corrisposto un aumento di circa il 38% dei costi globali. Si pone quindi la domanda sulle ragioni di questo aumento sproporzionato e relativamente inquietante.

L'Ufficio federale di statistica (UST) ha stimato che i costi per la formazione di base (bachelor e master) siano attorno al 18% dei costi totali dichiarati dalle facoltà di medicina, mentre il 20% sarebbe destinato alla formazione continua e al perfezionamento e un cospicuo 62% sarebbe dedicato alla ricerca.

La tabella 2 è tratta dal primo rapporto del Gruppo di lavoro "Scenari per una strutturazione della formazione clinica in medicina nel Cantone Ticino" e riporta le cifre rilevate dalle analisi dei costi globali per l'anno 2009.

Tabella 2: Costi e fonte di finanziamento delle facoltà di medicina umana nell'anno 2009, ripartizione per la ricerca²
(in milioni di fr.)

<i>Università</i>	<i>Costi totali per le facoltà di medicina umana</i>	<i>61,7% per la ricerca</i>	<i>Finanziamento FNRS</i>	<i>Finanziamento fondi terzi</i>
UNIBAS	154,9	95,6	13,1	33,5
UNIBE	234,1	144,4	14,4	39,4
UNIZH	319,6	197,2	24,8	62,3
UNIGE	132,6	81,7	21,8	35,9
UNIL	204,6	126,2	24,0	37,7
Totale	1'045,9	648,3	98,2	208,9

Fonte: Rapporto 1 del 21 gennaio 2011, cifre arrotondate a fr. 100'000.--

Dalla tabella 2 si evincono due elementi: da una parte risulta evidente la parte cospicua di costi dedicati alla ricerca e dall'altra risulta altrettanto chiaramente che per una notevole parte di questi costi manca una chiara tracciabilità sulla loro modalità di finanziamento. Se si sottraggono infatti dai 648 milioni di franchi per la ricerca i circa 100 finanziati dal Fondo nazionale per la ricerca scientifica (FNRS) e i 209 dichiarati come finanziati da terzi, rimane una fetta di 341 milioni per i quali nessuno sa indicare l'esatta fonte di

² Legenda: UNIBAS = Università di Basilea, UNIBE = Università di Berna, UNIZH = Università di Zurigo, UNIGE = Università di Ginevra, UNIL = Università di Losanna.

finanziamento. Se ne deduce che sono soldi giunti attraverso i Cantoni responsabili (Träger) sotto forma di contributi alla formazione ma che vengono utilizzati poi per la ricerca.

La tabella 3 rappresenta un'estrapolazione della frazione di costi imputabili all'insegnamento e riassunti nel documento dell'UST "Kosten der universitären Hochschulen 2009". La prima colonna rappresenta i costi totali dichiarati nella tabella 2, la seconda indica la stima di quelli che dovrebbero essere i costi effettivi dell'insegnamento (calcolando il 17,9% del totale), la terza riporta il numero di diplomi, la quarta il costo complessivo dei sei anni di formazione e la quinta il costo medio di un anno di formazione per studente.

Tabella 3: Costi dell'insegnamento in medicina umana nelle facoltà di medicina svizzere

Università	Costi totali per le facoltà di medicina umana (in Mio fr.)	17,9% per formazione BA e MA (in Mio fr.)	Numero di diplomi in medicina umana nel 2009	Costi per studente (BA + MA, 6 anni) (in Kfr.)	Costi per studente per anno (in Kfr.)
UNIBAS	154,9	27,7	150	184,9	30,8
UNIBE	234,1	42,9	146	287,0	47,8
UNIZH	319,6	57,2	216	264,8	44,1
UNIGE	132,5	23,7	104	228,1	38,0
UNIL	204,6	36,6	112	327,0	54,5
Totale	1'045,9	187,2	728	Media:	43,0

Fonte: Rapporto 1 del 21 gennaio 2011, cifre arrotondate a fr. 100'000.--

Da questa tabella si evince che il costo medio annuale per studente imputabile esclusivamente alle attività di insegnamento dovrebbe aggirarsi attorno ai fr. 40-50'000.--. Questa cifra è già di per sé molto interessante poiché, se corretta, suggerisce che il costo netto annuale dell'insegnamento sarebbe interamente coperto dal contributo erogato dal cantone di maturità attraverso gli accordi intercantionali universitari (attualmente per medicina questo importo per gli studenti ticinesi è di fr. 48'000.-- all'anno). In effetti il costo di formazione è probabilmente almeno doppio poiché, come per le altre discipline universitarie, dovrebbe includere una quota "minima" per la dotazione necessaria alla ricerca fondamentale, che rimane la spina dorsale di una formazione di livello universitario.

Se prendessimo come riferimento il costo netto potremmo dedurre che per la formazione dei 750 diplomi annui il costo globale a livello nazionale dovrebbe aggirarsi attorno a 200 milioni di franchi, il che darebbe una somma di fr. 266'000.-- per ogni diploma. Invece, pur sottraendo i costi della formazione continua (circa 200 milioni di franchi) dalla somma totale dichiarata dalle facoltà di medicina, se ne deduce che per ogni diploma erogato venivano spesi nel 2009 circa 1,1 milioni di franchi. Ripartiti sui 6 anni di formazione ciò indica che il costo medio della formazione in medicina è di circa fr. 180'000.-- annui per studente, di cui solo fr. 40-50'000.-- effettivamente imputabili all'insegnamento, mentre i rimanenti vengono assorbiti dalla macchina della ricerca.

1.4 Recenti decisioni a livello intercantonale e federale in merito al rafforzamento dell'offerta in medicina umana

Come citato al punto 1.2. il rapporto del gruppo di lavoro *Plattform ärztliche Bildung* del 7 settembre 2012 proponeva di aumentare il numero di medici neo-diplomati a 1'100 entro il 2019 e indicava giustamente nella formazione clinica (che è maggiormente impegnativa nella fase di master) l'ostacolo principale per un aumento dei posti di formazione.

Di conseguenza la CUS proponeva nella seduta del 27 settembre 2012 l'aumento di 300 diplomi annuali entro il 2019 e raccomandava il conseguente aumento delle capacità di accoglienza al primo anno di studio presso le rispettive facoltà.

Nella seduta plenaria del 31 gennaio 2013 la CUS doveva però prendere atto con una certa delusione degli impegni di aumento totali di sole 220 unità da parte delle facoltà interessate (40 ciascuno a Basilea e Berna, 60 ciascuno a Losanna e Zurigo, 20 a Ginevra). Occorre notare che questi aumenti sono stati previsti per il primo semestre di formazione per l'anno accademico 2014/15, e che una volta sottratte le perdite dovute agli abbandoni, l'aumento di diplomi prevedibile per l'anno 2019/20 sarebbe quindi meno di 200.

Il confronto con la realtà concreta mostra perciò che nemmeno l'obiettivo di 300 diplomi supplementari auspicato dalla CUS nel settembre 2012 potrà purtroppo venire raggiunto. Il progetto ticinese di Scuola di Master in medicina clinica potrebbe quindi aiutare il sistema formativo a riprendere slancio.

Come menzionato nella lettera con la quale l'USI ha sottoposto la richiesta ufficiale di poter istituire la Facoltà di scienze biomediche e il percorso di formazione in medicina clinica, il momento politico (specialmente a livello federale) è particolarmente favorevole e tutto fa pensare che se non si coglie l'occasione formidabile che si presenta in questi anni, non sarà facilmente possibile riprendere il discorso in tempi futuri.

2. IL PROGETTO TICINESE SCUOLA DI MASTER IN MEDICINA UMANA: *MASTER MEDICAL SCHOOL*

Il notevole miglioramento della qualità delle cure mediche degli ultimi decenni nel nostro Cantone è stato possibile grazie all'attività pionieristica di un valido quanto ristretto gruppo di medici che hanno operato con grande entusiasmo e lungimiranza nelle varie realtà ospedaliere. Negli anni recenti la ricerca clinica si è notevolmente consolidata sia presso le varie unità dell'Ente ospedaliero cantonale (EOC) che in strutture private come il Cardiocentro di Lugano.

Parallelamente al costante progresso delle strutture ospedaliere, si sono istituite anche realtà di ricerca di grande valore come l'Istituto di ricerca in biomedicina (IRB) di Bellinzona e il laboratorio di ricerca sperimentale dell'Istituto oncologico della Svizzera italiana (IOSI) ora Istituto oncologico di ricerca (IOR), sempre con sede a Bellinzona.

La riflessione sull'opportunità di entrare in materia nella formazione clinica è maturata anche grazie alla consapevolezza della presenza di queste eccellenze "ticinesi". Partendo da tale consapevolezza, gli enti e gli uffici che si occupano di formazione universitaria si sono chiesti se il nostro Cantone potesse contribuire a risolvere la problematica appena discussa legata alla cronica scarsità di posti di formazione clinica in Svizzera. Una parte di queste riflessioni era già stata inserita nel Messaggio di pianificazione universitaria 2008/2011 (n. 5978 del 10 ottobre 2007). I ripetuti segnali incoraggianti giunti dal Dipartimento federale dell'interno e l'esito positivo del Messaggio di affiliazione dell'IRB all'USI (n. 6282 del 20 aprile 2010) hanno dato ulteriore impulso a queste riflessioni.

2.1 Prima fase di studio: "Scenari per una strutturazione della formazione clinica in medicina in Ticino"

In seguito alle numerose sollecitazioni e in linea con le conclusioni presentate nel Messaggio n. 5978, il Consiglio di Stato istituiva con la Risoluzione governativa n. 2237 del 12 maggio 2009 (cfr. allegato 1) il Gruppo di studio "Scenari per una strutturazione

della formazione clinica in medicina in Ticino" (Gruppo MMS1). Questo gruppo includeva il presidente dell'USI, il direttore della Divisione della cultura e degli studi universitari (DCSU), il direttore dell'EOC nonché quattro esperti rappresentanti di altre facoltà svizzere (UNIL, UNIGE, UNIFR e Consiglio svizzero della scienza e della tecnologia).

Il Gruppo MMS1 si è riunito una decina di volte fra il mese di agosto 2009 e il mese di gennaio 2011. Diverse delegazioni del gruppo hanno incontrato interlocutori locali (rappresentanti delle varie categorie professionali) o nazionali (Ufficio federale della salute pubblica; delegazioni UNIBAS, UNIZH e UNIBE).

Lo scopo principale è stato quello di esaminare le condizioni necessarie per strutturare una formazione di Master (quarto, quinto e sesto anno) in medicina umana e di verificare se queste si potessero concretizzare con le risorse a disposizione sul nostro territorio. In caso di fattibilità, il rapporto avrebbe dovuto includere considerazioni sulla tempistica e sulle conseguenze finanziarie.

Il rapporto del Gruppo MMS1 (cfr. Rapporto 1, allegato 2)³ è stato inviato al Consiglio di Stato il 28 gennaio 2011. Il Rapporto 1 evidenziava come le risorse umane, logistiche e operative presenti sul territorio permettessero la configurazione di un programma di master dopo gli opportuni rafforzamenti in taluni settori. Non si erano invece riscontrate le condizioni sufficienti per istituire un programma di studio completo, in considerazione del fatto che per il momento sarebbe stato troppo oneroso creare gli istituti necessari alle materie propedeutiche (chimica, fisica, biologia, biochimica, fisiologia, anatomia).

