

D.M. 18 GIUGNO 2009

**DEFINIZIONE MODALITÀ E CONTENUTI DELLE PROVE DI
AMMISSIONE AI CORSI DI LAUREA
PROGRAMMATI A LIVELLO NAZIONALE PER
L'ANNO ACCADEMICO 2009/10**

IL MINISTRO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA

VISTA la legge 14 luglio 2008, n. 121 “Conversione in legge del decreto legge 16 maggio 2008, n.85 recante disposizioni urgenti per l'adeguamento delle strutture di Governo in applicazione dell'art.1, commi 376 e 377, della legge 24 dicembre 2007, n. 244” e, in particolare, l'art.1, comma 5;

VISTO il decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 “Riordino della disciplina in materia sanitaria”;

VISTA la legge 2 agosto 1999, n. 264, “Norme in materia di accessi ai corsi universitari” e, in particolare, gli articoli 1, comma 1, lettere a) e b) e 4, comma 1;

VISTA la legge 19 novembre 1990, n.341, “Riforma degli ordinamenti didattici universitari”;

VISTO il D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, “Modifiche al Regolamento recante norme concernenti l'autonomia didattica degli Atenei, approvato con decreto del Ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica 3 novembre 1999, n.509”;

VISTO il D.M. 2 aprile 2001, con il quale sono state determinate le classi delle lauree universitarie delle professioni sanitarie;

VISTI i DD.MM. 16 marzo 2007 con i quali sono state ridefinite, ai sensi del predetto decreto n.270/2004, le classi dei corsi di laurea e dei corsi delle lauree magistrali;

VISTA la legge 27 febbraio 2009, n.14 “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 30 dicembre 2008, n.207, recante proroga di termini previsti da disposizioni legislative e disposizioni finanziarie urgenti” e, in particolare l'art.37, comma 2 bis, in cui viene disposto il differimento all'anno accademico 2010-2011 delle disposizioni relative alla valorizzazione del percorso scolastico;

VISTA la legge 30 luglio 2002, n.189, “Modifica alla normativa in materia di immigrazione e di asilo” e, in particolare, l'articolo 26;

VISTO il d.P.R. 18 ottobre 2004, n.334, “Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 31 agosto 1999, n. 394 in materia di immigrazione”;

VISTA la legge 5 febbraio 1992, n.104, “Legge-quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate”;

VISTO il d.P.R. 3 maggio 1957, n. 686, “Norme di esecuzione del T.U. delle disposizioni sullo statuto degli impiegati civili dello Stato, approvato con decreto del Presidente della Repubblica 10 gennaio 1957, n. 3 “;

VISTA la legge 2 agosto 1990, n.241, “Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi”;

TENUTO CONTO delle convenzioni stipulate tra la Scuola Superiore “S.Anna” di Pisa, l'Accademia Navale di Livorno, l'Accademia Militare di Modena e le Università di Pisa e di Modena-Reggio Emilia;

VISTO il decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196 “Codice in materia di dati personali” e, in particolare, l'articolo 154;

VISTO il parere favorevole espresso in data 14 maggio 2009 dal Garante per la protezione dei dati personali;

RITENUTA la necessità di definire, per l'anno accademico 2009-2010, le modalità ed i contenuti delle prove di ammissione ai corsi di cui al presente decreto;

DECRETA:

Articolo 1

(Disposizioni generali)

1. Per l'anno accademico 2009/2010, l'ammissione degli studenti ai corsi di laurea di cui all'articolo 1, comma 1, lettere a) e b) della legge 2 agosto 1999, n.264 indicati agli articoli seguenti, avviene previo superamento di apposita prova sulla base delle disposizioni di cui al presente decreto.

Articolo 2

(Prova di ammissione ai corsi di laurea specialistica/magistrale in medicina chirurgia, in odontoiatria e protesi dentaria e in medicina veterinaria)

1. Per l'accesso ai corsi di laurea specialistica/magistrale in medicina e chirurgia, in odontoiatria e protesi dentaria e in medicina veterinaria, le relative prove di ammissione, di contenuto identico sul territorio nazionale, sono predisposte dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca avvalendosi di una apposita Commissione, costituita con decreto ministeriale.
2. La prova di ammissione per l'accesso ai corsi di laurea specialistica/magistrale, di cui al comma precedente, verte su **ottanta (80)** quesiti formulati in modo distinto per ciascun corso, che presentano cinque opzioni di risposta, di cui il candidato ne deve individuare una soltanto, scartando le conclusioni errate, arbitrarie o meno probabili, su argomenti di:
 - **cultura generale e ragionamento logico**
 - **biologia**
 - **chimica**
 - **fisica e matematica**
3. Gli ottanta (80) quesiti, per ciascun corso di laurea, vertono sugli argomenti di cui all'allegato A, che costituisce parte integrante del presente decreto, e sono così distinti: **quaranta (40) di cultura generale e ragionamento logico, diciotto (18) di biologia, undici (11) di chimica, e undici (11) di fisica e matematica.**

