

**PERCORSI ABILITANTI SPECIALI
LINEE GUIDA PER GLI ESAMI DI PROFITTO
DELLE CLASSI A047, A048 E A059**

Il riferimento normativo per quanto riguarda gli esami di profitto è il Decreto Dipartimentale 22 novembre 2013 n. 45, allegato A. In particolare (c. 3) sono valutate attraverso una prova scritta e una prova orale:

- a) per ciascuno degli insegnamenti del gruppo A, le competenze di didattica generale e le competenze finalizzate a favorire l'integrazione scolastica degli alunni con disabilità;
- b) per ciascuno degli insegnamenti del gruppo B, le conoscenze e le competenze disciplinari e didattiche;
- c) per l'insegnamento del gruppo C, le competenze digitali (cfr. 1b dell'Allegato A).

Ogni corso di insegnamento che è diviso in più moduli è detto corso integrato. Per i corsi integrati, l'esame e il voto sono unici, e le domande riguarderanno argomenti di tutti i moduli che compongono il corso.

Per ciascun corso (o corso integrato; si userà l'unica dicitura: corso) vengono proposti due appelli per l'esame di profitto in sessione ordinaria, e uno nella sessione suppletiva (settembre-ottobre 2014); il corsista, in caso di insuccesso, può ripetere la prova una sola volta (DD 45, all. A). Le date per le prove scritte sono deliberate dal Consiglio del Dipartimento di Matematica e Informatica, e sono pubblicate sul sito dell'Ateneo. Le prove orali si terranno normalmente a pochi giorni di distanza dalla prova scritta.

Il corsista potrà accedere alla prova scritta solo se avrà il numero di frequenze previsto, e se si sarà pre-isritto all'esame nella modalità che verrà specificata.

Le Commissioni d'esame di profitto, che sono deliberate dal Consiglio del Dipartimento di Matematica e Informatica, hanno come Presidente di norma uno dei docenti del corso di insegnamento, e avranno un minimo di due componenti presenti in sede d'esame orale e di verbalizzazione.

Le prove scritte hanno programmi e modalità specifici; queste ultime vengono descritte nella seconda parte di questo documento. Per i programmi si può fare riferimento al materiale didattico che ogni docente ha inserito in piattaforma, alle domande di autovalutazione e indicazioni ad esse allegate, e al Programma d'esame ufficiale sul sito.

Il candidato può accedere alla prova orale solo previo superamento della prova scritta, ovvero avendo ottenuto in essa un punteggio di almeno 18/30. La prova orale è basata sulla discussione approfondita e le applicazioni didattiche dei temi trattati nella prova scritta. Le due prove daranno luogo ad un unico voto, che verrà verbalizzato anche sul libretto dello studente. L'esame si considera superato se il punteggio è almeno di 18/30. Il voto d'esame entra nella media ponderata che fa parte del punteggio di abilitazione.

GRUPPO A: AREA PEDAGOGICA.
TIPOLOGIA DI PROVA SCRITTA E CRITERI DI VALUTAZIONE

Le due prove scritte, **Pedagogia generale** e **Pedagogia speciale e interculturale**, si svolgeranno nello stesso giorno, una di seguito all'altra, per una durata di 90 minuti ciascuna.

La prova di **Pedagogia generale** consisterà di **due parti**, ciascuna contenente una domanda aperta a cui si chiederà di rispondere con max 400 parole (circa).

La prova di **Pedagogia speciale e interculturale** consisterà di **tre parti**, ciascuna contenente una domanda aperta a cui si chiederà di rispondere con max 300 parole (circa).

Ciascuna prova verrà valutata collegialmente, con un unico voto espresso in trentesimi. La sufficienza si considera raggiunta con il punteggio di 18/30.

Ciascun compito sarà corretto con una griglia di valutazione fornita di descrittori e indicatori.

MODALITÀ DI SOMMINISTRAZIONE

La prova di Pedagogia generale sarà composta da 2 fogli separati, quella di Pedagogia speciale e interculturale da 3 fogli separati; il testo sarà consegnato allo scadere dei primi 90 minuti, dopo aver ritirato la prima prova.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA
Pedagogia generale e Pedagogia speciale e interculturale

La produzione scritta darà luogo a una valutazione di tipo contenutistico, espressivo e testuale relativa alle competenze pedagogiche e didattiche del candidato.

