

**BANDO DI CONCORSO PER L'AMMISSIONE DEGLI STUDENTI
COMUNITARI ED EQUIPARATI AL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE A
CICLO UNICO IN MEDICINA E CHIRURGIA IN LINGUA INGLESE
DELL'UNIVERSITÀ SAINT CAMILLUS INTERNATIONAL UNIVERSITY OF
HEALTH SCIENCES (UNICAMILLUS) PER L'ANNO ACCADEMICO 2019/2020**

Articolo 1 – Posti disponibili e requisiti di accesso

E' indetto per l'anno accademico 2019/2020 dalla Saint Camillus International University of Health Sciences, d'ora in avanti definita "UniCamillus", il concorso pubblico per l'accesso al primo anno del Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia in lingua inglese.

Sono disponibili n. 55 (cinquantacinque) posti per candidati comunitari e per le categorie di cui all'articolo 26 della legge 30 luglio 2002, n. 189 e ss.mm.ii.

Il numero dei posti messi a concorso potrebbe subire variazioni a seguito di quanto verrà stabilito con Decreto del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (M.I.U.R.), in conformità alla L. 2 agosto 1999, n. 264. Il Decreto del MIUR potrà prevedere la conferma, l'incremento o la diminuzione dei posti specificati nel presente bando.

Nel caso in cui il numero dei posti disponibili sia superiore a 55, l'Ateneo potrà decidere se concedere le ammissioni attraverso lo scorrimento della graduatoria oppure se bandire un successivo test di ammissione che si terrà nell'autunno 2019.

I cittadini provenienti dalla Norvegia, Islanda, Liechtenstein, Svizzera e Repubblica di San Marino sono equiparati ai candidati comunitari.

Sono ammessi a partecipare al test d'ingresso i candidati in possesso di un diploma di istruzione secondaria di secondo grado alla data di effettuazione del test e i candidati che alla data di effettuazione del test stiano frequentando l'ultimo anno della scuola secondaria di secondo grado.

Per i candidati che abbiano conseguito o siano iscritti all'ultimo anno necessario al conseguimento di un diploma di scuola secondaria di secondo grado afferente ad un ordinamento estero sono ritenuti validi i titoli di studio esteri se conseguiti dopo almeno 12 anni di scolarità purché corredati dalla Dichiarazione di Valore rilasciata dalle rappresentanze diplomatiche italiane.

Nel caso in cui il sistema scolastico locale preveda 11 anni o 10 anni di scolarità, il titolo è valido se integrato con uno o due anni di Università e il superamento di tutti gli esami previsti per gli anni frequentati.

I candidati che non siano in possesso o non presentino, entro i termini successivamente indicati, idoneo titolo di studio, ai sensi della normativa vigente, perdono il beneficio all'immatricolazione o decadono dall'immatricolazione se già ammessi e non hanno diritto alla restituzione di quanto versato.

Con riferimento al riconoscimento dei titoli di studio esteri, l'Ateneo terrà conto delle indicazioni fornite dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca "Procedure per l'ingresso, il soggiorno e l'immatricolazione degli studenti stranieri/internazionali ai corsi di formazione superiore in Italia per l'anno accademico 2018-2019" e successive modificazioni (<http://www.studiare-in-italia.it/studentistranieri>).

Articolo 2 – Presentazione della domanda di concorso

L'iscrizione alla prova di ammissione sarà possibile a decorrere dal giorno 9 gennaio 2019 fino al giorno 18 aprile 2019.

Ogni candidato al fine di perfezionare l'iscrizione alla prova di ammissione dovrà collegarsi al sito <http://www.unicamillus.org/admission-test>, registrarsi e seguire le istruzioni.

Il candidato è responsabile per le informazioni date nella compilazione del modulo di iscrizione in ogni sua parte. La presenza di informazioni false, errate od omesse anche in una delle sole parti comporta l'immediata esclusione dal test o, se già superato, la cancellazione dalle liste degli ammessi.

Con l'invio del modulo per l'iscrizione al test il candidato autorizza UniCamillus ad effettuare verifiche presso enti ed autorità che hanno rilasciato o validato i titoli di studio allegati alla domanda.

In caso di difficoltà nella procedura d'iscrizione al concorso è possibile inviare una e-mail alla casella di posta admission@unicamillus.org per ricevere assistenza.

Per tutti i candidati la quota di partecipazione al test, pari a Euro 170,00 (centosettanta), non è rimborsabile ad alcun titolo.

Il pagamento del contributo per l'accesso al test di ammissione di per sé non completa la procedura di iscrizione. Il processo di iscrizione deve essere completato in ogni sua parte pena l'esclusione.

