



UNIVERSITA'
CAMPUS
BIO-MEDICO
DI ROMA

DECRETO DEL RETTORE

Anno Accademico 2021/2022

n. 309 del 01/09/2022

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO IN MEDICINE AND SURGERY "MEDTECH" - A.A. 2022/2023 CANDIDATI ITALIANI, COMUNITARI ED EQUIPARATI POSTI RESIDUI

IL RETTORE

- Visto** lo Statuto dell'Università Campus Bio-Medico di Roma;
- Visto** il Regolamento Didattico di Ateneo dell'Università Campus Bio-Medico di Roma;
- Visto** il D.R. 18 dicembre 2020, n. 609 "Regolamento relativo al procedimento di ammissione degli studenti al primo anno e per i trasferimenti da altri atenei ad anni di corso successivi al primo nei Corsi di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia e nei Corsi di Laurea per le Professioni Sanitarie dell'Università Campus Bio-Medico di Roma";
- Visto** il D.R. 15 dicembre 2021, n. 615, "Bando di concorso per l'ammissione al primo anno riservato ai candidati italiani, comunitari ed equiparati - Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicine and Surgery, a.a. 2022/2023", con particolare riferimento all'art. 1 del Bando di concorso che enuncia la validità della prova di ammissione al Corso di Laurea in Medicine and Surgery anche per l'accesso al Corso di Laurea magistrale a ciclo unico in Medicine and Surgery a indirizzo tecnologico - *Percorso MedTech*;
- Visto** il D.R. 7 luglio 2022, n. 250, "Graduatoria, in ordine di punteggio, per l'ammissione al primo anno del Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicine and Surgery a indirizzo tecnologico - Percorso MedTech - a.a. 2022/2023 - candidati italiani, comunitari ed equiparati";
- Visto** il pubblico avviso con cui in data 29 luglio 2022 questo Ateneo, in considerazione della presenza nella predetta graduatoria di un numero di candidati idonei superiore al numero dei posti residui disponibili, comunicava l'assenza delle condizioni per indire una ulteriore prova di ammissione nel mese di settembre secondo quanto previsto dall'Art. 1 del D.R. 15 dicembre 2021, n. 615;
- Preso atto** che all'esito degli scorrimenti della graduatoria di cui al DR 7 luglio 2022, n. 250, permangono posti disponibili;
- Considerato** che l'inizio delle attività didattiche è stato fissato dal Senato Accademico per il giorno 26 settembre 2022;
- Considerata** la presenza di candidati idonei non richiamati per scorrimento della graduatoria di cui al D.R. 22 giugno 2022, n. 228;

DECRETA

Articolo 1

A decorrere dal giorno 5 settembre 2022, i candidati idonei nella graduatoria di cui al D.R. 22 giugno 2022, n. 228, che non siano stati chiamati all'immatricolazione per scorrimento nell'ambito della procedura di ammissione al Corso di Laurea in Medicine and Surgery, e che non siano rinunciati





DECRETO DEL RETTORE
Anno Accademico 2021/2022
n. 309 del 01/09/2022

nell'ambito della graduatoria di cui al D.R. 7 luglio 2022, n. 250, concorrono all'assegnazione dei posti residui per il Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicine and Surgery "MedTech" secondo l'ordine di graduatoria.

Gli idonei sono informati dell'assegnazione di eventuali posti residui dalla Segreteria Studenti a mezzo PEC (segreteria.studenti@postasicura.unicampus.it) all'indirizzo e-mail indicato da ciascun candidato nel modulo di iscrizione alle prove di ammissione. **È onere del candidato accertarsi in tempo utile della ricezione di comunicazioni da parte dell'Università.**

Il numero di candidati richiamati ad ogni scorrimento, a seguito di mancate iscrizioni o rinunce, è pubblicato sulla pagina web del concorso, accessibile da <https://www.unicampus.it/it/info/ammissioni-corsi-laurea>

L'idoneo assegnatario di un posto residuo, entro e non oltre le 24 ore successive all'invio dell'avviso a cura della Segreteria Studenti, ha la possibilità di effettuare l'immatricolazione svolgendo tutte le seguenti operazioni:

