

La formazione degli insegnanti nel Canton Ticino

LOREDANA ADDIMANDO
 Dipartimento di Formazione e Apprendimento
 Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana - SUPSI
 Locarno
 loredana.addimando@supsi.ch

VERENA ZUDINI
 Dipartimento di Matematica e Geoscienze
 Università di Trieste
 vzudini@units.it

SUNTO

Il presente contributo nasce dall'esigenza di valicare i confini nazionali alla ricerca di esperienze diverse, ma in una certa misura affini nel campo della formazione dei docenti delle scuole di ogni ordine e grado. Il contesto del Canton Ticino permette di perseguire l'intento di mostrare un dispositivo formativo diverso, accomunato a quello italiano da una tradizione educativa basata su principi condivisi e dalla stessa lingua d'uso e di insegnamento. Il contributo illustra la specificità del sistema formativo rivolto ai docenti delle scuole dell'infanzia, elementari, medie e medie superiori. Dopo un breve excursus sul sistema formativo del Canton Ticino, il contributo si concentra sull'offerta formativa rivolta ai futuri docenti e, in particolare, ai futuri docenti di matematica.

PAROLE CHIAVE

SISTEMA EDUCATIVO SVIZZERO / SWISS EDUCATION SYSTEM; FORMAZIONE INSEGNANTI / TEACHER EDUCATION; DIDATTICA DELLA MATEMATICA / MATHEMATICS EDUCATION; SUPSI / SUPSI; CANTON TICINO / CANTON OF TICINO; SVIZZERA / SWITZERLAND.

1. LA SVIZZERA E IL SUO SISTEMA FORMATIVO

La Svizzera è una Confederazione costituita da 26 Cantoni: Appenzello Esterno, Appenzello Interno, Argovia, Basilea Campagna, Basilea Città, Berna, Friburgo, Ginevra, Giura, Glarona, Grigioni, Lucerna, Neuchâtel, Nidvaldo, Obvaldo, San Gallo, Sciaffusa, Soletta, Svitto, Ticino, Turgovia, Uri, Vallese, Vaud, Zugo e Zurigo.

Le lingue ufficiali della Svizzera sono, in ordine per numero di parlanti nativi, quattro: tedesco, francese, italiano e romancio. La loro distribuzione sul territorio non è omogenea (cfr. Figura 1): il tedesco è la lingua più parlata, con una diffusione in 19 dei 26 Cantoni svizzeri; il francese è utilizzato nelle regioni occidentali e nelle città di Berna, Ginevra e Friburgo; l'italiano si parla nel Canton Ticino e nel Cantone dei Grigioni. In quest'ultimo, accanto all'italiano, sono presenti anche il tedesco e il romancio.

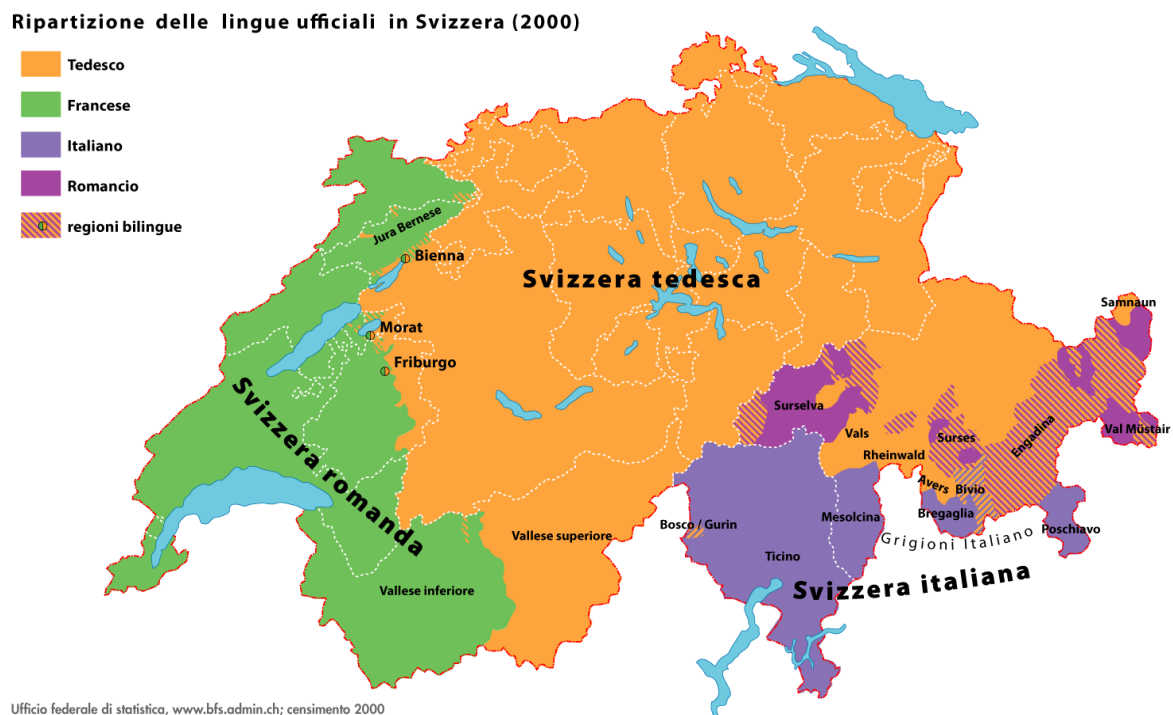


Figura 1. Le regioni linguistiche della Svizzera
(Fonte: Ufficio federale di statistica, censimento 2000, cfr. <<http://www.bfs.admin.ch>>).

Il Canton Ticino è il Cantone più meridionale della Svizzera. Il territorio cantonale è delimitato a est, a ovest e a sud dal confine con l'Italia (cfr. Figura 2), mentre a nord-ovest confina con il Cantone del Vallese, a nord con il Cantone di Uri e a nord-est con il Cantone dei Grigioni. I centri più popolosi sono quelli di Lugano, Bellinzona, Locarno e Mendrisio. Secondo la *Costituzione cantonale* «il Canton Ticino è una repubblica democratica di cultura e lingua italiane»¹.

