



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AREA SERVIZI STUDENTI

BANDO PER L'AMMISSIONE AI CORSI DI LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO A NUMERO PROGRAMMATO A LIVELLO NAZIONALE IN

MEDICINA E CHIRURGIA – BOLOGNA

MEDICINA E CHIRURGIA – FORLÌ

MEDICINA E CHIRURGIA – RAVENNA

CLASSE LM - 41

E

ODONTOIATRIA E PROTESI DENTARIA – BOLOGNA

CLASSE LM - 46

Anno Accademico 2023/2024

INDICE

INTRODUZIONE	3
1. PROCEDIMENTO DI AMMISSIONE, CORSI DI STUDIO E POSTI DISPONIBILI	4
1.1 Procedimento di ammissione	4
1.2 Posti disponibili	4
2. FASI 1 E 2 DELLA PROCEDURA: SOSTENIMENTO TEST TOLC-MED E DOMANDA DI INSERIMENTO IN GRADUATORIA.....	5
3. FASE 1: PRENOTAZIONE E SOSTENIMENTO DEL TEST TOLC-MED	6
3.1 Requisiti di partecipazione al test TOLC-MED	6
3.2 Struttura del test	7
3.3 Periodi di erogazione del TOLC-MED nell'anno 2023	7
3.4 Modalità, termini di iscrizione al TOLC-MED e sede di svolgimento del test.....	8
3.5 Svolgimento della prova	9
3.5.1 Il giorno del test: identificazione e accesso dei candidati, avvio della prova e casi di annullamento	9
3.5.2 Norme di svolgimento della prova, verbalizzazione e casi di annullamento	10
3.5.3 Gestione eventuali problemi tecnici.....	11
3.6 Richiesta prova personalizzata per candidati con invalidità, disabilità o con diagnosi di DSA.....	11
3.7 Risultati della prova, equalizzazione dei punteggi, soglia minima per la partecipazione alla selezione.....	13
3.7.1 Equalizzazione punteggi TOLC-MED.....	13
3.7.2 Soglie minime di ammissione per la partecipazione alla selezione, gestione parità di punteggio equalizzato	14
4. FASE 2 PER CITTADINI UE ED EQUIPARATI: RICHIESTA INSERIMENTO NELLA GRADUATORIA UNICA NAZIONALE	15

5. FASE 2 PER CITTADINI NON-UE RESIDENTI ALL'ESTERO: RICHIESTA INSERIMENTO NELLA GRADUATORIA DI MERITO LOCALE DELL'ATENEO DI SOSTENIMENTO DEL TOLC-MED	16
6. FASE 3: PUBBLICAZIONE RISULTATI DELLA SELEZIONE	17
6.1 Pubblicazione graduatoria unica nazionale per cittadini UE ed equiparati	17
6.1.1 Candidati Assegnati e Prenotati	17
6.1.2 Funzionamento e tempistiche scorrimenti	18
6.2 Pubblicazione graduatorie di merito locali dei cittadini non-UE residenti all'estero.....	19
7. IMMATRICOLAZIONE STUDENTI STRANIERI, STUDENTI ITALIANI E STUDENTI IN POSSESSO DI TITOLO DI STUDIO ESTERO.....	20
7.1 Requisiti per l'immatricolazione - candidati UE o non-UE equiparati	20
7.2 Requisiti per l'immatricolazione - candidati non-UE residenti all'estero.....	20
7.3 Procedura per Immatricolazione dei candidati utilmente collocati in graduatoria	21
8. AMMISSIONI AD ANNI SUCCESSIVI AL PRIMO	23
9. ACCERTAMENTO DELLE CONOSCENZE E COMPETENZE DELLA LINGUA INGLESE PER TUTTI GLI IMMATRICOLATI AI CORSI DI STUDIO DI MEDICINA E CHIRURGIA E OFA LINGUISTICO	24
10. NOTE FINALI E CONTATTI	25
ALLEGATO N. 1	27
Programmi relativi al contenuto dei quesiti del test TOLC-MED, necessario per l'ammissione ai Corsi di laurea magistrale in Medicina e Chirurgia (LM-41) e Odontoiatria e Protesi Dentaria (LM-46)	27

INTRODUZIONE

Il presente Bando è rivolto a coloro che intendono iscriversi ai corsi di laurea magistrale a ciclo unico a numero programmato nazionale in Medicina e Chirurgia Bologna, Medicina e Chirurgia Forlì, Medicina e Chirurgia Ravenna (classe LM-41) e in Odontoiatria e Protesi Dentaria Bologna (classe LM-46).