4. La prova di ammissione ai corsi per gli studenti comunitari e per gli studenti non comunitari residenti in Italia, di cui alla legge n.189/ 2002, art.26, nonché per gli studenti non comunitari residenti all'estero si svolge presso le sedi universitarie secondo il seguente calendario:
 - **medicina e chirurgia** **3 settembre 2009**
 - **odontoiatria e protesi dentaria** **4 settembre 2009**
 - **medicina veterinaria** **7 settembre 2009**
5. Le prove di ammissione hanno inizio alle ore 11.00 e per il loro svolgimento è assegnato un tempo di **due ore**.
6. I candidati allievi della Scuola Superiore "S. Anna" di Pisa, i quali intendono avvalersi della riserva di posti prevista nella convenzione stipulata con l'Università di Pisa, devono superare la prova di ammissione al corso di laurea specialistica in Medicina e Chirurgia in una delle sedi universitarie statali con un punteggio pari o superiore a quello dell'ultimo avente titolo all'immatricolazione nell'Ateneo nel quale gli stessi chiedono l'ammissione.
7. Le disposizioni di cui al comma precedente non si applicano per i candidati allievi dell'Accademia Navale di Livorno, dell'Accademia Militare di Modena e della Accademia Aeronautica di Pozzuoli che intendono avvalersi della riserva di posti prevista rispettivamente con le Università di Pisa, di Modena-Reggio Emilia e di Napoli "Federico II", tenuto conto che i relativi bandi di concorso, già emanati in vista del prossimo anno accademico secondo le intese intercorse con il Ministero dell'Università e della Ricerca, prevedono la somministrazione di quesiti a risposta multipla individuati con decreti del Ministro della Difesa 10 aprile 2009 con riferimento ai programmi parte integrante del presente decreto, e quindi, in quanto tali, soddisfano le condizioni per l'accesso al corso di laurea magistrale previste dalla normativa che le disciplina.

Articolo 3

(Prova di ammissione ai corsi di laurea e di laurea specialistica/magistrale a ciclo unico direttamente finalizzati alla formazione di architetto

1. Per l'accesso ai corsi di laurea e di laurea specialistica/magistrale a ciclo unico, direttamente finalizzati alla formazione di architetto, la prova di ammissione, di contenuto identico sul territorio nazionale, è predisposta dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca avvalendosi di una apposita Commissione, costituita con decreto ministeriale.
2. La prova di ammissione di cui al comma precedente, verte su **ottanta (80)** quesiti formulati con cinque opzioni di risposta, di cui il candidato ne deve individuare una soltanto, scartando le conclusioni errate, arbitrarie o meno probabili, su argomenti di:
 - **cultura generale e ragionamento logico**
 - **storia**
 - **disegno e rappresentazione**
 - **matematica e fisica**
3. Gli ottanta (80) quesiti vertono sugli argomenti di cui all'allegato B, che costituisce parte integrante del presente decreto, e sono così distinti: **quaranta (40) di cultura generale e ragionamento logico, quattordici (14) di storia, quattordici (14) di disegno e rappresentazione e dodici (12) di matematica e fisica.**
4. La prova di ammissione ai corsi per gli studenti comunitari e per gli studenti non comunitari residenti in Italia, di cui alla legge n. 189/2002, art. 26, nonché per gli studenti non comunitari residenti all'estero, si svolge presso ciascuna sede universitaria il giorno 8 settembre 2009.
5. La prova di ammissione ha inizio alle ore 11.00 e per il suo svolgimento è assegnato un tempo di **due ore e quindici minuti**.

Articolo 4

(Prova di ammissione ai corsi di laurea delle professioni sanitarie)

1. Per l'accesso ai corsi di laurea delle professioni sanitarie, la prova di ammissione è predisposta da ciascuna università ed è identica per l'accesso a tutte le tipologie dei corsi attivati presso ciascun Ateneo.
2. Ai fini dell'utilizzo di tutti i posti disponibili per ciascun corso, è consentito allo studente di esprimere nella domanda di ammissione fino a tre opzioni, in ordine di preferenza.
3. La prova di ammissione verte sugli argomenti di cui al precedente art.2, comma 2, sulla base dei programmi di cui all'allegato A e si svolge presso le sedi universitarie il giorno 9 settembre 2009.
4. La prova di ammissione ha inizio alle ore 11.00 e per il suo svolgimento è assegnato un tempo di **due ore**.

Articolo 5

(Prova di ammissione al corso di laurea in scienze della formazione primaria)

1. Per l'accesso al corso di laurea in scienze della formazione primaria, la prova di ammissione è predisposta da ciascuna università.
2. La prova di ammissione verte su **ottanta (80)** quesiti formulati con cinque opzioni di risposta, di cui il candidato ne deve individuare una soltanto, scartando le conclusioni errate, arbitrarie o meno probabili, su argomenti di:
 - **cultura linguistica e ragionamento logico**
 - **cultura pedagogica e didattica**
 - **cultura letteraria, storico-sociale e geografica**
 - **cultura matematico-scientifica**
3. Gli ottanta (80) quesiti vertono sugli argomenti di cui all'allegato C, che costituisce parte integrante del presente decreto, e sono così distinti: **quaranta (40) di cultura linguistica e ragionamento logico, diciotto (18) di cultura pedagogico-didattica, undici (11) di cultura letteraria, storico-sociale e geografica, undici (11) di cultura matematico-scientifica.**
4. La prova di ammissione si svolge presso ciascuna sede universitaria il giorno **10 settembre 2009** con inizio alle ore 11,00. Per lo svolgimento della prova è assegnato un tempo di **due ore**.