¹ *Costituzione della Repubblica e Cantone Ticino del 14 dicembre 1997, art. 1.*

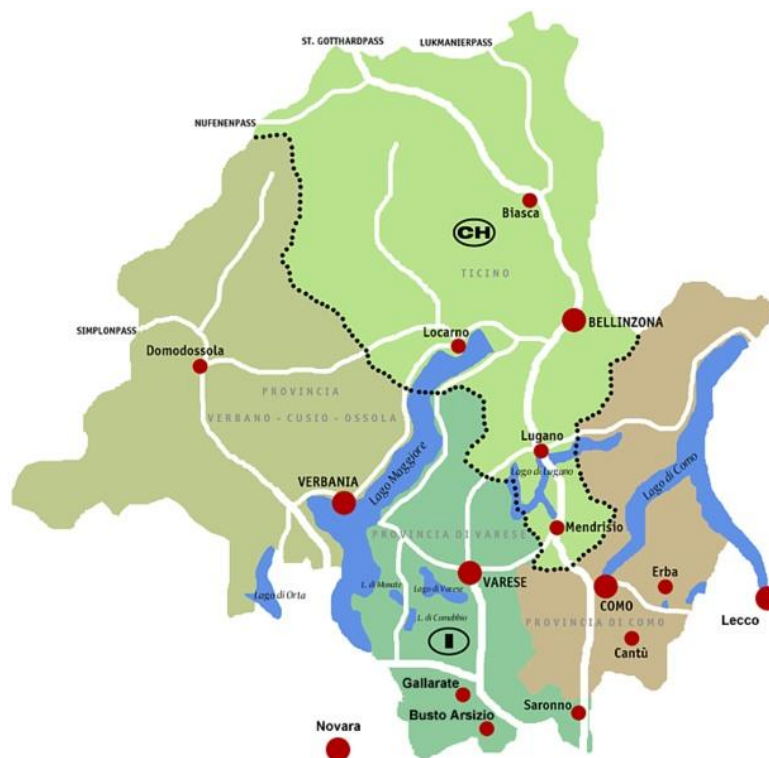


Figura 2. Il tratto del confine politico italo-svizzero che separa il Canton Ticino dalla Lombardia e, rispettivamente, dal Piemonte (Fonte: <<http://www.it.wikipedia.org/wiki/Insubria>>).

Nella Svizzera plurilingue e federalistica, i 26 Cantoni hanno la responsabilità principale dell'istruzione². In tutti i Cantoni la scuola obbligatoria è fortemente radicata a livello cantonale e locale e consente un certo grado di differenziazione e autonomia in termini di organizzazione didattica e formativa.

Nel settore della formazione post-obbligatoria le competenze sono ripartite tra Confederazione e Cantoni. Per quanto riguarda l'autonomia cantonale, l'autorità di coordinamento nazionale è la *Conferenza svizzera dei Direttori cantonali della Pubblica Educazione* (CDPE). I poteri e le competenze amministrative dalla Confederazione trovano espressione nella *Segreteria di Stato per la Formazione, la Ricerca e l'Innovazione* (SEFRI).

Il sistema educativo svizzero (cfr. Figura 3) è composto dai seguenti *livelli di formazione*:

- la scuola dell'infanzia;
- il livello elementare;

² *Repubblica e Canton Ticino, Dipartimento delle Istituzioni.*

- il livello secondario I;
- il livello secondario II: formazione professionale di base e scuole di cultura generale (scuole di maturità³, scuole specializzate⁴);
- il livello terziario: formazione professionale superiore extrauniversitaria (esami federali di professione⁵ ed esame professionale federale superiore⁶, scuole specializzate superiori⁷), scuole universitarie (università, scuole universitarie professionali e scuole universitarie di pedagogia⁸) e formazione continua (attestati della Divisione della Formazione Professionale, con esami per la validazione degli apprendimenti)⁹.

La scuola obbligatoria termina di norma a quattordici anni. Il *livello primario* - compresi i due anni di scuola dell'infanzia oppure i primi due anni di un ciclo di entrata - dura otto anni. Il *livello secondario I*, di norma, dura tre anni; nel Canton Ticino il livello secondario I (scuola media) ha una durata di quattro anni. In genere, all'inizio dell'obbligo scolastico i bambini hanno quattro anni di età.

³ Le *scuole di maturità* (o *licei*) preparano all'ingresso nei successivi cicli di formazione del livello terziario, ovvero allo studio in una scuola universitaria.

⁴ Le *scuole specializzate* sono scuole di cultura generale del livello secondario II che preparano alla formazione professionale in determinati campi professionali nelle scuole specializzate superiori (formazione nella scuola specializzata) e nelle scuole universitarie professionali (educazione maturità specializzata). Esse offrono un'alternativa alla maturità professionale e alla maturità liceale, fornendo una preparazione orientata alla professione tramite la via scolastica per una formazione professionale superiore.

⁵ Gli *esami di professione* sono il primo passo verso l'approfondimento professionale e la specializzazione dopo la formazione professionale di base e presuppongono una pratica professionale pluriennale nel settore di competenza.

⁶ Gli *esami professionali superiori* attestano le competenze di professionisti che diventano esperti nel loro campo professionale, avendo anche la giusta preparazione per diventare imprenditori. Se per un determinato campo professionale esistono sia l'esame di professione sia l'esame professionale superiore, quest'ultimo attesta un livello di qualifica superiore.

⁷ Le *Scuole Specializzate Superiori* (SSS) conferiscono un titolo del livello terziario riconosciuto dalla Confederazione ai possessori di un attestato federale di capacità (AFC) o di un titolo equivalente. I cicli di studio delle SSS sono suddivisi in: tecnica; industria alberghiera e ristorazione e turismo; economia; agricoltura ed economia forestale; professioni sanitarie; lavoro sociale e formazione degli adulti; arti, arti applicate e design; trasporti e traffico.

⁸ Le *Scuole Universitarie Professionali* (SUP) e le *scuole universitarie di pedagogia*, chiamate anche *Alte Scuole Pedagogiche* (ASP), affiancano le università ed erogano specifici cicli di studio per la formazione dei quadri e la specializzazione professionale.

⁹ All'interno della Divisione della Formazione Professionale (DFP), i servizi della formazione di base e continua degli adulti (SFC) si rivolgono a coloro che, pur avendo accumulato un'esperienza professionale, non sono in possesso di un attestato federale di capacità (AFC), oppure vogliono compiere un percorso di bilancio e/o farsi riconoscere l'esperienza acquisita secondo le procedure di "Validation des acquis" (VA) che la Confederazione svizzera sta gradualmente adottando in accordo alla dinamica europea. L'attività svolta dalla Divisione della Formazione Professionale, in collaborazione con l'Ufficio dell'Orientamento Scolastico e Professionale, prevede, nelle differenti fasi e a seconda del caso, la partecipazione delle organizzazioni del mondo del lavoro, delle scuole professionali e degli enti privati no profit di formazione.

