



Ministero dell'Università e della Ricerca
CONSIGLIO UNIVERSITARIO NAZIONALE

Prot. n. 1120
Spedito 26.06.2009

Al Sig. Ministro
SEDE

OGGETTO: Parere sullo Schema di decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, recante regolamento concernente "Definizione della disciplina dei requisiti e delle modalità della formazione iniziale del personale docente del sistema educativo di istruzione e formazione, ai sensi dell'articolo 2, comma 416, della legge 24 dicembre 2007, n.244"

Adunanza del 25 giugno 2009

IL CONSIGLIO UNIVERSITARIO NAZIONALE

Vista la nota del Capo di Gabinetto prot. n. AOOUFGAB n. 4656/GM del 18/05/2009 con la quale si richiede un parere in merito allo schema di decreto del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca al fine concludere l'iter formativo del provvedimento;
Sentiti i Relatori;

ESPRIME AL SIG. MINISTRO IL SEGUENTE PARERE:

Parte generale

Il CUN esprime apprezzamento per l'iniziativa del Ministro, che affronta in modo organico e sistematico la questione ineludibile e urgente della formazione iniziale degli insegnanti, che è di fondamentale importanza per il funzionamento del sistema di istruzione.

Il CUN esprime apprezzamento per gli obiettivi individuati dallo specifico Gruppo di lavoro costituito dal Ministro, che il regolamento intende conseguire, di:

- avere una formazione iniziale degli insegnanti di ogni ordine di scuola che garantisca sia una più rigorosa preparazione disciplinare, sia l'acquisizione di competenze didattiche, pedagogiche e relazionali in vista della creazione di una figura professionale specificamente votata all'insegnamento scolastico;
- consentire una precisa programmazione del processo di formazione e abilitazione per chiudere la fase di creazione di nuove sacche di precariato;
- individuare una collocazione istituzionale dei nuovi percorsi formativi che riduca al minimo le tensioni per il sistema universitario ed eviti stravolgimenti normativi;
- tenere conto delle esperienze positive che si sono verificate nei corsi di laurea in scienze della formazione primaria e nelle SSIS, in particolare per quanto riguarda il tirocinio e la collaborazione tra mondo della Scuola e Università, e, al contempo, degli inconvenienti che si sono verificati.

Il CUN valuta positivamente il riconoscimento che il Regolamento dà alla specificità dei percorsi di formazione degli insegnanti, collegata alla specificità del profilo professionale e agli obiettivi indicati nell'art.2. Il CUN ritiene che l'istituzione e la corretta realizzazione di tali specifici percorsi sia di speciale grandissima importanza per tutto il sistema di istruzione e per il Paese e sia una sfida difficile. Il CUN rileva inoltre che la formazione iniziale degli insegnanti non esaurisce l'esigenza di uno sviluppo continuo delle conoscenze culturali e professionali, per cui accanto alla formazione iniziale è necessario prevedere un sistema di opportunità per la formazione permanente degli insegnanti basata sulla collaborazione tra Scuola e Università.

Il CUN esprime il parere che oltre ad una accurata definizione delle norme per l'istituzione dei percorsi, sia comunque necessario che il Ministro, nell'ambito del sistema nazionale di valutazione di università e ricerca, tramite l'ANVUR, preveda uno specifico sistema nazionale di monitoraggio, valutazione e accreditamento dei percorsi per la formazione degli insegnanti, per quanto riguarda la disponibilità di strutture e di risorse didattico-scientifiche, la progettazione didattica e l'organizzazione, nonché le prove di ingresso e finali e i risultati di apprendimento.

Il CUN segnala inoltre l'opportunità di prevedere una commissione paritetica tra Università e Scuola, nominata dal Ministro, con il coinvolgimento degli organismi rappresentativi nazionali, per accompagnare e monitorare il processo di attuazione dei nuovi percorsi, anche al fine di correggere tempestivamente eventuali criticità che si dovessero riscontrare.

Il CUN riconosce la fondatezza dell'impianto proposto a regime per i percorsi formativi, e precisamente condivide la scelta di prevedere:

- uno specifico Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico quinquennale per la scuola primaria e dell'infanzia;
- specifici Corsi di Laurea Magistrale biennale seguiti da un anno di specifico Tirocinio Formativo Attivo, a seconda delle classi di abilitazione all'insegnamento, per l'insegnamento nella scuola secondaria (di primo e secondo grado).

Il CUN ritiene inoltre complessivamente adeguate le norme transitorie, auspicando un rapido svolgimento dei passi necessari per arrivare quanto prima all'emanazione del regolamento, dando così risposta alle legittime aspettative dei laureati magistrali orientati all'insegnamento.

Il CUN ritiene tuttavia necessario segnalare elementi di criticità di ordine generale e specifici riscontrati nell'esame del regolamento.

Elementi di criticità generali

i. non è affrontata la questione del reclutamento

Oggetto del regolamento è la disciplina dei requisiti e delle modalità della formazione iniziale degli insegnanti della scuola dell'infanzia, della scuola primaria e della scuola secondaria di primo e secondo grado ai sensi dell'articolo 2, comma 416, della legge 24 dicembre 2007, n.244. Il regolamento esplicitamente non affronta la "disciplina dell'attività procedurale per il reclutamento". La mancata contestualizzazione delle due questioni, peraltro prevista dalla norma, provoca gravi problemi. Infatti, soltanto la presenza congiunta della disciplina della formazione iniziale e del reclutamento consentirà di raggiungere pienamente l'obiettivo di assicurare regolarità alle assunzioni ed eliminare finalmente il precariato. Pertanto è necessario che il Ministro proceda al più presto a definire anche tali procedure per il reclutamento, al fine sia di rendere chiaro il valore dei titoli di LM e di abilitazione all'insegnamento, conferiti al termine dei percorsi di formazione degli insegnanti, sia di avere elementi certi per la determinazione dei numeri programmati.

ii. occorre introdurre prove di accesso a carattere nazionale

Per le prove di accesso alle Lauree Magistrali, sia quella a ciclo unico per l'insegnamento nella scuola primaria e dell'infanzia, sia quelle biennali per l'insegnamento nella scuola secondaria, si ritiene necessario mantenere un controllo della qualità, mediante l'organizzazione di adeguate prove, identiche sul territorio nazionale, per ciascuna LM.

Per quanto riguarda le prove di accesso diretto al Tirocinio Formativo Attivo, nel periodo transitorio, anche per non rallentare l'avvio di tale percorso, si ritiene che non sia strettamente necessario avere prove identiche, ma che sia comunque opportuno indicare con decreto del Ministro modalità e caratteristiche comuni, e promuovere e monitorare il coordinamento degli Atenei.

Si sottolinea che il monitoraggio e la valutazione degli accessi sono elementi importanti per l'accREDITAMENTO dei percorsi formativi.

iii. occorre programmare la quota degli accessi giustamente riservata ai dottori di ricerca

Il CUN esprime apprezzamento per il riconoscimento attribuito al valore del titolo di dottorato ai fini dell'accesso diretto al TFA, pur subordinato ad una prova di ammissione, che dovrà essere monitorata opportunamente. Si ritiene peraltro che tale riconoscimento non debba essere esteso ad altre figure e debba comunque essere non genericamente in soprannumero, ma limitato ad una quota opportuna dei posti programmati, al fine di mantenere l'obiettivo di avere una precisa programmazione ed evitare la formazione di precariato.

iv. rigidità dei percorsi

I percorsi formativi indicati sono molto rigidi, al punto che la somma dei crediti nei diversi ambiti è uguale al totale dei crediti disponibili. Inoltre, in molti casi le attività a scelta dello studente sono vincolate a priori a gruppi di settori e non è neppure prevista la possibilità di altre attività formative, ad esempio per la formazione nella lingua inglese o per tirocinio e stage. Pur comprendendo che si tratta di percorsi professionalizzanti specifici, i quali devono garantire un profilo ampio e complesso dei laureati magistrali, e per i quali è necessario quindi essere più vincolanti rispetto a quanto avviene usualmente per le classi di laurea magistrale, si ritiene che sia comunque necessario, in coerenza con i principi generali della riforma, mantenere una flessibilità delle tabelle, al fine di consentire alle sedi di offrire percorsi in parte diversificati, anche in ragione dei curricula di ingresso.

v. indicazioni selettive e circoscritte di settori scientifico disciplinari

In molti casi, negli ambiti sono indicati taluni settori scientifico disciplinari e ne sono esclusi altri, senza che se ne comprenda la motivazione.

Per fare soltanto alcuni fra i molti esempi:

- la presenza di soli quattro SSD del gruppo MAT nell'ambito della matematica nella LM per l'insegnamento nella scuola primaria e dell'infanzia, di cui alla tabella 1, per il quale si raccomanda invece di inserire tutti i settori MAT nonché i settori INF/01 Informatica, ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni e SECS-S/01 Statistica;
- l'analogia situazione per l'ambito delle discipline fisiche;
- la presenza esclusiva dei settori di pedagogia nell'ambito di "Scienze dell'educazione" per il Tirocinio Formativo Attivo di cui alla tabella 11, con l'esclusione di aree quali le scienze psicologiche, sociali, dell'organizzazione e della comunicazione.

Tutti i casi individuati sono puntualmente segnalati nel parere analitico, con opportune indicazioni di possibili alternative.

vi. riferimento riduttivamente eurocentrico alle competenze linguistiche, in contrasto con il carattere globale della cultura contemporanea

Si osserva in particolare:

- la presenza del settore L-LIN/10 LETTERATURA INGLESE e l'assenza invece del settore L-LIN/11 LINGUE E LETTERATURE ANGLO-AMERICANE nella tabella 3 relativa alla LM per l'abilitazione all'insegnamento della lingua inglese e seconda lingua straniera;
- l'analogo caso dei settori L-LIN/5 e L-LIN/6;

vii. disomogeneo formato delle tabelle relative alle attività formative indispensabili

Le tabelle per le attività formative indispensabili hanno formati non omogenei, i quali si discostano comunque dal formato finora utilizzato per la definizione delle classi e degli ordinamenti dei corsi di studio. Si ritiene che i formati dovrebbero essere portati a quello standard, poiché l'uniformità aiuta la comprensione e la comparabilità delle norme e inoltre rende più semplice l'inserimento nel sistema informativo RAD e OFF-F.

viii. limitazioni per le attività a scelta dello studente

In molte tabelle le attività a scelta dello studente non sono previste separatamente e chiaramente, oppure sono vincolate a gruppi di SSD. Pur comprendendo il carattere professionalizzante specifico dei percorsi per la formazione degli insegnanti, il principio di garantire un numero di crediti a libera scelta (che si ritiene debba essere 8 per le lauree magistrali e compreso fra 8 e 20 per le lauree magistrali a ciclo unico) è di carattere generale e non compromette la possibilità di ottenere i profili formativi voluti, quindi ad esso non si dovrebbe derogare.

ix. disomogeneo livello di conoscenza della lingua inglese per i laureati magistrali

Per la laurea magistrale per la scuola primaria e per l'infanzia è prevista la conoscenza della lingua inglese a livello B2. Non si trova un'analogia previsione per altre Lauree magistrali per la scuola secondaria. Si ritiene che lo stesso livello B2 sarebbe appropriato per tutte le LM. Tale modifica

richiede di indicare un requisito di ingresso opportuno (B1) e di prevedere le relative attività formative nel profilo e nelle tabelle.

x. insufficiente previsione di crediti per le altre attività (tirocinio, stage, lingua)

In tutte le classi di laurea e laurea magistrale nell'ordinamento è prevista una quota di crediti che è possibile dedicare ad altre attività formative, in particolare per la conoscenza di una lingua straniera o per tirocinio e stage. Si ritiene che questo debba valere anche per le lauree magistrali per l'insegnamento nella scuola secondaria, dove il tirocinio potrebbe essere in particolare svolto negli istituti del sistema nazionale di istruzione. Le sedi dovrebbero avere la possibilità di attribuire a tali attività fino a 4 crediti e inoltre dovrebbe essere esplicitamente previsto che gli studenti possano inserire le stesse tipologie di attività per quanto riguarda i crediti a scelta.

xi. mancata indicazione de una frazione delle ore di tirocinio riservata alla preparazione individuale

Come principio generale, le ore di attività che corrispondono ai crediti riconosciuti per una certa attività formativa comprendono tutto il tempo che lo studente dedica in varie forme all'apprendimento, in particolare per lo studio e la preparazione individuale e autonoma. Ciò si applica anche alle attività di tirocinio, anche se in tal caso la frazione delle ore per lo studio autonomo è minore che per gli insegnamenti frontali. Occorre quindi precisare quale frazione minima delle ore di tirocinio debba essere riservata allo studio individuale. Si ritiene che tale frazione non dovrebbe essere inferiore al 40%.