Articolo 6

(Valutazione delle prove)

1. Per la valutazione delle prove di cui agli articoli 2, 3, 4 e 5 si tiene conto dei seguenti criteri:
 - a)
 - **1 punto per ogni risposta esatta;**
 - **- 0,25 punti per ogni risposta sbagliata;**
 - **0 punti per ogni risposta non data;**
 - b)

in caso di parità di voti, prevale la votazione dell'esame di Stato conclusivo dei corsi di studio di istruzione secondaria superiore;

c)

in caso di ulteriore parità, si tiene conto di quanto segue:

- per i corsi di laurea specialistica/magistrale in medicina e chirurgia, in odontoiatria e protesi dentaria, in medicina veterinaria e per i corsi di laurea delle professioni sanitarie, prevale in ordine decrescente il punteggio ottenuto dal candidato nella soluzione, rispettivamente, dei quesiti relativi agli argomenti di cultura generale e ragionamento logico, biologia, chimica, fisica e matematica;
- per i corsi di laurea e di laurea specialistica/magistrale a ciclo unico direttamente finalizzati alla formazione di architetto, prevale in ordine decrescente il punteggio ottenuto dal candidato nella soluzione, rispettivamente, dei quesiti relativi agli argomenti di cultura generale e ragionamento logico, storia, disegno e rappresentazione, matematica e fisica;

- per il corso di laurea in scienze della formazione primaria, prevale in ordine decrescente il punteggio ottenuto dal candidato nella soluzione, rispettivamente, dei quesiti relativi agli argomenti di cultura linguistica e ragionamento logico, cultura pedagogico-didattica, cultura letteraria, storico-sociale e geografica, cultura scientifico-matematica.

d)

2. In caso di ulteriore parità, prevale lo studente che sia anagraficamente più giovane.

Articolo 7

(Studenti in situazione di handicap)

1. Le prove di cui al presente decreto sono organizzate dai singoli Atenei tenendo conto anche delle esigenze degli studenti in situazione di handicap, a norma della legge n. 104 del 1992.

Articolo 8

(Trasparenza delle fasi del procedimento)

1. I bandi di concorso prevedono disposizioni atte a garantire la trasparenza di tutte le fasi del procedimento e indicano i criteri e le procedure per la nomina delle Commissioni preposte agli esami di ammissione e dei responsabili del procedimento ai sensi della legge n. 241/1990.
2. I bandi di concorso definiscono le modalità relative agli adempimenti per il riconoscimento dell'identità degli studenti, gli obblighi degli stessi nel corso dello svolgimento delle prove, nonché le modalità in ordine all'esercizio della vigilanza sui candidati, tenuto conto di quanto previsto dagli articoli 5, 6 e 8 del D.P.R. 3 maggio 1957, n. 686, ove non diversamente disposto dagli atenei.

Articolo 9

(Procedure per la prova di ammissione ai corsi di laurea e di laurea specialistica/ magistrale di cui agli articoli 2 e 3)

1. Il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca si avvale del Consorzio interuniversitario per la gestione del centro elettronico dell'Italia nord orientale - C.I.N.E.C.A per la predisposizione dei plichi individuali, contenenti il materiale relativo alle prove di ammissione ai corsi di laurea specialistica/magistrale in medicina e chirurgia, in odontoiatria e protesi dentaria, in medicina veterinaria, nonché ai corsi di laurea e di laurea specialistica/magistrale a ciclo unico, finalizzati alla formazione di architetto, in numero corrispondente alla stima dei partecipanti comunicata dagli Atenei, aumentata del dieci per cento. Il C.I.N.E.C.A. provvede anche alla stampa di "fogli di istruzione alla compilazione del modulo risposte" in numero pari ai plichi predisposti per ciascun Ateneo, nonché alla realizzazione di un filmato che viene pubblicato sul sito del MIUR al fine di consentire alle Commissioni d'esame e ai singoli partecipanti di conoscere le varie fasi che attengono alla prova di ammissione.
2. È affidato altresì al C.I.N.E.C.A. l'incarico di determinare il punteggio relativo ad ogni modulo di risposte fornite dai candidati alle prove di ammissione.
3. Il Ministero, tramite il C.I.N.E.C.A., pubblica sul proprio sito (www.accessoprogrammato.miur.it) per ogni Università, e nel rispetto dell'anonimato degli studenti di cui alla vigente normativa richiamata sulla protezione dei dati personali, la sola determinazione del punteggio riferito ai singoli argomenti d'esame, nonché del totale complessivo. Consente poi agli studenti, attraverso le chiavi personali (username e password), di accedere ad un'area riservata dello stesso sito per visualizzare, unitamente ai predetti dati, l'immagine del proprio elaborato contraddistinto dal codice identificativo. Autorizza il CINECA alla trasmissione telematica, attraverso il sito riservato di ogni Ateneo, dei codici identificativi e dei relativi punteggi ottenuti dai candidati.
4. Gli adempimenti e le note tecniche connesse alle predette prove di ammissione, sono contenute nell'allegato n.1 che costituisce parte integrante del presente decreto.

Articolo 10

(Informativa ai sensi dell'art. 13 del Codice in materia di dati personali)

1. Ai sensi dell'art. 13 del decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196, viene predisposta l'informativa, di cui all'allegato n. 2, che costituisce parte integrante del presente decreto, nella quale vengono esplicitate le finalità e le modalità del trattamento dei dati personali forniti da ciascun studente.

Allegato A

Programmi relativi ai quesiti delle prove di ammissione ai corsi di laurea specialistica/ magistrale in Medicina e Chirurgia, in Odontoiatria e Protesi Dentaria, in Medicina Veterinaria e ai corsi di laurea delle professioni sanitarie.

Per l'ammissione ai corsi è richiesto il possesso di una cultura generale, con particolari attinenze all'ambito letterario, storico- filosofico, sociale ed istituzionale, nonché della capacità di analisi su testi scritti di vario genere e da attitudini al ragionamento logico- matematico. Peraltro, le conoscenze e le abilità richieste fanno comunque riferimento alla preparazione promossa dalle istituzioni scolastiche che organizzano attività educative e didattiche coerenti con i Programmi Ministeriali, soprattutto in vista degli Esami di Stato e che si riferiscono anche alle discipline scientifiche della Biologia, della Chimica, della Fisica e della Matematica.