Il Rapporto 1 rilevava la presenza di 37 medici in possesso di un'abilitazione all'insegnamento universitario e prevedeva l'istituzione di una decina di cattedre. L'analisi di fattibilità dal punto di vista economico indicava per una coorte annuale di circa 70 studenti un costo stimato in circa 18 milioni di franchi, 14 milioni di ricavi e un contributo cantonale ex-novo di circa 4 milioni annui.

Il Rapporto 1 analizzava infine altri aspetti legati alla formazione per i quali i dati appaiono abbastanza interessanti, come ad esempio:

- lo status della formazione FMH presente presso i servizi ospedalieri cantonali: per questo settore si indicava l'esistenza di ben 67 riconoscimenti FMH per la formazione di medici specialisti;
- lo status della ricerca biomedica e ricerca clinica: per il 2009 esso poteva contare su 133 pubblicazioni di alto livello (divenute nel frattempo circa 250);
- lo status relativo ai posti di formazione potenzialmente disponibili: nella lista attuale della pianificazione ospedaliera cantonale figurano 20 istituti con una disponibilità di 1'913 posti letto, di cui 1'413 nel settore delle cure somatiche acute, 306 nella psichiatria e 175 nella riabilitazione.

Il Consiglio di Stato ha preso atto del Rapporto 1 e ne ha discusso i contenuti il 15 febbraio 2011 con una delegazione del Gruppo MMS1. Ne è risultata una seconda Risoluzione governativa (n. 1304 del 1 marzo 2011, allegato 3) con la quale veniva assegnato all'USI il compito di istituire un gruppo operativo che potesse procedere agli approfondimenti sulla fattibilità, ponendo particolare attenzione agli aspetti legislativi e regolamentari, alle modalità di reclutamento degli studenti (convenzioni con facoltà svizzere), alle modalità di strutturazione delle attività di ricerca e all'affinamento dei dati finanziari e della tempistica.

³ <http://www.ti.ch/decs/dcsu/asu/sportello/pubblicazioni/>

2.2 Seconda fase di studio: approfondimento

Il Gruppo operativo (in seguito Gruppo MMS2) istituito sulla base del mandato conferito all'USI mediante Risoluzione governativa (allegato 3) includeva il presidente dell'USI e due membri dello staff USI, l'allora Consigliere di Stato e direttore del Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport (DECS), il direttore della DCSU, l'ex direttore dell'EOC nonché un rappresentante delle facoltà di medicina dell'UNIZH rispettivamente UNIBAS. A questo Gruppo MMS2 è stato affiancato un gruppo di accompagnamento costituito dai rappresentanti del Dipartimento della sanità e della socialità (DSS), dell'EOC, dell'Associazione cliniche private ticinesi (ACPT), dell'Ordine dei medici (OMCT), del Cardiocentro e dell'IRB.

Il Gruppo MMS 2 ha effettuato 29 incontri fra il 9 marzo 2011 ed il 19 dicembre 2012. Di quest'attività 13 sono state riunioni di riflessione ed elaborazione interna, 3 sono stati incontri con il gruppo allargato e 13 sono stati incontri con vari interlocutori a livello cantonale ed extra cantonale, fra i quali rappresentanti dell'UNIZH e la Consigliera di Stato responsabile del Dipartimento dell'educazione del Canton Zurigo, rappresentanti dell'Ufficio federale della salute pubblica, il rettorato e il decanato di medicina dell'UNIGE, i Consiglieri di Stato direttori del DSS e del DECS, il Consiglio dell'EOC, rappresentanti dell'OMCT e rappresentanti delle cliniche private.

2.2.1 Secondo rapporto MMS

Il rapporto di approfondimento Rapporto 2 (cfr. allegato 4)⁴ confermava la fattibilità generale del progetto e i costi di base per l'insegnamento, stimati in circa 18 milioni di franchi nel primo rapporto. A questi costi venivano aggiunti circa 5 milioni di spesa che rappresentano un minimo per la ricerca competitiva (cfr. tabella 4). Questa voce include la dotazione di fr. 200'000.-- annuali per ogni cattedra e le spese coperte da finanziamenti esterni. Una voce per la *Ricerca competitiva* così dimensionata dovrebbe portare ricavi per oltre 3 milioni sotto forma di finanziamento da terzi e di contributi federali per la ricerca (cfr. tabella 5).

Tabella 4: Costi previsti per la MMS

(in fr.)

<i>Costi</i>	
Professori di ruolo	2'750'000.--
Acquisto ore di insegnamento	769'000.--
Costo insegnamento pratico	3'600'000.--
Costo pratica studi medici	288'000.--
Costo formazione candidati medici	1'155'000.--
Stipendio candidati medici	630'000.--
Costo lavori Master	525'000.--
<i>Parziale</i>	<i>9'717'000.--</i>
Personale tecnico, amministrativo, bibliotecario	972'000.--
Ricerca competitiva	5'500'000.--
Costi generali d'esercizio	6'939'000.--
Totale costi	23'128'000.--

Fonte: Rapporto 3 del 7 ottobre 2013

⁴ <http://www.ti.ch/decs/dcsu/asu/sportello/pubblicazioni/>

Tabella 5: Ricavi previsti dalla MMS⁵
(in fr.)

<i>Fonte di ricavo</i>	<i>Per studente</i>	<i>Per 210 studenti</i>	<i>Per la ricerca</i>
AIU	50'000.--	10'500'000.--	
LAU	16'000.--	3'360'000.--	
* Tasse immatricolazione	4'000.--	640'000.--	
Ricerca competitiva			2'200'000.--
LAU(LPSU) – Ricerca			1'100'000.--
Totale insegnamento	70'000.--	14'500'000.--	3'300'000.--
Totale insegnamento + ricerca			17'800'000.--

Fonte: Rapporto 3 MMS del 7 ottobre 2013.

Legenda: (*) tasse immatricolazione potrebbero venire inizialmente coperte da fondi privati (vedi punto 3.1.6 lettera A)

Seguendo le stime effettuate nel Rapporto 2 la differenza fra costi e ricavi per l'insegnamento e la ricerca competitiva da parte delle cattedre neoistituite sarebbe di circa 5,3 milioni di franchi quando la scuola di Master arriverà a regime (cioè quando tutti e tre gli anni di formazione saranno simultaneamente attivi). Questa differenza dovrebbe venire coperta con il contratto di prestazioni.

Nel Rapporto 2 venivano menzionati gli sforzi effettuati per stabilire accordi di collaborazione volti a garantire l'afflusso di studenti con titolo di bachelor e a disporre di una facoltà di riferimento per la costruzione del dispositivo didattico e per il patrocinio dell'accreditamento (si veda anche in seguito ad 2.3. e ad 3.1.4.).

2.2.2 Università di riferimento

Come università di riferimento si prospettava la Facoltà di medicina dell'Università di Zurigo, sia per la vicinanza geografica che per una certa sobrietà del piano di studi i cui moduli (cfr. tabella 6) erano stati adottati per calcolare il numero minimo di cattedre da insediare nel master ticinese.

Tabella 6: Cattedre e moduli di insegnamento per il master di medicina clinica

<i>Cattedra</i>	<i>Contenuti specifici</i>
1. Medicina interna	Nefrologia/Metabolismo/Medicina degli anziani
2. Chirurgia	
3. Pediatria	Bambini e adolescenti
4. Ginecologia-ostetricia	
5. Psichiatria	Psiche e comportamento
6. Patologia	
7. Oncologia	Sangue e neoplasie
8. Neurologia	Sistema nervoso
9. Cardiologia	Cuore e sistema cardiovascolare
10. Medicina sociale e preventiva	Medicina sociale preventiva/diritto
11. Medicina di famiglia	Modulo-ponte tra MA e specialità FMH

Fonte: Rapporto 2 del 21 dicembre 2012, modificato

⁵ **Legenda:** AIU = accordi intercantonali universitari; LAU = Legge federale per l'aiuto alle università; Tasse immatricolazione = attuali tasse USI per studenti svizzeri e riduzione per il 5° anno di formazione; Ricerca competitiva = si calcola che le cattedre possano acquisire almeno fr. 200'000.-- annuali di finanziamento competitivo per la ricerca (FNRS, Fondi europei ecc.); LAU (LPSU) – ricerca = dalla legge federale attuale (LAU) o futura (LPSU) confluiscono sussidi proporzionali all'acquisizione di fondi competitivi, nel caso specifico si è calcolato un apporto di circa il 50% dei ricavi.

Veniva così confermato in almeno 11 il numero di cattedre da istituire ex novo e venivano spiegate le previsioni concernenti la logistica sia per l'USI (principalmente sul nuovo Campus di Viganello) che per l'EOC e gli altri istituti privati e pubblici preposti alla formazione clinica. Il Rapporto 2, al momento della consegna (dicembre 2012), non poteva però includere notizie concrete sulla prospettata collaborazione con l'Università di Zurigo, poiché da questa tardavano a giungere segnali positivi, nonostante le ripetute sollecitazioni da parte dell'USI.

Il Rapporto 2 veniva comunque inviato al Consiglio di Stato il 21 dicembre 2012. Il 6 febbraio 2013 lo stesso Rapporto è stato discusso con una delegazione del Gruppo MMS2 e di conseguenza il 19 febbraio 2013 il Consiglio di Stato ha redatto la Nota a protocollo n. 20 (cfr. allegato 5) nella quale si confermava al Gruppo MMS2 il mandato di proseguire i contatti con i partner istituzionali svizzeri al fine di stipulare le necessarie convenzioni di collaborazione. Nella stessa NAP veniva assegnato al DECS il compito di redigere il Messaggio una volta verificate le condizioni di collaborazione.

2.3 Terza fase di studio: strutturazione accademica del progetto Master medical school e istituzione di una nuova facoltà

La terza fase di studio ha avuto come scopo principale la concretizzazione di accordi di collaborazione con l'università di riferimento e con le università partner, al fine di assicurare l'accompagnamento accademico nella costruzione del percorso di master e il flusso di studenti con titolo di bachelor. Inoltre si trattava di ideare un "contenitore accademico" che potesse inglobare la Scuola di Master e le unità di ricerca di base già attive sul territorio ticinese.

A questo fine il Gruppo MMS2 è stato rafforzato già verso la fine del 2012 con il capo dell'area medica dell'EOC e un rappresentante del corpo medico EOC. Denomineremo MMS3 questo gruppo rafforzato.

Il Gruppo MMS3 ha tenuto 19 riunioni nell'anno 2013 (8 riunioni interne, 3 incontri con i rappresentanti dell'UNIZH, 2 con i rappresentanti dell'UNIBAS, 2 con i rappresentanti dell'UNIFR, un incontro con una delegazione dell'UNIBE, 2 riunioni con il gruppo allargato - cfr. 2.2. -, una riunione con DSS e DECS).