- a) creare le credenziali dello studente sul sistema informatico di Ateneo seguendo le "istruzioni di immatricolazione" pubblicate sulla pagina web del concorso, accessibile da <https://www.unicampus.it/it/info/ammissioni-corsi-laurea> ;
- b) con le credenziali create, accedere all'area riservata e scaricare il MAV per il pagamento della prima rata del contributo unico universitario comprensivo della tassa regionale per il Diritto allo Studio Universitario e il modulo di immatricolazione;
- c) pagare € 8.140,00 (ottomilacentoquaranta/00) pari all'importo della prima rata del contributo unico comprensivo della tassa regionale per il Diritto allo Studio Universitario mediante il modulo MAV di cui alla precedente lettera b);
- d) consegnare o trasmettere alla Segreteria Studenti via fax al numero 06.225411939 o tramite PEC segreteria.studenti@postasicura.unicampus.it:
 - la ricevuta attestante il pagamento della prima rata del contributo unico universitario e della tassa regionale per il Diritto allo Studio Universitario di cui alla precedente lettera c);
 - il modulo di immatricolazione regolarmente compilato in ogni sua parte e firmato;
 - la dichiarazione sostitutiva di conseguimento del Diploma di Istruzione Secondaria Superiore con indicazione della relativa votazione, anno e Istituto che lo ha rilasciato, eventualmente corredata da dichiarazione di valore in caso di titoli di studio stranieri;
 - la rinuncia agli studi o il nulla osta al trasferimento in caso di iscrizione presso altro Ateneo in base all'apposita normativa vigente.

L'idoneo che, regolarmente avvisato, non rispetti il termine di 24 ore dall'invio dell'avviso a cura della Segreteria Studenti e le modalità di cui alle lettere a), b), c) e d) è considerato automaticamente rinunciatario.

Per nessun motivo viene restituito quanto versato ai fini dell'immatricolazione.

Articolo 2

All'esito dello scorrimento degli idonei di cui all'articolo 1, in presenza di posti residui, l'Università si riserva di indire con pubblico avviso entro il giorno 31 ottobre 2022 su <https://www.unicampus.it/it/info/ammissioni-corsi-laurea> una ulteriore prova di ammissione, che si svolgerà a Roma nel mese di novembre 2022, nella data indicata nel pubblico avviso, e secondo le modalità e i termini di cui all'Allegato 1 del presente Decreto. I candidati nella graduatoria di merito di cui all'Allegato 1 del presente Decreto potranno concorrere con il punteggio ottenuto nella prova scritta





DECRETO DEL RETTORE
Anno Accademico 2021/2022
n. 309 del 01/09/2022

anche per il Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicine and Surgery dell'Università Campus Bio-Medico di Roma, in caso di posti residui disponibili all'esito dello scorrimento della graduatoria di cui al D.R. 22 giugno 2022, n. 228, e della procedura di *reallocation* riservata ai cittadini non comunitari residenti all'estero di cui al D.R. 15 dicembre 2021, n. 616.

Roma, 1 settembre 2022

Il Direttore Generale
e Amministratore Delegato
Dott. Andrea Rossi



Il Rettore
Prof. Raffaele Calabrò

BANDO DI CONCORSO PER L'AMMISSIONE AL PRIMO ANNO DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO IN MEDICINE AND SURGERY "MEDTECH" DELL'UNIVERSITÀ CAMPUS BIO-MEDICO DI ROMA - POSTI RESIDUI A.A. 2022/2023

1. INFORMAZIONI GENERALI

L'ammissione al Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicine and Surgery "MedTech", interamente erogato in Lingua Inglese, è regolata da una procedura di selezione sulla base del numero di **posti residui eventualmente disponibili e resi noti con pubblico avviso su <https://www.unicampus.it/it/info/ammissioni-corsi-laurea> entro il 31 ottobre 2022.** Contestualmente all'avviso saranno definiti i termini per la presentazione delle domande e la data di svolgimento della prova, che si terrà a Roma nel mese di novembre 2022.

I candidati nella graduatoria di merito di cui al presente Bando potranno concorrere, con il punteggio ottenuto nella prova scritta, anche per il Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicine and Surgery dell'Università Campus Bio-Medico di Roma in caso di posti residui disponibili all'esito dello scorrimento della graduatoria di cui al D.R. D.R. 22 giugno 2022, n. 228, e della procedura di *reallocation* riservata ai cittadini non comunitari residenti all'estero di cui al D.R. 15 dicembre 2021, n. 616.

È onere del candidato verificare tutti gli avvisi riguardanti la procedura concorsuale pubblicati sulla pagina web del concorso, accessibile da <https://www.unicampus.it/it/info/ammissioni-corsi-laurea>.