CULTURA GENERALE E RAGIONAMENTO LOGICO

Accertamento attraverso quesiti a scelta multipla della capacità di completare logicamente un ragionamento, in modo coerente con le premesse, che vengono enunciate in forma simbolica o verbale. I quesiti verteranno su testi di saggistica scientifica o narrativa di autori classici o contemporanei, oppure su testi di attualità comparsi su quotidiani o su riviste generalistiche o specialistiche; verteranno altresì su casi o problemi, anche di natura astratta, la cui soluzione richiede l'adozione di forme diverse di ragionamento logico. Quesiti relativi alle conoscenze di cultura generale, affrontati nel corso degli studi, completano questo ambito valutativo.

BIOLOGIA

La chimica dei viventi. I bioelementi. L'importanza biologica delle interazioni deboli. Le proprietà dell'acqua. Le molecole organiche presenti negli organismi viventi e rispettive funzioni. Il ruolo degli enzimi. **La cellula come base della vita.** Teoria cellulare. Dimensioni cellulari. La cellula procariote ed eucariote. La membrana cellulare e sue funzioni. Le strutture cellulari e loro specifiche funzioni. Riproduzione cellulare: mitosi e meiosi. Corredo cromosomico. I tessuti animali. **Bioenergetica.** La valuta energetica delle cellule: ATP. I trasportatori di energia: NAD, FAD. Reazioni di ossido-riduzione nei viventi. Fotosintesi. Glicolisi. Respirazione aerobica. Fermentazione. **Riproduzione ed Ereditarietà.** Cicli vitali. Riproduzione sessuata ed asessuata. Genetica Mendeliana. Leggi fondamentali e applicazioni. Genetica classica: teoria cromosomica dell'ereditarietà; cromosomi sessuali; mappe cromosomiche. Genetica molecolare: DNA e geni; codice genetico e sua traduzione; sintesi proteica. Il DNA dei procarioti. Il cromosoma degli eucarioti. Regolazione dell'espressione genica. Genetica umana: trasmissione dei caratteri mono e polifattoriali; malattie ereditarie. Le nuove frontiere della genetica: DNA ricombinante e sue possibili applicazioni biotecnologiche. **Ereditarietà e ambiente.** Mutazioni. Selezione naturale e artificiale. Le teorie evolutive. Le basi genetiche dell'evoluzione. **Anatomia e Fisiologia degli animali e dell'uomo.** Anatomia dei principali apparati e rispettive funzioni e interazioni. Omeostasi. Regolazione ormonale. L'impulso nervoso. Trasmissione ed elaborazione delle informazioni. La risposta immunitaria.

CHIMICA

La costituzione della materia: gli stati di aggregazione della materia; sistemi eterogenei e sistemi omogenei; composti ed elementi. **La struttura dell'atomo:** particelle elementari; numero atomico e numero di massa, isotopi, struttura elettronica degli atomi dei vari elementi. **Il sistema periodico degli elementi:** gruppi e periodi; elementi di transizione; proprietà periodiche degli elementi: raggio atomico, potenziale di ionizzazione, affinità elettronica; metalli e non metalli; relazioni tra struttura elettronica, posizione nel sistema periodico e proprietà. **Il legame chimico:** legame ionico, legame covalente; polarità dei legami; elettronegatività. **Fondamenti di chimica inorganica:** nomenclatura e proprietà principali dei composti inorganici: ossidi, idrossidi, acidi, sali; posizione nel sistema periodico. **Le reazioni**

chimiche e la stechiometria: peso atomico e molecolare, numero di Avogadro, concetto di mole, conversione da grammi a moli e viceversa, calcoli stechiometrici elementari, bilanciamento di semplici reazioni, vari tipi di reazioni chimiche. **Le soluzioni:** proprietà solventi dell'acqua; solubilità; principali modi di esprimere la concentrazione delle soluzioni. **Ossidazione e riduzione:** numero di ossidazione, concetto di ossidante e riducente. **Acidi e basi:** concetti di acido e di base; acidità, neutralità, basicità delle soluzioni acquose; il pH. **Fondamenti di chimica organica:** legami tra atomi di carbonio; formule grezze, di struttura e razionali; concetto di isomeria; idrocarburi alifatici, aliciclici e aromatici; gruppi funzionali: alcoli, eteri, ammine, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri, ammidi.

FISICA E MATEMATICA

Fisica

Le misure: misure dirette e indirette, grandezze fondamentali e derivate, dimensioni fisiche delle grandezze, conoscenza del sistema metrico decimale e dei Sistemi di Unità di Misura CGS, Tecnico (o Pratico) (ST) e Internazionale (SI), delle unità di misura (nomi e relazioni tra unità fondamentali e derivate), multipli e sottomultipli (nomi e valori). **Cinematica:** grandezze cinematiche, moti vari con particolare riguardo a moto rettilineo uniforme e uniformemente accelerato; moto circolare uniforme; moto armonico (per tutti i moti: definizione e relazioni tra le grandezze cinematiche connesse). **Dinamica:** vettori e operazioni sui vettori. Forze, momenti delle forze rispetto a un punto. Composizione vettoriale delle forze. Definizioni di massa e peso. Accelerazione di gravità. Densità e peso specifico. Legge di gravitazione universale, 1°, 2° e 3° principio della dinamica. Lavoro, energia cinetica, energie potenziali. Principio di conservazione dell'energia. **Meccanica dei fluidi:** pressione, e sue unità di misura (non solo nel sistema SI). Principio di Archimede. Principio di Pascal. Legge di Stevino. **Termologia, termodinamica:** termometria e calorimetria. Calore specifico, capacità termica. Meccanismi di propagazione del calore. Cambiamenti di stato e calori latenti. Leggi dei gas perfetti. Primo e secondo principio della termodinamica. **Elettrostatica e elettrodinamica:** legge di Coulomb. Campo e potenziale elettrico. Costante dielettrica. Condensatori. Condensatori in serie e in parallelo. Corrente continua. Legge di Ohm. Resistenza elettrica e resistività, resistenze elettriche in serie e in parallelo. Lavoro, Potenza, effetto Joule. Generatori. Induzione elettromagnetica e correnti alternate. Effetti delle correnti elettriche (termici, chimici e magnetici).

