



Area Didattica, orientamento e servizi agli studenti

Ufficio Segreteria Studenti e Offerta Formativa
Via del Fiore Bianco, 5 – 07100 Sassari
Responsabile Dott. Vivaldo Massimiliano Urtis
Telefono 0039 079228992/mail: urtis@uniss.it

Decreto n. 2219/2018 Prot. n. 59989 del 29/06/2018
Anno 2018 Titolo V Classe 2 Fascicolo 2018 – V/2.20

Bando per l'ammissione ai Corsi di Laurea Magistrale a ciclo unico a numero programmato a livello nazionale in

MEDICINA E CHIRURGIA (Classe LM41)
ODONTOIATRIA E PROTESI DENTARIA (Classe LM46)
ANNO ACCADEMICO 2018/2019
(All.1 D.R. n. 2219/2018)

Art.1
(Disposizioni generali)

Sono aperti i termini per la presentazione delle domande di partecipazione all'esame di ammissione ai Corsi di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia (classe LM41) e in Odontoiatria e Protesi Dentaria (classe LM46).

Per l'A.A. 2018/2019 il numero dei **posti provvisori** è fissato come segue:

MEDICINA E CHIRURGIA (Classe LM41)

- n. 120 posti riservati a cittadini comunitari e non comunitari ai sensi dell'art. 26 L.189/2002;
- n. 4 posti riservati a cittadini non comunitari residenti all'estero (di cui n. 1 riservato a cittadini cinesi).

ODONTOIATRIA E PROTESI DENTARIA (Classe LM46)

- n. 23 posti riservati a cittadini comunitari e non comunitari ai sensi dell'art. 26 L.189/2002;
- n. 2 posti riservati a cittadini non comunitari residenti all'estero (di cui n. 1 riservato a cittadini cinesi).

I posti eventualmente non utilizzati nell'ambito dei posti riservati a cittadini non comunitari residenti all'estero, saranno resi disponibili, agli studenti comunitari e non comunitari residenti in Italia di cui all'articolo 26 della legge 189 del 2002, in tempo utile per lo scorrimento delle relative graduatorie e fatte salve, ove possibile, le eventuali riassegnazioni tra Atenei all'interno dello stesso contingente riservato agli studenti non comunitari non residenti in Italia.

La prova di ammissione ai corsi di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia e in Odontoiatria e Protesi Dentaria è unica per entrambi i corsi ed è di contenuto identico sul territorio nazionale. Essa è predisposta dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR) avvalendosi di una



Commissione incaricata della predisposizione dei quesiti per le prove di ammissione ai corsi di laurea ad accesso programmato nazionale per l'anno 2018/2019 nel rispetto del segreto professionale e d'ufficio.

N.B. Non sono ammessi a sostenere la prova di ammissione coloro che siano già in possesso del medesimo titolo di laurea (anche se attivato in precedenti Ordinamenti) conseguito in Italia.

Art.2 **(Procedure per l'iscrizione)**

La partecipazione al test selettivo è subordinata, pena l'esclusione, alla **duplice iscrizione** in modalità online, sia sul sito www.university.it che sul portale dell'Ateneo di Sassari (<https://www.uniss.it/didattica/corsi-20182019/corsi-numero-programmato-nazionale>), mediante le seguenti procedure:

a) iscrizione online **obbligatoria** effettuata sul sito www.university.it, dal giorno **2 luglio 2018** e inderogabilmente **fino alle ore 15:00 del giorno 24 luglio 2018**.

Il MIUR si avvale del Consorzio interuniversitario CINECA per le procedure di iscrizione online al test.

Il candidato, attraverso l'apposita procedura informatica ed a seguito di registrazione, dovrà fornire le seguenti informazioni (i dati con asterisco sono obbligatori):

- Cognome *
- Nome *
- Paese di nascita *
- Provincia di nascita *
- Città di nascita *
- Data Nascita *
- Sesso *
- Cittadinanza *
- Codice Fiscale *
- email *
- Tipo Documento * Numero Documento * Rilasciato da * Valido dal *
- Residenza: Paese * Provincia * Località * C.A.P. * Indirizzo *
- Telefono Cellulare

L'informazione relativa all'indicazione del telefono cellulare, deve essere inserita in caso di assenza di indirizzo e-mail esclusivamente al fine di fornire comunicazioni inerenti le procedure di selezione.

Tali informazioni sono utilizzate esclusivamente per tutte le attività connesse alla selezione per l'accesso ai corsi di laurea magistrale di riferimento e alla successiva immatricolazione e resteranno conservate per cinque anni dal momento dell'iscrizione online del candidato.

Tutte le comunicazioni relative alla prova verranno inviate all'indirizzo e-mail indicato all'atto di iscrizione alla prova. È cura del candidato verificarle e comunicare tempestivamente eventuali variazioni dell'indirizzo e-mail.