Osservazioni sulla LM per l'insegnamento nella scuola dell'infanzia e nella scuola primaria

xii. corso di laurea magistrale a ciclo unico

Per quanto riguarda la previsione di un corso di laurea magistrale a ciclo unico per la formazione primaria, si osserva che si tratta di un caso eccezionale, motivato dalla specificità degli obiettivi formativi disciplinari, culturali, professionali. Peraltro, in coerenza con i principi generali del sistema universitario, si ritiene necessario garantire il riconoscimento dei crediti pertinenti agli studenti che si iscrivono alla LM provenendo da altri percorsi formativi, ferma restando la necessità che sia superata la prova di accesso e che vengano conseguiti tutti i crediti di tirocinio previsti.

xiii. maggiore flessibilità nella tabella

Si rileva che la tabella delle attività formative indispensabili è molto frammentata e rigida nella prescrizione del numero di crediti per i singoli ambiti. Pur mantenendo fermo il numero di crediti complessivo per ciascuna delle aree indicate, si ritiene opportuno introdurre un certo grado di flessibilità nella distribuzione dei crediti fra gli ambiti. Per lo stesso motivo si ritiene opportuno che il numero minimo di crediti di laboratorio sia indicato complessivamente per ogni area.

xiv. SSD delle aree Matematica e Fisica

Negli ambiti della matematica e dell'informatica, nonché nell'ambito della fisica si ritiene necessario inserire tutti i settori dell'area, tenuto conto degli obiettivi formativi e in coerenza con la prassi consolidata che si ha in queste aree per l'indicazione dei settori nelle classi e negli ordinamenti dei corsi di studio.

xv. attività a scelta dello studente

Per quanto riguarda le attività a scelta dello studente, tenuto conto che per le lauree il numero di crediti minimo previsto è 12, e che per lauree magistrali non a ciclo unico tale numero è 8, pur comprendendo che si tratta qui di una classe preordinata ad una formazione professionalizzante specifica, si giudica che il numero di 8 crediti indicato sia esiguo e debba essere aumentato.

xvi. formato della tabella

La tabella delle attività formative indispensabili dovrebbe essere ricondotta alla struttura usuale, anche al fine di inserirla nella banca dati dell'offerta formativa. Per questo motivo, nella parte analitica del parere se ne propone una riscrittura, che tiene conto delle osservazioni precedenti.

xvii. profilo formativo

Nel profilo formativo si ritiene opportuno inserire alcune integrazioni, come indicato nella parte analitica del parere.

Osservazioni per la LM per la scuola secondaria

xviii. nuove classi LM-95 e LM-96

Si comprende e si condivide la ragione di specificità che porta il regolamento a istituire nuove classi di LM per la formazione degli insegnanti per le classi di concorso "Scienze matematiche, fisiche, chimiche e naturali" e "Tecnologia", per la scuola secondaria di primo grado. Per tali classi, sia per la loro importanza strategica per il rinnovamento culturale scientifico-tecnologico del Paese, sia in conformità con le altre classi nell'ordinamento, occorre indicare adeguatamente gli obiettivi formativi qualificanti.

Nelle classi citate è necessario avere flessibilità nella prescrizione dei numeri di crediti e negli ambiti, in modo da consentire alle sedi e agli studenti di utilizzare opportunamente le attività formative della LM per integrare il curriculum precedente.

Tale flessibilità nel regolamento è prevista per la sola classe LM-95, per la quale si ritiene tuttavia necessaria la riformulazione indicata nella parte analitica del parere, che mantiene sostanzialmente le medesime finalità ed è di più semplice e trasparente lettura.

Tirocinio Formativo Aggiuntivo

xix. flessibilità nella tabella delle attività formative

Si ritiene opportuno consentire agli atenei un certo grado di flessibilità nella distribuzione dei crediti fra gli ambiti, e quindi occorre che la somma dei minimi di crediti nei diversi ambiti sia minore di 60.

Norme transitorie, in particolare l'accesso al TFA

xx. aggiornamento del DM 22/05

Si osserva che sarà necessario un aggiornamento del DM 22/05, per tenere conto sia delle LM, sia della riforma dei settori, sia delle nuove classi di abilitazione all'insegnamento secondario.

xxi. esame di accesso al TFA

Si ritiene opportuno non stabilire nel regolamento gli aspetti tecnici dell'organizzazione della prova di accesso diretto al TFA nel periodo transitorio, rinviando per questi a successivi regolamenti o decreti.

IL SEGRETARIO
(dott. Antonio VALEO)

IL PRESIDENTE
(Prof. Andrea LENZI)

Parere analitico sugli articoli

ART. 1 *(Oggetto del regolamento)*

Come indicato nella parte generale al punto i) è necessario che il Ministro proceda al più presto a definire anche le procedure per il reclutamento, al fine sia di rendere chiaro il valore dei titoli di LM e di abilitazione all'insegnamento conferiti al termine dei percorsi di formazione degli insegnanti, sia di avere elementi certi per la determinazione dei numeri programmati.

ART. 2 *(Obiettivi della formazione iniziale degli insegnanti)*

Nulla da osservare

ART. 3 *(Percorsi formativi)*

Nulla da osservare

ART. 4 *(Corsi di laurea magistrale)*

comma 1

In questo comma sono previste due deroghe:

- ai requisiti minimi di docenza di cui al DM 270 art.9 comma2
- al numero minimo di crediti di cui al DM 270, art 10 commi 2 e 4

Si ritiene necessario precisare meglio le deroghe che sono concesse, al fine di evitare possibili interpretazioni e precedenti normativi non voluti.

Per quanto riguarda i requisiti minimi occorre evitare che si possa dare alla deroga l'interpretazione che, per i percorsi di formazione degli insegnanti, non si pone il problema della qualità e della presenza di adeguate risorse.

Per quanto riguarda la deroga all'art.10 commi 2 e 4 si suggerisce di dire esplicitamente che la deroga è motivata dal carattere professionalizzante specifico dei corsi di laurea magistrale per la formazione degli insegnanti.

ART. 5
(Programmazione degli accessi)

Comma3

formulazione attuale	proposta di modifica
<p>Il Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca definisce, altresì, con proprio decreto le modalità di svolgimento e le caratteristiche delle prove di accesso ai percorsi di cui agli articoli 3, 14 e 15. Le prove sono svolte contestualmente a livello nazionale.</p>	<p>Il Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca definisce, altresì, con proprio decreto le modalità di svolgimento e le caratteristiche delle prove di accesso ai percorsi di cui agli articoli 3, 14 e 15. Le prove sono svolte contestualmente a livello nazionale. Le prove di ammissione, di contenuto identico sul territorio nazionale, sono predisposte dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca avvalendosi di un'apposita Commissione, costituita con decreto ministeriale.</p>

ART. 6
(Corso di laurea magistrale **a ciclo unico** per l'insegnamento nella scuola dell'infanzia e nella scuola primaria)

Comma 1

Si ritiene che debba essere cancellato lo specifico riferimento alle Facoltà di Scienze della Formazione in conformità con l'uso generale di non indicare nelle classi le facoltà in cui si possono istituire i corsi di laurea delle classi stesse. L'attivazione sarà naturalmente possibile presso le Facoltà e gli Atenei dove sussistono i requisiti necessari, definiti e verificati dal MIUR.

formulazione attuale	proposta di modifica
<p>Il corso di laurea magistrale per l'insegnamento nella scuola dell'infanzia e nella scuola primaria di cui all'articolo 3, comma 2, lettera a) è a numero programmato con prova di accesso. Il corso è attivato presso le facoltà di scienze della formazione e presso altre facoltà appositamente autorizzate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca.</p>	<p>Il corso di laurea magistrale per l'insegnamento nella scuola dell'infanzia e nella scuola primaria di cui all'articolo 3, comma 2, lettera a) è a numero programmato con prova di accesso. Il corso è attivato presso le facoltà di scienze della formazione e presso altre facoltà appositamente autorizzate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca.</p>

Comma 2

Alla fine del comma aggiungere **"E' inoltre richiesto il possesso di una adeguata preparazione iniziale, verificata dagli atenei attraverso le prove di ammissione ed eventualmente anche altre prove."**

Comma 4

Come indicato nel parere generale, occorre precisare che le attività di tirocinio, per 24 CFU, pari a 600 ore di lavoro dello studente, non sono tutte ore di presenza in aula, ma sono comprensive delle attività di preparazione e studio individuale, e di queste attività occorre indicare la quota percentuale minima.

Comma 5

formulazione attuale	proposta di modifica
Il corso di laurea si conclude con la discussione della tesi e della relazione finale di tirocinio. che costituiscono, unitariamente, esame avente anche valore abilitante all'insegnamento nella scuola dell'infanzia e nella scuola primaria. A tale scopo la commissione è integrata da due tutor e da un rappresentante designato dall'Ufficio scolastico regionale.	Il corso di laurea si conclude con la discussione della tesi e della relazione finale di tirocinio . che costituiscono, unitariamente, esame avente anche. Il conseguimento del titolo è l'esito di una valutazione complessiva del curriculum di studi, della tesi di laurea e della relazione di tirocinio da parte di una commissione. Il titolo ha valore abilitante all'insegnamento nella scuola dell'infanzia e nella scuola primaria. A tale scopo la commissione è integrata da due tutor e da un rappresentante designato dall'Ufficio scolastico regionale.

ART. 7

(Formazione degli insegnanti della scuola secondaria di primo grado)

Comma 3.

Come indicato nella parte generale al punto iii), il CUN esprime apprezzamento per il particolare riconoscimento attribuito al valore del titolo di dottorato ai fini dell'accesso diretto al TFA, pur subordinato ad una prova di ammissione, che dovrà essere monitorata opportunamente. Si ritiene peraltro che tale riconoscimento non debba essere esteso ad altre figure e debba comunque essere non genericamente in soprannumero, ma limitato ad una quota opportuna dei posti programmati, al fine di mantenere l'obiettivo di avere una precisa programmazione ed evitare la formazione di precariato.

Si suggerisce pertanto la formulazione sottoindicata.

formulazione attuale	proposta di modifica
<p>3. Le università ammettono in soprannumero al tirocinio di cui al comma 1, lettera b), coloro che, in possesso degli specifici requisiti curriculari di accesso di cui alle tabelle indicate al comma 2 e, previo superamento di apposita prova orale, svolta secondo le modalità di cui all'articolo 16, comma 8, hanno conseguito il dottorato di ricerca, ovvero hanno svolto per almeno due anni, anche non consecutivi, attività di ricerca scientifica sulla base di rapporti a tempo determinato costituiti ai sensi dell'articolo 51, comma 6, della legge 27 dicembre 1997, n. 449, della circolare ministeriale 17 marzo 1997, prot. n. AGG/4./(7-A)/678/97, ovvero dell'articolo 5, comma 14, della legge 4 novembre 2005, n. 230, in ambito inerente agli specifici contenuti disciplinari della relativa classe di abilitazione. (vedi anche art.16, comma 12)</p>	<p>3. Le università ammettono prioritariamente in soprannumero al tirocinio di cui al comma 1, lettera b), per una quota non superiore al xx% dei posti programmati, i dottori di ricerca e coloro che sono in possesso degli specifici requisiti curriculari di accesso di cui alle tabelle indicate al comma 2, e previo superamento di un'apposita prova orale, che costituisce anche prova di selezione, nel caso in cui si abbia un numero di candidati, dottori di ricerca nelle condizioni suddette, maggiore del numero di posti disponibili. svolta secondo le modalità di cui all'articolo 16, comma 8, hanno conseguito il dottorato di ricerca ovvero hanno svolto per almeno due anni, anche non consecutivi, attività di ricerca scientifica sulla base di rapporti a tempo determinato costituiti ai sensi dell'articolo 51, comma 6, della legge 27 dicembre 1997, n. 449, della circolare ministeriale 17 marzo 1997, prot. n. AGG/4./(7-A)/678/97, ovvero dell'articolo 5, comma 14, della legge 4 novembre 2005, n. 230, in ambito inerente agli specifici contenuti disciplinari della relativa classe di abilitazione. (vedi anche art.16, comma 12)</p> <p>La prova di ammissione, valutata in ventesimi, è organizzata dalle Università tenendo conto delle specificità delle varie classi di laurea. Nel caso di classi di abilitazione che comportino l'insegnamento delle lingue classiche (latino e greco) è prevista una prova di traduzione; per le lingue moderne, è prevista una discussione in lingua straniera e/o il commento a un testo in lingua; per l'italiano, una prova di analisi di testi. Per altre classi possono essere previste prove scritte o pratiche. Condizione per l'ammissione al TFA è che la prova sia superata con un punteggio non inferiore a 15/20.</p>

Si rileva infine che nel comma 3 suddetto, è necessario precisare quali sono gli " specifici requisiti curriculari di accesso ..." ai quali si fa riferimento, poiché questo non appare chiaro.

ART. 8

(Formazione degli insegnanti della scuola secondaria di secondo grado)

Si ripetono le osservazioni fatte all'art.7

ART. 9

(Formazione degli insegnanti di materie artistiche, musicali e coreutiche della scuola secondaria di primo e di secondo grado)

nessuna osservazione.

ART. 10

(Istituzione e svolgimento del tirocinio per la formazione degli insegnanti della scuola secondaria di primo e di secondo grado)

comma 3.

Fermo restando che il TFA è un percorso preordinato ad una formazione professionalizzante specifica, in coerenza con i principi generali dell'autonomia universitaria e per rispettare un generale criterio di flessibilità nella definizione dei percorsi formativi, si ritiene che i numeri di crediti indicati per gli ambiti nella tabella 11, relativa al TFA, debbano essere modificati come di seguito indicato

scienze dell'educazione: 15 (di cui 6 di pedagogia speciale)

didattiche disciplinari con laboratori : 15

tirocinio a scuola: 15

tesi finale: 6.