Matematica

Insiemi numerici e algebra: numeri naturali, interi, razionali, reali. Ordinamento e confronto; ordine di grandezza e notazione scientifica. Operazioni e loro proprietà. Proporzioni e percentuali. Potenze con esponente intero, razionale) e loro proprietà. Radicali e loro proprietà. Logaritmi (in base 10 e in base e) e loro proprietà. Cenni di calcolo combinatorio. Espressioni algebriche, polinomi. Prodotti notevoli, potenza n-esima di un binomio, scomposizione in fattori dei polinomi. Frazioni algebriche. Equazioni e disequazioni algebriche di primo e secondo grado. Sistemi di equazioni. **Funzioni:** nozioni fondamentali sulle funzioni e loro rappresentazioni grafiche (dominio, codominio, segno, massimi e minimi, crescita e decrescenza, ecc.). Funzioni elementari: algebriche intere e fratte, esponenziali, logaritmiche, goniometriche. Funzioni composte e funzioni inverse. Equazioni e disequazioni goniometriche. **Geometria:** poligoni e loro proprietà. Circonferenza e cerchio. Misure di lunghezze, superfici e volumi. Isometrie, similitudini ed equivalenze nel piano. Luoghi geometrici. Misura degli angoli in gradi e radianti. Seno, coseno, tangente di un angolo e loro valori notevoli. Formule goniometriche. Risoluzione dei triangoli. Sistema di riferimento cartesiano nel piano. Distanza di due punti e punto medio di un segmento. Equazione della retta. Condizioni di parallelismo e perpendicolarità. Distanza di un punto da una retta. Equazione della circonferenza, della parabola, dell'iperbole, dell'ellisse e loro rappresentazione nel piano cartesiano. Teorema di Pitagora. **Probabilità e statistica:** distribuzioni delle frequenze a seconda del tipo di carattere e principali rappresentazioni grafiche. Nozione di esperimento casuale e di evento. Probabilità e frequenza.

Allegato B

Programmi relativi alla prova di ammissione ai corsi di laurea e di laurea specialistica/magistrale a ciclo unico direttamente finalizzati alla formazione di architetto

Per l'ammissione ai corsi è richiesta una sufficiente cultura generale, con particolari attinenze all'ambito storico, sociale e istituzionale, affiancata da capacità di lavoro su testi scritti di vario genere (artistico, letterario, storico, sociologico, filosofico ecc.) e da attitudini al ragionamento logico-astratto sia in ambito matematico che linguistico.

CULTURA GENERALE E RAGIONAMENTO LOGICO

Accertamento della capacità di completare logicamente un ragionamento, in modo coerente con le premesse, che vengono enunciate in forma simbolica o verbale attraverso quesiti a scelta multipla.

I quesiti verteranno su testi di saggistica scientifica o narrativa di autori classici o contemporanei, oppure su testi di attualità comparsi su quotidiani o su riviste generalistiche o specialistiche; verteranno altresì su casi o problemi, anche di natura astratta, la cui soluzione richiede l'adozione di forme diverse di ragionamento logico.

Quesiti relativi alle conoscenze di cultura generale completano questo ambito valutativo.

STORIA

La prova è mirata ad accertare coerenti criteri generali di orientamento cronologico rispetto a protagonisti e fenomeni di rilievo storico (dell'Età antica, dell'alto e basso medioevo, dell'età moderna, dell'età contemporanea). Tali orientamenti storico-cronologici generali saranno verificati anche attraverso l'accertamento di conoscenze intrecciate alle specifiche vicende artisticoarchitettoniche (opere di architettura o correnti artistiche).

DISEGNO E RAPPRESENTAZIONE

La prova è mirata all'accertamento della capacità di analizzare grafici, disegni, e rappresentazioni iconiche o termini di corrispondenza rispetto all'oggetto rappresentato della padronanza di nozioni elementari relative alla rappresentazione (piante, prospetti, assonometrie).

MATEMATICA E FISICA

La prova è mirata all'accertamento della padronanza di:

- insiemi numerici e calcolo aritmetico (numeri naturali, relativi, razionali, reali; ordinamento e confronto di numeri; ordine di grandezza; operazioni, potenze, radicali, logaritmi), calcolo algebrico, geometria euclidea (poligoni, circonferenza e cerchio, misure di lunghezze, superfici e volumi, isometria, similitudini e equivalenze, luoghi geometrici), geometria analitica (fondamenti), probabilità e statistica (fondamenti);
- nozioni elementari sui principi della Meccanica: definizione delle grandezze fisiche fondamentali (spostamento, velocità, accelerazione, massa, quantità di moto, forza, peso, lavoro e potenza); legge d'inerzia, legge di Newton e principio di azione e reazione;
- nozioni elementari sui principi della Termodinamica (concetti generali di temperatura, calore, calore specifico, dilatazione dei corpi).