Articolo 3 – Supporti per i candidati con disabilità o disturbi specifici

I candidati con disabilità ovvero con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA), in relazione alle specifiche difficoltà attestate da certificazione medica, possono fare esplicita richiesta di ausili e/o di tempi aggiuntivi rispetto a quelli stabiliti per la generalità dei candidati, nonché di ulteriori misure atte a garantire loro pari opportunità nell'espletamento del test d'ingresso. Per candidati con disabilità si intendono: i candidati non vedenti, affetti da cecità assoluta o con un residuo visivo non superiore ad un decimo ad entrambi gli occhi; i candidati sordi, affetti da sordità dalla nascita o prima dell'apprendimento della lingua parlata; i candidati con percentuale d'invalidità civile pari o superiore al 66%; i candidati in possesso della certificazione di handicap prevista dalla L. 104/92 così come modificata dalla L. 17/99. Tali stati devono risultare da apposita certificazione medica rilasciata dalle competenti autorità sanitarie. Le certificazioni verranno accettate unicamente se prodotte in italiano o in inglese.

Per candidati con DSA si intendono: i candidati con diagnosi di dislessia, disgrafia, discalculia, disortografia, risultanti da apposita certificazione clinica, rilasciata da non più di tre anni dal Servizio Sanitario Nazionale, da specialisti o da strutture accreditate, se previste dalle Regioni. Il tempo aggiuntivo concesso ai candidati con DSA sarà pari al 30% in più rispetto a quello definito per le prove di ammissione, ai sensi del DM 5669/2011.

Tali richieste dovranno essere effettuate in sede di iscrizione sul sito www.unicamillus.org. La documentazione medica dovrà pervenire via PEC all'indirizzo unicamillus@pec.it o tramite raccomandata A/R a Segreteria studenti – UniCamillus University - Via di Sant'Alessandro 8 – 00131 Roma, entro e non oltre il 18 Aprile 2019.

Articolo 4 – Argomenti della prova e criteri di ammissione

La prova di selezione consiste in un test scritto a risposta multipla costituito da 90 domande erogate in lingua inglese sulla base dei programmi indicati nell'allegato A e così ripartite:

- 40 domande di logica, problem solving e comprensione del testo;
- 30 domande di carattere scientifico (biologia, chimica, matematica e fisica);
- 20 domande relative alla specifica missione umanitaria dell'Università.

La prova di selezione avrà una durata di 100 minuti.

Per la valutazione della prova di selezione è attribuito un punteggio massimo di 90 (novanta) punti secondo i seguenti criteri:

- 1 punto per ogni risposta esatta;
- meno 0,25 punti per ogni risposta errata;
- 0 punti per ogni risposta non data o per marcature multiple o, comunque, per tutte le risposte non univoche.

Articolo 5 – Svolgimento delle prove UniCamillus

L'elenco finale delle convocazioni alla prova scritta sarà pubblicato in forma anonima ma riconoscibile per ciascun candidato in data 23 aprile 2019 sul sito www.unicamillus.org.

La prova scritta si terrà il 27 aprile 2019 nella sede e nell'ora che sarà indicata nelle convocazioni alla prova d'esame.

L'Università si riserva il diritto di prevedere più sessioni, modificare date, orari, sedi del test d'ingresso e date di pubblicazione dei risultati qualora sia reso necessario per ragioni organizzative.

Il giorno della prova i candidati dovranno esibire per l'identificazione un documento di riconoscimento in corso di validità ai sensi dell'art. 35 del D.P.R. 28 dicembre 2000 n.445.

Durante lo svolgimento delle prove è assolutamente vietato l'utilizzo di cellulari, calcolatrici, tablet, web-connecting devices e la consultazione di libri stampati e/o manoscritti e appunti.

Non si potranno utilizzare penne o altri strumenti di scrittura non autorizzati.

Articolo 6 – Graduatoria definitiva per l'ammissione

Entro il 7 maggio 2019 UniCamillus provvede alla pubblicazione sul sito www.unicamillus.org della graduatoria finale garantendo l'anonimato dei candidati.

I candidati con un punteggio inferiore a 30 punti non saranno ammessi, indipendentemente dal posizionamento in graduatoria.

Sono dichiarati vincitori coloro che si collocheranno in posizione utile in riferimento al numero dei posti disponibili di cui all'Art.1 del presente bando.

Nella graduatoria finale in caso di parità di punteggio prevarrà il candidato con l'età anagrafica più giovane.