All'atto dell'iscrizione sul portale www.university.it, il candidato deve contestualmente indicare, in ordine di preferenza, le sedi per cui intende concorrere; tali preferenze sono modificabili sino alle ore 15:00 del 24 luglio 2018. Farà fede, in ogni caso, l'ultima "conferma" espressa dal candidato entro tale termine.

La sede indicata dal candidato come prima preferenza di assegnazione è quella in cui dovrà essere sostenuta la prova; non sono ammesse deroghe sulla sede di svolgimento della prova.



- b) iscrizione online **obbligatoria** al test sul portale dell'Ateneo di Sassari (<https://www.uniss.it/didattica/corsi-20182019/corsi-numero-programmato-nazionale>), dal **2 luglio 2018 alle ore 17:00 del 26 luglio 2018**.

Le informazioni sono utilizzate esclusivamente per tutte le attività connesse alla selezione per l'accesso ai corsi di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia e Odontoiatria e Protesi Dentaria ed alla successiva immatricolazione.

- c) a seguito dell'iscrizione online al test, il sistema genererà in automatico un avviso di pagamento relativo al contributo di partecipazione al concorso di **€ 30,00**. Tale avviso è pagabile attraverso i sistemi di pagamento elettronici previsti da pagoPA: <https://www.agid.gov.it/it/piattaforme/pagopa>

L'Università non invierà alcun bollettino al domicilio dello studente.

Si precisa che il **pagamento attraverso la modalità di PagoPA è l'unico mezzo di pagamento valido con esclusione per i candidati provenienti dall'estero** che potranno effettuare il versamento anche con bonifico bancario al c/c di seguito indicato:

- Intestatario: Università dagli Studi di Sassari
- Codice IBAN: IT96F0101517201000000013500
- Cod.swift (BIC – per i pagamenti dall'estero): BPMO1T22XXX

Copia del bonifico, nel caso il candidato effettui la procedura dall'estero, dovrà essere inviato: all'indirizzo mail: helpesse3@uniss.it o a mezzo PEC all'indirizzo: protocollo@pec.uniss.it

Tale contributo non sarà in nessun caso rimborsato e dovrà essere versato improrogabilmente entro le ore 15:00 del 27 luglio 2018.

**Art.3
(Convocazione candidati)**

La prova di ammissione si svolge il giorno **4 settembre 2018** presso il Palasport Comunale "PalaSerradimigni"- Piazzale Segni,1 – Sassari. I candidati, pena l'esclusione dalla partecipazione, dovranno presentarsi **alle ore 8:30** muniti di un documento di riconoscimento in corso di validità provvisto di fotografia. A scopo di verifica, si informa che potrebbe essere richiesto di presentare la ricevuta dell'avvenuto pagamento.

La prova avrà inizio alle **ore 11:00** su tutto il territorio nazionale.

Tutti i candidati sono ammessi alla procedura di selezione CON RISERVA; l'Amministrazione provvederà successivamente ad escludere i candidati che non siano risultati in possesso dei titoli d'ammissione e dei requisiti previsti.

**Art.4
(Candidati non comunitari residenti all'estero)**

I candidati non comunitari residenti all'estero che abbiano presentato regolare domanda secondo i termini e le modalità previste dalle disposizioni interministeriali "*Procedure per l'ingresso, il soggiorno e l'immatricolazione degli studenti stranieri/internazionali ai corsi di formazione superiore in Italia anno accademico 2018-2019*" del 18 febbraio 2018 e dal presente bando, dovranno sostenere la prova di conoscenza della lingua italiana che si terrà il **giorno 31 agosto 2018 alle ore 10:30** presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia – Complesso Biologico Aula C – Viale San Pietro, 43/c - Sassari. Detta prova verterà su argomenti di cultura generale. Nel caso in cui il



numero dei concorrenti sia uguale o inferiore al numero dei posti previsti, la prova di cultura generale si svolgerà ugualmente, trattandosi di prova volta ad accertare la conoscenza della lingua italiana.

Nel caso in cui lo studente non comunitario già iscritto presso un Ateneo italiano abbia effettuato la rinuncia agli studi non può utilizzare il permesso di soggiorno per motivi di studio/Università rilasciato in occasione di tale immatricolazione. In tal caso sarà necessario presentare una nuova domanda tramite Rappresentanza Diplomatico/Consolare Italiana.

Art.5

(Candidati con disabilità e candidati con diagnosi di DSA)

La prova è organizzata tenendo conto delle singole esigenze dei candidati con disabilità, a norma dell'articolo 16 della legge n. 104/1992. I candidati hanno diritto ad un tempo aggiuntivo non eccedente il 50% in più rispetto a quello previsto per lo svolgimento della prova.

I candidati con diagnosi di disturbi specifici di apprendimento (DSA) di cui alla legge n. 170/2010 devono presentare idonea certificazione rilasciata da non più di 3 anni da strutture del SSN o da strutture e specialisti accreditati dallo stesso. A tali candidati è concesso un tempo aggiuntivo pari al 30% in più rispetto a quello definito per la prova.