Totale: 51

I 9 crediti restanti possono essere assegnati dalle sedi per disegnare percorsi formativi più mirati alle esigenze dei tirocinanti, tenuto conto anche dei diversi curricula di LM seguiti, in particolare nel periodo transitorio.

Si ritiene inoltre che per l'ambito delle Scienze dell'educazione siano da indicare tutti i settori scientifico disciplinari **M-PED** e altresì "**tutti gli altri settori rilevanti**".

Come indicato nella parte generale del parere, si ribadisce che per quanto riguarda i crediti di tirocinio, le ore corrispondenti, nella misura di 25 ore per credito, sono comprensive dello studio individuale e della preparazione della relazione di tirocinio, e che di tali attività deve essere indicata complessivamente una opportuna frazione del totale delle ore.

Si ritiene infine che il Tirocino Formativo Attivo, per le sue specifiche caratteristiche debba prevedere l'obbligo di frequenza.

comma 7, lettera b)

Si ritiene che il tema scelto dalla commissione per l'esposizione orale di un percorso didattico debba essere comunicato al candidato 24 ore prima dell'esame.

ART. 11

(Docenti tutor della scuola dell'infanzia e primaria)

nessuna osservazione.

ART. 12

(Docenti tutor della scuola secondaria di primo e secondo grado)

nessuna osservazione.

ART. 13

(Albo Regionale delle Istituzioni Scolastiche)

nessuna osservazione.

ART. 14

(Percorsi di formazione per il conseguimento della specializzazione per le attività di sostegno didattico agli alunni con disabilità)

nessuna osservazione

ART. 15

(Percorsi di formazione per il conseguimento della specializzazione per l'insegnamento di una disciplina non linguistica in lingua straniera)

Si osserva che i percorsi di cui al presente articolo, pur essendo impegnativi (60 cfu) al pari di quelli per il sostegno, di cui all'art. 14, non prevedono il rilascio di un titolo di *specializzazione* (occorre pertanto modificare tale termine nel sottotitolo dell'articolo 15), ma solo di un attestato di perfezionamento. Inoltre non è chiara la spendibilità del titolo.

ART. 16

(Norme transitorie e finali)

comma 1

formulazione attuale	proposta di modifica
Fino all'anno accademico 2012-2013 e comunque fino alla revisione delle classi di concorso di cui al decreto del Ministro della pubblica istruzione 30 gennaio 1998, n. 39, e al decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca 9 febbraio 2005, n. 22, conseguono l'abilitazione per l'insegnamento nella scuola secondaria di secondo grado, mediante il compimento del tirocinio formativo attivo di cui all'articolo 10, coloro che sono in possesso dei requisiti previsti dal decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca 9 febbraio 2005, n. 22, per l'accesso alle Scuole di specializzazione per l'insegnamento secondario.	Fino all'anno accademico 2012-2013 e comunque fino alla revisione delle classi di concorso di cui al decreto del Ministro della pubblica istruzione 30 gennaio 1998, n. 39, e al decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca 9 febbraio 2005, n. 22, conseguono l'abilitazione per l'insegnamento nella scuola secondaria di secondo grado, mediante il compimento del tirocinio formativo attivo di cui all'articolo 10, coloro che sono in possesso dei requisiti previsti dal decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca 9 febbraio 2005, n. 22, per l'accesso alle Scuole di specializzazione per l'insegnamento secondario. possono accedere al Tirocinio Formativo Attivo di cui all'articolo 10, per conseguire l'abilitazione all'insegnamento nella scuola secondaria di secondo grado in una certa classe di concorso, coloro che sono in possesso dei requisiti previsti per l'insegnamento in tale classe di concorso dal decreto del Ministro della pubblica istruzione 30 gennaio 1998, n. 39, nonché dal decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca 9 febbraio 2005, n. 22 e sue successive modificazioni.

Comma 2

formulazione attuale	proposta di modifica
Fino all'anno accademico 2011-2012 conseguono l'abilitazione per l'insegnamento nella scuola secondaria di primo grado, mediante il compimento del tirocinio formativo attivo di cui all'articolo 10, coloro che sono in possesso dei requisiti previsti dal decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca 9 febbraio 2005, n. 22, per l'accesso alle Scuole di specializzazione per l'insegnamento secondario.	Fino all'anno accademico 2011-2012 conseguono l'abilitazione per l'insegnamento nella scuola secondaria di primo grado, mediante il compimento del tirocinio formativo attivo di cui all'articolo 10, coloro che sono in possesso dei requisiti previsti dal decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca 9 febbraio 2005, n. 22, per l'accesso alle Scuole di specializzazione per l'insegnamento secondario. possono accedere al Tirocinio Formativo Attivo di cui all'articolo 10, per conseguire l'abilitazione all'insegnamento nella scuola secondaria di primo grado in una certa classe di concorso, coloro che sono in possesso dei requisiti previsti per l'insegnamento in tale classe di concorso dal decreto del Ministro della pubblica istruzione 30 gennaio 1998, n. 39, nonché dal decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca 9 febbraio 2005, n. 22 e sue successive modificazioni.

Come indicato nella parte generale, è necessario prevedere una revisione del DM 22/05, in modo da consentire in particolare l'accesso al TFA anche ai laureati magistrali che otterranno il titolo nell'a.a. 2010-2011.

Comma 3

E' opportuno precisare come segue

"Gli accessi al tirocinio formativo attivo, di cui ai commi 1 e 2 sono a numero programmato..."

Commi da 4 a 12

formulazione attuale	proposta di modifica
<p>4. Le università che istituiscono corsi di tirocinio formativo attivo espletano la relativa prova d'accesso. La prova mira a verificare le conoscenze disciplinari relative alle materie oggetto di insegnamento della classe di abilitazione. Essa si articola in un test preliminare e in una prova orale. Il test preliminare comporta l'attribuzione di un massimo di 60 punti e la prova orale di un massimo di 20 punti. Ulteriori 20 punti possono essere attribuiti per titoli di studio e pubblicazioni secondo le modalità indicate nel comma 11.</p>	<p>4. Le università che istituiscono corsi di tirocinio formativo attivo espletano la relativa prova d'accesso. La prova mira a verificare le conoscenze disciplinari relative alle materie oggetto di insegnamento della classe di abilitazione e le competenze linguistiche e di comprensione dei testi. Essa si articola in un test preliminare e in una prova orale. Il test preliminare comporta l'attribuzione di un massimo di 60 punti e la prova orale di un massimo di 20 punti. Ulteriori 20 punti possono essere attribuiti per titoli di studio e pubblicazioni secondo le modalità indicate nel comma 11.</p>
<p>5. Il test preliminare si svolge a livello nazionale secondo le modalità previste dal comma 6. La data di svolgimento della prova è fissata dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca.</p>	<p>5. Il test preliminare si svolge a livello nazionale per ciascuna classe di abilitazione nella stessa data su tutto il territorio nazionale ed è una prova costituita da quesiti a scelta multipla. secondo le modalità previste dal comma 6. Le date La data, le modalità, i contenuti e le caratteristiche delle prove sono è fissate con Decreto del Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca. Il Ministero attua il monitoraggio delle prove di accesso e promuove forme di coordinamento tra gli atenei, al fine di realizzare prove comparabili sul territorio nazionale, i cui risultati possano essere utilizzati per la conoscenza del sistema universitario e per la valutazione dei percorsi di TFA.</p>
<p>6. Il test preliminare è una prova costituita da domande a risposta chiusa con 4 opzioni di tipologie diverse, incluse domande volte a verificare le competenze linguistiche e la comprensione dei testi. Il test, della durata di tre ore, comprende un numero di domande pari a 60. La risposta corretta a ogni domanda vale 1 punto, la risposta errata o non data vale 0 punti.</p>	<p>6. soppresso</p>
<p>7. Per essere ammesso alla prova orale il candidato deve rispondere correttamente ad almeno 42 domande, ovvero conseguire una votazione maggiore o uguale a 42/60.</p>	<p>7. Nel Decreto di cui al comma 5 il Ministro può determinare una soglia minima di punteggio nel test preliminare, al di sotto della quale i candidati non sono ammessi alla prova orale. Per essere ammesso alla prova orale il candidato deve rispondere correttamente ad almeno 42 domande, ovvero conseguire una votazione maggiore o uguale a 42/60.</p>

<p>8. La prova orale, valutata in ventesimi, è superata se il candidato riporta una votazione maggiore o uguale a 15/20. La prova è organizzata tenendo conto delle specificità delle varie classi di laurea. Nel caso di classi di abilitazione che comportino l'insegnamento delle lingue classiche (latino e greco) è prevista una prova di traduzione; per le lingue moderne, è prevista una discussione in lingua straniera e/o il commento a un testo in lingua; per l'italiano, una prova di analisi di testi.</p>	<p>8. La prova orale, valutata in ventesimi, è superata se il candidato riporta una votazione maggiore o uguale a 15/20. La prova è organizzata dalle Università tenendo conto delle specificità delle varie classi di laurea. Nel caso di classi di abilitazione che comportino l'insegnamento delle lingue classiche (latino e greco) è prevista una prova di traduzione; per le lingue moderne, è prevista una discussione in lingua straniera e/o il commento a un testo in lingua; per l'italiano, una prova di analisi di testi. Per altre classi possono essere previste prove scritte o pratiche.</p>
<p>9. Il superamento della prova orale è condizione imprescindibile per l'accesso all'anno di tirocinio.</p>	<p>9. Il superamento della prova orale con un punteggio non inferiore 15/20 è condizione imprescindibile per l'accesso all'anno di tirocinio.</p>
<p>10. I 20 punti riservati ai titoli di studio e/o altre pubblicazioni sono così suddivisi:</p>	<p>10. I 20 punti riservati ai titoli di studio e/o altre pubblicazioni sono assegnati secondo criteri uniformi a livello nazionale, stabiliti nel decreto di cui al comma 5. —così suddivisi—</p>
<p>a. valutazione del percorso di studi e della media degli esami di profitto della laurea magistrale o del diploma accademico di II livello, per un massimo di 4 punti;</p>	<p>soppresso</p>
<p>b. votazione della tesi di laurea magistrale o del diploma accademico di II livello, per un massimo di 4 punti;</p>	<p>soppresso</p>
<p>c. altri titoli di studio strettamente inerenti ai contenuti disciplinari della classe di abilitazione, di durata non inferiore a 60 crediti formativi universitari, per un massimo di 4 punti;</p>	<p>soppresso</p>
<p>d. eventuali altri titoli e pubblicazioni per un massimo di 8 punti.</p>	<p>soppresso</p>
<p>11. La graduatoria degli ammessi al tirocinio formativo attivo, espressa in centesimi, è formata sommando, ai punteggi conseguiti dai candidati che hanno superato il test preliminare e la prova orale con votazioni maggiore o uguale a 42/60 per il test e maggiore o uguale a 15/20 per la prova orale, il punteggio attribuito all'esito della valutazione dei titoli dai medesimi presentati.</p>	<p>11. La graduatoria degli ammessi al tirocinio formativo attivo, espressa in centesimi, è formata sommando, —a i punteggi conseguiti nel test nazionale e nella prova locale ai punteggi ottenuti dalla valutazione dei titoli presentati. —dai candidati che hanno superato il test preliminare e la prova orale con votazioni maggiore o uguale a 42/60 per il test e maggiore o uguale a 15/20 per la prova orale, il punteggio attribuito all'esito della valutazione dei titoli dai medesimi presentati.</p>

Comma 12

La disposizione di questo comma non è transitoria ed è già prevista nell'art.8, comma 3, con proposta di modifica

12. Le università ammettono in soprannumero all'anno di tirocinio formativo attivo, ai sensi dei commi 1 e 2, i soggetti di cui, rispettivamente, all'articolo 7, comma 3, e all'articolo 8, comma 3, dietro il superamento della prova orale di cui al comma 8;	soppresso
--	------------------

comma 22:

Il comma istituisce la possibilità di conseguire una abilitazione al sostegno anche in mancanza di una abilitazione disciplinare, da parte degli insegnanti che si trovino in particolari condizioni di servizio prestato. Si ritiene che questa possibilità, sia pure transitoria, non sia coerente con il principio generale che ha sempre visto l'abilitazione al sostegno successiva e appoggiata ad una abilitazione disciplinare.

TABELLA 1

Corso di laurea magistrale in Scienze della formazione primaria (LM -85 bis)

Testo del regolamento	Osservazioni e proposte di modifica
Obiettivi formativi qualificanti	
I laureati nel corso di laurea magistrale della classe LM-85 bis devono aver acquisito solide conoscenze nei diversi ambiti disciplinari oggetto di insegnamento e la capacità di proporle nel modo più adeguato al livello scolastico, all'età e alla cultura di appartenenza degli allievi con cui entreranno in contatto. A questo scopo è necessario che le conoscenze acquisite dai futuri docenti nei diversi campi disciplinari siano fin dall'inizio del percorso strettamente connesse con le capacità di gestire la classe e di progettare il percorso educativo e didattico. Inoltre essi dovranno possedere conoscenze e capacità che li mettano in grado di aiutare l'integrazione scolastica di bambini con bisogni speciali.	