Articolo 7 – Immatricolazione e procedura di scorrimento

I candidati che hanno ottenuto una posizione utile in graduatoria per l'immatricolazione e per l'immatricolazione con riserva sono tenuti a effettuare la procedura di immatricolazione sul sito www.unicamillus.org a partire dal 13 maggio 2019 e fino al 24 maggio 2019 con le seguenti modalità:

- i candidati che occupano in graduatoria dalla posizione 1 alla posizione 55 potranno immatricolarsi;
- i candidati dalla posizione 56 alla posizione 100 della graduatoria potranno immatricolarsi con riserva. Tale immatricolazione verrà confermata sulla base del posizionamento in graduatoria, qualora rimangano posti disponibili per effetto della mancata immatricolazione di alcuni dei candidati classificati dalla posizione 1 alla posizione 55;
- entro la data del 24 maggio 2019 gli ammessi (dalla posizione 1 alla posizione 55) e gli ammessi con riserva (dalla posizione 56 alla posizione 100) sono tenuti, pena esclusione dalla graduatoria, a versare la prima rata della retta universitaria per un importo pari a Euro 5.000,00;

Eventuali posti non coperti saranno gestiti secondo la seguente procedura di scorrimento:

- pubblicazione sul sito www.unicamillus.org del numero di posti disponibili per mancate immatricolazioni o rinunce (riapertura della graduatoria);
- comunicazione agli interessati di posti disponibili per mancate immatricolazioni o rinunce;

- gli ammessi per “scorrimento” della graduatoria dovranno procedere con il versamento della prima rata entro le ore 18.00 del secondo giorno successivo alla riapertura della graduatoria;
- la procedura di “scorrimento” verrà reiterata fino alla copertura dei posti disponibili.

I candidati che non rispettano le scadenze sopraindicate saranno considerati rinunciatari e perderanno il diritto ad immatricolarsi.

Articolo 8 – Perfezionamento dell’Immatricolazione

I candidati che hanno maturato il diritto all’immatricolazione per iscriversi al primo anno di corso devono, dal 1 luglio 2019 e fino al 26 luglio 2019, far pervenire la seguente documentazione:

- domanda di immatricolazione disponibile online diretta al Rettore e accettazione del Codice Etico della UniCamillus;
- contratto con lo studente disponibile online;
- due fotografie formato tessera (indicare sul retro nome e cognome);
- fotocopia di un documento d’identità e fotocopia del codice fiscale (se stranieri legalmente soggiornanti in Italia il permesso di soggiorno in corso di validità e il codice fiscale);
- certificazione del diploma di maturità o copia autenticata del diploma di maturità o, in via provvisoria, autocertificazione;
- Ricevuta dell'avvenuto pagamento della tassa regionale (da effettuarsi direttamente alla Regione Lazio).

Gli studenti italiani e stranieri con titoli di studio conseguiti all’estero, devono consegnare, alla segreteria studenti entro il 15 settembre 2019, pena l’esclusione, la traduzione ufficiale in lingua italiana dei titoli di studio completa di legalizzazione ove necessaria e di Dichiarazione di Valore rilasciata dall’Ambasciata italiana o Consolato generale italiano competente per territorio nel Paese nel quale il titolo è stato prodotto.

Inoltre è obbligatorio consegnare entro 60 giorni dall’immatricolazione le seguenti certificazioni sanitarie:

- prova tubercolina eseguita secondo la tecnica di Mantoux, secondo quanto previsto dall’Accordo 7 febbraio 2013 della Conferenza Stato-Regioni recante “Prevenzione della tubercolosi negli operatori sanitari e soggetti ad essi equiparati”, e dal D.P.R. n. 465 del 7.11.2001, Regolamento che stabilisce le condizioni nelle quali è obbligatoria la vaccinazione antitubercolare, a norma dell’articolo 93, comma 2, della legge 23 dicembre 2000, n. 388; detta prova deve essere eseguita presso una struttura S.S.N.;
- certificato di vaccinazione contro l’epatite virale B, ai sensi della Legge n. 165 del 27.5.1991.

Tutti gli immatricolati sono iscritti con riserva. Per la definitiva immatricolazione devono presentare entro 60 giorni dalla data di immatricolazione un “Certificato di idoneità specifica per il rispettivo profilo professionale” rilasciato dal Medico Legale dell’Azienda Sanitaria Locale. Si specifica che il certificato di idoneità alle funzioni professionali specifiche per cui è richiesta l’iscrizione è obbligatorio sia per poter frequentare l’attività didattica teorica che per svolgere l’attività professionalizzante obbligatoria ai fini dell’abilitazione nel profilo professionale. L’idoneità rilasciata deve prevedere la compatibilità a far svolgere allo studente tutte le attività professionali specifiche previste dai relativi profili professionali per cui si richiede l’iscrizione. La mancata presentazione del Certificato o l’eventuale inidoneità psico-fisica determinerà l’impossibilità all’iscrizione definitiva al corso di laurea.

L’Università fornirà informazioni utili ad adempiere a tali certificazioni.

Al candidato rinunciario o che, comunque, non completi la procedura di immatricolazione nei tempi indicati dal presente bando, non sarà rimborsato, in alcun caso, l’importo pagato e verrà automaticamente considerato decaduto.