2.3.1 Terzo rapporto MMS

Il risultato dei lavori del Gruppo MMS3 è confluito in un terzo rapporto (cfr. Rapporto 3, allegato 6)⁶ che illustra i meccanismi di reclutamento degli studenti, le modalità di funzionamento della Scuola di Master e la sua collocazione accademica, nonché le modalità di coordinamento degli istituti di ricerca preesistenti e di quelli futuri. I contenuti del Rapporto 3 sono brevemente riassunti qui di seguito.

Nei rapporti con le Università svizzere si è introdotta la distinzione tra "facoltà di riferimento", fondamentale per garantire l'accreditamento del percorso formativo, e "facoltà partner", per la collaborazione nella didattica e nell'acquisizione degli studenti.

Per quanto riguarda la facoltà di riferimento, si sono approfonditi i contatti con le facoltà di Zurigo e di Basilea. La Facoltà di Zurigo, pur confermando la propria disponibilità alla collaborazione, non ha potuto finora maturare al proprio interno la convinzione di organizzare in maniera sistematica un esubero di posti di formazione di Bachelor rispetto al Master, mentre la Facoltà di medicina di Basilea si è rivelata maggiormente disposta ad assumere questo importante onere. Per questa ragione è stata definitivamente scelta l'Università di Basilea come università di riferimento.

⁶ <http://www.ti.ch/decs/dcsu/asu/sportello/pubblicazioni>

Per garantire l'acquisizione degli studenti, l'USI ha proposto alle università in partenariato (Zurigo, Basilea e Friburgo) di costruire come prima fonte di affluenza un "modello di mobilità" nel quale i diplomi di bachelor siano in leggero esubero rispetto alle disponibilità di accesso al master, per permettere un contingente di studenti che confluisca nel master ticinese. La mobilità bachelor-master degli studenti di medicina, fatta eccezione per quella obbligatoria degli studenti di Friburgo, è la più bassa (invero quasi nulla) rispetto alle altre discipline. Questa tendenza alla staticità è stata riconosciuta anche nella risposta del 22 agosto 2012 del Consiglio federale al postulato Bulliard-Marbach (cfr. tabella 1). Nella stessa risposta si afferma che saranno benvenuti "nuovi possibili sviluppi che potrebbero facilitare la mobilità". Il riferimento al progetto di master ticinese è abbastanza evidente.

Come seconda fonte di affluenza si prevede un certo numero di candidature spontanee per il proseguimento degli studi nel master ticinese, specialmente se questo saprà incentivare la motivazione con un percorso formativo stimolante, che valorizzi al massimo il potenziale studentesco (situazione scarsamente riscontrata invece nella formazione clinica attuale).

Come terza fonte di affluenza si sono identificati percorsi di bachelor in scienze biomediche, i cui diplomati potrebbero accedere a un master in medicina clinica con un ragionevole recupero formativo della durata di un anno. Infine, se le facoltà di medicina estere asseconderanno il modello di Bologna, si potrebbe fare affidamento su un certo numero di studenti svizzeri che hanno ottenuto il loro bachelor ad esempio in Italia e che potrebbero completare lo studio con il master ticinese.

2.3.2 Contatti con enti decisionali federali e intercantonali e collocazione accademica della MMS

A livello intercantonale e federale il progetto MMS ticinese ha compiuto notevoli progressi. Il 26 ottobre 2013, in occasione della seduta della CUS, il DECS è riuscito a far inserire nel testo della trattanda in cui la CUS ha preso atto dei numeri di ammissione agli studi di medicina previsti per l'anno accademico 2014/15 una frase che specifica come le cifre indicate non tengano ancora conto dei probabili aumenti dovuti agli studenti supplementari destinati al master ticinese. I giorni 7 e 8 novembre il presidente dell'USI ha spiegato il progetto ticinese alla seduta della Conferenza dei rettori delle università svizzere (CRUS), chiedendo l'istituzione di un gruppo di lavoro che studiasse le modalità di accesso per gli studenti. Nella lettera del 19 novembre della CRUS all'USI si conferma l'istituzione dell'auspicato gruppo di lavoro che riunisce i rettori delle facoltà interessate e che sarà in seguito coordinato dal presidente della CRUS Antonio Loprieno. Questi importanti passi mostrano come gli enti intercantonali e federali siano ormai pienamente consapevoli del progetto ticinese e del fatto che ne dovranno tener debito conto nella strategia universitaria dei prossimi anni.

Il Gruppo MMS3, unitamente a vari rappresentanti dell'USI, si è occupato pure di dare una collocazione accademica alla Scuola di Master ticinese. Per definizione, le unità che sono in grado di gestire programmi di studi e di erogare diplomi presso le università sono le facoltà. Nel Rapporto 3 si propone come migliore soluzione la creazione di una Facoltà di scienze biomediche, che potrebbe (dovrebbe) progressivamente crescere e consolidarsi, specialmente per quanto riguarda le unità di ricerca e le unità di formazione continua e di perfezionamento. La proposta è stata discussa e approvata dal Consiglio dell'USI il 4 ottobre 2013 ed è stata trasmessa al Consiglio di Stato il 7 ottobre. I dettagli del progetto sono illustrati al capitolo 3.

3. ISTITUZIONE PRESSO L'USI DI UNA FACOLTÀ DI SCIENZE BIOMEDICHE E APERTURA DI UNA SCUOLA DI MASTER IN MEDICINA CLINICA

Nei due capitoli precedenti abbiamo descritto le condizioni favorevoli a livello nazionale per un rafforzamento della formazione di medici e la serie di studi e approfondimenti che hanno dimostrato la fattibilità di un percorso formativo di Master in medicina umana nel nostro Cantone, delineandone i contorni pratici e identificando un possibile cappello accademico.

Su questa base l'USI ha chiesto con lettera del 7 ottobre 2013 al Consiglio di Stato e al Gran Consiglio di poter istituire una Facoltà di scienze biomediche (FSbio) al fine di integrare la prospettata MMS in un'unità accademica idonea. La FSbio disporrà quindi di un'architettura e di funzionalità che stanno a metà strada fra una facoltà di scienze e una facoltà di medicina.

Nei prossimi capitoli verranno dettagliate la struttura e la funzione di questa facoltà e della MMS, le risorse esistenti che vi potrebbero venire affiliate o integrate, le conseguenze finanziarie e la tempistica di realizzazione.

3.1 Struttura della prospettata Facoltà di scienze biomediche

La prospettata FSbio è pensata come contenitore accademico per le seguenti unità operative:

- un'unità di formazione clinica (Master medical school) alla quale sarebbero affiancate le attività di ricerca clinica e di formazione continua e perfezionamento;
- un'unità di ricerca biomedica fondamentale e sperimentale, che inizialmente integrerebbe l'IRB e altri enti già attivi sul territorio dopo le opportune valutazioni, come ad esempio lo IOR. Ulteriori istituti di ricerca fondamentale che si venissero a formare quali spin-off dell'unità di formazione clinica potrebbero in seguito venir aggregati all'unità di ricerca biomedica fondamentale.

Gli organi di conduzione della facoltà (temporanei e permanenti) sono descritti nel Rapporto 3 al capitolo 5.

3.1.1 Unità per la formazione in medicina umana

Il nocciolo fondamentale della prospettata FSbio è costituito dalla formazione di Master in medicina clinica (quarto, quinto e sesto anno di formazione). Questa formazione deve venire comunque accompagnata da attività di ricerca fondamentale, ricerca clinica e di formazione continua e perfezionamento.

A. Scuola di master in medicina umana: modello di formazione

Il progetto che si è consolidato nel Rapporto 3 prevede l'istituzione di 11 cattedre (cfr. tabelle 4 e 6) che saranno dirette da altrettanti professori. Essi avranno nel contempo una posizione accademica in qualità di professori ordinari e una posizione clinica come medici primari presso i servizi ospedalieri. Ogni cattedra avrà una dotazione di base per la ricerca competitiva, un numero congruo di assistenti e di docenti a tempo parziale (si vedano ad esempio i numerosi medici con abilitazione all'insegnamento universitario già descritti al punto 2.1.) per garantire la formazione teorica, seminariale e pratica. Inoltre sono previsti costi amministrativi e generali (ad esempio per documentazione e altri servizi). Se si considerano i 23 milioni di franchi annui di costo globale per l'insegnamento e la ricerca fondamentale, ne risulta che in media ogni cattedra potrà disporre a regime di circa 2 milioni di franchi all'anno per l'onere legato alla Scuola di Master. In realtà la ripartizione

sarà differenziata a seconda dell'onere formativo attribuito a ciascuna delle cattedre menzionate.

Gli anni di formazione del Master saranno tre e corrispondono rispettivamente al quarto, quinto e sesto anno di formazione in medicina umana. Le attività didattiche saranno organizzate nelle modalità prese ad esempio dal modello di Zurigo e cioè:

- il quarto anno gli studenti saranno impegnati in mattinata con lezioni teoriche in comune e nel pomeriggio con lavori seminariali o lavori pratici nei servizi ospedalieri in piccoli gruppi;
- il quinto anno gli studenti saranno ripartiti come candidati medici in vari servizi ospedalieri svizzeri (a loro scelta) per l'anno di pratica clinica. Quindi non sono previste attività didattiche di grande rilievo in sede;
- il sesto anno gli studenti ritorneranno alla sede del master ripercorrendo i vari moduli in modalità di approfondimento e ripetizione in vista dell'esame federale. Il ritmo di lavoro sarà organizzato come per il quarto anno. Durante il sesto anno gli studenti sono chiamati a svolgere un lavoro personale (lavoro di Master) nel quale si confrontano in maniera concreta con l'elaborazione scientifica di dati e conoscenze;
- dopo aver ottenuto il titolo di Master gli studenti possono sottoporsi all'esame federale (chiamato anche "esame di stato") che dal 2011 segue nuove modalità indicate dalla Legge federale sulle professioni mediche (LPmed).

Ulteriori dettagli sul modello di formazione sono illustrati nel Rapporto 2 ad 3.

È importante ricordare in chiusura di questo capitolo che gli studenti che dovrebbero confluire nel master ticinese non sarebbero necessariamente dei ticinesi, ma proverrebbero da tutte le regioni svizzere. Questo principio viene adottato per due ragioni: da una parte il numero di ticinesi che affronta annualmente gli studi in medicina umana non sarebbe sufficiente a coprire nemmeno la metà del numero di immatricolati previsto. Dall'altra, la provenienza di studenti e di docenti da cantoni non italofoni è importante per garantire un migliore collegamento con la realtà nazionale. È noto che gli studenti delle regioni a Nord delle Alpi non hanno una tradizione di mobilità, specialmente verso il Sud. La sfida maggiore del progetto MMS sta appunto nel voler sbloccare questa inerzia accumulata da molti decenni nel sistema socioculturale e socioeconomico svizzero.