Il corso di studio di Medicina e Chirurgia Campus Bologna è attivo per tutti i sei anni. Per l'a.a. 2023/2024 presso il Campus di Forlì e il Campus di Ravenna è attivo soltanto il primo, il secondo, il terzo e il quarto anno del corso di Medicina e Chirurgia.

Le informazioni riguardanti i corsi di laurea magistrale a ciclo unico (regolamento, requisiti di accesso, piano didattico, obiettivi formativi, informazioni e contatti ecc.) sono disponibili sui siti web dei singoli corsi di studio. Ai fini del presente Bando per Studenti Online s'intende l'applicativo utilizzabile per le operazioni indicate nel medesimo Bando accessibile dal Portale d'Ateneo alla pagina www.studenti.unibo.it.

SCADENZE DA OSSERVARE

Tutte le scadenze previste dalla procedura sono perentorie e il mancato rispetto comporta l'esclusione dal TOLC o dalla possibilità di iscrizione al corso di studi, indipendentemente dai motivi addotti:

TOLC - MED Iscrizione 1°periodo dal 13/03/2023 al 03/04/2023 ore 14:00 ora italiana	Per i TOLC dal 13 al 22 aprile 2023
TOLC - MED Iscrizione 2°periodo dal 15/06/2023 al 05/07/2023 ore 14:00 ora italiana	Per i TOLC dal 15 al 25 luglio 2023
Richieste di ausili al TOLC- MED 1°periodo dal 13/03/2023 al 03/04/2023 ore 14:00 ora italiana	Per i TOLC dal 13 al 22 aprile 2023
Richieste di ausili al TOLC- MED 2°periodo dal 15/06/2023 al 05/07/2023 ore 14:00 ora italiana	Per i TOLC dal 15 al 25 luglio 2023
Istanza di inserimento in graduatoria	Dal 31/07/2023 al 24/08/2023 ore 15:00 ora italiana
Requisito di conoscenza della lingua italiana	Scadenza di cui al paragrafo 5
Pubblicazione della graduatoria nazionale, locale non UE e inizio immatricolazioni	05/09/2023
Accertamento delle conoscenze e competenze della Lingua inglese	Dal 05/09/2023 al 15/11/2023 ore 13:00

1. PROCEDIMENTO DI AMMISSIONE, CORSI DI STUDIO E POSTI DISPONIBILI

1.1 Procedimento di ammissione

Si dà avvio al procedimento di ammissione al primo anno dei Corsi di laurea magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia e Odontoiatria e Protesi Dentaria, abilitanti alla professione, per l'anno accademico 2023/2024, secondo quanto disposto dal D.M. n. 1107 del 24 settembre 2022 *“Definizione delle modalità e dei contenuti della prova di ammissione c.d. test TOLC ai corsi di laurea e laurea magistrale a ciclo unico medicina e chirurgia e odontoiatria e protesi dentaria e medicina veterinaria in lingua italiana per l'a.a. 2023/2024”* (di seguito D.M.) e dal D.D. n. 1925 del 30 novembre 2022 *“Modalità di svolgimento del test “TOLC” e della successiva formazione delle graduatorie di merito per l'accesso ai corsi di laurea magistrale a ciclo unico in Medicina e chirurgia e Odontoiatria e protesi dentaria e Medicina veterinaria”* (di seguito D.D.).

Il procedimento si sviluppa in **tre fasi distinte**:

- 1) fase 1: sostenimento del **TOLC-MED** ([punto 3](#)), un test ripetibile, erogato mediante la piattaforma informatica di CISIA (Consorzio interuniversitario sistemi integrati per l'accesso), che costituisce un efficace strumento per la verifica dell'adeguata preparazione iniziale e persegue una finalità di orientamento e supporto ai partecipanti nella scelta consapevole del proprio percorso formativo;
- 2) fase 2: presentazione dell'istanza di inserimento nella graduatoria nazionale o locale, che consente di partecipare alla selezione della categoria di appartenenza ([punto 4](#) e [punto 5](#)), previo sostenimento di almeno un TOLC-MED utile all'ammissione e possesso degli ulteriori titoli e requisiti necessari per l'immissione in graduatoria;
- 3) fase 3: nel caso di ammissione al Corso di interesse, presentazione della domanda di immatricolazione nelle modalità e tempi previsti ([punto 6](#)).