In singoli Cantoni della Svizzera tedesca la frequenza della scuola dell'infanzia non è obbligatoria oppure lo è solo per un anno; tuttavia, anche in questi casi, di regola la maggior parte dei bambini frequenta la scuola dell'infanzia per due anni. In alcuni Cantoni della Svizzera tedesca i comuni adottano una forma di ciclo d'entrata (*Grundstufe* o *Basisstufe*). Questa forma organizzativa prevede la frequenza della stessa classe da parte di bambini di età compresa tra quattro e otto anni, rispettivamente tra quattro e sette anni.

Il sistema educativo svizzero

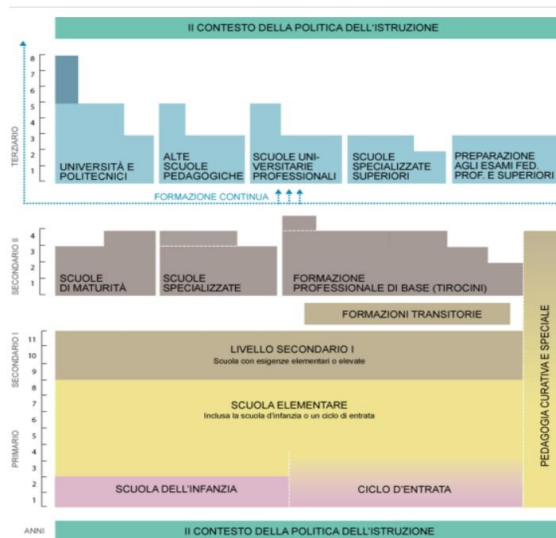


Figura 3. Il sistema educativo svizzero (Fonte: CDPE, 2015, cfr. <<http://www.edk.ch>>).

Nella Svizzera romanda, di norma, i due anni della scuola dell'infanzia sono ascritti al *cycle 1* oppure *cycle primaire 1*, che ha una durata di quattro anni. Nel Canton Ticino, oltre ai due anni di scuola dell'infanzia obbligatori, a partire dall'anno scolastico 2015/2016 viene offerto un anno facoltativo per bambini di tre anni di età¹⁰.

Inoltre, l'attuale organizzazione della formazione obbligatoria prevede specifici dispositivi formativi per l'insegnamento a bambini e ragazzi con handicap fisici o psichici. La *pedagogia speciale* si occupa di bambini e adolescenti con specifiche esigenze educative. Dalla nascita ai vent'anni di età, bambini e giovani con bisogni educativi speciali hanno diritto a opportune misure durante la loro formazione. In particolare,

¹⁰ In questo caso, non è, di norma, previsto l'inserimento dei bambini in classi speciali.

hanno diritto a una scolarizzazione e a un sostegno da parte di personale specializzato nell'educazione pedagogico-curativa precoce, nell'insegnamento speciale, nella logopedia e nella terapia psico-motoria.

L'esigenza di un'educazione personalizzata si presenta nei bambini e negli adolescenti per cui viene riscontrato uno sviluppo limitato o compromesso oppure che non sono in grado di seguire senza un sostegno specifico le lezioni della scuola regolare.

La pedagogia speciale si occupa anche dei bambini con problemi nelle competenze sociali o con gravi difficoltà di apprendimento e rendimento.

L'insegnamento speciale nel Canton Ticino nasce da una revisione, attuata negli Anni Settanta del Novecento, dell'applicazione della *Legge federale dell'Assicurazione Invalidità* del 1959. Tale revisione ha portato a salvaguardare alcuni elementi di base:

- l'esigenza di mantenere il più gran numero di allievi nelle classi regolari;
- l'importanza di integrare le classi di scuola speciale negli stabili delle scuole regolari.

Il Cantone diventa così responsabile diretto dell'organizzazione delle diverse forme di educazione speciale, in collaborazione con i comuni e le istituzioni private. La scolarizzazione speciale non è una mera misura amministrativa, ma è identificata come un diritto pedagogico concordato con i genitori. La concretizzazione di questi aspetti innovativi avviene attraverso l'applicazione di un modello misto, che prevede classi integrate in istituti scolastici, servizi ambulatoriali, sostegni individualizzati per permettere la frequenza di classi regolari e classi maggiormente protette all'interno di istituti.

Tradizionalmente, la prima lingua straniera nelle scuole è una delle altre lingue nazionali, ma di recente l'inglese è stato introdotto come prima lingua straniera in alcuni Cantoni¹¹.

¹¹ Nei Grigioni gli allievi di lingua tedesca possono scegliere tra l'italiano e il romancio come prima lingua straniera, mentre il Canton Ticino propone un modello con tre lingue straniere obbligatorie durante la scuola dell'obbligo (francese, tedesco e inglese).

Al termine della scuola dell'obbligo (di norma, dall'età di 15-16 anni), la maggioranza degli studenti decide di proseguire gli studi con il *livello secondario II*, che abitualmente dura dai tre ai quattro anni. La maggior parte dei giovani che vive in Svizzera segue un percorso formativo dopo la scuola dell'obbligo, molti di loro, in particolare, nell'ambito di una formazione professionale di base (cfr. Figura 4).

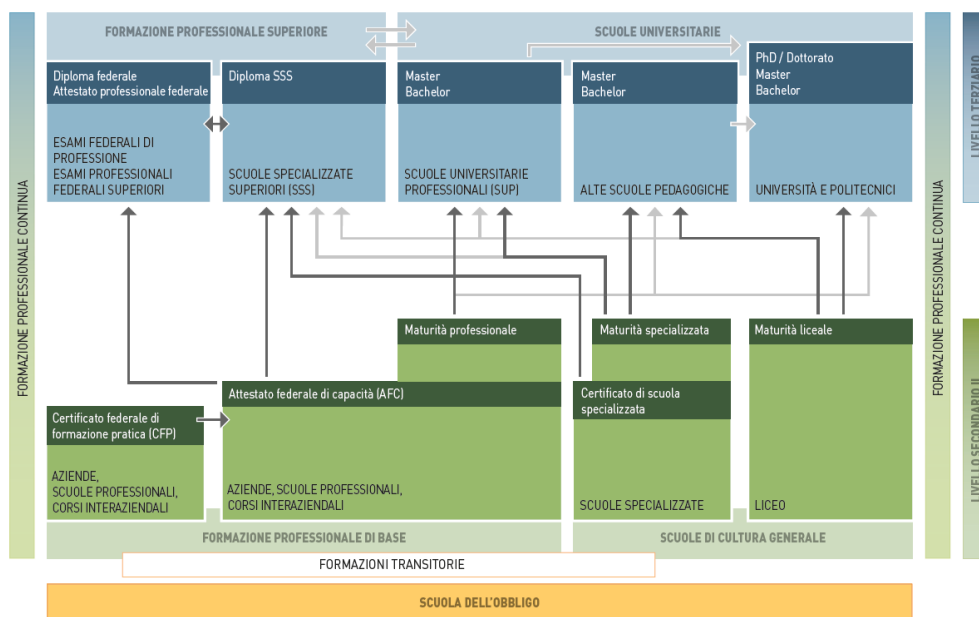


Figura 4. Il sistema formativo svizzero (Fonte: CDPE, 2015, cfr. <<http://www.edk.ch>>).