B. Collocazione della ricerca clinica

Per garantire il contatto con gli sviluppi più recenti della medicina, la MMS deve potersi avvalere di docenti che svolgono ricerca fondamentale o ricerca clinica. Fino ad alcuni anni or sono, la ricerca clinica presso i servizi ospedalieri del Cantone, fatta eccezione per lo IOSI, non poteva fruire di un coordinamento particolare ed era basata più che altro sull'interesse spontaneo da parte dei singoli medici.

Da alcuni anni è stato attivato uno speciale Consiglio chiamato ABREOC (*Advisory Board for Research at EOC*) che coordina e ripartisce risorse per la ricerca clinica. Dal 2011 è stata istituita anche la "Giornata per la ricerca clinica della Svizzera italiana", un appuntamento che riscuote una grande partecipazione e offre una panoramica sulle numerose e interessanti attività in questo settore così come lo scambio di informazioni ed esperienze fra i servizi interessati.

A fianco dello IOSI si possono contare altre unità di ricerca clinica che si stanno consolidando, ad esempio presso il Cardiocentro o presso il Neurocentro della Svizzera italiana. Come illustrato nella tabella 7, il volume finanziario di queste attività di ricerca clinica è già oggi notevole.

Conformemente a quanto avviene nei cantoni universitari, la ricerca clinica continuerà a essere gestita da ospedali e cliniche. Ci si attende tuttavia che il settore della ricerca clinica possa svilupparsi ulteriormente grazie alle recenti misure di coordinamento e che riceverà un notevole impulso dalle nuove forze che saranno reclutate sotto forma di medici primari con profilo accademico legati alla MMS.

Tabella 7: Volume di spesa per le attività di ricerca fondamentale e di ricerca clinica già insediate nel Cantone Ticino
(in milioni di fr.)

Ricerca di base	
IRB	16,5
IOR	4,2
<i>Totale ricerca di base (1)</i>	<i>20,7</i>
Ricerca clinica	
EOC, compreso IOSI e NSI	5,0
Cardiocentro	3,0
Altri istituti e cliniche	1,0
<i>Totale costi diretti</i>	<i>9,0</i>
Costi di struttura (10%)	0,9
<i>Totale ricerca clinica</i>	<i>9,9</i>
Totale ricerca	30,6

Fonte: Rapporto 3 del 7 ottobre 2013, aggiornato

C. Formazione continua, perfezionamento e specializzazione

La formazione continua e il perfezionamento potranno essere integrati dal punto di vista funzionale e amministrativo nella stessa unità che gestisce la MMS pur mantenendo una contabilità distinta.

Come menzionato al punto 2.1., i servizi ospedalieri presenti nel Cantone beneficiano già attualmente di ben 67 riconoscimenti FMH per la formazione specialistica, di cui 11 di categoria A, 32 di categoria B, 23 di categoria C e 1 di categoria D. Dal 2012 il finanziamento della formazione universitaria è a carico dei cantoni. Nella tariffa che gli ospedali concordano con gli assicuratori malattia è compresa unicamente la formazione non universitaria. Anche in questo caso ci si attende che il settore della formazione di specializzazione, pur rimanendo di pertinenza della FMH, riceva un significativo impulso grazie al supporto della facoltà e alla presenza di figure con profilo accademico.

Non vanno dimenticate le competenze acquisite da enti di formazione continua che si sono insediati da tempo sul nostro territorio (cfr. 3.1.3.) come il perfezionamento nel settore oncologico, oftalmologico e delle *medical humanities*. Queste esperienze potranno interagire in maniera efficace e senza pesare dal punto di vista economico nella nuova MMS.

Alla formazione continua tradizionale si potranno inoltre aggiungere ulteriori offerte come i corsi di imprenditorialità o quelli interdisciplinari che potrebbero scaturire dalla collaborazione della MMS con altri percorsi dell'USI, come l'e-Health, l'economia sanitaria, la comunicazione sanitaria, le scienze computazionali. Le competenze presenti nelle altre facoltà dell'USI permetterebbero, come auspica pure l'Ufficio federale della salute pubblica, lo sviluppo di filoni di ricerca nel campo dei nuovi modelli di cure multidisciplinari, un settore che vede il nostro Paese in notevole ritardo rispetto alle altre nazioni europee. Ulteriori dettagli sulle possibilità di sviluppo del settore della formazione continua sono inclusi nel Rapporto 3 al punto 4.5.

3.1.2 Unità di ricerca fondamentale

L'unità di ricerca fondamentale prevista nella nuova facoltà è destinata a raccogliere, sia in forma integrata che per affiliazione, gli istituti attualmente attivi sul territorio ticinese. Qui di seguito vengono elencati gli elementi più rilevanti.

A. L'istituto di ricerca in biomedicina

L'IRB ha iniziato le propria attività nel 2000 sotto l'egida dell'omonima fondazione. Attualmente impiega 88 persone di cui 9 sono direttori di laboratorio, 1 ricercatore aggiunto, 20 ricercatori post-dottorali, 27 studenti di master e/o dottorato, 17 tecnici, 4 ricercatori in visita e 10 persone di supporto tecnico amministrativo. Nei 13 anni di attività i ricercatori dell'IRB hanno pubblicato più di 300 articoli su riviste scientifiche di altissimo livello e hanno ottenuto riconoscimenti internazionali. L'IRB ha concluso collaborazioni importanti con altri istituti accademici come il Politecnico federale di Zurigo, partecipa al consorzio *Swiss Vaccine Institute* (SVI) e ha già prodotto una ditta di spin-off (Humabs Sagl con sede a Bellinzona). L'istituto è finanziato per circa un terzo da fondi pubblici (Cantone 2 milioni di franchi, Confederazione circa 2,5 milioni e Città di Bellinzona circa 0,8 milioni), per un terzo da contributi privati (fondazioni, donazioni) e per un altro terzo da proventi della ricerca competitiva (FNRS, *National Institutes of Health*, fondi europei). Il budget annuale è di circa 16,5 milioni di franchi all'anno. L'IRB è stato affiliato all'USI dopo l'approvazione del Messaggio n. 6282 da parte del Gran Consiglio il 20 aprile 2010. Di conseguenza, a partire dal 2012 riceve un finanziamento cantonale forfettario indicizzato di 2 milioni di franchi annui attraverso il contratto di prestazioni con l'USI.

B. L'istituto oncologico di ricerca

Lo IOR ha iniziato la propria attività nel 2003 come laboratorio di ricerca dello IOSI. A partire dal 2011 si è scorporato dall'EOC ed è passato sotto la gestione della Fondazione per la ricerca e la cura dei linfomi (FRCL). A partire dal 2013 è riconosciuto dalla Confederazione con diritto a contributi in base all'art. 16 della Legge federale sulla promozione della ricerca e l'innovazione (LPRI). Lo IOR conta attualmente quattro gruppi di ricerca e occupa quasi 40 persone, di cui 34 impegnate nella ricerca: 4 capi ricerca, 8 dottorandi, 8 ricercatori associati, 9 ricercatori post-dottorali, 2 studenti di master, 3 assistenti tecnici. Il budget dello IOR è di 4,5-5 milioni di franchi annui. Attualmente il Cantone eroga un contributo annuo di fr. 350'000.-- attraverso il Fondo Swisslos. Si tratta del minimo (in aggiunta ai contributi da parte della Città di Bellinzona) per ottemperare alla clausola di pareggio dei sussidi federali erogati attraverso la LPRI. Una possibile affiliazione o integrazione dello IOR nella prospettata FSbio è attualmente oggetto di esame da parte dell'USI. In caso di esito positivo l'affiliazione dovrebbe comunque essere approvata dal Gran Consiglio, analogamente a quanto fatto per l'IRB, poiché avrebbe incidenze finanziarie sulla gestione corrente dei conti dello Stato.

C. Altre unità di ricerca biomedica sperimentale

A partire dall'ambito ospedaliero si sono formate ulteriori iniziative di ricerca fondamentale come ad esempio i laboratori emergenti dal Neurocentro della Svizzera italiana, attualmente ospitati presso l'IRB, oppure i laboratori integrati presso il Cardiocentro Cluster di Taverne e gestiti dalla Fondazione per la ricerca in cardiologia.

La ricerca del Cardiocentro comprende, oltre al perfezionamento delle terapie convenzionali, anche lo sviluppo di terapie avanzate, in particolare lo studio e l'applicazione delle cellule staminali per cui il Cardiocentro vanta un primato a livello svizzero, essendo stato sede nel 2004 del primo trapianto di cellule staminali autologhe su paziente colpito da infarto miocardico.

Non è ancora possibile prevedere come si svilupperanno queste iniziative di ricerca né, nel caso si rivelassero come internazionalmente competitive raggiungendo la massa critica necessaria a garantire sostenibilità a lungo termine, se potrebbero venire integrate nella FSbio.

Si ritiene infine plausibile che ulteriori unità di ricerca fondamentale emergeranno dall'attività delle cattedre che verranno create grazie alla MMS. Nel caso in cui raggiungessero una massa critica che permette uno sviluppo autonomo, questi istituti di ricerca potrebbero confluire nella nuova facoltà.

D. Perché integrare o affiliare gli istituti di ricerca fondamentale presso la FSbio?

Un istituto di ricerca fondamentale deve avere la capacità di ottenere finanziamenti competitivi (dal FNRS, da fondi europei, ecc.). Le probabilità di ottenere questi fondi aumentano notevolmente se l'istituto ha un aggancio accademico ben strutturato. Inoltre, una delle spine dorsali della ricerca fondamentale è rappresentata da studenti che stanno svolgendo un percorso di formazione dottorale.

Attualmente gli studenti di dottorato attivi negli istituti ticinesi sono immatricolati presso altre università attraverso specifiche convenzioni, e il titolo viene assegnato da queste stesse università. Un'integrazione presso la FSbio darebbe la possibilità di erogare titoli in proprio, semplificando la procedura e rendendo maggiormente visibile il valore degli istituti stessi. Inoltre, l'integrazione in una facoltà dell'USI potrebbe favorire collaborazioni con risorse di conoscenza presenti presso altre facoltà, come ad esempio nel settore delle scienze computazionali, un settore che vede l'USI ai primi posti a livello nazionale e che si sta rivelando strategico anche per le scienze sperimentali. Finora l'IRB era affiliato all'USI, senza però poter disporre di una facoltà di riferimento. L'istituzione della FSbio permette infine di rafforzare l'integrazione accademica dell'IRB e di altri istituti con funzione analoga, facendoli partecipare a pieno diritto al dialogo accademico tra facoltà dell'USI.

E. Potenziale di ulteriore sviluppo del settore della ricerca sperimentale in biomedicina

Come accennato al punto C., ci si attende che l'istituzione delle cattedre legate alla formazione MMS possa concedere ulteriore impulso anche alla ricerca sperimentale. È quindi possibile che nuove realtà di ricerca vengano a formarsi nel medio termine.

Per quanto riguarda questo comparto è importante menzionare il progetto di costruzione del nuovo stabile destinato a ospitare l'IRB, lo IOR e i laboratori del Neurocentro a Bellinzona. Con l'insediamento nel nuovo stabile sarà possibile in particolare per IRB e IOR raggiungere una massa critica tale da garantirne la continuità per decenni, nonché espandere la loro funzione formativa ad esempio in un progetto di Master in biomedicina in collaborazione con altri istituti svizzeri. Il concorso internazionale di progettazione tuttora in corso prevede una modularità architettonica che dovrebbe permettere ulteriori espansioni.