In particolare devono:	
a) possedere conoscenze disciplinari relative agli ambiti oggetto di insegnamento (linguistico-letterari, matematici, di scienze fisiche e naturali, storici e geografici, artistici, musicali e motori).	
b) essere in grado di articolare i contenuti delle discipline in funzione dei diversi livelli scolastici e dell'età dei bambini.	
c) possedere capacità pedagogico-didattiche per gestire la progressione degli apprendimenti adeguando i tempi e le modalità al livello dei diversi alunni;	
d) essere in grado di scegliere e utilizzare di volta in volta gli strumenti più adeguati al percorso previsto (lezione frontale, discussione, simulazione, cooperazione, mutuo aiuto, lavoro di gruppo, nuove tecnologie);	
e) possedere capacità relazionali e gestionali in modo da rendere il lavoro di classe fruttuoso per ciascun bambino, sapendo costruire regole di vita comuni riguardanti la disciplina, il senso di responsabilità, la solidarietà e il senso di giustizia.	<i>si ritiene opportuno aggiungere la sostenibilità</i>
	<i>si ritiene opportuno aggiungere un punto che riguardi le conoscenze e capacità di gestire l'integrazione multiculturale e multi-etnica.</i>
f) essere in grado di partecipare attivamente alla gestione della scuola e della didattica collaborando coi colleghi sia nella progettazione didattica, sia nelle attività collegiali interne ed esterne.	
In coerenza con gli obiettivi indicati il corso di laurea magistrale prevede accanto alla maggioranza delle discipline uno o più laboratori pedagogico-didattici volti a far sperimentare agli	

<p>studenti in prima persona la trasposizione pratica di quanto appreso in aula e, a iniziare dal secondo anno, attività obbligatorie di tirocinio indiretto e diretto nelle scuole. Le attività di tirocinio, per complessive 600 ore pari a 24 crediti formativi universitari, devono svilupparsi ampliandosi via via dal secondo anno di corso fino al quinto e devono concludersi con una relazione obbligatoria. Il tirocinio è seguito da insegnanti tutor, e coordinato da tutor coordinatori e tutor organizzatori distaccati a tempo parziale e a tempo pieno presso il Corso di Laurea. Prevede attività di osservazione, di lavoro in situazione guidata e di attività in cui lo studente sia pienamente autonomo. Il percorso va articolato prevedendo, al secondo anno, una parte di tirocinio nella scuola dell'infanzia.</p>	<p><i>Si ribadisce che le 600 ore, corrispondenti ai 24 crediti, sono comprensive dello studio individuale e della preparazione della relazione di tirocinio, per le quali attività deve essere riservata un'opportuna frazione del totale delle ore.</i></p> <p><i>Non si comprende la limitazione al solo secondo anno del tirocinio nella scuola dell'infanzia.</i></p>
<p>La tesi di laurea verte su tematiche disciplinari collegate all'insegnamento che possono avere relazione con l'attività di tirocinio.</p>	
<p>Al termine del percorso i laureati della classe conseguono l'abilitazione all'insegnamento per la scuola primaria e la scuola dell'infanzia. Il conseguimento del titolo è l'esito di una valutazione complessiva del curriculum di studi, della tesi di laurea e della relazione di tirocinio da parte di una commissione composta da docenti universitari integrati da due tutor e da un rappresentante ministeriale nominato dagli Uffici scolastici regionali.</p>	
<p>Il profilo dei laureati dovrà comprendere la conoscenza di:</p>	
<p>1) <i>matematica</i>: i sistemi numerici; elementi di</p>	<p>1) <i>matematica</i>: i sistemi numerici; elementi di</p>

geometria euclidea e cartesiana e geometria delle trasformazioni; elementi di algebra; elementi di calcolo delle probabilità; i temi della matematica applicata.	geometria euclidea e cartesiana e geometria delle trasformazioni ; elementi di algebra; elementi di calcolo delle probabilità e statistica ; i temi della matematica applicata . elementi di modellizzazione matematica.
	1 bis) Informatica: approccio algoritmico alla risoluzione di problemi; applicazione dell'informatica all'elaborazione dell'informazione e alla comunicazione; multimedialità.
2) <i>fisica</i> : misure e unità di misura; densità e principio di Archimede; la composizione atomica dei materiali; elementi di meccanica e meccanica celeste; elementi di elettrostatica e circuiti elettrici; il calore e la temperatura; fenomenologie di termodinamica; il suono.	2) <i>fisica</i> : misure e unità di misura; densità e principio di Archimede ; la composizione atomica della materia dei materiali ; elementi di meccanica, principi di idrostatica, astronomia meccanica celeste ; elementi di elettrostatica e circuiti elettrici; il calore e la temperatura; fenomenologie di termodinamica; lavoro ed energia ; il suono; le onde.
3) <i>chimica</i> : elementi di chimica organica e inorganica.	3) <i>chimica</i> : elementi di chimica, analitica, fisica , inorganica, organica, farmaceutica, alimentare
4) <i>biologia</i> : elementi di biologia umana, animale e vegetale; elementi di cultura ambientale.	4) <i>biologia</i> : elementi di biologia umana, animale e vegetale; fondamenti di organizzazione del corpo umano ; elementi di ecologia cultura ambientale .
	4 bis) cultura ambientale: sostenibilità, ambiente naturale e antropizzato, ciclo di gestione dei rifiuti
	4) ter Scienze della terra: ciclo delle rocce, ciclo delle acque, tettonica delle placche.
5) <i>letteratura italiana</i> : testi e problemi della letteratura italiana dalle origini ai nostri giorni.	5) <i>letteratura italiana</i> : testi e problemi della letteratura italiana dalle origini ai nostri giorni, nel quadro della letteratura europea.
6) <i>linguistica italiana</i> : linguistica e grammatica italiana; didattica della lingua italiana per	6) <i>linguistica italiana</i> : linguistica e grammatica italiana; didattica della lingua italiana per

stranieri.	stranieri.
7) <i>lingua inglese</i> : elementi avanzati di lingua inglese.	7) <i>lingua inglese</i> : elementi avanzati di lingua inglese.
8) <i>storia</i> : elementi di storia antica, medioevale, moderna e contemporanea.	8) <i>storia</i> : elementi di storia antica, medioevale, moderna e contemporanea.
9) <i>geografia</i> : elementi di geografia fisica e umana.	9) <i>geografia</i> : elementi di geografia fisica e umana.
10) <i>attività motorie</i> : metodi e didattiche delle attività motorie.	10) <i>attività motorie</i> : metodi e didattiche delle attività motorie.
11) <i>arte</i> : disegno e le sue relazioni con le arti visive; elementi di didattica museale; acquisizione di strumenti e tecniche nelle diverse aree artistiche; educazione all'immagine; calligrafia.	11) <i>arte</i> : disegno e le sue relazioni con le arti visive; elementi di didattica museale; acquisizione di strumenti e tecniche nelle diverse aree artistiche; educazione all'immagine; calligrafia; rappresentazione multimediale dell'immagine.
12) <i>musica</i> : elementi di cultura musicale.	12) <i>musica</i> : elementi di cultura musicale.
13) <i>letteratura per l'infanzia</i> : testi e percorsi di letteratura per l'infanzia.	13) <i>letteratura per l'infanzia</i> : testi e percorsi di letteratura per l'infanzia.
14) <i>pedagogia</i> : pedagogia generale; pedagogia interculturale; pedagogia dell'infanzia.	14) <i>pedagogia</i> : pedagogia generale; pedagogia interculturale; pedagogia dell'infanzia.
15) <i>storia della pedagogia</i> : storia dell'educazione; storia della scuola.	15) <i>storia della pedagogia</i> : storia dell'educazione; storia della scuola.
16) <i>didattica</i> : didattica generale; pedagogia e didattica del gioco; didattica della lettura e della scrittura; tecnologie educative; il gruppo nella didattica.	16) <i>didattica</i> : didattica generale; pedagogia e didattica del gioco; didattica della lettura e della scrittura; tecnologie educative; il gruppo nella didattica.
17) <i>pedagogia speciale</i> : pedagogia speciale; didattica speciale.	17) <i>pedagogia speciale</i> : pedagogia speciale; didattica speciale.
18) <i>pedagogia sperimentale</i> : metodologia della ricerca; tecniche di valutazione.	18) <i>pedagogia sperimentale</i> : metodologia della ricerca; tecniche di valutazione.
19) <i>psicologia</i> : elementi di psicologia dello sviluppo e dell'educazione; psicologia della disabilità e dell'integrazione.	19) <i>psicologia</i> : elementi di psicologia dello sviluppo e dell'educazione; psicologia della disabilità e dell'integrazione; elementi di psicologia cognitiva.
20) <i>sociologia</i> : elementi di sociologia	20) <i>sociologia</i> : elementi di sociologia dell'educazione; funzionamento delle istituzioni

dell'educazione.	sociali e politiche, con particolare riferimento ai fondamenti e al funzionamento della democrazia; abilità comunicative e tecniche media education.
21) <i>antropologia</i> : elementi di antropologia culturale.	21) <i>antropologia</i> : elementi di antropologia culturale.
22) <i>diritto</i> : elementi di diritto costituzionale e di legislazione scolastica.	22) <i>diritto</i> : elementi di diritto privato e costituzionale; legislazione scolastica.
23) <i>neuropsichiatria infantile</i> : elementi di neuropsichiatria infantile.	23) <i>neuropsichiatria infantile</i> : elementi di neuropsichiatria infantile.
24) <i>psicologia clinica</i> : psicopatologia dello sviluppo.	24) psicologia clinica elementi di <i>psicopatologia</i> : psicopatologia dello sviluppo.
25) <i>igiene generale e applicata</i> : igiene ed educazione sanitaria.	25) igiene generale e applicata <i>educazione sanitaria e alimentare</i> : igiene, prevenzione, conoscenze utili a un integrato sviluppo psicosessuale
Si precisa che:	Si precisa che:
a) i crediti liberi devono essere coerenti con il percorso professionale;	a) i crediti liberi devono essere coerenti con il percorso professionale;
b) nei CFU di ogni insegnamento disciplinare deve essere compresa una parte di didattica della disciplina stessa;	b) nei CFU relativi alle attività formative caratterizzanti di ogni insegnamento disciplinare deve essere compresa una parte di didattica delle discipline stesse ;
c) gli insegnamenti disciplinari possono comprendere un congruo numero di ore di esercitazione;	c) gli insegnamenti disciplinari possono comprendere un congruo numero di ore di esercitazione;
d) è necessario che nella presentazione delle discipline si tenga conto dei due ordini di scuola cui il corso di laurea abilita. Pertanto esempi, esercizi e proposte didattiche devono essere pensati e previsti sia per la scuola dell'infanzia che per la scuola primaria;	d) è necessario che nell'insegnamento dei saperi disciplinari a presentazione delle discipline si tenga conto dei due ordini di scuola cui il corso di laurea abilita. Pertanto esempi, esercizi e proposte didattiche devono essere pensati e previsti sia per la scuola dell'infanzia che per la scuola primaria;
e) i laboratori di lingua inglese (L-LIN/12) dovranno essere suddivisi nei cinque anni di corso. Al termine del percorso gli studenti	e) i laboratori di lingua inglese (L-LIN/12) dovranno essere suddivisi nei cinque anni di corso. Al termine del percorso gli studenti

dovranno aver acquisito una formazione di livello B2.	dovranno aver acquisito una formazione di livello B2
---	--

ATTIVITA' FORMATIVE INDISPENSABILI

Osservazione 1 - Si rileva che la tabella delle attività formative indispensabili è molto frammentata e rigida nella prescrizione del numero di crediti per i singoli ambiti. Pur mantenendo fermo il numero di crediti complessivo per ciascuna delle aree indicate, si ritiene opportuno avere almeno un minimo grado di flessibilità nella distribuzione dei crediti fra gli ambiti. Per lo stesso motivo si ritiene opportuno che il numero minimo di crediti di laboratorio sia indicato complessivamente per ogni area.

Osservazione 2 - Negli ambiti della matematica e dell'informatica, nonché nell'ambito della Fisica si ritiene necessario inserire tutti i settori dell'area.

Osservazione 3 - Per quanto riguarda le attività a scelta dello studente, tenuto conto che per le lauree il numero di crediti minimo previsto è 12, e che per lauree magistrali non a ciclo unico tale numero è 8, pur comprendendo che si tratta qui di una classe preordinata ad una formazione professionalizzante specifica, si giudica che il numero di 8 crediti qui indicato sia esiguo e dovrebbe essere aumentato.

La tabella delle attività formative indispensabili dovrebbe essere per quanto possibile ricondotta alla struttura usuale, anche al fine di inserirla nella banca dati dell'offerta formativa. Per questo motivo se ne propone una riscrittura, che tiene conto delle osservazioni precedenti.