Contatti:

- assistenza tecnica iscrizione online al concorso, utilizzare il link *technical support* in basso nel form di iscrizione;
- assistenza sulla procedura di ammissione ammissioni@unicampus.it, (0039) 06.22541.8121/9255;
- assistenza per la procedura di immatricolazione segreteriastudenti@unicampus.it, (0039) 06.22541.9044/9042/9043/9047/9074).

2. REQUISITI PER L'ISCRIZIONE ALLE PROCEDURE DI AMMISSIONE

Possono partecipare alla prova di ammissione i cittadini italiani, i cittadini comunitari ovunque residenti e i cittadini extra Unione Europea regolarmente soggiornanti in Italia di cui all'art. all'art. 39, comma 5, del D. Lgs. 25 luglio 1998, n. 286 e ss. mm. ii., che hanno conseguito il Diploma di Istruzione Secondaria Superiore o altro titolo di studio conseguito all'estero valido per l'accesso alle Università secondo le disposizioni annualmente pubblicate dal Ministero dell'Università e della Ricerca sul sito www.studiare-in-italia.it/studenti stranieri.

Per i candidati che abbiano conseguito un titolo di studio afferente a un ordinamento estero sono ritenuti validi i titoli di studio se conseguiti dopo almeno 12 anni di scolarità, purché corredati dalla Dichiarazione di Valore rilasciata dalle rappresentanze diplomatiche italiane o da attestazione rilasciata dal centro ENIC-NARIC italiano (CIMEA). Nel caso in cui il sistema scolastico locale preveda 11 o 10 anni di scolarità, il titolo è valido esclusivamente se integrato con uno o due anni di Università e il superamento di tutti gli esami previsti per gli anni frequentati. A tal fine, è riconosciuto anche il percorso *Foundation Year* dell'Università Campus Bio-Medico di Roma, previo superamento dei relativi esami.

I candidati che partecipino al procedimento in violazione dei requisiti di cittadinanza di cui al presente articolo saranno esclusi dalla formazione della graduatoria.

Per l'ammissione al Corso di Laurea Magistrale a ciclo Unico in Medicine and Surgery "MedTech", è richiesta una conoscenza della Lingua Inglese almeno pari al livello B2 CEFR, attestata dal possesso



di una delle certificazioni linguistiche tassativamente indicate nell'Allegato A, che è parte integrante del presente Bando. La certificazione linguistica di cui all'Allegato A deve essere allegata dal candidato alla domanda online di partecipazione al concorso, caricandola nell'apposito campo entro il termine tassativo di chiusura delle iscrizioni online. In carenza di una delle certificazioni linguistiche di cui all'Allegato A, la domanda online di partecipazione al concorso non sarà considerata valida. Non saranno ammesse dichiarazioni di equivalenza anche se rilasciate da Enti certificatori di cui all'Allegato A, né attestati di frequenza o di mero sostenimento della prova collegata al rilascio della certificazione linguistica.

La quota di iscrizione alla procedura di ammissione non è rimborsabile ad alcun titolo. Si invitano pertanto i candidati a provvedere per tempo a ottenere, qualora non ne fossero in possesso, una certificazione linguistica tra quelle tassativamente indicate nell'Allegato A. È onere del candidato verificare la corrispondenza della certificazione prodotta con una di quelle tassativamente indicate nell'Allegato A.

3. CANDIDATI CON DISTURBI SPECIFICI DELL'APPRENDIMENTO (DSA) E/O DISABILITÀ

I candidati con invalidità e disabilità, ai sensi della Legge n. 104/1992, e i candidati affetti da DSA, ai sensi della Legge n. 170/2010, che necessitino di particolari condizioni o di speciali ausili per lo svolgimento della prova, possono farne esplicita richiesta entro i termini di presentazione della domanda online di partecipazione al concorso, allegando alla domanda online la certificazione che specifichi gli elementi essenziali in ordine ai benefici di cui sopra, al fine di consentire all'Università di predisporre i mezzi e gli strumenti atti a garantire una regolare partecipazione alle prove. Esclusivamente per i candidati affetti da DSA la certificazione deve essere rilasciata da non più di 3 anni da strutture del SSN o da strutture e specialisti accreditati dallo stesso. Sono esaminate esclusivamente le certificazioni prodotte in italiano o in inglese. **L'Università si riserva di verificare quanto certificato dal candidato e si impegna a dare comunicazione al candidato in tempo utile per lo svolgimento della prova, in merito agli ausili concessi.**

4. ISCRIZIONE ALLA PROCEDURA DI AMMISSIONE

La domanda di iscrizione deve essere presentata esclusivamente online cliccando sull'apposito tasto pubblicato sulla pagina web del concorso, accessibile da <https://www.unicampus.it/it/info/ammissioni-corsi-laurea>, entro i termini tassativi resi noti nel pubblico avviso di cui all'articolo 1.