I laboratori di ricerca sperimentale nel settore della biomedicina si sono da subito rivelati formidabili macchine di moltiplicazione dei contributi pubblici e specialmente dei contributi cantonali. Se prendiamo l'esempio dell'IRB, un contributo cantonale annuo di circa 2 milioni di franchi tiene in moto un istituto con un fatturato di 16,5 milioni. Nel caso dello IOR un contributo di fr. 350'000.-- permette il funzionamento di un istituto con un fatturato di oltre 4 milioni. Una parte dei fondi supplementari deriva dai Comuni che hanno interesse a divenire sede degli istituti medesimi (è il caso virtuoso di Bellinzona che finanzia sia l'IRB che lo IOR). Una seconda parte deriva da contributi della Confederazione. Un terzo tassello è quello dell'apporto di fondi privati (fondazioni, legati, donazioni). Infine la ricerca riesce ad attirare cospicui fondi da parte delle sue varie agenzie di finanziamento competitivo. Per questa ragione, l'investimento in tali istituti di ricerca risulta estremamente

vantaggioso sul piano dei flussi finanziari. Inoltre questi istituti possono partecipare alle attività di formazione avanzata senza dover pesare finanziariamente per la loro attività di ricerca.

3.1.3 Ulteriori enti di ricerca e/o formazione che potrebbero venire integrati o affiliati alla nuova facoltà

Sul territorio ticinese sono attive alcune fondazioni che si occupano con successo di formazione continua e perfezionamento professionale nel campo medico e paramedico. Elenchiamo qui di seguito le più rilevanti e la cui attività potrebbe venire integrata o collegata con la MMS.

A. La Fondazione Scuola europea di oncologia (ESOF)

L'ESOF ha sede a Bellinzona ed è attiva da una ventina d'anni. La Fondazione si prefigge di sostenere formazioni post-diploma in campo oncologico in Ticino, in Svizzera e in altri Paesi. L'attività, gestita in collaborazione con la sede della Scuola di Milano, spazia dalle numerose masterclass ai corsi avanzati, alle conferenze e all'insegnamento a distanza. Conta collaborazioni stabili e ricorrenti con diversi Paesi dell'Est, con i Paesi Arabi e con Paesi dell'America latina. Sostiene il World oncologic forum (WOF) e molti altri convegni internazionali. Il fatturato degli ultimi tre anni si attesta attorno ai 2,5-3 milioni di Euro.

B. La Fondazione European School for Advanced Studies in Ophthalmology (ESASO)

L'ESASO ha sede a Lugano ed è attiva dal 2009. La Fondazione sostiene la scuola di perfezionamento che porta ogni anno a Lugano decine di medici oftalmologi per i corsi pratico teorici (della durata di due settimane) di tecnologia oftalmologica avanzata. Finora sono stati quasi 900 i medici provenienti da ogni parte del mondo che hanno fruito di questi moduli di formazione. Dal 2010 l'ESASO gestisce il convegno mondiale "AMD (*advanced macular disease*) and retina" che ha raggiunto nel 2013 i 1'200 partecipanti e che si svolge in diverse città europee. Nel 2010 la 10° edizione è stata organizzata a Lugano, nel 2011 a Lisbona, nel 2012 a Praga e nel 2013 a Dublino. L'ESASO ha una filiale asiatica e vanta una *teaching faculty* di prestigio internazionale con 131 professori provenienti da 31 paesi. Il suo fatturato annuo (moduli di formazione, seminari, *fellowships* e convegni) supera ormai i 3 milioni di Euro.

C. La Fondazione Sasso Corbaro

Con sede a Bellinzona è attiva dal 2001 e si occupa della documentazione, dello studio, dell'insegnamento e della ricerca nel campo delle *medical humanities*. In tale ambito la Fondazione ha privilegiato la ricerca e la formazione delle interazioni tra l'etica clinica, la comunicazione e la povertà, in particolare nei campi dei trapianti e delle biotecnologie, con l'intento di salvaguardare il benessere del paziente, considerato come individuo unico dal punto di vista bio-socio-psicologico. La Fondazione ha pure istituito un Osservatorio di etica biomedica e una Scuola di *medical humanities* i cui corsi sono stati in parte integrati dalla SUPSI. Infine la Fondazione promuove conferenze e convegni nel campo delle *medical humanities* destinati sia a specialisti che a un pubblico allargato.

Queste tre fondazioni, in particolar modo le due che sostengono le relative Scuole europee, sono canali di contatto e di visibilità internazionale di portata strategica. L'interazione delle competenze e delle funzionalità di questi enti con la MMS darebbe un impulso notevole sia alla formazione di base che alla formazione continua.

3.1.4 Modalità di collaborazione con altre facoltà di medicina svizzere

Il progetto di MMS prevede un'intensa collaborazione con altre università e facoltà di medicina (cfr. 2.3.). Questa collaborazione è necessaria per raggiungere i seguenti obiettivi:

- a) costruire un dispositivo di formazione secondo le buone pratiche accademiche (reclutamento delle figure professorali, definizione dei moduli formativi);
- b) avere a disposizione risorse formative per i moduli che presentassero lacune particolari (mancanza di competenze specifiche o carenza di pazienti e casistica);
- c) garantire l'accreditamento del percorso formativo;
- d) garantire un flusso di studenti con il titolo di bachelor.

Questi punti si riferiscono a peculiarità che saranno soprattutto riservate alla Facoltà di riferimento che risulta essere quella dell'Università di Basilea (cfr. Rapporto 3 cap. 4.1.2.). Le altre università partner (al momento Zurigo e Friburgo) dovrebbero invece impegnarsi a fornire un certo numero di studenti con formazione di Bachelor. Le cifre attualmente stimate sono di una cinquantina di studenti all'anno che dovrebbero affluire dall'università di riferimento e dalle università convenzionate. Per arrivare al numero auspicato di 70 si conta sulla mobilità spontanea (una decina di casi) e sulla possibilità di attirare un certo numero di studenti provenienti da percorsi di bachelor in biomedicina, dopo i necessari recuperi formativi.

Per permettere l'aumento di studenti di bachelor occorre aumentare le capacità di accoglienza presso le università convenzionate e quindi occorre modificare i parametri che regolano l'accesso attraverso il numero chiuso. Per ottenere ciò è necessaria una mediazione da parte della CRUS e l'avallo da parte della CUS. I passi necessari per attivare questi canali istituzionali sono già stati effettuati (cfr. 2.3.2.).

Tuttavia, finché il progetto MMS ticinese rimarrà sulla carta, verrà considerato al massimo come un'entità virtuale e gli interlocutori a livello nazionale e intercantonale saranno piuttosto riluttanti a impegnarsi in modo concreto, specialmente se questo impegno implica un oneroso aumento delle capacità di accoglienza per il bachelor con diversi anni di anticipo. Per questa ragione, una decisione politica come la presentazione di questo Messaggio e ancor più la sua approvazione da parte del Gran Consiglio daranno una forza negoziale maggiore e decisiva a chi deve confrontarsi con i nostri interlocutori al Nord delle Alpi.

Una forza negoziale che si possa appoggiare su una solida volontà politica permette di mantenere il grande vantaggio del progetto ticinese nei confronti di altri progetti analoghi di insediamento di un'offerta di Master in medicina (a Lucerna, a San Gallo e a Friburgo), tutte offerte che sono per il momento ancora latenti.

3.1.5 Struttura finanziaria della facoltà: costi e ricavi

Il modello della FSbio è stato costruito a garanzia di una separazione chiara dei costi di formazione e di ricerca. Questa strutturazione, che permette di imputare i costi alle diverse funzionalità che pur essendo complementari hanno canali di finanziamento distinti, è una peculiarità non ancora totalmente presente nelle facoltà di medicina svizzere.

Come spiegato al punto 2.2.1. (cfr. tabelle 4 e 5) la parte formativa della MMS presenterebbe a regime un costo attorno ai 23 milioni di franchi annui. I ricavi preventivabili (sussidi federali, ricavi dalla ricerca, contributi intercantonali) si aggirerebbero sui 18 milioni. La differenza, tra 5 e 6 milioni, dovrebbe venir coperta attraverso il contratto di prestazioni.

Queste previsioni finanziarie implicano un numero di studenti in entrata e in uscita stabile attorno alle 70-80 unità. Si stima che siano necessari almeno quattro anni di attività prima che tale stabilità possa venire raggiunta.

Prevedendo difficoltà nel motivare studenti del Nord delle Alpi a intraprendere una continuazione degli studi in Ticino, si prospetta la necessità di fornire inizialmente almeno la copertura delle tasse di iscrizione (cfr. Rapporto 3 cap. 6.1.). Con la MMS a regime, l'importo di queste tasse sarebbe di circa fr. 650'000.-- annuali. Sarebbe auspicabile che questa cifra fosse aggiunta ai contributi cantonali per permettere almeno nei primi anni di attività un accesso praticamente gratuito alla MMS quale incentivo all'attrattività. Questo contributo iniziale potrà venire progressivamente ridotto quando i flussi di studenti verso il master ticinese si saranno integrati in maniera automatica nel sistema formativo svizzero.

I contributi supplementari per le unità di ricerca sperimentale non sarebbero imputati direttamente alla MMS e sono già erogati in misura significativa dal Cantone (si veda il caso dell'IRB). Come spesa supplementare si può prospettare un contributo di circa 0,5 milioni annuali per lo IOR, quando questo verrà affiliato (cfr. 3.1.2. B.)

Pur calcolando il supplemento per la copertura delle tasse di iscrizione e il prospettato contributo allo IOR come una spesa supplementare, si arriva a un totale supplementare per il Cantone di circa 6,5 milioni annuali per l'istituzione della nuova facoltà.

Se si conta l'insieme delle sue attività si constata che essa presenterebbe un fatturato superiore ai 50 milioni annuali (sommando i valori totali delle tabelle 4 e 7). Ciò significa che con una spesa supplementare di circa 6,5 milioni all'anno si sosterebbe una facoltà che porta in Ticino attività per oltre 50 milioni.

3.1.6 Criticità e opportunità del progetto Master medical school

Il Rapporto 2 include una tabella dove si enumerano forze e debolezze, opportunità e rischi (cfr. analisi SWOT cap. 10.). Riprendiamo nei paragrafi seguenti le tematiche maggiormente significative.