Allegato C

Programmi relativi alla prova di ammissione al corso di laurea in Scienze della formazione primaria.

CULTURA LINGUISTICA E RAGIONAMENTO LOGICO

Accertamento delle capacità di usare correttamente la lingua italiana e di completare logicamente un ragionamento, in modo coerente con le premesse, che vengono enunciate in forma simbolica o verbale attraverso quesiti a scelta multipla formulati anche con brevi proposizioni, scartando le conclusioni errate, arbitrarie o meno probabili.

I quesiti verteranno su testi di saggistica o narrativa di autori classici o contemporanei con specifico riferimento alle tematiche dell'educazione e della scuola, oppure su testi di attualità comparsi su quotidiani o su riviste generaliste o specialistiche; verteranno altresì su casi o problemi, anche di natura astratta, la cui soluzione richiede l'adozione di diverse forme di ragionamento logico.

CULTURA PEDAGOGICA E DIDATTICA

La prova è mirata all'accertamento delle capacità di:

- collegare le diverse teorie pedagogiche presenti nel panorama contemporaneo con le corrispondenti concezioni dell'uomo e della società;
- individuare le diverse teorie psicopedagogiche dell'apprendimento umano implicate nei principali modelli didattici contemporanei;
- formulare correttamente le strategie risolutive di un problema educativo, ricavato dalla lettura di un caso relativo alla scuola dell'infanzia e primaria.
- relazionarsi con i bambini, con utenti del servizio educativo e con colleghi professionali.

CULTURA LETTERARIA, STORICO-SOCIALE E GEOGRAFICA

La prova è mirata all'accertamento delle capacità di:

- individuare le caratteristiche proprie dei generi letterari, di orientarsi nella collocazione storico-culturale di un testo classico italiano, di riconoscere opere e autori rilevanti della tradizione italiana, con particolare riferimento alla letteratura per l'infanzia;
- distinguere tipologia e rilevanza delle fonti nella ricerca storica, di orientarsi nella cronologia degli eventi cruciali, riconoscendo le tappe fondamentali della storia italiana ed europea con riferimento alla specificità dell'organizzazione politica, economica e sociale, e ai principali fenomeni politico-culturali dell'età moderna e contemporanea;
- distinguere e descrivere gli elementi di base della geografia astronomica, fisica, antropica, sociale ed economica.

CULTURA MATEMATICO-SCIENTIFICA

La prova è mirata all'accertamento delle capacità di risolvere semplici problemi valutando criticamente le strategie da utilizzare e di descrivere ed interpretare da un punto di vista scientifico eventi semplici del mondo circostante e della vita quotidiana, facendo riferimento alle conoscenze di base nelle seguenti aree disciplinari:

- matematica ed informatica (insiemi numerici e calcolo aritmetico, calcolo algebrico, geometria euclidea, probabilità, analisi-elaborazione-presentazione dell'informazione);
- scienze della terra e della vita (ambiente ed ecosistema, atmosfera, clima, acque, vita e organismi viventi, evoluzione biologica);
- scienze della materia (elementi e sostanze chimiche, legami e reazioni chimiche, produzione dell'energia, fotosintesi, misura delle grandezze fisiche, principi di dinamica, termodinamica, ottica, elettricità, magnetismo, astronomia, mondo microscopico).

Allegato n° 1

Adempimenti e Note tecniche per le prove di ammissione ai corsi di laurea specialistica/magistrale in medicina e chirurgia, in odontoiatria e protesi dentaria e in medicina veterinaria ed ai corsi di laurea e di laurea specialistica/magistrale a ciclo unico finalizzati alla formazione di Architetto.

1. **Gli atenei** provvedono, secondo le indicazioni che verranno a suo tempo comunicate dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (M.I.U.R.), al ritiro presso la sede del CINECA - alla presenza del rappresentante del MIUR - delle scatole sigillate in cui sono contenuti i plichi destinati agli studenti che partecipano alle prove, nonché della scatola/e contenente i "fogli di istruzione alla compilazione del modulo risposte".
2. A decorrere dall'avvenuta consegna, ciascuna Università appronta idonee misure cautelari per la custodia e la sicurezza delle scatole contenenti i plichi, che devono risultare integre all'atto della loro collocazione nella o nelle aule in cui si svolge la relativa prova di ammissione. La o le scatole contenenti i "fogli di istruzione alla compilazione di risposte" sono, al contrario, messe a disposizione della Commissione anche prima dell'effettuazione della prova.
3. Prima dell'inizio della prova, il **Presidente della Commissione d'esame o il responsabile d'aula** sorteggia due studenti fra i candidati presenti in aula e verifica con loro l'integrità delle scatole; provvede quindi all'apertura delle stesse e alla distribuzione dei plichi in relazione al numero dei partecipanti; consegna a ciascun candidato il "foglio di istruzione alla compilazione del modulo risposte". Ha cura di redigere, quindi, una dichiarazione dalla quale risulti l'integrità delle scatole, il numero dei plichi assegnati e il numero di quelli eventualmente non utilizzati. Tale dichiarazione è sottoscritta a margine anche dai due studenti sorteggiati.
4. Nel caso in cui uno o più candidati segnalino eventuali irregolarità in merito al plico ricevuto, il **Presidente della Commissione d'esame o il responsabile d'aula** ne verifica l'attendibilità e, se necessario, provvede alla sostituzione del plico stesso. Detta operazione deve risultare a verbale unitamente alle relative motivazioni. I plichi sostituiti non sono da considerare materiale di scarto, ma devono essere restituiti nella stessa giornata d'esame unitamente al materiale descritto al successivo punto 9.
5. Ogni plico contiene:
 - 5.a. un modulo anagrafica, che presenta un codice a barre di identificazione univoca;
 - 5.b. i quesiti relativi alla prova di ammissione;
 - 5.c. due moduli di risposte, ciascuno dei quali presenta lo stesso codice a barre di identificazione posto sul modulo anagrafica;
 - 5.d. un foglio sul quale risultano prestampati:
 - il codice identificativo della prova;
 - l'indirizzo del sito web del MIUR (www.accessoprogrammato.miur.it);
 - le chiavi personali (username e password) per accedere all'area riservata del sito.
 - 5.e una busta vuota, provvista di finestra trasparente.
6. La sostituzione che si dovesse rendere necessaria nel corso della prova anche di uno solo dei documenti indicati ai punti b), c) e d) comporta la sostituzione integrale del plico in quanto contraddistinti dal medesimo codice identificativo. Relativamente al modulo anagrafica, eventuali correzioni o segni effettuati dal candidato, non comportano la sostituzione dell'intero plico, a meno che non si creino difficoltà di identificazione del candidato: ciò in quanto trattasi di documento che rimane agli atti dell'Ateneo.
7. **I bandi di concorso**, predisposti dagli Atenei, devono indicare:

- che la prova di ammissione, qualora si svolga in più sedi didattiche, comporta la formulazione di un'unica graduatoria redatta esclusivamente sulla base dei requisiti di merito di tutti i partecipanti fino alla copertura dei posti complessivamente determinati per l'Ateneo;
- che gli studenti, in caso di utilizzo di più aule, vengono distribuiti per età anagrafica, eccezione fatta per i gemelli;
- che per la compilazione del modulo risposte deve essere utilizzata una penna nera;
- che è fatto divieto di tenere nelle aule cellulari, palmari o altra strumentazione similare, a pena di annullamento della prova;
- che lo studente deve obbligatoriamente compilare il modulo anagrafica e sottoscriverlo;
- che è offerta la possibilità di correggere una (e una sola) risposta eventualmente già data ad un quesito, avendo cura di annerire completamente la casella precedentemente tracciata e scegliendone un'altra: deve risultare in ogni caso un contrassegno in una sola delle cinque caselle perché possa essere attribuito il relativo punteggio;
- che il modulo risposte prevede, in corrispondenza del numero progressivo di ciascun quesito, una figura circolare che lo studente deve barrare qualora non intenda rispondere. Tale indicazione, una volta apposta, non è più modificabile;
- che lo studente deve annullare, barrando l'intero foglio, il secondo modulo di risposte non destinato al CINECA;
- che lo studente, a conclusione della prova, deve aver cura di inserire, non piegato, nella busta vuota, provvista di finestra trasparente, il solo modulo di risposte, destinato al CINECA per la determinazione del punteggio, provvedendo, al momento della consegna, alla sua chiusura;
- che è consentito lasciare l'aula solo trenta minuti prima della conclusione della prova.

I bandi devono precisare, inoltre, che le prove sono soggette ad annullamento da parte della Commissione d'esame, qualora:

- a. venga inserito il modulo anagrafica nella busta destinata al CINECA;
- b. la busta contenente il modulo risposte risulti firmata o contrassegnata dal candidato o un componente della Commissione.

In tali casi, il CINECA non determina il relativo punteggio.

8. Il Presidente della Commissione o il responsabile d'aula, al momento della consegna dei moduli risposta, deve trattenere, in presenza del candidato:

- il modulo delle risposte non utilizzato e annullato dal candidato;
- i fogli in cui risultano i quesiti relativi alla prova;
- il foglio anagrafica.

Il materiale sopra descritto, è conservato dall'Università sia ai fini della formulazione della graduatoria finale di merito sia per ogni eventuale futura richiesta di accesso ai documenti.

Al termine di ciascuna prova, provvede inoltre a:

- a. inserire tutte le buste contenenti il modulo di risposte, in uno o più contenitori che devono essere chiusi alla presenza degli stessi studenti chiamati a verificare l'integrità delle scatole o, comunque di altri due candidati estratti a sorte;
- b. apporre una firma sui lembi di chiusura del o dei contenitori;
- c. invitare i due studenti a firmare sugli stessi lembi;
- d. provvedere a confezionare altri contenitori in cui racchiudere: i plichi aperti perché oggetto di sostituzione; la dichiarazione di cui al punto 3, e la copia del o dei verbali d'aula qualora, nel corso della prova, si siano verificate situazioni degne di essere descritte in quanto influenti sul suo regolare svolgimento o, nel caso si fosse reso necessario sostituire dei plichi.

9. Ogni Università, a cura del responsabile amministrativo, nella stessa giornata dello svolgimento della prova di ammissione, consegna presso la sede del CINECA, al rappresentante del MIUR il materiale di cui al punto 8, lettere a) e d).

Le Università con sede nelle Isole, tenuto conto delle oggettive difficoltà delle vie di comunicazione, sono autorizzate alla consegna del materiale sopra indicato, entro le 24 ore successive alla conclusione di ogni singola prova di ammissione.