Va detto che il sistema educativo svizzero è contraddistinto da una spiccata permeabilità che consente di iniziare una formazione o scuola, ma anche di passare a una formazione di altro tipo senza penalità, grazie a percorsi chiamati “passerella”, appositamente studiati per dare flessibilità e permettere eventuali cambiamenti ai giovani in formazione.

Gli studenti dei diversi Cantoni possono inoltre scegliere uno specifico percorso professionalizzante che preveda esperienze formative fuori dal proprio Cantone di provenienza: nel caso delle scuole universitarie (università, politecnici federali, scuole universitarie professionali e alte scuole pedagogiche), nel luogo della Svizzera che si preferisce; nel caso del settore della formazione professionale, a seconda dell'offerta di posti di tirocinio presenti nei diversi Cantoni.

2. IL SISTEMA EDUCATIVO SVIZZERO E LA FORMAZIONE DEGLI INSEGNANTI

L'educazione è chiamata a trasmettere quantità sempre crescenti di informazioni e, conseguentemente, avverte il bisogno di individuare alcuni punti di riferimento per gestire gli *overloads* informativi¹².

La comunità accademica, da tempo, concorda che sia necessario concentrarsi sulla capacità di *formare* piuttosto che su quella di *in-formare*¹³: in un mondo in continua trasformazione le conoscenze sono destinate a essere consumate velocemente, pertanto è indispensabile *formare* menti che possano disporre di strumenti generali, atti a porre e a trattare i problemi, e di principi organizzatori che permettano di collegare i saperi e di dare loro senso.

In questo panorama generale, e dopo un iter politico durato alcuni anni, il popolo svizzero ha accettato, nel maggio 2006, una modifica costituzionale volta a istituire uno “spazio formativo svizzero”¹⁴, che consenta il passaggio da una pluralità di sistemi di formazione cantonali a un sistema globale maggiormente in grado di garantire elevata qualità e permeabilità. Le parole d'ordine di tale spazio formativo sono *armonizzazione, coordinamento, collaborazione* tra Confederazione e Cantoni, e, soprattutto, tra Cantoni¹⁵.

Lo spazio formativo svizzero vuole dunque essere una risposta concreta per permettere di gestire al meglio la complessità della *società della conoscenza* e della formazione di base che pone, da un lato, le premesse perché la persona possa condurre una vita autonoma e integrata e, dall'altro, le basi per il benessere e la competitività del Paese.

In parallelo e in sinergia con l'iter legislativo, che ha visto coinvolte istanze istituzionali e politiche, la *Conferenza svizzera dei Direttori cantonali della Pubblica Educazione* (CDPE) ha elaborato un concordato inter-cantonale sull'armonizzazione

¹² Cfr. PAVAN 2008.

¹³ Cfr. MORIN 2001.

¹⁴ *Costituzione federale della Confederazione Svizzera del 18 aprile 1999 (stato 14 giugno 2015)*, art. 61a.

¹⁵ *Legge federale del 5 ottobre 2007 concernente i sussidi a progetti comuni della Confederazione e dei Cantoni per la gestione dello spazio formativo svizzero.*

della scuola obbligatoria, denominato *Concordato HarmoS*¹⁶.

Esso ha come scopo l'armonizzazione degli obiettivi dell'insegnamento e delle strutture scolastiche, sviluppando e garantendo la qualità e la permeabilità del sistema scolastico mediante strumenti comuni di orientamento. *HarmoS* indica gli obiettivi della scuola obbligatoria, le conoscenze e le competenze fondamentali che gli allievi dovranno acquisire e sviluppare, le caratteristiche strutturali della scuola e gli strumenti di sviluppo del sistema per assicurarne la qualità.

In termini di discipline di insegnamento, la scuola dell'obbligo ha recentemente rivisto i piani di studio introducendo "Il nuovo Piano di studio della scuola dell'obbligo ticinese"¹⁷, frutto di una riflessione iniziata nel 2010 e realizzato grazie alla collaborazione di figure appartenenti al mondo della scuola ticinese. Il processo di adozione del nuovo Piano di studio prevede, a partire dall'anno scolastico 2015/2016, un primo coinvolgimento soprattutto dei quadri scolastici, per poi continuare negli anni successivi con il coinvolgimento progressivo di tutti gli insegnanti.

2.1 L'OFFERTA FORMATIVA RIVOLTA AI FUTURI INSEGNANTI DEL CANTON TICINO

Nel Canton Ticino, l'offerta formativa professionalizzante, in generale, prospetta percorsi di durata pluriennale (dai 3 ai 5 anni).

Essa prevede che, per essere abilitati all'insegnamento nelle scuole dell'infanzia ed elementari, sia necessario conseguire il titolo di insegnante per il *livello elementare* (compreso il livello prescolastico/la scuola dell'infanzia) o, nel caso delle scuole medie, il titolo di insegnante per il *livello secondario I*.

Nel primo caso, la formazione avviene nelle Alte Scuole Pedagogiche (ASP), dura tre anni e si conclude con un diploma d'insegnamento e un "bachelor".

In Svizzera gli studenti "bachelor" vengono formati su un ampio spettro di discipline (conseguendo la qualifica di "docenti generalisti"). Per accedere ai corsi di studio, bisogna essere in possesso di una maturità liceale o di un diploma

¹⁶ Si veda <<http://www.ti.ch/harmos>>.

¹⁷ Si veda <<http://www.pianodistudio.ch>>.

equivalente¹⁸. A seconda dell'istituto di formazione, ci si può qualificare per tutto il livello elementare (incluso il livello prescolastico/la scuola dell'infanzia) o per parti di esso. La formazione professionale pratica costituisce circa il 30% del percorso. La formazione si conclude con un diploma di insegnamento e, contemporaneamente, un titolo di “*Bachelor of Arts*”¹⁹. I titoli acquisibili sono quindi:

- insegnante diplomato per il livello prescolastico e “*Bachelor of Arts*” in “*Pre-Primary Education*”;
- insegnante diplomato per il livello elementare e “*Bachelor of Arts*” in “*Primary Education*”;
- insegnante diplomato per il livello prescolastico e elementare e “*Bachelor of Arts*” in “*Pre-Primary and Primary Education*”.