La valutazione avverrà sulla base dei seguenti descrittori:

Descrittori	Indicatori
EFFICACIA COMUNICATIVA, COESIONE E COERENZA, COMPETENZA MORFO-SINTATTICA, LESSICALE E ORTOGRAFICA Si riferisce alla capacità di trasmettere i messaggi in modo efficace e corretto sul piano morfo-sintattico, lessicale e ortografico, attraverso un testo coeso e coerente. Le idee risultano esposte in un testo ben organizzato con adeguati collegamenti logici, vengono usati in modo adeguato strumenti coesivi.	max 10 punti
ADEGUATEZZA e COERENZA DEL TESTO CON LA CONSEGNA ADEGUATEZZA SCIENTIFICO-DISCIPLINARE Si riferisce alla capacità del candidato di comprendere e interpretare la consegna e alla sua competenza scientifico-disciplinare. L'ADEGUATEZZA SCIENTIFICA SARA' VALUTATA SULLA BASE DEI SEGUENTI DESCRITTORI: · Capacità di fornire definizioni complete e scientificamente idonee · Capacità di realizzare un testo coeso e coerente · Capacità di esemplificare opportunamente · Capacità di riferirsi a strumenti o letture adeguate · Capacità di comprendere i riferimenti disciplinari contenuti nei quesiti.	max 20 punti

CONSEGNA

Il candidato elaborerà una **Unità Didattica** (argomento a piacere) di ALGEBRA o di GEOMETRIA o di STATISTICA **utilizzando il software autore della LIM** che gli è più funzionale (Notebook, Flipchart, Starboard, Mimio).

Affiancherà l'elaborato con una **“sceneggiatura”¹** della lezione che prevederà, per ciascuna sequenza:

- l'illustrazione dei materiali didattici utilizzati
- la descrizione della funzione e del ruolo attribuito alla tecnologia e alle risorse utilizzate
- le attività condotte dal docente
- le attività condotte dagli studenti

¹L'attività ha la finalità di documentare il processo di progettazione della “lezione con la LIM” per far emergere riflessioni sulla finalità nell'utilizzo della tecnologia.

Il format della sceneggiatura sarà fornito dalla docente precedentemente.

MODALITA'

L'elaborato e la sceneggiatura dovranno essere inviati all'interno di una cartella che presenti il nome del candidato al seguente indirizzo di posta elettronica o caricato sulla piattaforma (sarà specificato dalla docente) entro

Il 24 giugno (prima sessione)

il 7 luglio (seconda sessione).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA

L'elaborato sarà oggetto di una valutazione di tipo prevalentemente didattico e relativo alle competenze tecnologiche del candidato.

La valutazione dell'elaborato avverrà sulla base dei seguenti indicatori

PRODOTTO	Indicatori	VOTAZIONE
	Articolazione e organizzazione delle pagine dell'elaborato (slides) secondo le fasi fondamentali della UD: fase motivazionale, recupero prerequisiti, presentazione dell'argomento, esercitazione, verifica finale delle competenze	10
TECNOLOGIA	Utilizzo degli strumenti e delle risorse on line	10
	Utilizzo delle funzioni specifiche del software	
DIDATTICA	La tecnologia a servizio delle metodologie didattiche che favoriscono l'autonomia dello studente nell'imparare (es. imparare ad imparare , problem solving)	

	La tecnologia a servizio delle metodologie didattiche che favoriscono l'interazione docente-studente e studente-studente (es. co-costruzione della conoscenza, apprendimento cooperativo)	10
	La tecnologia a servizio delle metodologie didattiche che favoriscono l'acquisizione di competenze (es. learning by doing)	
	La tecnologia a servizio delle metodologie didattiche che favoriscono la riflessione meta cognitiva	

GRUPPO B: AREA DISCIPLINARE
CLASSE A047

Le due prove scritte, **Algebra e Geometria** e **Didattica della Matematica** avranno una durata di 90 minuti ciascuna, quella di **Dati e Previsioni** avrà una durata di 150 minuti. Le date delle prove orali saranno concordate con i candidati.

Ciascuna prova verrà valutata con un unico voto espresso in trentesimi. La sufficienza si considera raggiunta con il punteggio di 18/30.

Ciascun compito sarà corretto con una griglia di valutazione fornita di descrittori e indicatori.

La prova di **Algebra e Geometria** consisterà di **due parti**, ciascuna contenente un esercizio da svolgere e una domanda aperta inerente un argomento svolto durante il corso.