I candidati con disabilità o con DSA residenti in paesi esteri, che intendano usufruire del tempo aggiuntivo, devono presentare la certificazione attestante lo stato di disabilità o di DSA rilasciata nel paese di residenza, accompagnata da una traduzione giurata in lingua italiana o in lingua inglese.

La Commissione incaricata ad esaminare le certificazioni presentate accerta che la documentazione straniera attesti una condizione di disabilità o di disturbo specifico dell'apprendimento riconosciuta dalla normativa italiana.

In entrambi i casi sopra evidenziati i candidati **dovranno esclusivamente**, in fase di compilazione della domanda on-line all'Università degli Studi di Sassari (art.2, comma b), fare esplicita richiesta del tempo aggiuntivo all'espletamento della prova, allegando la certificazione medica rilasciata dalle competenti autorità sanitarie.

Inoltre, qualora il candidato avesse bisogno di segnalare ulteriori necessità per l'espletamento della prova potrà inoltrare una mail al seguente indirizzo: stud.contact@uniss.it, **entro e non oltre il termine delle ore 12:00 del 27 luglio 2018**.

In questo caso nell'oggetto dovrà indicare il mittente e la dicitura: "Prova di ammissione ai corsi di laurea magistrale in Medicina e Chirurgia e in Odontoiatria e Protesi Dentaria – A.A. 2018/2019".

Art.6

(Prova di ammissione)

La prova di ammissione consiste nella soluzione di 60 quesiti che presentano cinque opzioni di risposta, tra cui il candidato ne deve individuare una soltanto, scartando le conclusioni errate, arbitrarie o meno probabili. I 60 quesiti riguardano argomenti di: cultura generale (n. 2) ragionamento logico (n. 20); biologia (n. 18); chimica (n. 12); fisica e matematica (n. 8).

La prova di ammissione ha inizio alle ore 11:00 e per il suo svolgimento è assegnato un tempo di 100 minuti.



Il CINECA è incaricato della predisposizione delle scatole sigillate in cui sono contenuti i plichi destinati ai candidati, contenenti il materiale relativo alla prova di ammissione, nonché delle scatole contenenti i “fogli di istruzione alla compilazione del modulo risposte”.

Ogni scatola contiene:

- a) cinquanta plichi;
- b) una busta contenente cinquantacinque coppie di etichette adesive pretagliate, recanti un codice a barre con il relativo codice alfanumerico, destinate all’abbinamento dell’elaborato con la scheda anagrafica del candidato.

Ogni plico contiene:

- a) una scheda anagrafica priva di qualsivoglia codice di identificazione;
- b) i quesiti relativi alla prova di ammissione, recanti il codice identificativo del plico;
- c) un modulo risposte, dotato dello stesso codice identificativo del plico;
- d) un foglio sul quale sono apposti il codice identificativo del plico, nonché l’indicazione dell’ateneo e dei corsi di laurea magistrale a ciclo unico, cui si riferisce la prova.

La sostituzione che si dovesse rendere necessaria, nel corso della prova anche di uno solo dei documenti indicati nei punti b), c) comporterà la sostituzione integrale del plico in quanto contraddistinti dal medesimo codice identificativo del plico. Non si provvederà alla sostituzione del modulo anagrafica e, conseguentemente dell’intero plico, nel caso il candidato apporti correzioni o segni sullo stesso modulo a meno che non si creino difficoltà di identificazione del candidato.

I candidati, inoltre, devono attenersi alle seguenti disposizioni:

- a) compilare il modulo risposte esclusivamente con una penna nera, che sarà consegnata dalla Commissione;
- b) compilare **obbligatoriamente** la scheda anagrafica e sottoscriverla, anche ai fini della attestazione di corrispondenza dei dati anagrafici e di corrispondenza dei codici delle etichette applicate alla scheda anagrafica e al modulo risposte, al momento della consegna dell’elaborato;
- c) 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;
- d) barrare nel modulo risposte, per dare certezza della volontà di non rispondere, in corrispondenza del numero progressivo di ciascun quesito, una piccola figura circolare, se il candidato non appone alcun segno nelle caselle di risposta, anche se non barra la figura circolare, la risposta è considerata non data, tale indicazione, una volta apposta, non è più modificabile
- e) non interagire tra loro durante la prova ne tenere con sé cellulari, palmari, *smartphone*, *smartwatch*, *tablet*, *auricolari* o altra strumentazione similare, nonché utilizzare penne, matite, materiale di cancelleria o qualsiasi altro strumento idoneo alla scrittura ne utilizzare manuali, testi scolastici, nonché riproduzioni anche parziali di essi, appunti manoscritti, fogli in bianco e materiale di consultazione;
- f) recarsi, a conclusione della prova, alla **postazione dedicata e dotata di apposita penna**, posta a congrua distanza dalla Commissione, ove il candidato deve scegliere una coppia di etichette adesive identiche ivi presenti. Ciascuna etichetta deve essere applicata, a cura esclusiva del candidato, che deve accertarsi della corrispondenza dei codici alfanumerici impressi sulle etichette della coppia scelta, sul modulo risposte e sulla scheda anagrafica. Il candidato deve quindi sottoscrivere, in calce alla scheda anagrafica, la dichiarazione di veridicità dei dati anagrafici e di corrispondenza dei codici delle etichette applicate alla scheda anagrafica e al modulo risposte. A conclusione di queste operazioni, il candidato deve inserire la



scheda anagrafica nel contenitore chiuso presente nella postazione dedicata e recarsi nella postazione della Commissione ove inserisce il modulo risposte nel contenitore chiuso ivi predisposto.