L'iscrizione alla prova di ammissione richiede:

1. la registrazione al portale di iscrizione e la creazione delle credenziali personali (username e password);
2. la conferma della registrazione al portale e della creazione delle credenziali personali mediante il link che il candidato riceve via email;
3. l'accesso al portale di iscrizione con le credenziali create e la compilazione online del modulo di domanda, **entro i termini tassativi resi noti nel pubblico avviso di cui all'articolo 1;**
4. il pagamento online, mediante carta di credito, della quota di iscrizione alla prova di ammissione dell'importo di **€ 170,00** (centosettanta/00) entro e non oltre **i termini tassativi resi noti nel pubblico avviso di cui all'articolo 1.**

L'iscrizione si ritiene perfezionata se sono completate le fasi di cui ai punti 1, 2, 3 e 4. La possibilità di pagamento della quota di iscrizione alla prova è abilitata automaticamente una volta compilati tutti i campi obbligatori del form di iscrizione.



Il candidato riceve una email contenente il link per confermare la creazione delle credenziali di accesso al portale e successivamente, se ha trasmesso il modulo di domanda e il pagamento online, una email di conferma dell'avvenuta iscrizione al concorso. La domanda si intende presentata alla ricezione della conferma dell'avvenuto pagamento online e non può più essere modificata.

La domanda non presentata è in ogni caso considerata incompleta e non consente la partecipazione al concorso. La quota di iscrizione alla prova non è rimborsabile ad alcun titolo.

È onere del candidato verificare il corretto inserimento dei dati e dei documenti richiesti dalla piattaforma di iscrizione online. L'inserimento di dati non veritieri o erronei, o il mancato inserimento degli stessi, comporta l'esclusione dalla procedura e dalla graduatoria finale e la perdita del diritto all'immatricolazione o l'annullamento della stessa. L'Università Campus Bio-Medico di Roma si riserva di effettuare le opportune verifiche sulle dichiarazioni rese.

L'elenco dei candidati ammessi alla prova scritta è pubblicato sulla pagina web del concorso, accessibile da <https://www.unicampus.it/it/info/ammissioni-corsi-laurea>, entro il termine reso noto nel pubblico avviso di cui all'articolo 1.

Sulla piattaforma di iscrizione sarà a disposizione dei candidati un simulatore della prova scritta di ammissione. I candidati hanno facoltà di avvalersi del simulatore per esercitarsi.

5. PROVA SCRITTA DI AMMISSIONE

La prova scritta di ammissione, interamente erogata in lingua inglese, della durata di **1 ora e 40 minuti**, consiste in un test di **80 quesiti a risposta multipla**, di cui: **Logica (50 quesiti), Biologia (10 quesiti), Chimica (10 quesiti), Matematica e Fisica (10 quesiti)**. **I programmi inerenti i quesiti sono contenuti nell'Allegato B al presente bando.**

Durante lo svolgimento della prova è assolutamente vietato l'utilizzo di cellulari, calcolatrici, tablet, internet-enabled devices, libri stampati, manoscritti e appunti. Ciascun candidato ha facoltà di terminare la prova prima della scadenza del tempo massimo previsto per lo svolgimento della stessa, ovvero di avvalersi di tutti i minuti disponibili.

La consegna anticipata non sarà ammessa negli ultimi 10 minuti del tempo previsto.

Il candidato che debba lasciare l'aula dovrà consegnare il compito e non potrà più rientrare.

Alle risposte sono assegnati i seguenti punteggi:

1 punto per ogni risposta esatta;

-0,2 punti per ogni risposta multipla o errata;

0 punti per ogni risposta non data.

Alla prova scritta è assegnato un punteggio massimo di 80 punti.

6. AMMISSIONE AL CORSO DI LAUREA

L'ammissione al Corso di Laurea avviene sulla base della graduatoria di merito definita in funzione del punteggio complessivo conseguito da ciascun candidato ed espresso in ottantesimi.