Rispetto ai contenuti, i percorsi abilitanti alla professione di insegnante coinvolgono gli ambiti delle *scienze dell'educazione* (inclusi aspetti di *pedagogia speciale* e di *pedagogia interculturale*), la *didattica delle singole discipline e dei diversi livelli scolastici*, la *formazione specializzata*²⁰ e la *formazione alla pratica professionale*, così come i riferimenti alla *ricerca e allo sviluppo di pratiche* di insegnamento.

Per i percorsi abilitanti al titolo di docente di scuola media, il titolo di insegnante per il *livello secondario I* può essere conseguito, oltre che presso le alte scuole pedagogiche, anche presso le università e i politecnici. La formazione dura 5 anni (corso di “*bachelor*” e poi *master*) e si conclude con un *diploma di insegnamento* e un *master*. Gli studenti possono qualificarsi per insegnare fino a cinque discipline, anche se di norma si qualificano per tre-quattro. In tale ambito, vi sono due modelli formativi possibili:

¹⁸ Si intendono *diplomi equivalenti* i diplomi di insegnamento riconosciuti dalla CDPE, il certificato finale di una scuola universitaria professionale o una maturità professionale insieme al superamento di un esame complementare (lo stesso esame che consente di accedere alle università e ai politecnici).

¹⁹ Il *Bachelor of Arts* è un titolo accademico rilasciato dal sistema universitario al termine di un corso di laurea di primo livello della durata convenzionale di tre o quattro anni (corrispondenti ad almeno 180 crediti formativi).

²⁰ Fanno parte della formazione specializzata i CAS (*Certificate of Advanced Studies*) e i MAS (*Master of Advanced Studies*) rivolti all'approfondimento di specifici ambiti dell'insegnamento (esempi di questo tipo di corsi sono: “Sostegno pedagogico”, “Attività creative nella scuola elementare”, “Educazione alla sessualità e all'affettività”, “Interculturalità e plurilinguismo nell'apprendimento”, ecc.).

- il *ciclo di studio integrato*, in cui la formazione scientifica e la pratica professionale si svolgono parallelamente fin dall'inizio;
- il *ciclo di studio consecutivo*, in cui, innanzitutto, si consegue un "bachelor" nelle discipline scelte presso un'università; si accede, quindi, alla formazione professionale a livello di *master* presso un'alta scuola pedagogica o un'università.

Lo studio di *master* si conclude con un diploma di insegnamento per il livello secondario I.

Per insegnare nelle scuole superiori, la formazione professionale quale insegnante del *livello secondario II* avviene solo dopo l'ottenimento di un *master* accademico nella disciplina da insegnare. Anche questa formazione avviene all'interno di una ASP (Alta Scuola Pedagogica) oppure di una SUP (Scuola Universitaria Professionale) con un curriculum di formazione che prevede 60 crediti formativi.

Riassumendo, vi sono tre tipi di *master*: per il livello secondario I, per il secondario II e combinato (che vale per il secondario I e II). Gli ultimi due tipi richiedono di essere già in possesso di un *master* accademico nella disciplina da insegnare. Nel diploma è specificato per quale disciplina o gruppo di discipline si è abilitati all'insegnamento. Contemporaneamente può essere rilasciato il titolo di "Master of Arts"²¹. I titoli acquisibili con questo percorso sono quindi:

- insegnante diplomato per il livello secondario I o per il livello secondario II e "Master of Arts" in "Secondary Education";
- nel caso della formazione combinata, insegnante diplomato per il livello secondario I e II.

In sintesi, l'offerta formativa di livello terziario, pur mantenendo alcune specificità

²¹ Il *Master of Arts* è il titolo accademico rilasciato dal sistema universitario al termine di un corso di laurea specialistica della durata convenzionale di due anni. A seconda dei titoli pregressi in possesso del candidato, è possibile conseguire il *Master* in una o due delle materie contemplate dal piano di formazione della scuola media. Le materie possibili sono le seguenti: italiano lingua madre, italiano lingua seconda, matematica, francese, tedesco, inglese, scienze naturali, storia, geografia, educazione visiva, educazione alle arti plastiche, educazione musicale, educazione fisica, latino. Il numero di crediti previsto varia da un minimo di 94 per la formazione in un'unica disciplina a un massimo di 122 per la formazione in due discipline.

legate all'evoluzione storica dei percorsi formativi del Canton Ticino, viene armonizzata con i titoli riconosciuti dalla Comunità Europea (cfr. Figura 5).

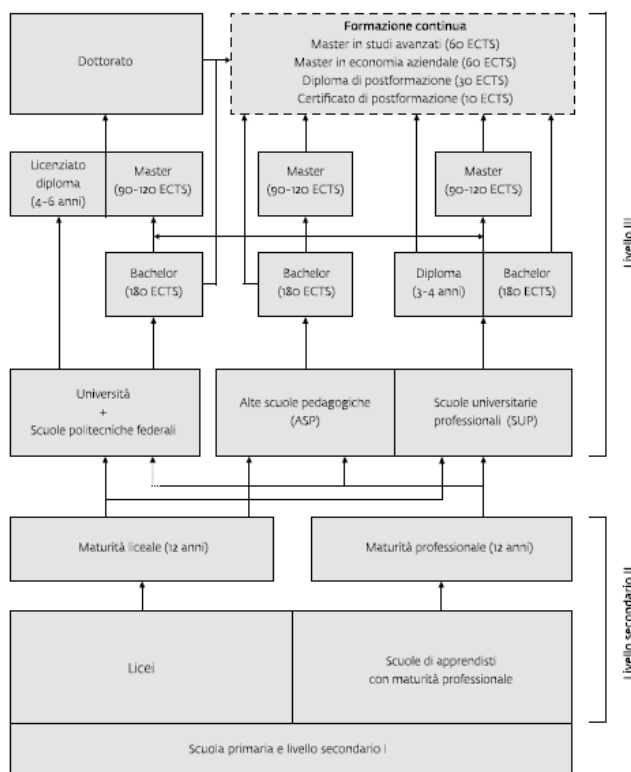


Figura 5. Il sistema formativo svizzero di livello terziario (Fonte: CDPE, 2015, cfr. <<http://www.edk.ch>>).

3. LO STATO DELL'ARTE PRESSO LA SUPSI

Come detto, per poter insegnare nelle scuole dell'infanzia e nelle scuole elementari del Canton Ticino, è richiesto il possesso della patente di maestro/a rilasciata da un'ASP, riconosciuta dalla *Conferenza svizzera dei Direttori cantonali della Pubblica Educazione* (CDPE).