Fra le **debolezze** possiamo annoverare le seguenti:

A. Come attirare studenti dal Nord delle Alpi

Anche se sarà possibile generare un sistema di esubero di diplomati bachelor rispetto ai posti di master nelle facoltà al Nord delle Alpi, non si deve dimenticare che l'ostacolo principale nel progetto MMS ticinese risiede nella difficoltà a convincere studenti d'Oltralpe a immatricolarsi in una formazione che si svolge per tre anni in Ticino (cfr. Rapporto 3 cap. 4.1.1.). Per la verità solamente due anni sarebbero in Ticino, giacché il quinto anno di formazione è dedicato alla pratica clinica (cfr. 3.1.1. A.) e questa può venire svolta in tutte le strutture ospedaliere certificate. Per molti studenti ciò potrebbe significare quindi un ritorno in luoghi culturalmente più affini alle proprie origini. Per poter attirare inizialmente gli studenti occorrerà pensare a incentivi quali l'esonero dalla tassa di immatricolazione, borse di studio, sconti sull'abbonamento generale di trasporto e altro. Questi incentivi dovrebbero venire finanziati in buona parte da fondi privati e non sono pensati per essere erogati in maniera permanente, ma potranno venire ridotti man mano che il master ticinese acquisterà reputazione e diventerà ambito per la qualità di formazione che saprà offrire.

B. Lingua di insegnamento e lingua al letto del paziente

Un'altra criticità è quella della lingua di insegnamento, che può essere risolta come per gli altri master dell'USI tramite l'adozione sistematica della lingua inglese o con l'utilizzo delle

altre lingue nazionali. Più difficile risulterà invece l'applicazione di questo principio nella pratica clinica, dove conta anche la lingua del paziente così come quella del personale paramedico e amministrativo. Non va tuttavia sottovalutato il vantaggio per lo studente di acquisire un ricco bagaglio linguistico.

C. Massa critica di pazienti e dispersione delle strutture ospedaliere

Per alcune casistiche si riconosce che nel nostro Cantone si è confrontati con un problema di massa critica di pazienti e quindi di casi adatti anche alla formazione clinica. Inoltre le strutture ospedaliere e le varie competenze risultano oggettivamente disperse. Inoltre, in alcune discipline la copertura di competenze non è garantita (ad esempio per psichiatria o pediatria). Il completamento del curriculum formativo obbligherà a spostamenti non indifferenti sia per il corpo insegnante che per gli studenti. Spetterà ai responsabili del Master trovare le soluzioni ideali per utilizzare al meglio le risorse e le strutture esistenti.

Fra i **rischi** riconosciuti possiamo annoverare invece i fattori seguenti.

A. Rischi finanziari iniziali

Specialmente nelle fasi iniziali, è possibile che a causa della complessità delle procedure di reclutamento professorale la MMS arrivi a un organico di personale accademico importante senza avere ancora l'apporto di studenti sufficiente a coprire tutti i costi. Starà agli organi di conduzione programmare con cautela lo sviluppo della scuola, prevedendo inizialmente un sistema di mandati a termine (professori a contratto) invece di assunzioni stabili (professori di ruolo), così come è stato fatto all'inizio per l'USI. Questa strategia sarà adottata con particolare attenzione specialmente se la progressione del numero di studenti iscritti non rispettasse le aspettative (si veda al proposito il punto 4).

B. Difficoltà di reclutamento del corpo professorale e di accreditamento

La ricerca di personale accademico qualificato è già di per sé molto complessa e laboriosa in tutti i settori di formazione. Nel settore della medicina clinica tale reclutamento non dipende solo dalla parte universitaria ma anche dalla parte ospedaliera. Sarà quindi compito delle speciali commissioni allineare la procedura di completamento del corpo professorale con il fabbisogno e il ricambio presso i servizi ospedalieri. Le procedure di accreditamento attuali sono relativamente complesse; per questa ragione è molto importante per il progetto MMS ticinese poter contare su di una facoltà di riferimento che possa patrocinare l'accREDITAMENTO finché la scuola arriva a regime.

C. Difficoltà iniziali nel conciliare le necessità di cura con le necessità di formazione

Per la parte pratica (che negli anni 4° e 6° rappresenta circa la metà del tempo di formazione) gli studenti saranno attivi individualmente o in piccoli gruppi presso i servizi ospedalieri. Questa presenza esige un cambiamento di abitudini e di modalità di funzione da parte del personale medico, paramedico e anche in termini logistici. La formazione potrà certamente essere svolta nei due principali ospedali regionali (Lugano e Bellinzona) così come nei due ospedali di prossimità (Mendrisio e Locarno). Toccherà ai responsabili del settore di formazione clinica in accordo con i responsabili locali identificare soluzioni che non incidano sul normale funzionamento delle prestazioni di cura.

Infine, fra i **punti di forza** e le **opportunità** che si prospettano attraverso l'istituzione della MMS e della FSbio si possono indicare le seguenti.

A. Rafforzamento dell'USI nelle discipline scientifiche

A causa della sua composizione attuale di facoltà, l'USI ha beneficiato solamente in maniera limitata delle sinergie e del dialogo che si possono instaurare fra discipline scientifiche e discipline umanistiche. La presenza di una facoltà a orientamento scientifico-tecnologico come la FSbio porterà nuovo impulso a questa opportunità di scambio nonché arricchimento culturale reciproco fra le varie discipline. In pochi anni l'USI si presenterebbe come un'università molto più "completa" dal punto di vista epistemologico.

B. Miglioramento della qualità delle cure

La missione di una scuola di formazione clinica è quella di fornire un insegnamento al passo con il progresso della medicina. I professori/medici primari coinvolti nella MMS saranno attivi nel campo della ricerca avanzata e collegati alla rete internazionale della *evidence based medicine*. Per questa ragione la collaborazione tra strutture ospedaliere e strutture universitarie grazie alla MMS contribuirà a fare in modo che la qualità delle cure possa essere costantemente aggiornata agli standard internazionali. Questo *status* sarà la migliore garanzia per il mantenimento della medicina di qualità anche nel nostro Cantone.

C. Importante afflusso di finanziamenti esterni e impatto socio-economico

La ricerca sperimentale può fruire di importanti finanziamenti federali, privati e provenienti da agenzie di finanziamento competitivo (cfr. 3.1.2. ultimo paragrafo). La ricerca clinica fruisce di rilevanti finanziamenti da aziende farmaceutiche e da agenzie competitive. La formazione clinica beneficia di finanziamenti garantiti a livello federale e intercantonale (cfr. tabella 5). Tutti questi finanziamenti affluiscono dall'esterno e contribuiranno in maniera massiccia al budget della FSbio e della MMS.

D. Creazione di un modello con flussi finanziari distinguibili, unico in Svizzera

La distinzione dei costi fra le varie unità della nuova facoltà garantisce una trasparenza massima e dovrebbe impedire l'intersecamento dei flussi finanziari che caratterizza le altre facoltà di medicina svizzere. In parte questa confusione è responsabile del costo spropositato che viene attribuito alla formazione medica nel nostro paese. La creazione di un modello maggiormente analitico come quello ticinese potrebbe diventare un punto di riferimento per gli sforzi più volte intrapresi dai gremi intercantonali e federali responsabili della determinazione del vero costo della formazione medica.

E. Valorizzazione delle risorse esistenti per la formazione e per la ricerca

Come è stato spiegato dai rapporti del Gruppo di studio, si contano già sul nostro territorio istituti di ricerca sperimentale, un buon numero di medici abilitati all'insegnamento accademico, un numero importante di posti certificati per la formazione continua e una rilevante attività di ricerca clinica. Queste potenzialità di ricerca e formazione guadagneranno forza e impulso se potranno venir inquadrare da un profilo accademico, in interazione con una facoltà di scienze biomediche.

F. Competitività del progetto ticinese MMS rispetto ad altri progetti analoghi

Il progetto ticinese di Scuola di Master non è l'unico sulla scena svizzera. Vi sono almeno tre Cantoni (Lucerna, San Gallo, Friburgo) in cui sono state fatte riflessioni analoghe. Questi altri progetti sono a uno stadio di maturazione molto inferiore, poiché nessuno di loro ha ancora prodotto uno studio di fattibilità avallato dal rispettivo governo.

Ciononostante, in seguito al momento politicamente favorevole, questi dossier stanno evolvendo rapidamente. Sarà quindi importante dar seguito celermente al presente Messaggio e fornire un segnale politico forte se si vuole mantenere il vantaggio temporale del progetto ticinese sui progetti concorrenti.

3.2 Tempistica di implementazione della Scuola di Master

Presentiamo qui di seguito uno scenario ottimista secondo cui i primi studenti di master potrebbero iniziare nell'anno accademico 2017/18. Il che presuppone che i primi studenti supplementari possano iniziare il percorso di bachelor nell'anno accademico 2014/15. Il Rapporto 3 elenca le seguenti fasi di implementazione:

3.2.1 Fase 1: analisi di fattibilità

Questa fase si è già conclusa con la presentazione del Rapporto 1 e con gli approfondimenti presentati nel Rapporto 2.

3.2.2 Fase 2: periodo di preparazione 2012-2014

Questa fase è iniziata con l'approvazione del Rapporto 1 da parte del Consiglio di Stato ed è continuata dopo l'approvazione del Rapporto 2. In questa fase il progetto di FSbio è stato approvato dal Consiglio USI ed è stato presentato il presente Messaggio. La fase si concluderà con l'approvazione di questo Messaggio da parte del Gran Consiglio.

3.2.3 Fase 3: periodo di primo ciclo intero di bachelor 2014-2017

In questa fase la facoltà consoliderà i propri organi di costituzione e completerà gli organi di conduzione. Si continueranno i contatti con gli organi federali (CRUS e CUS) che decideranno in merito agli aumenti di accoglienza di studenti di bachelor assegnati tramite le modalità di esame attitudinale, confidando nell'adozione del modello di mobilità proposto dal rapporto 3 e già presentato agli organi competenti. Gli studenti dovrebbero iniziare il loro percorso di bachelor nella facoltà di riferimento e nelle facoltà convenzionate nell'anno accademico 2014/15. Nello stesso periodo verrebbe attivata la commissione di accreditamento, si perfezionerebbe il piano degli studi e si inizierebbe la ricerca delle figure per costruire il corpo professorale.

3.2.4 Fase 4: periodo di primo ciclo intero di Master 2017-2020

Secondo la tabella di marcia, l'inizio dei corsi del quarto anno di formazione presso la MMS all'USI coinciderebbe con il semestre invernale 2017. Nel corso del 2018 e del 2019 si dovrebbe completare il corpo professorale e si finalizzerebbe il piano di studi per il sesto anno di formazione. L'anno accademico 2018/19 coinciderebbe infatti con l'accoglimento della seconda coorte che inizia il quarto anno (quindi utilizzando moduli già sperimentati). La prima coorte, dal canto suo, entrerebbe nel quinto anno di formazione, fatto che non richiede oneri formativi accademici particolari essendo l'anno di pratica clinica che si svolge nei servizi ospedalieri. Nell'anno 2019/20 si affronterebbe per la prima volta il sesto anno di formazione. Gli studenti che concludono questo sesto anno potranno presentarsi all'esame federale. A questo punto la struttura della MMS sarebbe da considerarsi completa e la Scuola di Master si avvicinerebbe all'attività a regime.

A dipendenza della tempistica decisionale del Gran Consiglio l'inizio delle fasi 3 e 4 potrebbe essere mantenuto oppure slittare di un anno.