ATTIVITA' FORMATIVE DI BASE: PSICOPEDAGOGICHE E METODOLOGICO-DIDATTICHE

Ambiti disciplinari	Settori scientifico -disciplinari	CFU	Tot. CFU
Discipline pedagogiche	M-PED/01 Pedagogia generale e sociale	12	62 (di cui almeno 6 di laboratorio)
	M-PED/02 Storia della pedagogia	6	
	M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale	18	
	M-PED/04 Pedagogia sperimentale	9	
Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione	M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione	6	16
Discipline sociologiche e antropologiche	SPS/02- STORIA DELLE DOTTRINE POLITICHE SPS/04 - SCIENZA POLITICA SPS/07 - SOCIOLOGIA GENERALE SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi M-DEA/01 Discipline demotnoantropologiche	6	

ATTIVITA' FORMATIVE CARATTERIZZANTI - Area 1: I saperi della scuola

Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Discipline matematiche e informatica	MAT/01 Logica matematica MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/04 Matematiche complementari MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilità e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica MAT/09 Ricerca operativa INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni SECS-S/01 Statistica	21	135 (di cui almeno 18 di laboratorio)
Discipline letterarie	L-FIL-LET/10 Letteratura italiana L-FIL-LET/11 Letteratura italiana contemporanea	12	
Linguistica	L-FIL-LET/12 Linguistica italiana	12	
Discipline biologiche ed ecologiche	BIO/01 Botanica generale BIO/03 Botanica ambientale e applicata, BIO/05 Zoologia, BIO/06 Anatomia comparata e citologia, BIO/07 Ecologia, BIO/09 Fisiologia BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia	12	
Discipline fisiche	FIS/01 Fisica sperimentale FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici FIS/03 Fisica della materia FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare FIS/05 Astronomia e astrofisica FIS/06 Fisica per il sistema terra e il mezzo circumterrestre FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) FIS/08 Didattica e storia della fisica	8	
Discipline chimiche	CHIM/01 Chimica analitica CHIM/02 Chimica fisica CHIM/03 Chimica generale e inorganica CHIM/06 Chimica organica CHIM/08 Chimica farmaceutica CHIM/10 Chimica degli alimenti	6	
Metodi e didattiche delle attività motorie	M-EDF/01 Metodi e didattiche delle attività motorie M-EDF/02 Metodi e didattiche delle attività sportive	8	
Discipline storiche	L-ANT/02 Storia greca L-ANT/03 Storia romana M-STO/01 Storia medioevale, M-STO/ 02 Storia moderna, M-STO/ 04 Storia contemporanea	15	
Discipline geografiche e di scienze della terra	M-GGR/01 Geografia M-GGR/02 Geografia economico-politica GEO/01 GEO/02 GEO/03 GEO/04 Geografia fisica e geomorfologica GEO/07 GEO/08	8	
Discipline delle arti	ICAR/17 Disegno, L-ART/02 Storia dell' arte moderna, L-ART/03 Storia dell' arte contemporanea L-ART/ 06 cinema, fotografia e televisione	8	
Musicologia e storia della musica	L-ART/07 Musicologia e storia della musica	8	
Letteratura per l'infanzia	M-PED/02 Storia della pedagogia	8	

ATTIVITA' FORMATIVE CARATTERIZZANTI - Area 2: Insegnamenti per l'accoglienza, l'integrazione e il trattamento pedagogico della differenza

Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione	M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione	9	31 (di cui almeno 3 di laboratorio)
Didattica e pedagogia speciale	M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale	9	
Psicologia clinica e discipline igienico-sanitarie e giuridiche	MED/39 Neuropsichiatria infantile M-PSI/08 Psicologia clinica MED/09 MED/13 MED/25 MED/42 Igiene generale e applicata IUS/01 Diritto privato IUS/08 Diritto Costituzionale IUS/10 Diritto amministrativo	12	

ALTRE ATTIVITA'

Tipologia	CFU	CFU
Attività a scelta dello studente	8	56
Attività di tirocinio	24	
Laboratorio di tecnologie didattiche	3	
Per la conoscenza della lingua inglese a livello B2	12 (di cui almeno 10 di laboratorio linguistico)	
Attività formative per la Prova Finale	9	
Totale CFU		300

TABELLA 2
(Art. 6, comma 2)

Classe di abilitazione A043 – Italiano, storia e, geografia nella scuola secondaria di I grado

1) Conseguimento nel corso di laurea di almeno 102 CFU nei SSD di seguito elencati:

M-STO/01 STORIA MEDIEVALE
M-STO/02 STORIA MODERNA
M-STO/03 STORIA DELL'EUROPA ORIENTALE
M-STO/04 STORIA CONTEMPORANEA
M-STO/07 STORIA DEL CRISTIANESIMO E DELLE CHIESE
L-ANT/02 STORIA GRECA
L-ANT/03 STORIA ROMANA
L-FIL-LET/02 LINGUA E LETTERATURA GRECA
L-FIL-LET/04 LINGUA E LETTERATURA LATINA
L-FIL-LET/08 LETTERATURA LATINA MEDIOEVALE E UMANISTICA
L-FIL-LET/09 FILOLOGIA ROMANZA
L-FIL-LET/10 LETTERATURA ITALIANA
L-FIL-LET/11 LETTERATURA ITALIANA CONTEMPORANEA
L-FIL-LET/12 LINGUISTICA ITALIANA
L-FIL-LET/13 FILOLOGIA **DELLA LETTERATURA ITALIANA**
L-FIL-LET/14 CRITICA LETTERARIA E LETTERATURE COMPARATE
L-ANT/07 ARCHEOLOGIA CLASSICA

L-ANT/08 ARCHEOLOGIA CRISTIANA
 L-ART/01 STORIA DELL'ARTE MEDIEVALE
 L-ART/02 STORIA DELL'ARTE MODERNA
 L-ART/03 STORIA DELL'ARTE CONTEMPORANEA
 L-ART/05 DISCIPLINE DELLO SPETTACOLO
 L-ART/06 CINEMA, FOTOGRAFIA E TELEVISIONE
 L-ART/07 MUSICOLOGIA E STORIA DELLA MUSICA
 L-LIN/01 GLOTTOLOGIA E LINGUISTICA
 L-LIN/03 LETTERATURA FRANCESE
 L-LIN/04 LINGUA E TRADUZIONE - LINGUA FRANCESE
 L-LIN/05 LETTERATURA SPAGNOLA
 L-LIN/06 LINGUA E LETTERATURE ISPANO-AMERICANE
 L-LIN/07 LINGUA E TRADUZIONE - LINGUA SPAGNOLA
 L-LIN/10 LETTERATURA INGLESE
 L-LIN/11 LINGUE E LETTERATURE ANGLO-AMERICANE
 L-LIN/12 LINGUA E TRADUZIONE - LINGUA INGLESE
 L-LIN/13 LETTERATURA TEDESCA
 L-LIN/14 LINGUA E TRADUZIONE - LINGUA TEDESCA
M-DEA/01 DISCIPLINE DEMOETNOANTROPOLOGICHE
 M-FIL/01 FILOSOFIA TEORETICA
 M-FIL/02 LOGICA E FILOSOFIA DELLA SCIENZA
 M-FIL/03 FILOSOFIA MORALE
 M-FIL/04 ESTETICA
 M-FIL/05 FILOSOFIA E TEORIA DEI LINGUAGGI
 M-FIL/06 STORIA DELLA FILOSOFIA
 M-FIL/07 STORIA DELLA FILOSOFIA ANTICA
 M-FIL/08 STORIA DELLA FILOSOFIA MEDIEVALE
 M-GGR/01 GEOGRAFIA
 M-GGR/02 GEOGRAFIA ECONOMICO-POLITICA
 M-PED/01 PEDAGOGIA GENERALE E SOCIALE
 M-PED/02 STORIA DELLA PEDAGOGIA
 M-PED/03 DIDATTICA E PEDAGOGIA SPECIALE
 M-PED/04 PEDAGOGIA SPERIMENTALE
 M-PSI/01 PSICOLOGIA GENERALE
 M-PSI/04 PSICOLOGIA DELLO SVILUPPO
 M-PSI/05 PSICOLOGIA SOCIALE
 M-PSI/07 PSICOLOGIA DINAMICA
SPS/01 FILOSOFIA POLITICA
SPS/02 STORIA DELLE DOTTRINE POLITICHE
SPS/03 STORIA DELLE ISTITUZIONI POLITICHE
SPS/04 SCIENZA POLITICA
 SPS/07 SOCIOLOGIA GENERALE
 SPS/08 SOCIOLOGIA DEI PROCESSI CULTURALI
 SPS/12 SOCIOLOGIA GIURIDICA DELLA DEVIANZA

I 102 CFU comprendono:

- almeno 18 CFU nei SSD L-FIL-LET/10, Letteratura italiana e L-FIL-LET/11, Letteratura italiana contemporanea e fra questi almeno 12 CFU in L-FIL-LET/10;
- almeno 18 CFU nei SSD M-STO/01 Storia medioevale, M-STO/02 Storia moderna, M-STO/04, Storia contemporanea;
- almeno 12 CFU in L-FIL-LET/12 Linguistica italiana, L-LIN/01 Glottologia e linguistica;

- almeno 9 CFU in ciascuno dei seguenti SSD:

1) L-FIL-LET/04 Lingua e letteratura latina;

2) M-GRR/01 Geografia.

- almeno 36 CFU nei SSD sopra elencati;

2) Conseguimento della laurea magistrale nella classe LM-14 – Filologia moderna, strutturata conformemente alla seguente tabella:

TABELLA 2
ATTIVITA' FORMATIVE CARATTERIZZANTI

Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Formazione disciplinare	Didattiche disciplinari nei SSD L-FIL-LET, M-STO/01 e M-GGR	18	75
	L-FIL-LET/10 Letteratura italiana L-FIL-LET/11 Letteratura italiana contemporanea L-FIL-LET/12 Linguistica italiana	18 (con almeno 6 in ciascun SSD ove non conseguiti nel triennio);	
	M-GGR/01 Geografia	6	
	M-STO/01 Storia medievale M-STO/02 Storia moderna M-STO/04 Storia contemporanea	12 (con almeno 6 in ciascun SSD ove non conseguiti nel triennio)	
	IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico		
Scienze dell'educazione	M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PED/02 Storia della pedagogia	6	18
	M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/05 Psicologia sociale SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche		
Totale			

ALTRE ATTIVITA'

Tipologia	CFU	Tot. CFU
Laboratori, stage, tirocinio		27
Attività formative a scelta dello studente	8	
Per la prova finale	12	
Totale		120

TABELLA 3
(Art. 6, comma 2)

Classe di abilitazione A045 – Lingua Inglese e seconda lingua straniera

- 1) Conseguimento nel corso di laurea di almeno 66 CFU nei seguenti SSD:
 a) almeno 18 CFU in una lingua;
 b) almeno 12 CFU in una seconda lingua;
 c) almeno 12 CFU per ciascuna nelle due corrispondenti letterature per complessivi 24 CFU;
 d) almeno 6 CFU nei seguenti SSD: L-FIL-LET/10 Letteratura italiana, L-FIL-LET/11 Letteratura italiana contemporanea, L-FIL-LET/14 Critica letteraria e letterature comparate;
 e) almeno 6 CFU nei seguenti SSD: L-LIN/01 Glottologia e linguistica, L-LIN/02 Didattica delle lingue moderne, L-FIL-LET/12 Linguistica italiana;
- 2) Laurea magistrale nella classe LM-37 – Lingua straniera, strutturata conformemente alla seguente tabella:

Si segnala che la presente tabella deve essere riportata al formato standard

	Settori scientifico-disciplinari	CFU
Lingue e Letterature moderne	L-LIN/02 - Didattica delle lingue moderne L-LIN/03 - Letteratura francese L-LIN/04 - Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/05 - Letteratura spagnola LIN/06 - Lingue e letterature ispano-americane L-LIN/07 - Lingua e traduzione - lingua spagnola L-LIN/08 - Letterature portoghese e brasiliana L-LIN/09 - Lingua e traduzione - lingue portoghese e brasiliana L-LIN/10 - Letteratura inglese L-LIN/11 - Lingua e letterature anglo-americane L-LIN/12 - Lingua e traduzione - lingua inglese L-LIN/13 - Letteratura tedesca L-LIN/14 - Lingua e traduzione - lingua tedesca L-LIN/15 - Lingue e letterature nordiche L-LIN/16 - Lingua e letteratura nederlandese L-LIN/17 - Lingua e letteratura romena L-LIN/20 - Lingua e letteratura neogreca L-LIN/21 - Slavistica	54/72 Di cui almeno 18 in didattiche disciplinari delle lingue straniere moderne
Discipline di contesto	L-FIL-LET/14 - Critica letteraria e letterature comparate L-LIN/01 - Glottologia e linguistica L-LIN/02 - Didattica delle lingue moderne L-FIL-LET/10 - Letteratura italiana L-FIL-LET/11 - Letteratura italiana contemporanea L-FIL-LET/12 - Linguistica italiana L-FIL-LET/09 Filologia e linguistica romanza L-FIL-LETT/15 Filologia germanica	6/18
Scienze dell'educazione	M-PED/01 Pedagogia generale e sociale; M-PED/02 Storia della pedagogia; M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione; M-PSI/05 Psicologia sociale; SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche	18 Di cui almeno 6 CFU nei settori M-PED/01 o M-PED/02
Laboratori, esami a scelta, tesi di laurea		24-27
TOTALE CFU		120

TABELLA 4
(Art. 6, comma 2)

Classe di abilitazione A059 – Matematica e scienze nella scuola secondaria di I grado

CLASSE LM-95
delle
Lauree Magistrali in Scienze matematiche, fisiche, chimiche e naturali

Il CUN ritiene necessario descrivere in modo più preciso, ampio e approfondito gli obiettivi formativi qualificanti della classe, in modo analogo a quello che si trova per tutte le classi dell'ordinamento. Tenuto conto degli obiettivi indicati nel regolamento e delle esigenze del sistema di istruzione, si propone la seguente descrizione.