Nel Canton Ticino il Dipartimento di Formazione e Apprendimento (DFA) della Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana (SUPSI), con sede a Locarno, è l'istituzione formativa ufficialmente riconosciuta per il conseguimento dell'abilitazione all'insegnamento primario. Il settore primario forma il profilo della figura dell'insegnante generalista, senza una specifica distinzione di ambito disciplinare.



Figura 6. La città di Locarno (Fonte: <<http://it.wikipedia.org/wiki/Locarno>>).

Per insegnare nelle scuole medie e medie superiori del Canton Ticino, è invece indispensabile il possesso dell'abilitazione all'insegnamento in una o più discipline. I docenti del livello secondario I o II insegnano, infatti, una o più discipline (matematica, italiano, storia, scienze naturali, geografia, ecc.) sulla base della loro formazione universitaria. Viene considerato quale certificato d'abilitazione riconosciuto a livello cantonale ogni titolo d'abilitazione all'insegnamento già riconosciuto dalla CDPE.

Chi è in possesso di un titolo di abilitazione all'insegnamento conseguito all'estero può chiederne il riconoscimento rivolgendosi alla stessa CDPE. Per accedere ai corsi di formazione abilitanti all'insegnamento medio e medio superiore presso un'ASP (incluso il DFA della SUPSI) è richiesto, quale requisito minimo, il possesso di una laurea di livello "bachelor" per il settore della scuola media e di una laurea di livello "master" per il settore medio superiore.

I corsi di abilitazione del DFA vengono disciplinati dal "Regolamento concernente il riconoscimento dei diplomi d'insegnamento per i licei"²² per il settore medio superiore, per il quale la durata prevista è di un anno a tempo pieno, mentre per il

²² CDPE, *Ordinanza del Consiglio federale/Regolamento della CDPE concernente il riconoscimento degli attestati di maturità liceale (RRM) del 16 gennaio/15 febbraio 1995.*

settore medio fa stato il “Regolamento concernente il riconoscimento dei diplomi delle scuole universitarie per i docenti e le docenti del livello secondario I”²³.

Per entrare in ruolo come docente nelle scuole medie e medie superiori del Canton Ticino, il candidato partecipa a un concorso. L’assunzione di nuovi candidati è subordinata al fabbisogno, che viene determinato con precisione prima dell’avvio di ciascun anno scolastico.

La conoscenza della lingua italiana è un requisito indispensabile per l’assunzione dei candidati nelle scuole pubbliche del Canton Ticino. Sono titoli preferenziali la conoscenza delle altre tre lingue nazionali (grado B1 secondo i livelli stabiliti dal *Portfolio europeo delle lingue*).



Figura 7. La sede del DFA a Locarno

(Fonte: <<http://www.cdt.ch/ticino/cronaca/56004/docenti-fatevi-testimoni-della-scuola.html>>).

3.1 LA FORMAZIONE DEGLI INSEGNANTI DI MATEMATICA

Un particolare percorso formativo rivolto specificatamente alla formazione di docenti di matematica delle scuole medie è il “Master in insegnamento della matematica nella scuola media”, offerto in partnership tra i Dipartimenti di Formazione e Apprendimento (DFA) e di Tecnologie Innovative (DTI) della SUPSI. Esso si configura come specifica offerta formativa rivolta a ingegneri SUP²⁴ che,

²³ CDPE, *Regolamento concernente il riconoscimento dei diplomi delle scuole universitarie per i docenti e le docenti del livello secondario I del 26 agosto 1999*.

²⁴ Gli ingegneri SUP sono coloro che hanno conseguito un “Bachelor” in Ingegneria elettronica, Ingegneria informatica, Ingegneria meccanica o Ingegneria gestionale oppure un “*Master of Science SUPSI in Engineering*”.

attraverso un percorso formativo di approfondimento scientifico e pedagogico, consente di sviluppare una serie di competenze necessarie per affrontare la professione di docente di matematica nella scuola media.



Figura 8. Esempi di aule del DFA: aula “tradizionale” (sopra) e aula “destrutturata” (sotto) (Fonte: <http://www.fmcinema.it/2015/03/10/festival/locarno-festival/aperte-le-iscrizioni-per-la-locarno-summer-academy/>).

La formazione è riconosciuta dal Dipartimento dell’Educazione, della Cultura e dello Sport (DECS) del Canton Ticino come abilitante a svolgere la professione di docente di matematica nelle scuole medie pubbliche e private del Cantone. La durata legale degli studi è di tre anni. Il primo anno è svolto prevalentemente presso il DTI, il secondo e il terzo anno prevalentemente presso il DFA e presso una o più sedi di scuola media pubblica del Canton Ticino.

La formazione si articola secondo cinque direttrici principali:

- la formazione disciplinare;
- le scienze dell'educazione;
- la didattica disciplinare;
- la pratica professionale;
- il lavoro di diploma.

Al primo anno, la formazione è concentrata sui *fondamenti disciplinari* e sulla *didattica disciplinare*. Nel secondo e nel terzo anno, la formazione è focalizzata sulle *scienze dell'educazione* e sulla *formazione pratica*. A seconda della disponibilità di ore nelle scuole medie cantonali, l'Ufficio dell'Insegnamento Medio (UIM) del DECS può assegnare un incarico retribuito come docente di scuola media a studenti del DFA. In tal caso, l'incarico viene riconosciuto dal Dipartimento come pratica professionale.

Il corso di studi fonda le sue radici sul concetto di apprendimento lungo tutto l'arco della vita (*life long learning*). Di conseguenza, il percorso di formazione proposto nell'ambito del *Master* non approfondisce in egual misura tutte le competenze, ma si concentra in particolare su quelle necessarie all'insegnante per padroneggiare fin da subito la pratica professionale (ad esempio, le *competenze disciplinari* e la *progettazione didattica*), approfondendo meno altre che possono essere sviluppate in maniera più efficace in percorsi di *formazione continua* svolti durante l'attività professionale.

Nello specifico, la formazione dei docenti di matematica prevede la frequenza a *moduli disciplinari*, *moduli professionali*, *moduli di didattica disciplinare* e *moduli di scienze dell'educazione*, per un totale di 124 crediti formativi²⁵.

I *moduli disciplinari* sono pensati per completare la formazione disciplinare in matematica affinché lo studente (futuro docente) sia in grado di affrontare tutti gli argomenti trattati alla scuola media. La formazione disciplinare si divide in due parti: un modulo di formazione disciplinare generica, strutturato ad hoc per ogni

²⁵ Piano degli Studi 2015-2016. *Master of Arts in Insegnamento della matematica per il livello secondario I*, Dipartimento di Formazione e Apprendimento, Scuola Universitaria Professionale della Svizzera italiana.

studente sulla base della sua formazione pregressa e composto da diversi corsi (tra i quali quelli di logica, matematica di base e analisi, algebra lineare, probabilità e statistica, matematica discreta e matematica numerica), e tre moduli specifici (rivolti ai soli studenti di questo percorso) dedicati ai temi della geometria, dell'algebra, dell'epistemologia e della storia della matematica.