La prova di **Dati e Previsioni** consisterà di quattro esercizi, due di statistica e due di probabilità.

La prova di **Didattica della Matematica** consisterà nell'analisi a priori di un problema o di un esercizio in cui verrà esplicitamente chiesto di mettere in luce il ruolo del quesito in un percorso didattico, di analizzare la conoscenze mobilitate e gli eventuali ostacoli e di prevedere possibili errori.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA
Algebra e Geometria

La valutazione avverrà sulla base dei seguenti descrittori:

Descrittori	Indicatori
COMPETENZA DIDATTICA ED EFFICACIA COMUNICATIVA Si riferisce alla capacità di trasmettere i messaggi in modo efficace e corretto.	max 10 punti
ADEGUATEZZA e COERENZA DEL TESTO CON LA CONSEGNA ADEGUATEZZA SCIENTIFICO-DISCIPLINARE Si riferisce alla capacità del candidato di comprendere e interpretare la consegna e alla sua competenza scientifico-disciplinare.	max 20 punti

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA
Didattica della Matematica

La valutazione avverrà sulla base dei seguenti descrittori:

Descrittori	Indicatori
EFFICACIA COMUNICATIVA, COESIONE E COERENZA, COMPETENZA Si riferisce alla capacità di trasmettere i messaggi in modo efficace e corretto . Le idee risultano esposte in un testo ben organizzato con adeguati collegamenti logici.	max 10 punti
ADEGUATEZZA e COERENZA DEL TESTO CON LA CONSEGNA ADEGUATEZZA SCIENTIFICO-DISCIPLINARE Si riferisce alla capacità del candidato di analizzare il quesito in modo completo e con sensibilità didattica.	max 20 punti

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA
Dati e Previsioni

La valutazione avverrà sulla base dei seguenti descrittori:

Descrittori	Indicatori
COMPETENZA DIDATTICA ED EFFICACIA COMUNICATIVA Si riferisce alla capacità di trasmettere i messaggi in modo efficace e corretto.	max 5 punti
COMPETENZA TECNOLOGICA Si riferisce alla capacità di utilizzare il software nel modo più chiaro ed efficace.	max 5 punti
ADEGUATEZZA e COERENZA DEL TESTO CON LA CONSEGNA ADEGUATEZZA SCIENTIFICO-DISCIPLINARE Si riferisce alla capacità del candidato di comprendere e interpretare la consegna e alla sua competenza scientifico-disciplinare.	max 20 punti

GRUPPO B: AREA DISCIPLINARE
CLASSE A048

Le due prove scritte, **Matematica finanziaria e computazionale** e **Didattica della Matematica**, avranno una durata di 90 minuti ciascuna; quella di **Dati e Previsioni** avrà una durata di 150 minuti. Le date delle prove orali saranno concordate con i candidati.

Ciascuna prova verrà valutata con un unico voto espresso in trentesimi. La sufficienza si considera raggiunta con il punteggio di 18/30. Ciascun compito sarà corretto con una griglia di valutazione fornita di descrittori e indicatori.

La prova di **Matematica finanziaria e computazionale** consisterà in 4 esercizi riguardanti gli argomenti trattati nei due moduli del corso.

La prova di **Dati e Previsioni** consisterà di quattro esercizi, due di statistica e due di probabilità.

La prova di **Didattica della Matematica** consisterà nell'analisi a priori di un problema o di un esercizio in cui verrà esplicitamente chiesto di mettere in luce il ruolo del quesito in un percorso didattico, di analizzare la conoscenze mobilitate e gli eventuali ostacoli e di prevedere possibili errori.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA
Matematica finanziaria e computazionale

La produzione scritta darà luogo ad una valutazione del candidato di tipo contenutistico ed espressivo relativamente alle competenze disciplinari ed alle competenze didattiche nello specifico ambito disciplinare.