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe:

- hanno una solida preparazione culturale di base e una buona padronanza dei metodi fondamentali e del linguaggio della matematica, incluse le capacità di dimostrare e ragionare rigorosamente, di modellizzare, di risolvere problemi, con particolare riferimento ai contenuti dell'insegnamento nella scuola secondaria;
- hanno una solida preparazione culturale di base e una buona padronanza dei metodi fondamentali dell'informatica, della statistica e delle discipline fisiche, chimiche, biologiche e di scienze della terra, con particolare riferimento ai contenuti dell'insegnamento nella scuola secondaria e ai metodi sperimentali;
- conoscono elementi dello sviluppo storico delle discipline sopra elencate, nonché delle ragioni e dei limiti dei loro metodi; sono in grado di collegare le conoscenze matematiche e scientifiche tra loro e con i problemi della tecnica e della società;
- possiedono elementi di cultura ambientale;
- conoscono i fondamenti dell'organizzazione del corpo umano e dell'educazione alimentare e sanitaria;
- sono in grado di operare nel laboratorio informatico e scientifico, di utilizzare strumenti, di fare misure, di organizzare ed elaborare i dati sperimentali;
- sono in grado di organizzare e di fare presentazioni orali e scritte con contenuto scientifico adeguate a possibili diversi livelli di conoscenza negli ascoltatori, anche mediante tecnologie informatiche e della comunicazione o in situazioni di laboratorio;
- possiedono conoscenze psicologiche e pedagogiche e capacità relazionali utili per la comunicazione e la gestione di gruppi, in particolare di ragazzi e ragazze;
- sono in grado di lavorare con ampia autonomia, anche assumendo responsabilità di progetti;
- conoscono almeno al livello B2 la lingua inglese e conoscono inoltre il lessico matematico e scientifico in tale lingua.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe:

- prevedono attività di laboratorio e in ambiente naturale o, comunque, attività pratiche, in particolare dedicate alla conoscenza di metodiche sperimentali, all'uso di strumenti e tecnologie, alla misura o alla raccolta di dati, all'elaborazione statistica dei dati stessi;
- possono prevedere attività esterne come tirocini formativi presso laboratori di enti di ricerca, istituti scolastici, aziende, strutture della pubblica amministrazione;
- prevedono il superamento di una prova finale nella quale viene discusso un elaborato originale predisposto con la supervisione di un relatore.

I laureati magistrali della classe possono accedere direttamente al Tirocinio Formativo Attivo, di cui all'art.10 del Regolamento..... , al fine di ottenere l'abilitazione nella classe 59/A - Scienze matematiche, chimiche, fisiche e naturali nella scuola media.

I laureati magistrali nella classe potranno inoltre svolgere, con funzioni di responsabilità, attività professionali in tutti gli ambiti che, oltre allo specifico profilo professionale della laurea posseduta, richiedano il contributo di una figura di ampia formazione culturale, con una conoscenza a largo spettro delle scienze e dei loro metodi, e con una buona capacità di comunicare.

In particolare, tra i settori in cui i laureati magistrali della classe si potranno inserire, si indicano:

- l'industria culturale ed editoriale;
- istituzioni specifiche, come Centri della Scienza e Musei;
- l'informazione e la divulgazione scientifica e tecnologica;
- organismi e unità di studio per lo sviluppo della scienza presso enti ed istituzioni, pubbliche e private, sia italiane che internazionali.

Requisiti curriculari di ammissione

L'ammissione è subordinata al possesso dei seguenti requisiti curriculari:

- almeno 90 crediti nelle aree MAT, FIS; CHIM, GEO, BIO, INF/01, ING.INF/05, SCES-S/01 di cui almeno
- 12 in MAT
- 6 in FIS
- 6 in CHIM, GEO, BIO
- 6 in INF/01, ING.INF/05, SECS-S/01
- nonché la conoscenza della lingua inglese al livello B1

Percorso formativo complessivo per l'area scientifica

Per ciascuno studente verrà previsto un piano di studio individualizzato che garantisca comunque che nel curriculum complessivo dello studente (nella laurea precedente e nella laurea magistrale) siano presenti

- almeno 132 crediti nelle aree scientifiche: MAT, FIS; CHIM, GEO, BIO, INF/01, ING.INF/05, SECS-S/01
- di cui almeno
- 30 in MAT
- 12 in FIS
- 6 in CHIM,
- 6 in GEO
- 9 in BIO
- 9 in INF/01, ING.INF/05, SECS-S/01

1. ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI

ATTIVITÀ FORMATIVE CARATTERIZZANTI

Da considerare insieme alle ulteriori condizioni indicate al punto **percorso formativo complessivo per l'area scientifica**

Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
Matematica	MAT/*	12	42
Fisica	FIS/*	6	
Chimica, Biologia, Scienze della Terra, Informatica, Statistica, Igiene	CHIM/* , BIO/* , GEO/* INF/01, ING-INF/05, SECS-S/01 MED/42		

Didattica e storia della matematica e delle scienze, epistemologia	MAT/04 FIS/08 CHIM/* BIO/* , GEO/* MED/02, M-STO/05, M-FIL/02 INF/01, ING-INF/05, SECS-S/01		18
Scienze dell'educazione	M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PED/02 Storia della pedagogia	6	18
	M-PED/01 Pedagogia generale e sociale; M-PED/02 Storia della pedagogia; M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione; M-PSI/05 Psicologia sociale; SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi, M-DEA/01 Discipline demotnoantropologiche		
Laboratori didattici			18
Totale			96

ALTRE ATTIVITA'		
Tipologia	CFU	Tot. CFU
stage, tirocinio, lingua straniera		24
Attività formative a scelta dello studente (fra le quali è possibile scegliere attività di stage, tirocinio e laboratorio)	8	
Per la prova finale	12	
Totale		120

TABELLA 5
(Art. 6, comma 2)

Classe di abilitazione A030 – Scienze motorie e sportive

- 1) Laurea nella classe L-22 – Scienze delle attività motorie e sportive;
- 2) Laurea magistrale nella classe LM-67 – Scienze e tecniche delle attività motorie preventive e adattate ovvero nella classe LM-68 – Scienze e tecniche dello sport, strutturate come segue.

Il CUN ritiene necessario che siano formulati specifici obiettivi formativi qualificanti del corso di Laurea Magistrale per l'insegnamento, come di seguito indicato.

I laureati nel corso di laurea magistrale per l'insegnamento nella Classe di abilitazione A030 – Scienze motorie e sportive devono essere in grado di utilizzare avanzati strumenti culturali, metodologici e tecnico-pratici con particolare riferimento a:

- a) Progettazione, coordinamento e direzione tecnica delle attività tecnico-sportive in ambito agonistico nei vari livelli, fino a quelli di massima competizione, presso associazioni e società sportive, enti di promozione sportiva, istituzioni e centri specializzati.
- b) Progettazione, coordinamento e direzione tecnica delle attività motorie e sportive condotte a livello scolastico finalizzate allo sviluppo psicofisico e sociale del giovane.
- c) Progettazione, coordinamento e direzione tecnica delle attività di preparazione fisica e atletica nei vari sport ed ai vari livelli, fino a quello professionistico, presso associazioni e società sportive, enti di promozione sportiva, istituzioni e centri specializzati.
- d) Progettazione, coordinamento e direzione tecnica dell'attività di preparazione fisica ed atletica e delle attività sportive agonistiche per disabili.

- e) Progettazione, coordinamento e direzione tecnica delle attività di preparazione fisica presso i Centri di addestramento delle Forze Armate e dei corpi impegnati, in senso ampio, a garantire la sicurezza e la difesa dello Stato.
- f) Preparazione fisica e tecnica personalizzata finalizzata all'agonismo individuale e di squadra.

I laureati magistrali devono possedere competenze specifiche ed approfondite nel campo delle attività motorie e sportive con attenzione alle differenti tipologie disciplinari e, nell'ambito del concetto di tutela della salute psico-fisica del praticante, alle differenze legate all'età, al genere, al contesto socio-culturale di appartenenza, al livello di maturazione psico-culturale e alla presenza di disabilità fisica. Devono inoltre possedere ulteriori competenze specifiche ed approfondite di ambito pedagogico e psicosociale atte a promuovere l'educazione allo sport e attraverso lo sport a livello scolastico.

Devono possedere inoltre la padronanza scritta e orale di almeno una lingua dell'Unione Europea oltre all'italiano.

Ai fini indicati, i laureati dovranno:

- conoscere le basi biologiche dell'adattamento all'esercizio fisico finalizzato alla pratica agonistica amatoriale e avanzata in funzione del tipo di pratica sportiva, del livello di prestazione atteso, delle condizioni ambientali, dell'età e del genere del praticante;
- possedere le conoscenze pedagogiche e didattiche per scegliere e padroneggiare i metodi di insegnamento delle attività motorie nel contesto delle attività della scuolasecondaria;
- possedere le conoscenze scientifiche ed epistemologiche necessarie per svolgere la funzione di educatore capace di instaurare relazioni positive e motivanti con gli allievi, con le famiglie e con gli altri insegnanti coinvolti nel processo educativo a livello scolastico;
- possedere le basi pedagogiche, didattiche, scientifiche e culturali per trasmettere i valori etici ed educativi dell'agonismo sportivo;
- possedere le conoscenze necessarie per elaborare una progettazione articolata e centrata sull'allievo, capace di promuovere l'educazione alla salute e al rispetto della persona, e l'adozione di atteggiamenti corretti nei confronti di fenomeni degenerativi dello sport e della vita sociale;
- possedere le conoscenze per promuovere ed organizzare le attività motorie e sportive scolastiche fungendo da cerniera tra il mondo dell'educazione presente nella scuola e quello dello sport agonistico e promozionale;
- possedere le conoscenze sull'organizzazione del sistema scolastico e del suo territorio al fine di contribuire efficacemente allo sviluppo di politiche territoriali per il benessere dei cittadini;
- capacità di interagire con i docenti di altre discipline al fine di favorire attività di ricerca didattica inserendo le attività motorie in un contesto di educazione interdisciplinare della persona;
- avere solide basi concettuali sulle teorie dell'allenamento nei vari contesti di pratica sportiva individuale e di squadra con capacità di adattare i diversi modelli anche in funzione di età, genere e abilità dei praticanti;
- conoscere in modo approfondito metodi e tecniche delle attività motorie e sportive finalizzate e specifiche per le differenti discipline sportive con capacità di utilizzare tali conoscenze adattandole ai diversi contesti di attività sportiva, alle specificità di genere, all'età, alla presenza di disabilità, al contesto socio-culturale di riferimento, nonché agli obiettivi individuali e di gruppo;

- conoscere metodi e strumentazioni della valutazione funzionale applicata agli apparati coinvolti nella pratica sportiva anche al fine di consulenza tecnica e collaudo relativamente ai beni e servizi impiegati;
- conoscere i metodi di valutazione delle prestazioni fisiche e sportive, saperli utilizzare e valutarne i risultati in funzione delle diverse discipline nel contesto di specificità di genere, età, presenza di disabilità e degli obiettivi della pratica sportiva;
- conoscere i rischi in termini di salute del praticante legati all'attività sportiva, saper identificare i limiti di prestazione individuale oltre i quali la pratica sportiva si traduce in danno alla salute, essere in grado di prevenire l'incidenza di infortuni legati alla pratica motoria e sportiva, ridurne le conseguenze negative e favorire il pieno recupero dell'atleta;
- possedere conoscenze di nutrizione umana applicata alla prestazione sportiva anche in relazione alla specificità dell'allenamento e del recupero nelle diverse discipline;
- conoscere i rischi per la salute derivati dall'uso di pratiche di potenziamento delle prestazioni fisiche, siano esse state dichiarate illecite o no dalle agenzie ufficiali, conoscere la normativa a proposito, e essere in grado di intervenire con efficaci misure per prevenire, combattere ed eliminare l'uso di tali pratiche;
- essere in grado di proporsi come progettisti di percorsi formativi realizzati attraverso la pratica sportiva e di orientare i destinatari della loro azione educativa alla scelta di attività motorie e sportive adeguate ai propri livelli di crescita motoria, mentale, relazionale ed emotivo-affettiva;
- possedere le conoscenze generali relative a gruppi, fenomeni dinamici della vita del gruppo, processi di costituzione e di sviluppo dei gruppi, finalizzate alla creazione ed alla gestione del gruppo-squadra o gruppo-associazione;
- acquisire le conoscenze sui processi di comunicazione interpersonale e sociale finalizzate anche alla creazione e alla gestione di relazioni con le istituzioni, le associazioni e le famiglie;
- conoscere i regolamenti che disciplinano le attività sportive e le normative relative alle responsabilità del proprio operato, alle istituzioni e agli enti coinvolti nelle attività sportive.