Eventuali ulteriori informazioni circa modalità di svolgimento della prova e tempi di permanenza in aula saranno resi noti con successivo provvedimento, o con le informazioni rese in aula ai candidati dalla Commissione, all'esito delle indicazioni fornite con le linee guida dal MIUR.

La prova è soggetta ad **annullamento** da parte della Commissione nei seguenti casi:

- 1) lo svolgimento della prova avvenga in un settore della sede d'esame diverso da quello nei cui elenchi il candidato è iscritto, a meno che la variazione sia stata autorizzata dalla Commissione d'esame e di tanto sia dato atto a verbale;
- 2) l'introduzione nonché l'utilizzo, da parte del candidato, di telefoni *cellulari*, *palmas*, *smartphone*, *smartwatch*, *tablet*, *auricolari* o altra strumentazione similare, manuali, testi scolastici, riproduzioni anche parziali di essi, appunti manoscritti e materiale di consultazione;
- 3) l'apposizione sul modulo risposte, sia sul fronte che sul retro, della firma ovvero di contrassegni del candidato o di un componente della Commissione;
- 4) l'interazione tra i candidati e/o i tentativi di copiatura e/o i tentativi di scambio di qualsiasi materiale, compreso lo scambio di anagrafiche e/o moduli risposta, in possesso dei candidati;

Nei casi di cui ai punti 1), 2) 3) e 4) il CINECA non determina il punteggio della prova annullata.

Il candidato, al termine del tempo assegnato, è obbligato ad interrompere ogni attività relativa alla prova e a restituire la penna ricevuta in consegna. Al momento della consegna dei moduli risposta, in presenza di ciascun candidato, il Presidente della Commissione, sia perché venga conservato dall'Università, sia ai fini della formulazione della graduatoria finale di merito che per ogni eventuale futura richiesta di accesso ai documenti, deve trattenere, il seguente materiale:

- i fogli in cui risultano stampati i quesiti relativi alla prova;
- la scheda anagrafica;
- il foglio di controllo del plico.

Il suddetto materiale verrà conservato dall'Università per cinque anni dall'effettuazione della prova.

La Commissione, nominata con Decreto Rettorale, garantisce il corretto svolgimento delle procedure concorsuali. Procede, a seguito della chiamata nominativa, per settori, all'identificazione dei candidati, previo controllo del documento di riconoscimento e provvede a far apporre la firma su un apposito registro delle presenze. Successivamente, i candidati entrano in aula dove altri membri della Commissione provvedono ad assegnare loro un posto, avendo cura di disporli opportunamente distanziati tra loro.

Prima dell'inizio della prova il Presidente della Commissione sorteggia quattro candidati presenti in aula e verifica con loro l'integrità delle scatole. Verrà redatta una dichiarazione dalla quale risulti l'integrità delle scatole, il numero dei plichi assegnati e il numero di quelli eventualmente non utilizzati. Tale dichiarazione sarà sottoscritta a margine anche dai quattro studenti sorteggiati.

La Commissione consegna a ciascun candidato il "foglio di istruzione alla compilazione del modulo risposte" predisposto dal CINECA e si provvede, dopo la verifica dell'integrità delle scatole, all'apertura delle stesse ed alla distribuzione dei plichi in relazione al numero dei partecipanti.

Il Presidente della Commissione redige il verbale secondo il format messo a disposizione dal MIUR.

Nel caso in cui al momento della consegna dei plichi uno o più candidati segnalino eventuali irregolarità in merito al plico ricevuto, il Presidente verifica l'attendibilità e, se necessario, provvede alla sostituzione del plico stesso. Detta operazione risulterà dal verbale unitamente alle relative motivazioni.



Al fine di garantire il regolare svolgimento della selezione, i candidati verranno distribuiti per età anagrafica, eccezione fatta per i gemelli, riservandosi la facoltà di assumere tutti gli altri atti ritenuti idonei.

Un Comitato di vigilanza, nominato con Decreto del Direttore Generale, coadiuverà la Commissione durante le operazioni inerenti la prova.

Il Presidente della Commissione, al termine della prova, provvede a:

- inserire tutti i moduli risposte in uno o più contenitori che verranno chiusi alla presenza degli stessi candidati chiamati a verificare l'integrità delle scatole o, comunque di altri quattro candidati estratti a sorte;
- inserire tutte le schede anagrafiche in uno o più contenitori che verranno chiusi alla presenza degli stessi candidati chiamati a verificare l'integrità delle scatole o, comunque di altri quattro candidati estratti a sorte.