A parità di punteggio nella graduatoria di merito prevale il candidato che ha ottenuto il punteggio più alto nella soluzione dei quesiti di Logica; in caso di ulteriore parità prevale il candidato che ha ottenuto, nell'ordine, il punteggio più alto nella soluzione dei quesiti di Biologia, dei quesiti di Chimica e di Matematica e Fisica. In caso di ulteriore parità prevale il candidato anagraficamente più giovane.



ALLEGATO N. 1 AL DECRETO DEL RETTORE

Anno Accademico 2021/2022

n. 309 del 01/09/2022

La graduatoria di merito, redatta in ordine di punteggio, è pubblicata con Decreto del Rettore sulla pagina web del concorso, accessibile da <https://www.unicampus.it/it/info/ammissioni-corsi-laurea> entro il termine reso noto nel pubblico avviso di cui all'articolo 1.

I candidati con punteggio inferiore a 16/80 sono dichiarati *non idonei*.

Nell'ordine di graduatoria i primi candidati nel limite dei posti disponibili sono dichiarati *vincitori*, i candidati oltre tale posizione che abbiano un punteggio pari o superiore a 16/80 sono dichiarati *idonei*.

Ciascun candidato può verificare la posizione in graduatoria mediante il codice "Username" assegnato in sede di prova.

I candidati che non abbiano risposto correttamente almeno alla metà dei quesiti di una singola disciplina del test di ammissione (almeno 5 di Biologia, 5 di Chimica e 5 di Matematica e Fisica) sono ammessi con Obbligo Formativo Aggiuntivo (OFA), limitatamente alla disciplina in questione, e sono tenuti a seguire uno specifico corso di formazione volto a colmare l'obbligo formativo rilevato, prima di sostenere l'esame di riferimento previsto dal Piano di Studi, e comunque entro il primo anno. Il soddisfacimento degli OFA verrà verificato dai docenti titolari dei corsi. Dal giorno reso noto nel pubblico avviso di cui all'articolo 1 ciascun candidato, utilizzando username e password ricevuti in sede di prova, può accedere alla pagina web del concorso da www.unicampus.it/ammissioni e consultare la prova svolta, verificando la presenza di eventuali obblighi formativi aggiuntivi (OFA).

7. IMMATRICOLAZIONE

Entro 2 (due) giorni lavorativi dalla pubblicazione della graduatoria di merito, i candidati vincitori procedono all'immatricolazione svolgendo tutte le seguenti operazioni:

- a) creare le credenziali dello studente sul sistema informatico di Ateneo seguendo le "istruzioni di immatricolazione" pubblicate sulla pagina web del concorso, accessibile da <https://www.unicampus.it/it/info/ammissioni-corsi-laurea> ;
- b) con le credenziali create, accedere all'area riservata e scaricare il MAV per il pagamento della prima rata del contributo unico universitario comprensivo della tassa regionale per il Diritto allo Studio Universitario e il modulo di immatricolazione;
- c) pagare € 8.140,00 (ottomilacentoquaranta/00) pari all'importo della prima rata del contributo unico comprensivo della tassa regionale per il Diritto allo Studio Universitario mediante il modulo MAV di cui alla precedente lettera b);
- d) consegnare o trasmettere alla Segreteria Studenti via fax al numero 06.225411939 o tramite PEC segreteria.studenti@postasicura.unicampus.it:
 - la ricevuta attestante il pagamento della prima rata del contributo unico universitario e della tassa regionale per il Diritto allo Studio Universitario di cui alla precedente lettera c);
 - il modulo di immatricolazione regolarmente compilato in ogni sua parte e firmato;
 - la dichiarazione sostitutiva di conseguimento del Diploma di Istruzione Secondaria Superiore con indicazione della relativa votazione, anno e Istituto che lo ha rilasciato, eventualmente corredata da dichiarazione di valore in caso di titoli di studio stranieri;
 - la rinuncia agli studi o il nulla osta al trasferimento in caso di iscrizione presso altro Ateneo in base all'apposita normativa vigente.

Il candidato vincitore che non svolge tutte le operazioni di cui alle precedenti lettere a), b), c) e d) entro 2 (due) giorni lavorativi dalla pubblicazione della graduatoria di merito è considerato automaticamente rinunciario e decade dall'immatricolazione.