A tal fine i laureati devono acquisire, in relazione a obiettivi specifici professionalizzanti del corso, adeguate tecniche motorie per un numero di CFU non inferiore a 20 mediante tirocini formativi presso strutture idonee sotto la diretta responsabilità degli Atenei.

Il CUN ritiene inoltre opportuno consentire agli atenei un certo grado di flessibilità nella distribuzione dei crediti fra gli ambiti, e quindi occorre che la somma dei minimi di crediti nei diversi ambiti sia minore di 72.

Si ritiene che questo si possa ottenere riducendo da 36 a 30 i crediti per le Discipline Motorie e Sportive; lasciando a 18 il minimo dei CFU per l'ambito biomedico e riducendo a 12 i CFU per l'ambito Socio-Psico-Pedagogico, in quanto in tale ambito sono già previsti 10 crediti nella laurea della classe I-22, che è requisito necessario per l'ammissione alla LM.

La flessibilità introdotta consente alle sedi di disegnare percorsi formativi più mirati alle esigenze dei tirocinanti, tenuto conto anche dei diversi percorsi seguiti precedentemente, in particolare nel periodo transitorio.

Si ritiene infine che l'ambito biomedico non sia esaurito dai settori Bio e Med così limitatamente proposti nell'ambito biomedico e si chiede l'inserimento di Bio/16, Bio/17, Med/13, Med/38, Med/39,

In conseguenza alle osservazioni precedenti si propone la seguente riformulazione della tabella 5.

TABELLA 6
(Art. 6, comma 2)

Classe di abilitazione A032 – Musica

1) Conseguimento nel corso di laurea di almeno 72 CFU nei seguenti SSD:

Attività formative	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU Assegnati	CFU Totali assegnati
Caratterizzanti	Discipline motorie e sportive	M-EDF/01 - Metodi e didattiche delle attività motorie(24 CFU) M-EDF/02 - Metodi e didattiche delle attività sportive (12 CFU)	30	72
Affini e integrative (art. 10, comma 5, D.M. 22/10/04, n. 270, lettera b)	Biomedico	BIO/09 - Fisiologia BIO/10 – Biochimica BIO/16 - Anatomia Umana BIO/17 - Istologia MED/09 - Medicina interna MED/13 – Endocrinologia MED/33 - Malattie apparato locomotore MED/38 – Pediatria generale e Specialistica MED/39 – Neuropsichiatria infantile	18	
	Sociologico Psicologico Pedagogico	M-PED/02 - Storia della pedagogia M-PSI/04 - Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/05 - Psicologia sociale SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi	12	
		BIO/11 Biologia molecolare BIO/13 Biologia applicata BIO/14 Farmacologia MED/42 – Igiene generale e applicata IUS/01 - Diritto privato IUS/10 – Diritto costituzionale	8	8
A scelta dello studente			8	8
Per la prova finale			12	12
Tirocini ed attività pratiche			20	20
Totale				120

M-STO/01 STORIA MEDIEVALE
M-STO/02 STORIA MODERNA
M-STO/03 STORIA DELL'EUROPA ORIENTALE
M-STO/04 STORIA CONTEMPORANEA
M-STO/07 STORIA DEL CRISTIANESIMO E DELLE CHIESE
L-ANT/02 STORIA GRECA
L-ANT/03 STORIA ROMANA
L-FIL-LET/02 LINGUA E LETTERATURA GRECA
L-FIL-LET/04 LINGUA E LETTERATURA LATINA
L-FIL-LET/09 FILOLOGIA ROMANZA
L-FIL-LET/10 LETTERATURA ITALIANA
L-FIL-LET/11 LETTERATURA ITALIANA CONTEMPORANEA
L-FIL-LET/12 LINGUISTICA ITALIANA
L-FIL-LET/13 FILOLOGIA ITALIANA
L-FIL-LET/14 CRITICA LETTERARIA E LETTERATURE COMPARATE
L-ANT/07 ARCHEOLOGIA CLASSICA
L-ANT/08 ARCHEOLOGIA CRISTIANA
L-ART/01 STORIA DELL'ARTE MEDIEVALE
L-ART/02 STORIA DELL'ARTE MODERNA
L-ART/03 STORIA DELL'ARTE CONTEMPORANEA
L-ART/05 DISCIPLINE DELLO SPETTACOLO
L-ART/06 CINEMA, FOTOGRAFIA E TELEVISIONE
L-ART/07 MUSICOLOGIA E STORIA DELLA MUSICA
L-ART/08 ETNOMUSICOLOGIA
L-LIN/01 GLOTTOLOGIA E LINGUISTICA
L-LIN/03 LETTERATURA FRANCESE
L-LIN/04 LINGUA E TRADUZIONE - LINGUA FRANCESE
L-LIN/05 LETTERATURA SPAGNOLA
L-LIN/06 LINGUA E LETTERATURE ISPANO-AMERICANE
L-LIN/07 LINGUA E TRADUZIONE - LINGUA SPAGNOLA
L-LIN/10 LETTERATURA INGLESE
L-LIN/11 LINGUE E LETTERATURE ANGLO-AMERICANE
L-LIN/12 LINGUA E TRADUZIONE - LINGUA INGLESE
L-LIN/13 LETTERATURA TEDESCA
L-LIN/14 LINGUA E TRADUZIONE - LINGUA TEDESCA
M-DEA/01 ANTROPOLOGIA CULTURALE
M-FIL/01 FILOSOFIA TEORETICA
M-FIL/02 LOGICA E FILOSOFIA DELLA SCIENZA
M-FIL/03 FILOSOFIA MORALE
M-FIL/04 ESTETICA
M-FIL/05 FILOSOFIA E TEORIA DEI LINGUAGGI
M-FIL/06 STORIA DELLA FILOSOFIA
M-FIL/07 STORIA DELLA FILOSOFIA ANTICA
M-FIL/08 STORIA DELLA FILOSOFIA MEDIEVALE
M-GGR/01 GEOGRAFIA
M-GGR/02 GEOGRAFIA ECONOMICO-POLITICA
M-PED/01 PEDAGOGIA GENERALE E SOCIALE
M-PED/02 STORIA DELLA PEDAGOGIA
M-PED/03 DIDATTICA E PEDAGOGIA SPECIALE
M-PED/04 PEDAGOGIA SPERIMENTALE
M-PSI/01 PSICOLOGIA GENERALE
M-PSI/04 PSICOLOGIA DELLO SVILUPPO
M-PSI/05 PSICOLOGIA SOCIALE

M-PSI/07 PSICOLOGIA DINAMICA
 SPS/03 STORIA DELLE ISTITUZIONI POLITICHE
 SPS/07 SOCIOLOGIA GENERALE
 SPS/08 SOCIOLOGIA DEI PROCESSI CULTURALI
 SPS/12 SOCIOLOGIA GIURIDICA DELLA DEVIANZA

I 72 CFU comprendono almeno 30 CFU nei SSD L-ART/07-08; 12 CFU nei SSD L-ART/01-06 e 6 CFU in almeno due dei seguenti SSD o gruppi di SSD:

- a) Musicologia e Storia della musica L-ART/07 e Etnomusicologia L-ART/08;
- b) Discipline relative alla letteratura italiana (L-FIL-LET/10 oppure L-FIL-LET/11 oppure L-FIL-LET/12) oppure alla linguistica e alle lingue e letterature straniere (L-LIN/01, L-LIN/03, L-LIN/05, **L-LIN/06** L-LIN/10, **L-LIN/11**, L-LIN/13);
- c) Discipline filosofiche (M-FIL/01-08);
- d) Discipline storiche (L-ANT/02 oppure L-ANT/03 oppure M-STO/01 oppure M-STO/02 oppure M-STO/04);
- e) Discipline psicopedagogiche (M-PED/01 oppure M-PSI/01 oppure M-DEA/01);
- f) Discipline artistiche (L-ART/01-04) oppure dello spettacolo (L-ART/05-06).

1) Laurea magistrale nella classe LM-45 – Musicologia e beni musicali, strutturata conformemente alla seguente tabella:

- si ritiene necessario introdurre attività formative per la conoscenza dell'informatica e dei fondamenti fisici dei fenomeni sonori
- la tabella è da riportare al formato standard

Area disciplinare	Musicologia e Storia della musica L-ART/07; Etnomusicologia L-ART/08 discipline relative alla letteratura italiana L-FIL-LET/10-12 discipline storiche M-STO/01, M-STO/02, M-STO/04 discipline delle arti e dello spettacolo L-ART/01-06	72 CFU Tra questi, 18-24 CFU di didattiche disciplinari nel SSD L-ART/07. Tra i restanti 48-54 CFU: - almeno 30 CFU nei SSD L-ART/07-08; - almeno 6 CFU in almeno uno dei seguenti gruppi di SSD: (1) L-FIL-LET/10, L-FIL-LET/11, L-FIL-LET/12; (2) M-STO/01, M-STO/02, M-STO/04; (3) L-ART/01-06	72
			Totale 72 CFU

Scienze dell'educazione e discipline antropologiche	M-PED/01 Pedagogia generale e sociale; M-PED/02 Storia della pedagogia; M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione; M-PSI/05 Psicologia sociale; SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche	Almeno 6 CFU nei settori M-PED/01 o M-PED/02	18 CFU
Laboratori			18
Attività a scelta dello studente		8	
Prova finale			12

TABELLA 7
(Art. 6, comma 2)

Classe di abilitazione A033 – Tecnologia

1) Conseguimento nel corso di laurea di almeno 90 CFU nei seguenti SSD:

MAT/01 LOGICA
MAT/02 ALGEBRA
MAT/03 GEOMETRIA
MAT/04 MATEMATICHE COMPLEMENTARI
MAT/05 ANALISI MATEMATICA
MAT/06 PROBABILITÀ E STATISTICA MATEMATICA
MAT/07 FISICA MATEMATICA
MA/08 ANALISI NUMERICA
MAT/09 RICERCA OPERATIVA
INF/01 INFORMATICA
FIS/01 FISICA SPERIMENTALE
FIS/02 FISICA TEORICA, MODELLI E METODI MATEMATICI
FIS/03 FISICA DELLA MATERIA
FIS/04 FISICA NUCLEARE E SUBNUCLEARE
FIS/05 ASTRONOMIA E ASTROFISICA
FIS/06 FISICA PER IL SISTEMA TERRA E IL MEZZO CIRCUMTERRESTRE
FIS/07 FISICA APPLICATA (A BENI CULTURALI, AMBIENTALI, BIOLOGIA E
MEDICINA)
FIS/08 DIDATTICA E STORIA DELLA FISICA
CHIM/01 CHIMICA ANALITICA
CHIM/02 CHIMICA FISICA
CHIM/03 CHIMICA GENERALE E INORGANICA
CHIM/04 CHIMICA INDUSTRIALE
CHIM/05 SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI POLIMERICI
CHIM/06 CHIMICA ORGANICA
CHIM/07 FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE
CHIM/08 CHIMICA FARMACEUTICA
CHIM/09 FARMACEUTICO TECNOLOGICO APPLICATIVO
CHIM/10 CHIMICA DEGLI ALIMENTI
CHIM/11 CHIMICA E BIOTECNOLOGIA DELLE FERMENTAZIONI
CHIM/12 CHIMICA DELL'AMBIENTE E DEI BENI CULTURALI
GEO/01 PALEONTOLOGIA E PALEOECOLOGIA
GEO/02 GEOLOGIA STRATIGRAFICA E SEDIMENTOLOGICA
GEO/03 GEOLOGIA STRUTTURALE
GEO/04 GEOGRAFIA FISICA E GEOMORFOLOGIA
GEO/05 GEOLOGIA APPLICATA
GEO/06 MINERALOGIA
GEO/07 PETROLOGIA E PETROGRAFIA
GEO/08 GEOCHIMICA E VULCANOLOGIA
GEO/09 GEORISORSE MINERARIE E APPLICAZIONI MINERALOGICO-
PETROGRAFICHE PER L'AMBIENTE E I BENI CULTURALI
GEO/10 GEOFISICA DELLA TERRA SOLIDA
GEO/11 GEOFISICA APPLICATA
GEO/12 OCEANOGRAFIA E FISICA DELL'ATMOSFERA