Su tali contenitori verrà apposta, sui lembi di chiusura, la firma del Presidente della Commissione e dei quattro candidati.

I plichi aperti perché oggetto di sostituzione, i plichi dai quali siano state prelevate le schede anagrafiche per la sostituzione verranno confezionati in altri contenitori unitamente alla dichiarazione d'integrità delle scatole, a copia del verbale ed al registro delle presenze.

È affidato al CINECA l'incarico di procedere alla rilevazione informatizzata delle risposte fornite dai candidati nei moduli risposta e di determinare automaticamente il punteggio conseguito dai candidati.

Art.7

(Valutazione delle prove e soglia di punteggio minimo)

I criteri di valutazione della prova, ai sensi del D.M. n. 337 del 26/04/2018, sono i seguenti (max 90 punti):

- 1,5 punti per ogni risposta esatta;
- meno 0,4 (-0,4) punti per ogni risposta sbagliata;
- 0 punti per ogni risposta omessa.

Nell'ambito dei posti disponibili per le immatricolazioni sono ammessi i candidati comunitari e non comunitari di cui all'art. 26 della legge n.189/2002 nonché, nell'ambito della relativa riserva di posti, i candidati non comunitari residenti all'estero, secondo l'ordine decrescente del punteggio conseguito nella prova.

I candidati comunitari e non comunitari di cui all'art. 26 della legge n.189/2002 sono idonei all'ammissione al corso di laurea se hanno ottenuto nel test un punteggio minimo pari a venti (20) punti. I candidati non idonei non sono inseriti in graduatoria.

Ai candidati non comunitari residenti all'estero, in conformità con gli orientamenti comunitari sull'accesso di studenti stranieri all'istruzione universitaria ed in coerenza con le esigenze di politica estera culturale di cui all'art. 46 del DPR n. 394/1999, non si applica la soglia minima di idoneità e sono collocati in graduatoria, con riferimento alla riserva di posti destinati, se hanno ottenuto un punteggio superiore a zero.

I candidati che non hanno fornito nessuna risposta a nessun quesito non sono inseriti in graduatoria.

In caso di parità di punteggio si applicano i seguenti criteri:



- a) prevale in ordine decrescente il punteggio ottenuto dal candidato nella soluzione, rispettivamente, dei quesiti relativi agli argomenti di ragionamento logico, cultura generale, biologia, chimica, fisica e matematica.
- b) in caso di ulteriore parità, prevale il candidato che sia anagraficamente più giovane.

Art.8

(Programma per la prova di ammissione)

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 (2+20 quesiti)

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 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 (18 quesiti)

La Chimica dei viventi.

L'importanza biologica delle interazioni deboli.

Le molecole organiche presenti negli organismi e rispettive funzioni. Il ruolo degli enzimi.

La cellula come base della vita.

Teoria cellulare. Dimensioni cellulari. La cellula procariotica ed eucariotica, animale e vegetale. I virus.

La membrana cellulare: struttura e funzioni - il trasporto attraverso la membrana.

Le strutture cellulari e loro specifiche funzioni.

Ciclo cellulare e riproduzione cellulare: mitosi e meiosi - corredo cromosomico e mappe cromosomiche.

Bioenergetica.

La valuta energetica delle cellule: l'ATP.

Reazioni di ossidoriduzione nei viventi.

I processi energetici: fotosintesi, glicolisi, respirazione aerobica e fermentazione.

Riproduzione ed Ereditarietà.

Cicli vitali. Riproduzione sessuata ed asessuata.

Genetica Mendeliana: le leggi di Mendel e loro applicazioni.

Genetica classica: teoria cromosomica dell'ereditarietà - modelli di ereditarietà.



Genetica molecolare: struttura e duplicazione del DNA, il codice genetico, la sintesi proteica. Il DNA dei procarioti. La struttura del cromosoma eucariotico. I geni e la regolazione dell'espressione genica.

Genetica umana: trasmissione dei caratteri mono- e polifattoriali; malattie ereditarie autosomiche e legate al cromosoma X.

Le biotecnologie: la tecnologia del DNA ricombinante e le sue applicazioni.

Ereditarietà e ambiente.

Mutazioni. Selezione naturale e artificiale. Le teorie evolutive. Le basi genetiche dell'evoluzione.

Anatomia e Fisiologia degli animali e dell'uomo.

I tessuti animali.

Anatomia e fisiologia di sistemi ed apparati nell'uomo e relative interazioni.

Omeostasi.

Chimica (12 quesiti)

La costituzione della materia: gli stati di aggregazione della materia; sistemi eterogenei e sistemi omogenei; composti ed elementi.

Leggi dei gas perfetti.

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, carattere metallico. Relazioni tra struttura elettronica, posizione nel sistema periodico e proprietà degli elementi.

Il legame chimico: legame ionico, legame covalente e metallico. Energia di legame. Polarità dei legami. Elettronegatività. Legami intermolecolari.