1.2 Posti disponibili

Per l'a.a. **2023/2024** sono indicati **in via provvisoria** i seguenti posti. Il Ministero, con successivi decreti determinerà la programmazione **in via definitiva**.

Classe di laurea	Corsi di laurea magistrale a ciclo unico	Posti per cittadini UE ed equiparati	Posti per cittadini non-UE residenti all'estero
LM-41	Medicina e Chirurgia - Bologna	364	10
LM-41	Medicina e Chirurgia - Forlì	90	5
LM-41	Medicina e Chirurgia - Ravenna	90	5
LM-46	Odontoiatria e Protesi Dentaria	36	3

2. FASI 1 E 2 DELLA PROCEDURA: SOSTENIMENTO TEST TOLC-MED E DOMANDA DI INSERIMENTO IN GRADUATORIA

Per partecipare alla selezione per l'ammissione ai Corsi di laurea magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia e Odontoiatria e Protesi Dentaria i candidati¹ devono completare obbligatoriamente le prime due fasi, temporalmente distinte:

1) FASE 1:

La Fase 1 consiste nel:

- registrarsi nel portale [CISIA](#);
- prenotare e **sostenere il "TOLC-MED"**, in uno o entrambi i periodi di svolgimento previsti per l'anno 2023. Il test viene erogato mediante la piattaforma informatica di CISIA svolto in presenza presso le aule predisposte dagli atenei.

Alla fase 1 possono partecipare **solo i candidati**:

- a) in possesso del titolo di scuola secondaria superiore;
- b) che conseguiranno il titolo nell'anno scolastico 2022/2023;
- c) che conseguiranno il titolo nell'anno scolastico 2023/2024.

Ogni candidato in possesso dei requisiti di cui al successivo [punto 3.1](#) potrà sostenere al massimo due TOLC-MED per ogni anno solare, uno per ciascun periodo di erogazione.

La procedura completa della Fase 1 è riportata al [punto 3](#).

2) FASE 2:

La Fase 2 consiste nella presentazione della domanda di inserimento:

- nella graduatoria di merito nazionale per cittadini UE ed equiparati;
- nella graduatoria locale per cittadini non-UE residenti all'estero.

Alla Fase 2 possono partecipare **solo i candidati**:

- a) in possesso del titolo di scuola secondaria superiore;
- b) che conseguiranno il titolo nell'anno scolastico 2022/2023, in tempo utile per l'immatricolazione nell'a.a. 2023/24.

Ai fini della partecipazione alla selezione per l'a.a. 2023/2024, i candidati possono utilizzare il **miglior punteggio "equalizzato"** ([punto 3.7](#)) ottenuto nei due periodi di erogazione di TOLC-MED previsti per l'anno solare 2023 ([punto 3.3](#)).

2.a) Fase 2 per cittadini UE ed equiparati che abbiano sostenuto almeno un TOLC-MED conseguendo il punteggio equalizzato minimo richiesto per l'ammissione:

i cittadini UE o equiparati che abbiano svolto almeno un TOLC-MED conseguendo il punteggio equalizzato minimo richiesto per l'ammissione ([punto 3.7.2](#)) devono presentare

¹ D'ora in avanti i termini relativi a persone sono riportati nella forma maschile al solo fine di garantire una migliore leggibilità del testo ma si riferiscono indistintamente a tutti i generi.

la domanda online di inserimento nella **graduatoria di merito nazionale per l'a.a. 2023/24**, secondo le istruzioni disponibili alla pagina <https://accessoprogrammato.miur.it/> e al [punto 4](#).

2.b) Fase 2 per cittadini non-UE residenti all'estero:

i cittadini non-UE residenti all'estero, che abbiano **sostenuto almeno un TOLC-MED** presso l'Università di Bologna conseguendo il punteggio equalizzato minimo richiesto per l'ammissione ([punto 3.7.2](#)), devono presentare la domanda di inserimento nella **graduatoria di merito locale dell'Università di Bologna per l'a.a. 2023/24**, mediante l'applicativo [Studenti OnLine](#), secondo quanto riportato al [punto 5](#).

3. FASE 1: PRENOTAZIONE E SOSTENIMENTO DEL TEST TOLC-MED

Per essere ammessi alla selezione per l'a.a. 2023/24 è necessario sostenere il **TOLC-MED**, un test da svolgere al computer presso le aule predisposte dalle università mediante la piattaforma messa a disposizione da CISIA.