BIO/01 BOTANICA GENERALE
BIO/02 BOTANICA SISTEMATICA
BIO/03 BOTANICA AMBIENTALE E APPLICATA
BIO/04 FISILOGIA VEGETALE
BIO/05 ZOOLOGIA
BIO/06 ANATOMIA COMPARATA E CITOLOGIA
BIO/07 ECOLOGIA
BIO/08 ANTROPOLOGIA
BIO/09 FISILOGIA
BIO/10 BIOCHIMICA
BIO/11 BIOLOGIA MOLECOLARE
BIO/12 BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA
BIO/13 BIOLOGIA APPLICATA
BIO/14 FARMACOLOGIA
BIO/15 BIOLOGIA FARMACEUTICA
BIO/16 ANATOMIA UMANA
BIO/17 ISTOLOGIA
BIO/18 GENETICA
BIO/19 MICROBIOLOGIA GENERALE
AGR/01 **ECONOMIA ED ESTIMO RURALE**
AGR/06 TECNOLOGIA DEL LEGNO E UTILIZZAZIONI FORESTALI
AGR/07 GENETICA AGRARIA □
AGR/08 IDRAULICA AGRARIA E SISTEMAZIONI IDRAULICO-FORESTALI
AGR/09 MECCANICA AGRARIA
AGR/10 **COSTRUZIONI RURALI E TERRITORIO AGROFORESTALE**
AGR/13 CHIMICA AGRARIA
AGR/15 SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI
AGR/17 ZOOTECNICA GENERALE E MIGLIORAMENTO GENETICO
ICAR/01 IDRAULICA
ICAR/02 COSTRUZIONI IDRAULICHE E MARITTIME E IDROLOGIA □
ICAR/03 INGEGNERIA SANITARIA-AMBIENTALE □
ICAR/04 STRADE, FERROVIE ED AREOPORTI □
ICAR/05 TRASPORTI □
ICAR/06 TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA □
ICAR/07 GEOTECNICA □
ICAR/08 SCIENZA DELLE COSTRUZIONI □
ICAR/09 TECNICA DELLE COSTRUZIONI □
ICAR/10 ARCHITETTURA TECNICA □
ICAR/11 PRODUZIONE EDILIZIA □
ICAR/12 TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA
ICAR/13 DISEGNO INDUSTRIALE
ICAR/14 COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA E URBANA
ICAR/15 ARCHITETTURA DEL PAESAGGIO □
ICAR/16 ARCHITETTURA DEGLI INTERNI E ALLESTIMENTO
ICAR/17 DISEGNO
ICAR/18 STORIA DELL'ARCHITETTURA
ICAR/19 RESTAURO
ICAR/20 TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA
ICAR/21 URBANISTICA
ICAR/22 ESTIMO
ING-IND/01 ARCHITETTURA NAVALE
ING-IND/02 COSTRUZIONI E IMPIANTI NAVALI E MARINI
ING-IND/03 MECCANICA DEL VOLO

ING-IND/04 COSTRUZIONI E STRUTTURE AREOSPAZIALI
ING-IND/05 IMPIANTI E SISTEMI AEROSPAZIALI
ING-IND/06 FLUIDODINAMICA □
ING-IND/07 PROPULSIONE AEROSPAZIALE
ING-IND/08 MACCHINE A FLUIDO
ING-IND/09 SISTEMI PER L'ENERGIA E L'AMBIENTE
ING-IND/10 FISICA TECNICA INDUSTRIALE
ING-IND/11 FISICA TECNICA AMBIENTALE
ING-IND/12 MISURE MECCANICHE E TERMICHE
ING-IND/13 MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE
ING-IND/14 PROGETTAZIONE MECCANICA E COSTRUZIONE DI MACCHINE
ING-IND/15 DISEGNO E METODI DELL'INGEGNERIA INDUSTRIALE
ING-IND/16 TECNOLOGIE E SISTEMI DI LAVORAZIONE
ING-IND/17 IMPIANTI INDUSTRIALI MECCANICI
ING-IND/18 FISICA DEI REATTORI NUCLEARI
ING-IND/19 IMPIANTI NUCLEARI
ING-IND/20 MISURE E STRUMENTAZIONI NUCLEARI
ING-IND/21 METALLURGIA
ING-IND/22 SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI
ING-IND/23 CHIMICA FISICA APPLICATA
ING-IND/24 PRINCIPI DI INGEGNERIA CHIMICA
ING-IND/25 IMPIANTI CHIMICI
ING-IND/26 TEORIA DELLO SVILUPPO DEI PROCESSI CHIMICI
ING-IND/27 CHIMICA INDUSTRIALE E TECNOLOGICA
ING-IND/28 INGEGNERIA E SICUREZZA DEGLI SCAVI
ING-IND/29 INGEGNERIA DELLE MATERIE PRIME
ING-IND/30 IDROCARBURI E FLUIDI DEL SOTTOSUOLO
ING-IND/31 ELETTROROTECNICA
ING-IND/32 CONVERTITORI, MACCHINE E AZIONAMENTI ELETTRICI
ING-IND/33 SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA
ING-IND/34 BIOINGEGNERIA INDUSTRIALE
ING-IND/35 INGEGNERIA ECONOMICO-GESTIONALE
ING-INF/01 ELETTRONICA
ING-INF/02 CAMPI ELETTROROTECNICI
ING-INF/03 TELECOMUNICAZIONI
ING-INF/04 AUTOMATICA
ING-INF/05 SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI
ING-INF/06 BIOINGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA
ING-INF/07 MISURE ELETTRICHE E ELETTRONICHE
SECS-S/01 STATISTICA
SECS-S/01 STATISTICA ECONOMICA

2) Laurea magistrale nella classe LM-96 – Tecnologia, strutturata conformemente alla seguente tabella:

Classe delle lauree magistrali in Tecnologia (LM-96)

Obiettivi formativi qualificanti

Il CUN ritiene necessario descrivere in modo più preciso, ampio e approfondito gli obiettivi formativi qualificanti della classe, in modo analogo a quello che si trova per tutte le classi dell'ordinamento. Tenuto conto degli obiettivi indicati nel regolamento e delle esigenze del sistema di istruzione, si propone la seguente descrizione.

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe:

- hanno una solida preparazione culturale di base nell'area delle scienze matematiche, statistiche, fisiche, chimiche e naturali e una padronanza dei metodi di queste discipline che consenta loro un adeguato inquadramento teorico di tutte le questioni tecnologiche in cui tali discipline intervengono, con particolare riferimento ai contenuti dell'insegnamento nella scuola secondaria e ai metodi sperimentali;
- hanno una buona conoscenza dei concetti, dei metodi e degli strumenti dell'informatica;
- conoscono in modo approfondito le problematiche associate alle tecnologie e al loro sviluppo, con particolare riguardo a quelle che si riconducono ai settori dell'ingegneria civile, industriale e dell'informazione;
- possiedono la capacità di inquadrare culturalmente il rapporto tra sviluppo tecnologico e scienze fisico-matematiche e naturali;
- conoscono la storia della tecnologia e le implicazioni che essa comporta sullo sviluppo della società;
- conoscono la relazione tra lo sviluppo tecnologico e le problematiche di impatto ambientale;
- sono in grado di operare ed organizzare laboratori informatici e tecnologici, di predisporre e organizzare esperienze di laboratorio, di utilizzare strumenti, di realizzare misure, di organizzare ed elaborare i dati sperimentali;
- sono in grado di organizzare e di fare presentazioni orali e scritte di contenuto tecnologico adeguate a possibili diversi livelli di conoscenza negli ascoltatori, anche mediante tecnologie informatiche e della comunicazione o in situazioni di laboratorio;
- possiedono conoscenze psicologiche e pedagogiche e capacità relazionali utili per la comunicazione e la gestione di gruppi, in particolare di ragazzi e ragazze;
- sono in grado di lavorare con ampia autonomia, anche assumendo responsabilità di progetti;
- conoscono la lingua inglese almeno al livello B2 e conoscono inoltre il lessico tecnologico in tale lingua.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe:

- prevedono attività di laboratorio e in campo o, comunque, attività pratiche, in particolare dedicate alla conoscenza di metodiche sperimentali, all'uso di strumenti e tecnologie, alla misura o alla raccolta di dati, all'elaborazione statistica dei dati stessi;
- possono prevedere attività esterne come tirocini formativi presso laboratori di enti di ricerca, istituti scolastici, aziende, strutture della pubblica amministrazione;
- prevedono il superamento di una prova finale nella quale viene discusso un elaborato originale predisposto con la supervisione di un relatore.

I laureati magistrali della classe possono accedere direttamente al Tirocinio Formativo Attivo, di cui all'art.10 del Regolamento..... , al fine di ottenere l'abilitazione nella classe 33/A - Tecnologia nella scuola media.

I laureati magistrali nella classe potranno inoltre svolgere, con funzioni di responsabilità, attività professionali in tutti gli ambiti che, oltre allo specifico profilo professionale della laurea posseduta, richiedano il contributo di una figura di ampia formazione culturale, con una conoscenza a largo spettro della tecnologia e dei loro metodi, e con una buona capacità di comunicare.

In particolare, tra i settori in cui i laureati magistrali della classe si potranno inserire, si indicano:

- l'industria culturale e dell'informazione;
- istituzioni specifiche, come Centri della Scienza e Musei;
- l'informazione e la divulgazione scientifica e tecnologica;
- organismi e unità di studio per lo sviluppo della scienza presso enti ed istituzioni, pubbliche e private, sia italiane che straniere.

Requisiti curriculari di ammissione

L'ammissione è subordinata al possesso dei seguenti requisiti curriculari:

almeno 90 crediti nelle aree MAT, FIS, CHIM, GEO, BIO, INF/01, ING-INF/05, SECS-S/01, AGR, ICAR, ING-IND, ING-INF

di cui almeno

12 in MAT

12 in FIS, CHIM

6 in INF/01, ING-INF/05, SECS-S/01

nonché la conoscenza della lingua inglese al livello B1

Tenuto conto dei requisiti curriculari per l'accesso si ritiene opportuno modificare gli ambiti e i numeri di crediti come indicato nella tabella.

In alternativa si potrebbe introdurre una maggiore flessibilità nella tabella, indicando contemporaneamente opportuni requisiti curriculari complessivi (laurea + laurea magistrale) per ottenere la LM, in analogia a quanto il regolamento prevede per la LM-95.

Attività formative indispensabili

Ambiti disciplinari		CFU	Tot CFU
Discipline matematiche	tutti i settori MAT a) 6 CFU da scegliere tra MAT/01, MAT/02, MAT/03, MAT/04, MAT/05, MAT/06, MAT/07, MAT/08, b) 6 CFU da scegliere tra MAT/09 e INF/01	12	6
Discipline fisiche, chimiche e geologiche	tutti i settori FIS, tutti i settori CHIM, GEO/07- GEO/09	18	9
Informatica, ingegneria dell'informazione e statistica	INF/01 INFORMATICA ING-INF/05 SISTEMI DI ELABORAZ. DELLE INFORMAZIONI SEC-S/01 STATISTICA		9
Discipline di Ingegneria civile, architettura e design	A scelta entro tutti i SSD ICAR	6	30
Discipline di Ingegneria industriale	A scelta entro tutti i SSD ING-IND (da ING-IND/01 a ING-IND/35)	12	
Discipline di Ingegneria dell'informazione	A scelta entro tutti i SSD ING-INF (da ING-INF/01 a ING-INF/07) escluso ING-INF/05	12	
Laboratori didattici		18	18
Discipline per il contesto culturale della tecnica	tutti i settori		6
Scienze della educazione	M-PED/01 Pedagogia generale e sociale; M-PED/02 Storia della pedagogia; M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione; M-PSI/05 Psicologia sociale; SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi, M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche	18 di cui almeno 6 CFU nei settori M- PED/01, M- PED/02	18
Discipline a scelta	cancellare tutti i settori	12	8
Altre attività (in particolare tirocinio, stage, lingua inglese)			4
Prova finale		12	12
			120

Tabelle 8, 9, 10
nessuna osservazione

TABELLA 11
(Art. 10, comma 6)

Si ritiene opportuno consentire agli atenei un certo grado di flessibilità nella distribuzione dei crediti fra gli ambiti, e quindi occorre che la somma dei minimi di crediti nei diversi ambiti sia minore di 60.

Si ritiene che questo si possa ottenere riducendo da 18 a 15 i crediti per le scienze dell'educazione, nonché per le didattiche disciplinari e riducendo da 19 a 15 il numero di crediti per il tirocinio.

Per quanto riguarda il tirocinio, 19 crediti, equivalgono a 475 ore e, anche calcolando che solo una parte di tali ore siano da svolgersi in classe, si tratta comunque di una quantità grande, difficilmente realizzabile in generale. In ogni caso, grazie alla flessibilità che si ottiene, le sedi possono comunque nella loro autonomia, se lo ritengono possibile e utile, aumentare i crediti di tirocinio.

La flessibilità introdotta consente alle sedi di disegnare percorsi formativi più mirati alle esigenze dei tirocinanti, tenuto conto anche dei diversi percorsi seguiti precedentemente, in particolare nel periodo transitorio.

Si ritiene infine che l'ambito delle Scienze dell'educazione non sia esaurito dai settori M-PED indicati nel regolamento e si propone adottare l'indicazione "**M-PED e tutti gli altri settori rilevanti**".

In conseguenza alle osservazioni precedenti si propone la seguente riformulazione della tabella 11.

Ambiti disciplinari		CFU	CFU
Scienze dell'educazione con laboratori	M-PED e tutti gli altri settori rilevanti	15 di cui almeno 6 di attività rivolte ai bisogni speciali	60
Didattiche disciplinari con laboratori e laboratori pedagogico-didattici		15	
Tirocinio a scuola		15	
Prova finale e relazione finale di tirocinio		6	

IL SEGRETARIO
(dott. Antonio VALEO)

IL PRESIDENTE
(Prof. Andrea LENZI)