Fondamenti di chimica inorganica: nomenclatura e principali proprietà dei composti inorganici: ossidi, idrossidi, acidi, sali.

Le reazioni chimiche e la stechiometria: massa atomica e molecolare, numero di Avogadro, concetto di mole e sua applicazione, calcoli stechiometrici elementari, bilanciamento di semplici reazioni, i differenti tipi di reazione chimica.

Le soluzioni: proprietà solventi dell'acqua, solubilità, i principali modi di esprimere la concentrazione delle soluzioni.

Equilibri in soluzione acquosa.

Elementi di cinetica chimica e catalisi.

Ossidazione e riduzione: numero di ossidazione, concetto di ossidante e riducente. Bilanciamento di semplici reazioni.

Acidi e basi: il concetto di acido e di base. Acidità, neutralità e basicità delle soluzioni acquose. Il pH. Idrolisi. Soluzioni tampone.

Fondamenti di chimica organica: legami tra atomi di carbonio, formule grezze e di struttura, concetto di isomeria. Idrocarburi alifatici, aliciclici e aromatici. Gruppi funzionali: alcoli, eteri, ammine, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri, ammidi. Elementi di nomenclatura.

Fisica e matematica (8 quesiti)

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. Momento di una coppia di forze. 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. Impulso e quantità di moto. Principio di conservazione della quantità di moto. 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. Principi di Kirchhoff. 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. Teoremi di Euclide (primo e secondo).

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.

Art.9 (Esiti e graduatoria)

Il CINECA, sulla base del punteggio, calcolato ai sensi dell'art. 7 del presente bando, redige una graduatoria unica nazionale per i candidati comunitari e stranieri residenti in Italia, di cui all'art. 26 della legge n.189/2002.

La graduatoria per i candidati stranieri residenti all'estero è definita dall'Università degli Studi di Sassari.



La graduatoria verrà chiusa con provvedimento ministeriale da emanarsi nel secondo semestre accademico al fine di consentire agli studenti di raggiungere la frequenza obbligatoria minima per poter sostenere i singoli esami.

Con la chiusura degli scorrimenti tutti i candidati in posizione utile che hanno confermato l'interesse alla immatricolazione ai sensi della lett. d) punto 10 allegato 2 del D.M. 337/2018, diventano assegnati ed hanno l'obbligo di immatricolarsi entro il termine stabilito nel provvedimento medesimo. Coloro che, decorso il termine di immatricolazione, non risultano immatricolati al corso di laurea cui sono stati assegnati, decadono e non conservano alcun diritto negli anni successivi.

La condizione di idoneo non vincitore si riferisce alla sola procedura selettiva in atto: da essa non scaturisce alcun diritto in relazione all'accesso ai corsi di laurea magistrale in anni successivi a quello in cui si è sostenuta la prova.

Per prima preferenza utile si intende, nell'ordine delle preferenze indicate, l'opzione migliore relativa alla sede ed al corso in cui il candidato, in base al punteggio ottenuto ed al numero dei posti disponibili, risulta immatricolabile.

In data **18 settembre 2018**, il CINECA, per conto del MIUR, pubblica secondo il codice etichetta, sul sito www.university.it, nell'area riservata ai candidati, nel rispetto delle norme per la protezione dei dati personali, esclusivamente il punteggio ottenuto dai candidati. Tali dati resteranno disponibili nell'area riservata fino alla conclusione delle procedure.

A partire dal **19 settembre 2018** ed entro cinque giorni lavorativi il CINECA acquisisce dal Responsabile del procedimento dell'Ateneo, attraverso un sito web riservato e realizzato dallo stesso Consorzio, quale unico mezzo di comunicazione, i dati identificativi di ogni candidato tratti dalla scheda anagrafica e la scansione delle singole schede anagrafiche in formato pdf. Di tale operazione verrà redatto analitico verbale che sarà reso disponibile al MIUR su un sito web riservato.

Il giorno **28 settembre 2018** sulla propria pagina riservata del portale University i candidati potranno prendere visione del proprio elaborato, del proprio punteggio e della propria scheda anagrafica.

Il giorno **2 ottobre 2018** verrà pubblicata, nell'area riservata ai candidati del portale University, la graduatoria nazionale di merito nominativa. In relazione alla graduatoria di merito e al numero dei posti disponibili presso le Università, sull'area riservata ai candidati verranno pubblicati i nominativi di coloro che risultano **ASSEGNATI** o **PRENOTATI** ovvero "IN ATTESA" al corso e alla sede indicata come prima preferenza utile.