Il TOLC-MED è una prova avente valore anche orientativo, utile a verificare la predisposizione agli studi in Medicina e Chirurgia e Odontoiatria e protesi dentaria nonché l'adeguata preparazione in ingresso.

3.1 Requisiti di partecipazione al test TOLC-MED

Sono ammessi a partecipare alle sessioni di test TOLC-MED dell'anno 2023, ai fini dell'accesso ai Corsi di cui al [punto 1](#):

- 1) i candidati iscritti al quarto o al quinto anno delle scuole secondarie di secondo grado italiane, o che sono già in possesso di un diploma rilasciato in Italia da un istituto di istruzione secondaria di secondo grado;
- 2) i candidati, in possesso di un titolo di studio conseguito all'estero (con almeno 12 anni di scolarità) e riconosciuto idoneo all'accesso ai corsi universitari o che lo conseguiranno entro l'anno scolastico 2023/2024;
- 3) i candidati iscritti al penultimo anno di scuole secondarie di secondo grado italiane o estere che consentono l'acquisizione di titolo idoneo all'accesso ai corsi universitari.

I cittadini non-UE residenti all'estero sono ammessi indipendentemente dal soddisfacimento del requisito di lingua italiana, che è richiesto ai fini dell'immatricolazione ai corsi secondo le disposizioni concernenti le procedure per l'ingresso, il soggiorno, l'immatricolazione degli studenti internazionali e il relativo riconoscimento dei titoli, vigenti per i corsi della formazione superiore in Italia e consultabili al seguente indirizzo web: <http://www.studiare-in-italia.it/studenti stranieri> .

Coloro che hanno la necessità di un visto per entrare in Italia per sostenere il TOLC-MED, devono preiscriversi con congruo anticipo sul portale [University](#), indicando l'Università degli Studi di

Bologna e il corso di studio di interesse. La preiscrizione è necessaria per richiedere il visto per studio presso la rappresentanza diplomatica italiana del Paese di residenza.

3.2 Struttura del test

Il test TOLC-MED è articolato in n. 50 quesiti, che presentano cinque opzioni di risposta, tra cui il candidato deve individuarne una soltanto, scartando le conclusioni errate, arbitrarie o meno probabili.

I quesiti sono ripartiti nelle seguenti sezioni:

Sezione	Numero di quesiti	Tempo massimo a disposizione
Comprensione testo, conoscenze acquisite negli studi	7 quesiti	15 minuti
Biologia	15 quesiti	25 minuti
Chimica e Fisica	15 quesiti	25 minuti
Matematica e Ragionamento	13 quesiti	25 minuti
TOTALE	50 quesiti	90 minuti

Ad ogni sezione è associato un tempo massimo prestabilito per la soluzione dei quesiti; il candidato può utilizzare tutto il tempo assegnato a ciascuna sezione o chiuderla in anticipo rinunciando al tempo residuo, che non potrà essere recuperato nelle sezioni successive. Il dettaglio degli argomenti oggetto della prova è riportato nell'All.n.1 al D.M. e richiamato nell'[All.n.1](#) al presente Bando.

3.3 Periodi di erogazione del TOLC-MED nell'anno 2023

I due periodi di erogazione dei TOLC-MED, propedeutici per l'ammissione ai Corsi di cui al [punto 1](#) per l'anno accademico 2023/2024 (e per l'eventuale ammissione per l'a.a. 2024/25) sono i seguenti:

- 1) primo periodo: **dal 13 al 22 aprile 2023;**
- 2) secondo periodo: **dal 15 al 25 luglio 2023.**

Ogni ateneo garantisce il numero minimo di posti disponibili totali, per lo svolgimento dei test TOLC-MED e TOLC-VET (te

st di ammissione a Medicina Veterinaria di cui al D.M.), disposto dall'All. n.1 al D.D., erogando i test all'interno dei giorni e turni disponibili per ciascun periodo, secondo la propria organizzazione.

L'Università di Bologna garantisce, per ciascuno dei due periodi previsti, almeno **5368 posti totali**. Ciascun candidato può sostenere il **TOLC-MED una sola volta per ciascuno dei periodi di erogazione**.

Il candidato prenotato ad un TOLC-MED presso qualsiasi ateneo non può iscriversi ad un altro TOLC-MED prima di aver svolto quello a cui risulti già prenotato. In caso di assenza viene maturato un credito nella propria area riservata test CISIA, con il quale è possibile iscriversi, **entro**

lo stesso anno solare, a un TOLC-MED anche presso un'università diversa. Ulteriori dettagli sulla gestione della prenotazione sono forniti nel portale CISIA.