3.3 Impatto della MMS sul sistema ospedaliero cantonale

L'analisi effettuata dai vari gruppi di lavoro che si sono avvicinati nello studio del progetto MMS ha evidenziato come nel Cantone Ticino siano presenti quasi tutte le discipline mediche, comprese quelle altamente specializzate. Esse sono tuttavia disperse sul territorio e sono ripartite tra diversi istituti, pubblici e privati.

Il mantenimento dello *status quo* renderebbe più complessa la gestione del Master in medicina. Con un miglioramento dell'organizzazione e del coordinamento e, in particolare con l'istituzione del previsto servizio "Formazione e ricerca" da parte dell'EOC, questi aspetti sarebbero comunque superabili. D'altra parte la presenza di molti istituti aumenta le possibilità per la formazione clinica. A mo' di esempio si potrebbe citare come la stessa Facoltà di medicina dell'Università di Zurigo faccia capo a una ventina di ospedali ("Lehrspitäler") anche di dimensioni contenute, ripartiti in diversi cantoni (San Gallo, Grigioni, Turgovia, Argovia, Lucerna e Glarona).

Indipendentemente dal progetto MMS, il processo di centralizzazione delle specializzazioni ha comunque subito recentemente un'accelerazione a seguito dell'iniziativa della Conferenza nazionale dei direttori sanitari nel campo della medicina altamente specializzata (MAS).

Si precisa anche che in virtù dei disposti di cui all'art. 49 cpv. 3 lett. b) della Legge federale sull'assicurazione malattia (LAMal) i costi della ricerca e dell'insegnamento universitario non possono essere coperti dalle tariffe (forfetarie) stabilite per la cura ospedaliera. Nei preventivi di cui al capitolo 3.1.5. tutte queste spese, compresi gli oneri di investimento, sono state perciò poste totalmente a carico del settore universitario. Esse non incideranno pertanto in alcuna misura sul *base-rate* degli istituti ospedalieri pubblici e privati coinvolti nella gestione del Master.

Giova ricordare infine che in seguito ai relativi incontri con il Gruppo di lavoro, sia l'EOC che l'ACPT hanno assicurato il loro pieno sostegno al progetto MMS. Dal canto suo l'EOC ha assicurato, dopo opportune valutazioni interne, che la struttura attuale con i suoi ospedali decentralizzati offre sufficienti garanzie per integrare la MMS sia dal punto di vista logistico, di *governance* clinica e delle risorse umane.

3.4 Possibili sviluppi futuri del progetto MMS

Il progetto di FSbio e di MMS così come concepito attualmente presenta potenziali significativi per ulteriori sviluppi. Qui di seguito elenchiamo alcune direzioni possibili man mano che il progetto si consoliderà.

Una possibilità concreta per la FSbio è quella di sfruttare le competenze presenti, in particolar modo presso l'IRB, per costruire in collaborazione con altri istituti universitari un percorso di formazione di Master in biomedicina (cfr. 3.1.2. E.). Un simile percorso formativo, oltre che consolidare la messa in rete dell'USI con altri atenei svizzeri, permetterebbe un miglior aggancio accademico per gli istituti di ricerca fondamentale (IRB e IOR) e nel contempo potrebbe fornire loro la possibilità di reclutare validi studenti di dottorato.

Una possibilità di estensione della MMS potrebbe essere quella di procedere verso il cosiddetto modello 2+4, secondo cui gli studenti raggiungerebbero la MMS già nel terzo anno di formazione e otterrebbero il titolo di Bachelor in maniera congiunta con l'università di riferimento, per poi procedere con il Master ticinese. Una simile estensione non è ancora pensabile *ab initio*, poiché occorre prima accreditare e consolidare il percorso di Master. Ciononostante si potrebbe probabilmente affrontare questa sfida già dopo 3 o 4 coorti complete di studenti di Master (dopo 5-6 anni dall'inizio della MMS, cfr. 3.2. tempi

della fase 3). Dal punto di vista finanziario l'inclusione del terzo anno formativo nella MMS potrebbe avere incidenze positive poiché la maggior parte delle competenze didattiche e scientifiche si sovrappongono a quella richiesta per gli anni successivi. Non sarebbe necessario aumentare in maniera significativa il personale accademico per permettere tale estensione. Aumenterebbero tuttavia in maniera più che proporzionale i ricavi.

Infine, qualora il modello 2+4 si potesse consolidare in maniera soddisfacente ed emergessero le condizioni finanziarie pubbliche o private per creare la struttura accademica necessaria per la fase propedeutica (unità di chimica, fisica, biologia, biochimica, fisiologia, anatomia ed istologia), si potrebbe pensare a offrire un percorso formativo completo (Bachelor + Master). Alle condizioni attuali, un tale scenario è però pensabile solamente a distanza di 10-12 anni dall'inizio operativo della MMS.

3.5 Proposta di modifica della Legge sull'Università della Svizzera italiana, sulla Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana e sugli istituti di ricerca

Per consentire all'USI di istituire una nuova facoltà è necessaria l'approvazione del Gran Consiglio sulla base di una proposta del Consiglio di Stato (art. 3 cpv. 1 lett. a) LUSI/SUPSI). Lo scrivente Consiglio di Stato, tenuto conto delle modifiche formali già proposte con Messaggio n. 6894, propone perciò di completare l'art. 13 cpv. 1 della LUSI/SUPSI nel seguente modo:

Testo attuale (cfr. Messaggio n. 6894)	Nuovo testo
L'USI è costituita: a) dall'Accademia di architettura; b) dalla Facoltà di scienze economiche; c) dalla Facoltà di scienze della comunicazione; d) dalla Facoltà di scienze informatiche; e) dall'affiliato Istituto in biomedicina.	L'USI è costituita: a) dall'Accademia di architettura; b) dalla Facoltà di scienze economiche; c) dalla Facoltà di scienze della comunicazione; d) dalla Facoltà di scienze informatiche; e) dalla Facoltà di scienze biomediche e dall'affiliato Istituto di ricerca in biomedicina.

La modifica proposta mantiene temporaneamente lo status di affiliazione per l'IRB anche se la Convenzione di affiliazione (si veda al proposito il Messaggio n. 6282) verrà modificata nei termini descritti nel Rapporto 3 (cfr. cap. 4.2.), in particolare per attribuire la nomina del personale accademico dell'IRB al Consiglio dell'USI e stabilire la costituzione del Consiglio dell'Istituto di ricerca in biomedicina, che sarà composto del personale accademico. Dopo tale modifica i professori dell'istituto diventeranno automaticamente membri del Consiglio di facoltà. Come descritto in precedenza, ulteriori affiliazioni o integrazioni di istituti di ricerca (come lo IOR) che comportano conseguenze finanziarie verranno sottoposte con specifico Messaggio al Gran Consiglio, come previsto dall'art. 12 della LUSI/SUPSI.

4. CONGRUENZA CON LE LINEE DIRETTIVE E IL PIANO FINANZIARIO

La necessità di avviare riflessioni in vista dell'istituzione di un percorso formativo in medicina umana era già stata menzionata nel II. Aggiornamento delle Linee direttive e del Piano finanziario 2008-2011 (scheda 13 DECS, pagg. 133-134). Al progetto MMS venivano pure dedicati diversi paragrafi nel Messaggio n. 6686 del 12 settembre 2012 sulla politica universitaria 2013-2016, messaggio approvato dal Gran Consiglio il 20 febbraio 2013.

Nelle Linee direttive 2012-2015 il progetto MMS è menzionato al capitolo *Formazione, Lavoro e Sviluppo economico*, alle schede 10 (*Formazione e ricerca, cooperazione universitaria*) e 11 (*Grandi progetti di sviluppo universitario e implementazione della nuova Legge federale*). Più specificatamente nella scheda 11 si dice espressamente che il Consiglio di Stato ed il Gran Consiglio saranno chiamati a decidere sugli scenari che si apriranno in merito.

Nel II. Aggiornamento si rileva che il progetto MMS potrebbe comportare come nuovi compiti impegni finanziari per circa 1 milione di franchi per l'anno 2016 (anno pre-operativo) e circa 3 milioni per l'anno 2017 (anno con la prima coorte). A questi si aggiungerebbe una stima di 4.5 milioni per il secondo anno operativo (2018). Questa progressione è calcolata su un afflusso di studenti simile a quanto prospettato nella tabella 9 (50, 60 e 70 per il primo, secondo, rispettivamente terzo anno operativo).

Anche se il numero di studenti immatricolati fosse inferiore (diciamo annualmente di 10-15 unità sui numeri attesi) non si verrebbe a generare un deficit significativo. In effetti una frazione consistente dei costi è attribuibile alla remunerazione di assistenti necessari per la formazione pratica e teorica in piccoli gruppi. Inoltre all'inizio sarà possibile, anzi addirittura necessario, fare capo a professori a contratto piuttosto che a professori di ruolo, e questo potrà contribuire significativamente a contenere i costi in un ambito proporzionale ai ricavi. Occorre infine ricordare che se non si potesse realizzare un aumento di iscrizioni al bachelor già nell'anno accademico 2014-2015, l'inizio operativo della scuola di master potrebbe scivolare di un anno, spostando in maniera conseguente anche le progressioni di costo indicate.

Con il raggiungimento del terzo anno di formazione e negli anni seguenti il costo supplementare a regime a carico del Cantone dovrebbe assestarsi attorno ai 6 milioni di fr annuali (tabella 9) ed il montante corrispondente sarà incluso nella voce "contributo cantonale di gestione all'USI" nel CRB 655 del DECS ("Attività universitarie").

Come ricordato ad 3.1.2 l'affiliazione dell'IRB è già stata avallata nel 2010 dal Gran Consiglio. L'affiliazione dello IOR deve invece ancora venire valutata dall'USI e sarà oggetto di uno specifico Messaggio. Il finanziamento previsto a gestione corrente come nuovo compito è già menzionato nella scheda 10 delle Linee direttive 2012-2015.

La creazione di una nuova Facoltà di scienze biomediche ha un impatto relativamente modesto sui contributi supplementari richiesti al Cantone Ticino. La parte concernente la ricerca sperimentale è già attualmente finanziata in misura preponderante e non graverà come peso supplementare.

Per quanto riguarda gli studenti ticinesi che scegliessero di rientrare in Ticino per la formazione di Master occorre ricordare che la parte corrispondente di contributi intercantonali che il Cantone eroga attualmente agli altri cantoni universitari per gli studenti di medicina ticinesi verrà dirottata verso la MMS. Quindi in questo caso non si tratta di un onere supplementare ma di un trasferimento di costi.

4.1 Finanziamento delle attività di formazione

Per le attività di formazione della MMS sono previsti a regime circa 23 milioni di franchi annui. Considerati i ricavi previsti di circa 17 milioni, la differenza da coprire con il contratto di prestazioni sarebbe di circa 6 milioni annui. Considerate le dimensioni della scuola di master, questo onere sarebbe compatibile con le condizioni attuali del Contratto di prestazione con l'USI.