I *moduli professionali* sono l'elemento centrale del processo formativo: essi permettono allo studente di sviluppare un ampio spettro di *competenze professionali* e sono composti da diversi momenti. Al primo anno, lo studente svolge la pratica professionale presso le classi di un *docente di pratica professionale* (DPP), a cui è stato assegnato. Il DPP accompagna lo studente nel suo percorso di crescita professionale attraverso attività di *coaching* e *formazione alla pratica*.

Oltre alle ore di pratica con il proprio DPP, ogni studente è tenuto ad assistere ad almeno 20 ore di lezioni svolte da altri docenti (diversi dal proprio DPP) di altre discipline e di altri ordini scolastici. In particolare, lo studente è tenuto a osservare almeno una lezione in un ordine di scuola antecedente la scuola media (scuola dell'infanzia oppure scuola elementare) e almeno una in un ordine scolastico successivo (scuole di maturità o scuole professionali).

Nel primo anno di studi, il confronto con l'esperienza professionale permette allo studente di inserirsi fin da subito nel vivo del contesto della scuola media e di applicare conoscenze acquisite e competenze sviluppate sia nell'ambito della formazione universitaria e delle didattiche disciplinari, sia nell'ambito delle scienze dell'educazione. Il confronto con la pratica professionale, seppure accompagnato e contenuto da figure professionali preposte a sostenere e guidare l'attività dello studente, consente di acquisire e consolidare un *saper agire* che solo le situazioni concrete possono offrire.

Durante il primo anno, è inoltre richiesta la frequenza a un *laboratorio didattico* e la partecipazione alle *attività di accompagnamento*.

Il *laboratorio didattico* è il luogo in cui avviene la costruzione del sapere professionale e diventa lo spazio privilegiato della riflessione pedagogico-didattica. Esso rappresenta il punto di incontro tra i contenuti affrontati nei diversi moduli di scienze dell'educazione, nei seminari di didattica disciplinare e nelle attività di insegnamento e di osservazione compiute dallo studente nell'ambito delle pratiche professionali.

Lo scopo del laboratorio è principalmente quello di formare i futuri insegnanti nella riflessione sugli aspetti generali dell'insegnamento e di approfondire, congiuntamente all'accompagnamento, i contenuti psico-pedagogici della gestione delle classi.

L'*accompagnamento* è un momento personalizzato e curato da un docente di scienze dell'educazione, finalizzato a favorire la crescita professionale dello studente attraverso l'ideazione di *progetti individualizzati*. Partendo da *situazioni concrete*, derivanti dalle pratiche professionali o da *esperienze professionali* precedenti dello studente stesso, esso permette di prendere in considerazione le rappresentazioni concernenti la figura dell'insegnante, l'apprendimento degli allievi e la loro valutazione, per confrontarle, attraverso lo strumento della riflessione, con la pratica. L'*accompagnamento* è, inoltre, momento deputato alla discussione di decisioni prese in situazioni specifiche, con lo scopo di riflettere sulle componenti costitutive dell'azione pedagogica messa in atto dallo studente in un particolare caso.

Completano l'offerta formativa dei *moduli professionali* i corsi di tecnologie e media digitali - che offrono allo studente una panoramica sulle tecnologie come strumento didattico - il corso di introduzione alla valutazione - dove vengono presentate le basi teoriche che soggiacciono alle riflessioni sulla valutazione nel processo di insegnamento/apprendimento - e il corso di aspetti storici, istituzionali e deontologici della professione di insegnante di scuola media e di educazione alle scelte - dove sono discussi gli aspetti deontologici legati alla professione, gli aspetti istituzionali, legali e organizzativi della scuola media e in cui trova specifico spazio la discussione di ambiti inerenti l'orientamento scolastico e professionale degli allievi di scuola media.

In sintesi, al termine del primo anno lo studente deve dimostrare di essere in grado

di gestire autonomamente una classe di scuola media.

Nel secondo anno di formazione, i *moduli di pratica professionale II* sono focalizzati sulle conoscenze e sugli strumenti in grado di consentire allo studente di assumere pienamente il ruolo di docente. Durante il secondo anno, a ogni studente viene attribuito un *docente di riferimento* (DR) nella disciplina di specializzazione prescelta. Il numero minimo di ore per la pratica professionale del secondo anno è di 108 ore. Durante il secondo anno, la formazione dei docenti di matematica prevede la frequenza al *modulo di didattica disciplinare*. Questo si configura come il luogo privilegiato in cui le conoscenze disciplinari acquisite dagli studenti negli studi precedenti sono messe in relazione con i piani di formazione della scuola media e con il processo di insegnamento.

Infine, durante il terzo anno, i *moduli di scienze dell'educazione* (che prevedono i corsi di “Insegnamento e apprendimento”, “Infanzia e adolescenza”, “Ricerca per l'insegnamento”, “Valutazione”, “Scuola e società” e “Competenze gestionali e relazionali del docente”) sono comuni agli studenti di ogni disciplina. Essi sono finalizzati ad armonizzare le *competenze disciplinari* acquisite durante gli studi precedenti con le necessarie *competenze psico-pedagogiche* richieste dal profilo professionale di un insegnante.

Nel merito delle materie di insegnamento dei corsi descritti, l'offerta formativa si articola sulla base del percorso scelto.

Nelle scuole dell'infanzia e nelle scuole elementari, la matematica viene impartita da docenti generalisti. Ai fini della formazione iniziale di tali docenti²⁶, il piano degli studi prevede insegnamenti sia nell'ambito delle scienze dell'educazione (esempi che ricadono sotto quest'ambito sono: “Sviluppo e apprendimento”, “Scuola e società”, “Pedagogia per progetti e differenziazione”, “Insegnamento e ricerca”, “Inclusione e disabilità”, ecc.), sia nell'ambito della didattica disciplinare (esempi che ricadono sotto quest'ambito sono: “Italiano I: fondamenti di didattica”,

²⁶ Cfr. <<http://www.supsi.ch/dfa/bachelor-diploma-master/bachelor/insegnamento-prescolastico/piani-di-studio.html>>.

“Matematica I: fondamenti di didattica”, “Lingue e plurilinguismo I”, “Educazione scientifica”, ecc.).