3.4 Modalità, termini di iscrizione al TOLC-MED e sede di svolgimento del test

L'iscrizione al test TOLC-MED può avvenire esclusivamente sul portale [CISIA](#) nei seguenti periodi:

- **dal 13 marzo fino alle ore 14:00 (GMT+2) del 3 aprile 2023** per sostenere il test nel **primo** periodo di erogazione (13-22 aprile 2023);
- **dal 15 giugno fino alle ore 14:00 (GMT+2) del 5 luglio 2023** per sostenere il test nel **secondo** periodo di erogazione (15-25 luglio 2023).

I candidati non in possesso del codice fiscale italiano devono registrarsi indicando esattamente i dati personali riportati nel loro documento di identità o passaporto.

Dopo la registrazione nel portale [CISIA](#), il candidato deve selezionare il tipo di test TOLC-MED, la data e la sede in cui sostenerlo, dichiarando obbligatoriamente:

- di essere in possesso dei requisiti per la partecipazione al test previsti dall'articolo 4 del D.M. e richiamati al [punto 3.1](#) del presente Bando;
- di attenersi a tutte le indicazioni e prescrizioni che saranno definite dagli Atenei ai sensi dell'articolo 12, comma 2, del D.M.;
- di prendere atto e accettare le regole e le modalità di svolgimento del test indicate durante le procedure di registrazione e iscrizione al test.

I cittadini UE ed equiparati possono sostenere il TOLC-MED in **qualsunque sede universitaria che eroghi la prova fra quelle disponibili**, anche diversa da quella in cui intendano successivamente immatricolarsi.

I cittadini dei Paesi non-UE residenti all'estero devono invece prenotare e svolgere il TOLC presso la sede in cui intendono presentare istanza di inserimento nella graduatoria di merito locale e immatricolarsi.

L'iscrizione al test si ritiene **confermata** soltanto quando nell'area riservata del portale [CISIA](#), nella sezione "gestione prenotazioni", è disponibile la ricevuta di avvenuto pagamento e iscrizione; la quota prevista per lo svolgimento di ogni test è di 30 euro.

Eventuali ulteriori indicazioni sullo svolgimento dei test, saranno pubblicate **in data 6 aprile 2023 dalle ore 13:00** sui siti web dei corsi di studio di cui al presente Bando, sezione Iscriverti.

Attenzione: L'indirizzo e-mail personale inserito nell'area riservata CISIA all'atto della registrazione è il canale di comunicazione attraverso il quale vengono fornite eventuali scadenze e istruzioni utili allo svolgimento del test. Le e-mail inviate a tale scopo hanno valore di comunicazione ufficiale.

A partire dal 13 marzo all'interno del portale [CISIA](#) i candidati potranno accedere:

- alle esercitazioni;
- ai MOOC (Massive Open Online Courses) disciplinari;

- ai link, al materiale ed iniziative in tema di orientamento ed accesso predisposte dagli Atenei.

Alla pagina <https://accessoprogrammato.miur.it/> saranno reperibili ulteriori informazioni e strumenti gratuiti, messi a disposizione dalle diverse sedi universitarie, come supporto all'orientamento in ingresso e per il miglioramento della preparazione iniziale dei candidati.

A partire dal quindicesimo giorno successivo al primo giorno di erogazione di ogni periodo i candidati potranno accedere agli esiti delle prove sostenute, anche confrontati ai risultati in forma aggregata ottenuti dagli altri partecipanti nello stesso periodo/anno solare, strumento per valutare il proprio posizionamento.

3.5 Svolgimento della prova

Ai candidati, durante le prove, non è permesso comunicare tra loro verbalmente o per iscritto, ovvero mettersi in relazione con altri, salvo che con gli incaricati della vigilanza o con i membri della Commissione.

I candidati non possono introdurre in aula libri, penne, matite, materiale di cancelleria o qualsiasi altro strumento idoneo alla scrittura, manuali, testi scolastici, riproduzioni anche parziali di essi, appunti manoscritti, fogli in bianco e materiale didattico e/o di consultazione, telefoni cellulari, palmari, smartphone, smartwatch, tablet, auricolari, smart glasses o altra strumentazione similare, etc..; chi ne fosse in possesso deve depositarli al banco della Commissione prima dell'inizio della prova. Il candidato che venga trovato in possesso dei suddetti oggetti è escluso dalla prova.