Questo livello di costi non verrà raggiunto immediatamente con la partenza della MMS bensì in maniera progressiva, in quanto la Scuola di Master verrà costruita in fasi consecutive (cfr. 3.2.). Stando ai calcoli effettuati i contributi cantonali necessari possono essere illustrati secondo la tabella 9.

Tabella 9: Progressione dei contributi cantonali per il finanziamento della Master Medical School ed evoluzione della stessa

Anno	Contributo cantonale (1)	Osservazioni
2015	nessuno	- periodo di preparazione del dispositivo didattico (finanziato da USI)
2016	1,0	- segretariato, organi di conduzione, prime assunzioni professorali
2017	3,0	- completamento dei quadri professorali stabili e temporanei - prima coorte (50) inizia il 4° anno di formazione
2018	4,5	- prima coorte (50) termina il 4° anno, inizia il 5° anno - seconda coorte (60) inizia il 4° anno
2019	6,0	- prima coorte (50) termina il 5° anno, inizia il 6° anno - seconda coorte (60) termina il 4° anno, inizia il 5° anno - terza coorte (70) inizia il 4° anno
2020	6,0	- prima coorte (50) termina il 6° anno e sostiene l'esame federale - seconda coorte(60) termina il 5° anno, inizia il 6° anno - terza coorte (70) termina il 4° anno, inizia il 5° anno - quarta coorte (75) inizia il 4° anno

Fonte: estrapolazione dai rapporti 2 e 3.

Legenda: (1) cifre in milioni di fr.

Come indicato sopra, è possibile che l'anno di inizio operativo (prima coorte) venga spostato al 2018. Inoltre, sarà possibile adattare i costi iniziali ai ricavi a dipendenza del numero di studenti iscritti.

4.2 Finanziamento delle attività di ricerca sperimentale e ricerca clinica

Come accennato al punto 3.1.2. il finanziamento dell'IRB viene già attualmente corrisposto in modalità forfettaria e indicizzata attraverso il contratto di prestazioni con l'USI.

Un'eventuale affiliazione dello IOR implicherebbe un aumento di 0,5 milioni annui, anche se essa non avverrebbe comunque prima della fine del 2016, poiché il contributo federale sulla base dell'art. 16 LPRI prevede una confluenza dello IOR nella Facoltà di scienze biomediche solamente dopo l'attuale periodo di finanziamento federale, che termina appunto nel 2016.

Per quanto riguarda la ricerca clinica, questa è e rimarrà finanziata da fondi terzi. Sarà necessario sostenere solamente una parte del coordinamento o di servizi centrali quali il segretariato, le risorse per la statistica e le risorse per il rafforzamento della documentazione (abbonamenti a riviste scientifiche e mediche). Comunque questi costi non sono aggiuntivi rispetto ai costi generali previsti per le attività di base della MMS.

4.3 Un'opportunità unica per ottenere una distinzione dei costi per la formazione clinica e per la ricerca

Come è stato ripetutamente ricordato nei capitoli precedenti, il sistema di finanziamento delle facoltà di medicina svizzere manca di trasparenza. Ciò è dovuto all'intersecarsi di numerosi canali di finanziamento che, in mancanza di una contabilità analitica, non sono ormai più tracciabili.

La CUS ha tentato a diverse riprese negli ultimi dieci anni di attribuire mandati per la verifica dei costi. L'esito è stato assolutamente deludente e nonostante le centinaia di migliaia di franchi spesi a questo scopo, nessuno sa ancora descrivere il complesso quadro dei flussi finanziari all'interno di queste facoltà e degli ospedali universitari.

Nel processo di costruzione di un progetto *ab initio* come quello della MMS ticinese sarà più semplice differenziare i costi per la formazione da quelli per la ricerca. Anzi, questa necessità di distinzione chiara e trasparente sarà proprio una delle preoccupazioni principali dal punto di vista contabile nel progetto MMS. Per questa ragione il progetto potrebbe diventare un modello generale per la verifica dei costi della formazione clinica in Svizzera. Di conseguenza l'adozione generalizzata a livello svizzero di un modello di distinzione netta dell'attribuzione delle spese e dei ricavi potrebbe stimolare un aumento significativo dei posti di formazione senza causare costi supplementari. In tal senso il modello ticinese potrebbe avere conseguenze ben più importanti nell'economia della formazione clinica a livello svizzero.

5. PROSPETTIVE E CONCLUSIONI

Il progetto presentato in questo Messaggio prevede l'istituzione di una facoltà che riunisca le caratteristiche di una facoltà di scienze e di una facoltà di medicina. Non si tratta di un *unicum* a livello svizzero, se si pensa ad esempio alla Facoltà di biologia e medicina dell'Università di Losanna.

Per l'implementazione del progetto di MMS il momento politico è estremamente favorevole. Il progetto implica una grande sfida ma anche un'enorme opportunità. La sfida è tale poiché include alcuni rischi, specialmente per quanto riguarda gli sforzi che dovranno venire affrontati per garantire un'affluenza soddisfacente di studenti. Ciononostante questa sfida è paragonabile a quella intrapresa a metà degli anni '90 con la creazione dell'USI e della SUPSI. Nessuno avrebbe potuto prevedere come e quanto questi due istituti avrebbero potuto svilupparsi. È stata la combinazione tra la capacità di visione da parte del mondo politico, la competenza e l'entusiasmo di chi ha contribuito a concretizzare queste scuole a determinarne il successo. Oggi dobbiamo quindi nuovamente contare sul rinnovarsi di questa capacità di visione e sulle nostre capacità realizzative.

La Facoltà di scienze biomediche e la MMS possono diventare strumenti strategici per aumentare la visibilità nazionale e internazionale dell'USI e del Cantone Ticino, per elevare ulteriormente la qualità delle cure mediche nel Cantone e per rafforzare lo sviluppo economico del nostro territorio. Elenchiamo qui di seguito alcuni punti che rendono il progetto particolarmente interessante, non solo dal punto di vista accademico ma anche da quello economico e sociale:

- il progetto MMS, che obbliga a un'aumentata mobilità, si inserisce in maniera armoniosa nelle opportunità rappresentate dalla riduzione del tempo di viaggio grazie all'imminente apertura della trasversale alpina del San Gottardo. Un elemento che, se ben sfruttato, dovrebbe facilitare e rafforzare i contatti con il Nord delle Alpi;
- il fatto di associare il nostro sistema ospedaliero a una facoltà universitaria è una delle migliori garanzie immaginabili per difendere il diritto a disporre anche in futuro di una medicina di punta;
- il migliore inquadramento e la stabilità a lungo termine che vengono offerti ai nostri istituti di ricerca sperimentale grazie all'affiliazione presso la nuova facoltà permetteranno loro di continuare ad attirare cospicui finanziamenti privati, tenendo in considerazione la presenza sul nostro territorio di facoltose fondazioni con vocazione di sostegno alla biomedicina;
- la nuova facoltà e la MMS sono strumenti che rappresentano un'opportunità per creare posti di lavoro altamente qualificati sia in maniera diretta che in maniera indiretta grazie alla formazione di aziende spin-off ad alto valore aggiunto. Queste opportunità possono contribuire a ridurre in parte la fuga di cervelli che ha da sempre caratterizzato il nostro Cantone, specialmente nel settore delle tecnologie avanzate;
- la costituzione della MMS rappresenta un'occasione unica di costruire partendo da zero un percorso formativo in medicina clinica e di ottenere in tal modo un sistema di costi trasparente che potrebbe diventare un modello a livello svizzero;
- lo studio commissionato dal Consiglio di Stato *Il Bilancio economico dell'USI e della SUPSI, 2010* (<http://www.ti.ch/decs/dcsu/asu/sportello/pubblicazioni>), ha dimostrato un ragguardevole indotto economico di oltre 55 milioni di franchi annuali riferiti alle cifre dell'anno 2009. L'aggiunta di una facoltà a contenuto scientifico, medico e biotecnologico ha il potenziale di aumentare questo indotto in maniera estremamente significativa.

Non si intende assolutamente sottovalutare le incognite che ancora pesano su questo progetto, ed in particolare le menzionate difficoltà prevedibili del decollo. In un certo senso la situazione presenta incertezze analoghe a quelle sperimentate con la partenza stessa dell'USI. Ciononostante, in considerazione dell'indubbia valenza strategica del progetto di istituzione di una Facoltà di scienze biomediche e di un percorso di formazione di Master in medicina umana presso l'USI, raccomandiamo al Gran Consiglio di approvare questo Messaggio e il relativo Decreto legislativo.

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:

- Allegato 1 Risoluzione governativa n. 2237 del 12 maggio 2009
- Allegato 2 * Rapporto 1 del 28 gennaio 2011. "Scenari per una strutturazione della formazione clinica in Ticino"
- Allegato 3 Risoluzione governativa n. 1304 del 1 marzo 2011
- Allegato 4 * Rapporto 2 del 21 dicembre 2012. Approfondimento degli scenari espressi nel Rapporto 1
- Allegato 5 Nota a protocollo n. 20 del 19 febbraio 2013
- Allegato 6 * Rapporto 3 del 7 ottobre 2013. Facoltà di scienze biomediche e Master medical school

(*) Gli Allegati 2, 4 e 6 saranno resi disponibili in forma cartacea alla Commissione parlamentare che esamina il Messaggio. Per tutti gli altri utenti questi rapporti sono scaricabili dal sito: <http://www.ti.ch/decs/dcsu/asu/sportello/pubblicazioni/>

Disegno di

DECRETO LEGISLATIVO

concernente la modifica della legge sull'Università della Svizzera italiana, sulla Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana e sugli Istituti di ricerca del 3 ottobre 1995 per l'istituzione di una nuova Facoltà di scienze biomediche

Il Gran Consiglio
della Repubblica e Cantone Ticino

- visto il messaggio 12 marzo 2014 n. 6920 del Consiglio di Stato;
- richiamato l'art. 3 cpv. 1 lett. a) della legge sull'Università della Svizzera italiana, sulla Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana e sugli Istituti di ricerca del 3 ottobre 1995;

d e c r e t a :

I.

La legge sull'Università della Svizzera italiana, sulla Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana e sugli Istituti di ricerca del 3 ottobre 1995 è modificata come segue:

Art. 13 cpv. 1

¹L'USI è costituita:

- a) dall'Accademia di architettura;
- b) dalla Facoltà di scienze economiche;
- c) dalla Facoltà di scienze della comunicazione;
- d) dalla Facoltà di scienze informatiche;
- e) dalla Facoltà di scienze biomediche e dall'affiliato Istituto di ricerca in biomedicina.

II.

¹I crediti necessari al finanziamento della Facoltà di scienze biomediche sono iscritti, a partire dal 2016, nei conti di gestione corrente del Dipartimento dell'educazione della cultura e dello sport, Divisione della cultura e degli studi universitari.

²Il contratto di prestazioni con l'Università della Svizzera italiana verrà modificato in maniera corrispondente e definirà il calcolo dei montanti.

III.

¹Trascorsi i termini per l'esercizio del diritto di referendum il presente decreto legislativo è pubblicato nel Bollettino ufficiale delle leggi e degli atti esecutivi.

²Il Consiglio di Stato ne fissa l'entrata in vigore.