Per insegnare alle scuole medie²⁷, il percorso formativo per aspiranti docenti disciplinaristi (che non siano ingegneri SUP) prevede l’insegnamento di materie come “Tecnologie e media digitali”, “Introduzione alla valutazione”, “Aspetti storici, istituzionali e deontologici della professione di insegnante”, “Educazione alle scelte”, “Pratica osservativa”, “Sviluppo cognitivo e affettivo nell’età evolutiva”, oltre alle discipline legate alla didattica di insegnamento (lingue, matematica, italiano, storia, geografia, scienze naturali, educazione fisica, arti plastiche e visive).



Figura 9. La consegna dei diplomi (SUPSI, 2015).

(Fonte: <<http://www.cdt.ch/ticino/cantone/143988/ecco-i-nuovi-diplomati-supsi>>).

Infine, per conseguire il *Diploma di insegnamento per le scuole di maturità* e, dunque, per operare nelle scuole medie superiori²⁸, il percorso prevede l’insegnamento di materie come “Insegnamento, apprendimento e valutazione”, “Psicologia dell’adolescenza e dell’educazione”, “Tecnologie dell’informazione e della comunicazione e insegnamento”, “Introduzione alla ricerca in educazione”, “Aspetti storici, istituzionali e deontologici della professione di insegnante nella scuola media

²⁷ Cfr. <<http://www.supsi.ch/dfa/bachelor-diploma-master/master/insegnamento-secondario-I/piani-di-studio.html>>.

²⁸ Cfr. <<http://www.supsi.ch/dfa/bachelor-diploma-master/diploma/insegnamento-maturita/piani-di-studio.html>>.

superiore”, oltre agli insegnamenti di didattica disciplinare (didattica della matematica, didattica dell’italiano, didattica delle lingue, didattica della comunicazione, didattica del diritto e dell’economia aziendale).

4. CONCLUSIONI

Il sistema educativo svizzero è caratterizzato da un forte decentramento amministrativo e finanziario. A livello centrale la Confederazione elvetica definisce i *principi generali*²⁹, mentre le *linee guida*³⁰ sono stabilite dalla CDPE. Ogni Cantone ha piena autonomia nella gestione del sistema scolastico, in Ticino il Dipartimento dell’Educazione, della Cultura e dello Sport (DECS) si occupa della formazione scolastica, della formazione professionale e della promozione della cultura.

La formazione dei docenti avviene nelle università e nelle scuole di specializzazione e comprende prolungate esperienze di tirocinio e/o di accompagnamento alla professione. Dal punto di vista metodologico e pedagogico prevale, infatti, un approccio pragmatico: si dà la priorità al “fare”, per cui la *teoria* è sempre affiancata alla *pratica*. In particolare, i moduli professionali inseriti nei percorsi di studio sono l’elemento centrale del processo formativo: essi permettono allo studente di sviluppare un ampio spettro di competenze professionali.

Gli insegnanti hanno ampia facoltà di gestire le lezioni, forti della preparazione di base precedentemente acquisita sia a livello dei contenuti, sia a livello dei metodi. Molta importanza viene data al *lavoro d’equipe fra docenti* e, quando possibile, alle *attività svolte in compresenza*.

L’istituzione deputata alla formazione dei docenti del Canton Ticino, il DFA-SUPSI, fa dell’approccio pragmatico il suo tratto distintivo. Il rapporto sinergico esistente tra autorità cantonali e DFA rende tempestiva la risposta dell’istituzione formativa alle variazioni nel fabbisogno di insegnanti sul territorio, rendendo relativamente facile l’inserimento dei nuovi docenti nelle scuole.

²⁹ Cfr. <<http://www.admin.ch/opc/it/federal-gazette/2005/4893.pdf>>.

³⁰ Cfr. <<http://www.admin.ch/opc/it/federal-gazette/2005/4893.pdf>>.

BIBLIOGRAFIA

MORIN E.

2001, *I sette saperi necessari all'educazione del futuro*, Milano, Cortina.

PAVAN A.

2008, *Nelle società della conoscenza. Il progetto politico dell'apprendimento continuo*, Roma, Armando.

SITI WEB

CONFERENZA SVIZZERA DEI DIRETTORI CANTONALI DELLA PUBBLICA EDUCAZIONE (CDPE)

Concordato Harmos,<<http://www.ti.ch/harmos>>, sito consultato il 14.12.2015.*Il nuovo Piano di studio della scuola dell'obbligo ticinese*,<<http://www.pianodistudio.ch>>, sito consultato il 14.12.2015.*Ordinanza del Consiglio federale/Regolamento della CDPE concernente il riconoscimento degli attestati di maturità liceale (RRM) del 16 gennaio/15 febbraio 1995*,<<http://www.cdpe.ch/dyn/11624.php>>, sito consultato il 14.12.2015.*Regolamento concernente il riconoscimento dei diplomi delle scuole universitarie per i docenti e le docenti del livello secondario I del 26 agosto 1999*,<<http://www4.ti.ch/decs/ds/sportello/insegnamento-nelle-scuole-pubbliche-del-canton-ticino>>, sito consultato il 14.12.2015.*Sistema Educativo Svizzero*,<<http://www.edk.ch/dyn/16237.php>>, sito consultato il 14.12.2015.*Costituzione della Repubblica e Cantone Ticino del 14 dicembre 1997*,<<http://www3.ti.ch/CAN/RLeggi/public/raccolta-leggi/legge/numero/1.1.1.1>>, sito consultato il 14.12.2015.*Costituzione federale della Confederazione Svizzera del 18 aprile 1999 (stato 14 giugno 2015)*,<<http://www.admin.ch/opc/it/classified-compilation/19995395/index.html>>, sito consultato il 14.12.2015.*Legge federale del 13 dicembre 2002 sulla formazione professionale (Legge sulla formazione professionale, LFPr)*,<<http://www.admin.ch/opc/it/classified-compilation/20001860/index.html>>, sito consultato il 14.12.2015.*Legge federale del 5 ottobre 2007 concernente i sussidi a progetti comuni della Confederazione e dei Cantoni per la gestione dello spazio formativo svizzero*,<<http://www.admin.ch/opc/it/classified-compilation/20063360/index.html>>, sito consultato il 14.12.2015.*Piano degli Studi 2015-2016. Master of Arts in Insegnamento della matematica per il livello secondario I, Dipartimento di Formazione e Apprendimento, Scuola Universitaria Professionale della Svizzera italiana*,<<http://www.supsi/dfa.ch>>, sito consultato il 14.12.2015.*Repubblica e Canton Ticino, Dipartimento delle Istituzioni*,<<http://www4.ti.ch>>, sito consultato il 14.12.2015.