La valutazione avverrà sulla base dei seguenti descrittori:

Descrittori	Indicatori
EFFICACIA COMUNICATIVA, COESIONE E COERENZA, COMPETENZA Si riferisce alla capacità di trasmettere i messaggi in modo efficace e corretto attraverso un testo coeso e coerente. Le idee risultano esposte in un testo ben organizzato con adeguati collegamenti logici.	max 10 punti
ADEGUATEZZA e COERENZA DEL TESTO CON LA CONSEGNA ADEGUATEZZA SCIENTIFICO-DISCIPLINARE Si riferisce alla capacità del candidato di comprendere e interpretare la consegna e alla sua competenza scientifico-disciplinare nell'applicare in modo adeguato gli strumenti e i metodi caratterizzanti la disciplina.	max 20 punti

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA
Dati e Previsioni

La valutazione avverrà sulla base dei seguenti descrittori:

Descrittori	Indicatori
COMPETENZA DIDATTICA ED EFFICACIA COMUNICATIVA Si riferisce alla capacità di trasmettere i messaggi in modo efficace e corretto.	max 5 punti
COMPETENZA TECNOLOGICA	max 5 punti

Si riferisce alla capacità di utilizzare il software nel modo più chiaro ed efficace.	
ADEGUATEZZA e COERENZA DEL TESTO CON LA CONSEGNA ADEGUATEZZA SCIENTIFICO-DISCIPLINARE Si riferisce alla capacità del candidato di comprendere e interpretare la consegna e alla sua competenza scientifico-disciplinare.	max 20 punti

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA
Didattica della Matematica

La valutazione avverrà sulla base dei seguenti descrittori:

Descrittori	Indicatori
EFFICACIA COMUNICATIVA, COESIONE E COERENZA, COMPETENZA Si riferisce alla capacità di trasmettere i messaggi in modo efficace e corretto . Le idee risultano espone in un testo ben organizzato con adeguati collegamenti logici.	max 10 punti
ADEGUATEZZA e COERENZA DEL TESTO CON LA CONSEGNA ADEGUATEZZA SCIENTIFICO-DISCIPLINARE Si riferisce alla capacità del candidato di analizzare il quesito in modo completo e con sensibilità didattica.	max 20 punti

GRUPPO B: AREA DISCIPLINARE
CLASSE A059

Le due prove scritte, **Scienze** e **Matematica**, si svolgeranno in date distinte, e avranno una durata rispettivamente di 180 minuti e di 120 minuti.

Ciascuna prova verrà valutata collegialmente, con un unico voto espresso in trentesimi. La sufficienza si considera raggiunta con il punteggio di 18/30.

Ciascun compito sarà corretto con una griglia di valutazione fornita di descrittori e indicatori.

Nell'ambito della prova di **Scienze** il candidato dovrà rispondere a quattro domande aperte, una per ciascuna delle quattro discipline (Fisica, Chimica, Biologia e Geologia). Il testo di ciascuna risposta non dovrà superare lo spazio di una facciata di foglio protocollo e potrà eventualmente essere corredato da una o più figure o grafici che potranno essere riportati sul retro di tale foglio. Verrà dato particolare rilievo al fatto che il candidato dimostri di possedere competenze sufficienti in tutte e quattro le discipline.

La prova di **Matematica** consisterà di **quattro parti**, tre consistenti in un esercizio di matematica da svolgere e la quarta consistente una domanda aperta di didattica della matematica inerente l'argomento di uno degli esercizi.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA
Scienze

La valutazione avverrà sulla base dei seguenti descrittori:

Descrittori	Indicatori
COMPETENZA DIDATTICA, EFFICACIA COMUNICATIVA, PROPRIETÀ DI LINGUAGGIO. Si riferisce alla capacità di trasmettere i concetti in modo efficace e corretto sul piano morfo-sintattico, lessicale e ortografico, attraverso un testo ben strutturato e coerente. Le idee devono essere esposte in modo chiaro, con adeguati collegamenti logici. L'utilizzo di opportuni strumenti di supporto permetterà inoltre di incrementare l'efficacia dell'azione didattica.	max 10 punti
COERENZA DEL TESTO CON LA TEMATICA ASSEGNATA E COMPETENZA SCIENTIFICO-DISCIPLINARE Si riferisce alla capacità del candidato di elaborare un testo coerente con la tematica assegnata e che ne evidenzi la competenza scientifico-disciplinare e la padronanza dei contenuti.	max 20 punti

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA
Matematica

La valutazione avverrà sulla base dei seguenti descrittori:

Descrittori	Indicatori
COMPETENZA DIDATTICA ED EFFICACIA COMUNICATIVA	max 10 punti
ADEGUATEZZA e COERENZA DEL TESTO CON LA CONSEGNA ADEGUATEZZA SCIENTIFICO-DISCIPLINARE	max 20 punti