Il candidato che ad ogni scorrimento di graduatoria:

a) rientri nei posti disponibili relativi alla prima preferenza utile, risulta **ASSEGNATO** ed è tenuto ad immatricolarsi presso la sede e il corso cui è **ASSEGNATO** entro il termine massimo di 4 giorni, incluso il giorno dello scorrimento della graduatoria ed esclusi il sabato ed i festivi. In caso di mancato rispetto dei termini, il candidato decade dal diritto all'immatricolazione e non assume rilevanza alcuna la motivazione giustificativa del ritardo;

b) non rientri nei posti disponibili relativi alla prima preferenza utile, risulta **PRENOTATO** su una scelta successiva. In tal caso il candidato può comunque immatricolarsi nella sede e nel corso, entro il termine massimo di 4 giorni, incluso il giorno dello scorrimento della graduatoria ed esclusi il sabato ed i festivi, ovvero attendere che a conclusione delle immatricolazioni di coloro che lo precedono in graduatoria, si rendano eventualmente disponibili dei posti relativi alle preferenze migliori indicate. Qualora il candidato **PRENOTATO** si immatricoli si annullano automaticamente tutte le altre preferenze espresse.

Il funzionamento e lo scorrimento della graduatoria ai fini dell'immatricolazione avviene secondo le seguenti fasi e regole:



- a) Il giorno **2 ottobre 2018** viene pubblicata sul sito riservato la graduatoria nominativa con l'indicazione per ogni candidato del punteggio ottenuto, della posizione in graduatoria e della sede universitaria in cui lo stesso è collocato come "assegnato" ovvero tenendo conto della posizione in graduatoria di tutti i candidati che lo precedono e delle relative preferenze di sede se "prenotato" ovvero "in attesa";
- b) I candidati ASSEGNATI devono provvedere all'immatricolazione secondo quanto indicato all'art.10 del presente bando. I candidati PRENOTATI possono provvedere all'immatricolazione secondo quanto indicato all'art. 10 del presente bando.
Al fine di consentire l'adeguata gestione della graduatoria nazionale è in ogni caso stabilito, sia per i candidati ASSEGNATI, sia per i candidati PRENOTATI, che esercitino tale possibilità con riferimento allo specifico scorrimento, un termine massimo di 4 (quattro) giorni per immatricolarsi, incluso il giorno dello scorrimento della graduatoria ed esclusi il sabato ed i festivi. La mancata immatricolazione dei candidati ASSEGNATI comporta la rinuncia alla stessa se non esercitata nel termine di 4 giorni secondo quanto sopra riportato.
I candidati PRENOTATI potranno provvedere all'immatricolazione e, nel caso non esercitino tale possibilità, non decadono dalla graduatoria;
- c) Entro 5 giorni dal termine di cui alla lettera a), e comunque entro le ore 12 del quinto giorno successivo a ciascuno scorrimento, incluso il giorno di pubblicazione dello scorrimento ed esclusi il sabato e i festivi, l'Università, mediante il proprio sito riservato, comunica al CINECA i nominativi degli studenti immatricolati;
- d) Entro 5 giorni dal termine di cui alla lettera a), e comunque entro le ore 12 del quinto giorno successivo a ciascuno scorrimento, , incluso il giorno di pubblicazione dello scorrimento ed esclusi il sabato e i festivi, tutti i candidati, fatta eccezione per gli immatricolati e i rinunciatari, devono manifestare la conferma di interesse a rimanere nella graduatoria nell'area riservata del sito University. In assenza di conferma di interesse il candidato decade dalla graduatoria nazionale e non conserva alcun diritto all'immatricolazione. Non assume alcuna rilevanza la motivazione giustificativa della mancata conferma di interesse;
- e) Il giorno **10 ottobre 2018**, il CINECA, ricevute le comunicazioni di cui alla lettera c), procede, in relazione alla posizione di merito e alle preferenze espresse, alla pubblicazione del nuovo scorrimento della graduatoria con le procedure indicate nelle lettere b) c) e d);
- f) I successivi scorrimenti delle graduatorie replicano le procedure e le tempistiche indicate dalle lettere b) c) e d).

Art.10

(Modalità di immatricolazione)

I candidati ASSEGNATI o PRENOTATI che rientrano nei posti disponibili, dovranno immatricolarsi online, entro il termine massimo di 4 giorni, incluso il giorno dello scorrimento della graduatoria ed esclusi il sabato ed i festivi, unicamente secondo le istruzioni che verranno pubblicate sul sito www.uniss.it – **Sezione Immatricolazioni**.

Art. 11

(Iscrizioni anni successivi al primo)

I candidati collocatisi in posizione utile in graduatoria, potranno essere iscritti ad anni successivi al primo, esclusivamente a seguito del riconoscimento dei relativi crediti, ed alla effettiva disponibilità di posti per l'anno di corso e per il corso di laurea magistrale richiesto, rispetto ai posti attribuiti alla rispettiva coorte di studenti, nelle precedenti programmazioni. Tale procedura, al pari delle rinunce successive all'immatricolazione, comporterà lo "scorrimento" della graduatoria ad esclusivo beneficio degli studenti che non risultano immatricolati ma che siano in posizione utile, solo fino a quando saranno ancora presenti



posti disponibili. Eventuali ulteriori richieste di passaggio o di rinuncia successive alla copertura di tutti i posti del corso non determinano nuovi scorrimenti di graduatoria.