Articolo 9 – Rimborso della prima rata

La prima rata potrà essere rimborsata unicamente per quei candidati immatricolati con riserva, per i quali non sia possibile confermare l’immatricolazione per effetto del completamento dei posti disponibili da parte di candidati con migliore posizione in graduatoria. Il rimborso avverrà entro il 9 agosto 2019.

In tutti gli altri casi la prima rata non potrà essere rimborsata.

Articolo 10 – Modalità di rinuncia a seguito dell’immatricolazione

Gli studenti che, dopo aver effettuato l’immatricolazione, volessero rinunciare agli studi, dovranno presentare la domanda e inviarla tramite raccomandata A/R all’indirizzo: UniCamillus University - Via di Sant’Alessandro 8 – 00131 Roma oppure alla PEC unicamillus@pec.it.

Articolo 11 – Tabella riassuntiva delle scadenze e avvertenze

Periodo di iscrizione al concorso	Dal 9 gennaio 2019 al 18 aprile 2019
Scadenza consegna certificazioni dei candidati con disabilità e/o con diagnosi di D.S.A.	18 Aprile 2019
Pubblicazione dell’elenco finale convocazione alla prova scritta	23 aprile 2019
Prova scritta	27 aprile 2019
Pubblicazione graduatoria finale	Entro 7 maggio 2019
Immatricolazione (accettazione del posto e pagamento I rata tasse universitarie)	Dal 13 al 24 maggio 2019
Perfezionamento dell’Immatricolazione	Dal 1 al 26 luglio 2019

L'Università si riserva, in ogni fase della stessa, la facoltà di accertare la veridicità delle dichiarazioni rese dal candidato, ai sensi della normativa vigente in materia. Il candidato dovrà pertanto fornire tutti gli elementi necessari per consentire le opportune verifiche. Nel caso in cui nella documentazione presentata dal candidato risultino dichiarazioni false o mendaci, ferme restando le sanzioni previste dal codice penale e dalle leggi speciali in materia e l'esposizione del dichiarante all'azione di risarcimento del danno da parte dei controinteressati, si procederà all'annullamento dell'eventuale immatricolazione, al recupero degli eventuali benefici concessi e a trattenere le tasse e i contributi universitari versati.

In caso di rinuncia, in qualunque fase, l'importo corrisposto per il pagamento delle rette universitarie non è rimborsabile ad alcun titolo.

L'Università si riserva il diritto di modificare date, orari, sedi del test d'ingresso e pubblicazione dei risultati, sede dei tirocini sia in regione che fuori regione e modalità di erogazione dei corsi qualora sia reso utile per ragioni organizzative. La partecipazione al bando comporta l'accettazione integrale ed insindacabile delle prescrizioni ivi contenute. Ai fini giuridici ed interpretativi fa fede il bando approvato con Decreto Rettorale n. 10 del 5 Febbraio 2019, depositato presso gli uffici della segreteria didattica e redatto in lingua italiana. Per tutto quanto non previsto nel presente bando si rinvia allo Statuto e ai Regolamenti che disciplinano il funzionamento delle attività dell'Ateneo.

Articolo 12 – Commissione per l'assicurazione della regolarità delle procedure concorsuali

Con apposito provvedimento sarà nominata una Commissione incaricata di assicurare il regolare e corretto svolgimento delle procedure concorsuali.

La Commissione, composta da tre membri, durante lo svolgimento delle prove può avvalersi dell'assistenza di personale docente e amministrativo e di professionisti esterni qualificati.

Vittorino Testa, Direzione dei servizi agli studenti – UniCamillus University, è il responsabile del procedimento.

Allegato A

Programmi relativi ai quesiti delle prove di ammissione ai corsi di laurea magistrale in Medicina e Chirurgia e ai corsi di laurea delle professioni sanitarie

Logica, problem solving e comprensione del testo

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.

Analisi di casi o problemi, anche di natura astratta, la cui soluzione richiede l'adozione di forme diverse di ragionamento logico.

Biologia

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

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

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 decrescita, 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.

Specifica missione umanitaria dell'Università

La specifica missione umanitaria dell'Università: temi di rilievo per la carenza di operatori della sanità in molti paesi in via di sviluppo, patologie diffuse in questi paesi, Organismi deputati a far fronte alle problematiche umanitarie, figure eminenti che hanno dato un contributo in questi campi e argomenti inerenti. La conoscenza richiesta di tali temi non è specialistica: sarà sufficiente una mera competenza derivante dalla lettura di giornali e altri normali mezzi di informazione che comunemente danno notizie su tali argomenti. In altre parole tali domande saranno finalizzate a far emergere il grado di interesse dei candidati nei confronti delle suddette tematiche che, ove tali interessi fossero esistenti, saranno stati certamente oggetto di lettura e approfondimento personale, seppure a carattere informativo e non specialistico.