All'esito delle immatricolazioni dei candidati vincitori, i candidati idonei, concorrono all'assegnazione degli eventuali posti residui secondo l'ordine di graduatoria.



ALLEGATO N. 1 AL DECRETO DEL RETTORE

Anno Accademico 2021/2022

n. 309 del 01/09/2022

Gli idonei sono informati dell'assegnazione di eventuali posti residui dalla Segreteria Studenti a mezzo PEC (segreteria.studenti@postasicura.unicampus.it) all'indirizzo e-mail indicato da ciascun candidato nel modulo di iscrizione alle prove di ammissione. **È onere del candidato accertarsi in tempo utile della ricezione di comunicazioni da parte dell'Università.**

Il numero di candidati richiamati ad ogni scorrimento, a seguito di mancate iscrizioni o rinunce, è pubblicato sulla pagina web del concorso, accessibile da <https://www.unicampus.it/it/info/ammissioni-corsi-laurea>.

L'idoneo assegnatario di un posto residuo, entro e non oltre le 24 ore successive all'invio dell'avviso a cura della Segreteria Studenti, ha la possibilità di effettuare l'immatricolazione con le stesse modalità sopradescritte dalle lettere a), b), c), e d). L'idoneo che, regolarmente avvisato, non rispetti il termine di 24 ore dall'invio dell'avviso a cura della Segreteria Studenti e le modalità di cui alle lettere a), b), c) e d) è considerato automaticamente rinunciatario e decade dall'immatricolazione.

In riferimento a tutte le fasi della procedura di immatricolazione non si procede in nessun caso al rimborso del contributo unico versato.



ALLEGATO N. 1 AL DECRETO DEL RETTORE

Anno Accademico 2021/2022

n. 309 del 01/09/2022

ALLEGATO A

Ente Certificatore	Livello	Certificazione di lingua inglese per le 4 abilità
Cambridge Assessment English	C2	Certificate of Proficiency in English (CPE)
	C1	Certificate in Advanced English (CAE)
	B2	First Certificate in English (FCE)
	B2 e superiori	Linguaskill
City and Guilds (Pitman)	C2	Level 3 Certificate in International ESOL Diploma Mastery C2
	C1	Level 2 Certificate in International ESOL Diploma Expert C1
	B2	Level 1 Certificate in International ESOL Diploma Communicator B2
Edexcel / Pearson Ltd	C2	PTE General Level 5 Proficient
		PTE Academic Score ≥ 85
	C1	PTE General Level 4 Advanced
		PTE Academic Score 76-84
	B2	PTE General Level 3 Upper Intermediate
		PTE Academic Score 59-75
IELTS	C2	IELTS band 8.5 - 9.0
	C1	IELTS band 7.0 - 8.0
	B2	IELTS band 5.5 - 6.5
TCL Trinity College London	C2	Integrated Skills in English (ISE) IV
	C1	Integrated Skills in English (ISE) III
	B2	Integrated Skills in English (ISE) II
TOEFL ETS	C1	TOEFL score 110-120
		TOEFL iBT almeno score 95
	B2	TOEFL score 87-109
		TOEFL iBT almeno score 72

Sono esonerati dalla presentazione della certificazione linguistica:

- a) i candidati che hanno frequentato per almeno un anno scolastico una scuola superiore con didattica interamente erogata in lingua inglese (la didattica erogata in lingua inglese, limitata solo ad alcune discipline, anche se per più anni scolastici consecutivi, non consente l'esonero);
- b) i candidati che hanno sostenuto il test BMAT.

I candidati di cui alla lettera a) devono produrre, nei termini e con le modalità per la presentazione della certificazione linguistica di cui all'articolo 2 del Bando di concorso, un attestato di frequenza rilasciato dalla Scuola superiore con esplicita dichiarazione del periodo di frequenza e della lingua di erogazione della didattica.

I candidati di cui alla lettera b) devono produrre, nei termini e con le modalità per la presentazione della certificazione linguistica di cui all'articolo 2 del Bando di concorso, il report finale di valutazione nella Section 3 English.



Programmi relativi ai quesiti della 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.

Ragionamento logico

Accertamento delle capacità di usare correttamente la lingua di erogazione della didattica 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.

Biologia

- La Chimica dei viventi.
- L'importanza biologica delle interazioni deboli.
- 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, 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 valutazione 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. Leggi fondamentali e 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.
- 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: concetti 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. 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 e 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 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.