Le iscrizioni ad anni successivi al primo, a seguito delle procedure di riconoscimento crediti, potranno avvenire **esclusivamente nel limite dei posti resisi disponibili** a seguito di rinunce, trasferimenti, abbandoni nell'anno di corso di riferimento, in relazione ai posti a suo tempo definiti nei decreti annuali di programmazione.

Non è richiesto il superamento del test a coloro che siano già iscritti ai medesimi corsi di laurea magistrale a ciclo unico in altra sede universitaria italiana ovvero comunitaria o extracomunitaria o che sono già iscritti al Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia (classe LM41) o al Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Odontoiatria e Protesi Dentaria (LM46) per i quali è previsto il superamento della stessa prova di ammissione.

L'iscrizione ad anni successivi al primo di uno studente proveniente da un Ateneo comunitario ovvero extracomunitario è sempre subordinata all'accertamento, da parte della Commissione didattica competente di questo Ateneo, del percorso formativo compiuto dallo studente che richiede l'iscrizione con segnato riguardo alle peculiarità del corso di laurea magistrale, agli esami sostenuti, agli studi teorici compiuti, alle esperienze pratiche acquisite e in relazione alla loro compatibilità con gli ordinamenti didattici dell'Università degli Studi di Sassari **nonché all'ineludibile limite del numero di posti disponibili per ciascun anno di corso.**

La valutazione potrà essere integrata da colloquio con una apposita Commissione di docenti. Qualora il numero di domande eccedesse i posti disponibili, l'ammissione avverrà in base al numero di CFU riconosciuti.

Per l'A.A. 2018/2019 saranno accolte le iscrizioni ad anni successivi al primo nell'ambito dei posti disponibili, così come definiti da apposito bando che verrà pubblicato sul sito www.uniss.it – Sezione Iscrizioni ad anni successivi al primo corsi di laurea a numero programmato.

Art.12

(Trasparenza delle fasi del procedimento)

Le disposizioni del presente bando atte a garantire la trasparenza di tutte le fasi del procedimento sono in attuazione della legge 7 agosto 1990, n. 241 e successive modificazioni e integrazioni.

Il trattamento dei dati sensibili è effettuato ai sensi del decreto del Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca 7 dicembre 2006, n. 305, della legge 5 febbraio 1992, n. 104, della legge 8 dicembre 2010, n. 170.

Il Responsabile del procedimento amministrativo è il Dirigente dell'Area Didattica, Orientamento e Servizi agli Studenti Dott. Paolo Pellizzaro.

Art. 13

(Riepilogo scadenze)

| | |
|--|---|
| Iscrizione su University | dal 2 luglio 2018 alle ore 15:00 del 24 luglio 2018 |
| Iscrizione al test sul sito www.uniss.it | dal 2 luglio 2018 alle ore 17:00 del 26 luglio 2018 |
| Pagamento contributo partecipazione al test | ore 15:00 del 27 luglio 2018 |
| Prova di conoscenza lingua italiana studenti stranieri | ore 10:30 del 31 agosto 2018 |
| Prova di ammissione | 4 settembre 2018 |
| Pubblicazione graduatoria | 2 ottobre 2018 |



Art.14 (Trattamento dei dati personali)

I dati personali trasmessi dai candidati con la domanda di partecipazione alla selezione saranno trattati, conservati ed archiviati dall'Università degli Studi di Sassari, ai sensi dell'articolo 13 del Regolamento (UE) 2016/679, per adempimenti operativi, amministrativo-contabili e/o di altra natura connessi alla gestione della presente procedura e per adempimenti legati ad obblighi di legge e all'avvio della carriera universitaria.

Il conferimento di tali dati è obbligatorio ai fini della valutazione dei requisiti di partecipazione, pena l'esclusione dalla procedura concorsuale.

Il titolare del trattamento è l'Università degli Studi di Sassari che garantisce agli interessati, ai sensi degli artt. 15-18 del citato Regolamento (UE) 2016/679 il diritto di accesso, rettifica dei dati personali trasmessi secondo le modalità previste dal Regolamento (UE). Ai candidati sono riconosciuti i diritti di accedere ai propri dati personali, di chiederne la rettifica e l'integrazione nonché ottenere la limitazione del trattamento, rivolgendo le richieste all'Università degli Studi di Sassari tramite mail all'indirizzo: stud.privacy@uniss.it. Per approfondimenti, consultare la pagina <https://www.uniss.it/protezione-privacy>

Art.15 (Disposizioni finali)

È vietata l'iscrizione contemporanea a diverse Università italiane o estere, a Istituti Universitari ed equiparati, ed ai diversi Corsi di studio della stessa Università.

Per tutto quanto non espressamente previsto nel presente Bando si fa rinvio alle disposizioni normative, regolamentari e ministeriali.

Avverso il presente Bando di selezione è possibile proporre ricorso al TAR entro 60 giorni, o al Presidente della Repubblica entro 120 giorni decorrenti dalla data di pubblicazione.

Sassari, 29 giugno 2018

IL RETTORE
F.to Prof. Massimo Carpinelli