- 10. Il rappresentante del MIUR**, verificato che siano state rispettate le procedure previste, autorizza il CINECA alla determinazione del punteggio di ciascun elaborato ai sensi dell'art.9 del presente decreto. Qualora vengano riscontrate situazioni anomale, la determinazione del punteggio è sospesa in attesa delle determinazioni della Amministrazione di appartenenza.
- 11. Le Commissioni** di esame redigono le graduatorie di merito dopo aver abbinato i codici dei candidati ai relativi punteggi ottenuti in esito alla prova, con l'anagrafica in loro possesso, tenendo conto, in caso di posizione ex aequo, di quanto previsto all'art.6, comma 4, del presente decreto.
- 12. Le Università**, all'avvenuta ricezione dei risultati delle prove, provvedono al ritiro, presso la sede del CINECA, dei moduli validi delle risposte in modo che tutti i documenti relativi al singolo candidato siano conservati agli atti.

Allegato n° 2

Informativa ai sensi dell'art. 13 del d.lg. 30.06.03 n. 196 "Codice in materia di dati personali"

Finalità del trattamento.

Il trattamento dei dati personali richiesti è finalizzato alla determinazione del punteggio, corrispondente a ciascun codice identificativo univoco, conseguito a seguito dello svolgimento delle prove di ammissione ai corsi di laurea specialistica/magistrale in medicina e chirurgia, in odontoiatria e protesi dentaria, in medicina veterinaria e di laurea e di laurea specialistica/magistrale a ciclo unico direttamente finalizzati alla formazione di architetto.

Le prove di ammissione sono previste dall'articolo 4, comma 1, della legge 2 agosto 1999, n. 264 recante norme in materia di accessi ai corsi universitari, che all'articolo 1, comma 1, lettera a) stabilisce quali siano i corsi soggetti alla programmazione nazionale per le relative immatricolazioni.

Modalità del trattamento e soggetti interessati.

Il trattamento dei dati personali, per conto del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR) - Dipartimento per l'università, l'alta formazione artistica, musicale e coreutica e per la ricerca - è curato, in base ad una procedura informatizzata, dal Consorzio interuniversitario per la gestione del centro elettronico dell'Italia nord orientale (CINECA), nella persona del Direttore e da unità designate dallo stesso Direttore tra il personale del medesimo Consorzio.

I soggetti indicati ricevono dai responsabili delle Università, presente un rappresentante del MIUR, in contenitori sigillati, gli elaborati degli studenti contrassegnati da un codice identificativo univoco. I codici identificativi di ciascuna prova ed il relativo punteggio sono successivamente trasmessi, attraverso il sito riservato di ciascun Ateneo, alle singole Università perché le Commissioni di esame possano procedere, in base ai dati anagrafici in loro possesso, all'abbinamento con i candidati e predisporre, conseguentemente, la graduatoria.

Natura del conferimento dei dati e conseguenze di un eventuale rifiuto.

Il conferimento dei dati personali, presenti nel modulo anagrafica, che viene trattenuto al termine di ciascuna prova dall'Ateneo, è obbligatorio per l'abbinamento codice/studente/punteggio ottenuto ai fini della redazione della graduatoria. La mancata acquisizione dei dati comporta l'annullamento della prova.

Titolare del trattamento dei dati:

È titolare del trattamento dei dati, in relazione alla determinazione del punteggio conseguito, corrispondente a ciascun codice identificativo della prova il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca - Dipartimento per l'università, l'alta formazione artistica, musicale e coreutica e per la ricerca cui ci si può rivolgere per esercitare i diritti di cui all'art.7 del d.lg. 196/2003.

Responsabile del trattamento dei dati:

Per quanto attiene al MIUR:

- Direttore del CINECA, designato dal Titolare del trattamento dei dati;
- unità di personale del CINECA, designati dal Direttore del Consorzio stesso, in qualità di incaricati del trattamento dei dati.

Diritti di cui all'art. 7 del d.lg. 196/2003:

(Diritto di accesso ai dati personali ed altri diritti)

1. L'interessato ha diritto di ottenere la conferma dell'esistenza o meno di dati personali che lo riguardano, anche se non ancora registrati, e la loro comunicazione in forma intelligibile.
2. L'interessato ha diritto di ottenere l'indicazione:
 - a) dell'origine dei dati personali;
 - b) delle finalità e modalità del trattamento;
 - c) della logica applicata in caso di trattamento effettuato con l'ausilio di strumenti elettronici;
 - d) degli estremi identificativi del titolare, dei responsabili e del rappresentante designato ai sensi dell'articolo 5, comma 2;
 - e) dei soggetti o delle categorie di soggetti ai quali i dati personali possono essere comunicati o che possono venirne a conoscenza in qualità di rappresentante designato nel territorio dello Stato, di responsabili o incaricati.
3. L'interessato ha diritto di ottenere:
 - a) l'aggiornamento, la rettificazione ovvero, quando vi ha interesse, l'integrazione dei dati;
 - b) la cancellazione, la trasformazione in forma anonima o il blocco dei dati trattati in violazione di legge, compresi quelli di cui non è necessaria la conservazione in relazione agli scopi per i quali i dati sono stati raccolti o successivamente trattati;
 - c) l'attestazione che le operazioni di cui alle lettere a) e b) sono state portate a conoscenza, anche per quanto riguarda il loro contenuto, di coloro ai quali i dati sono stati comunicati o diffusi, eccettuato il caso in cui tale adempimento si rivela impossibile o comporta un impiego di mezzi manifestamente sproporzionato rispetto al diritto tutelato.
4. L'interessato ha diritto di opporsi, in tutto o in parte:
 - a) per motivi legittimi al trattamento dei dati personali che lo riguardano, ancorchè pertinenti allo scopo della raccolta;
 - b) al trattamento di dati personali che lo riguardano a fini di invio di materiale pubblicitario o di vendita diretta o per il compimento di ricerche di mercato o di comunicazione commerciale.