I candidati devono altresì osservare le eventuali e ulteriori indicazioni che saranno fornite dalla Commissione.

I candidati che abbiano necessità di utilizzare misure compensative, ausili per la mobilità necessari ad accedere alla sede del test o dispositivi medicali, devono presentarne richiesta secondo le modalità di cui al [punto 3.6](#).

3.5.1 Il giorno del test: identificazione e accesso dei candidati, avvio della prova e casi di annullamento

I candidati devono presentarsi presso la sede della prova, nel giorno e orario assegnati, con:

- a) la stampa cartacea della ricevuta di iscrizione e avvenuto pagamento, disponibile nell'area riservata del portale CISIA;
- b) un documento d'identità o riconoscimento in corso di validità;
- c) il codice fiscale, se posseduto;
- d) le credenziali di accesso al portale CISIA.

Non sono ammessi a sostenere il test i candidati che, il giorno della prova:

- ✓ siano privi di documento d'identità o riconoscimento;
- ✓ non siano presenti nelle liste di iscritti fornite da CISIA;

- ✓ non risultino aver correttamente confermato l'iscrizione con il pagamento dei 30 euro previsti.

I candidati accedono in sequenza nell'aula e sono distribuiti per età anagrafica fatta eccezione per i gemelli e devono utilizzare soltanto la penna e un foglio protocollo di minuta vidimato consegnati dalla Commissione. Non è consentito il cambio di aula e di turno da parte del candidato.

Il sistema informatico mostra a video dati anagrafici, foto e prenotazione del TOLC-MED. Il personale d'aula incaricato verifica che i dati anagrafici mostrati a video corrispondano effettivamente alla persona presente presso la singola postazione e attiva il sistema per il successivo avvio del test.

Si evidenzia che

- a) la prova dura al massimo 90 minuti, fatta eccezione per i candidati che abbiano diritto a tempi aggiuntivi;
- b) ogni sezione ha un tempo prestabilito, al termine del tempo massimo di una sezione il candidato deve procedere e avviare la successiva come da istruzioni mostrate a video e nell'ultima sezione del test è possibile terminare correttamente la prova come da istruzioni ricevute da ciascun candidato all'atto dell'iscrizione; il candidato può utilizzare tutto il tempo assegnato per ciascuna sezione o chiuderla in anticipo rinunciando al tempo residuo;
- c) dopo l'inizio della prova, **i candidati non possono lasciare l'aula prima di aver terminato il test secondo le istruzioni ricevute al momento dell'iscrizione e comunque non prima di 60 minuti dall'avvio del test.**

Terminate le fasi di verifica e la lettura delle istruzioni, la prova viene avviata per tutti i partecipanti dell'aula.

3.5.2 Norme di svolgimento della prova, verbalizzazione e casi di annullamento

Il personale addetto alla vigilanza e le commissioni sono presenti in numero congruo (secondo quanto disposto dall'art. 4 del D.D.), rispetto al numero di candidati assegnati all'aula; non possono in alcun modo interloquire con i candidati durante il TOLC-MED, se non per motivi strettamente legati alla corretta gestione della prova stessa, ma possono richiamare, qualora necessario, i candidati che tentino di comunicare tra di loro o tentino di usare materiale non consentito e disporre l'eventuale allontanamento dall'aula di coloro che contravvengono alle regole, avendo cura di dare atto di tali episodi nel verbale e annotando che la prova verrà annullata alla presenza del candidato.

Dal momento di inizio del TOLC-MED nessun candidato può allontanarsi dalla propria postazione, nemmeno per utilizzare i servizi igienici, fatti salvi casi eccezionali valutati dalla commissione d'aula.

In tali casi il candidato dovrà recarsi ai servizi igienici e, successivamente, tornare presso la propria postazione accompagnato da un componente della commissione o dal personale di

vigilanza. In tali casi di momentaneo allontanamento dall'aula, l'operazione avverrà comunque al termine di una delle sezioni del test e prima dell'avvio della successiva.

Il foglio protocollo vidimato dalla commissione e la penna forniti a ciascun candidato al momento dell'accesso in aula devono essere riconsegnati alla commissione prima dell'uscita dall'aula, in modo che si possa provvedere alla successiva distruzione del foglio di minuta.

La prova deve essere annullata dalla Commissione d'aula, secondo quanto disposto dal D.D., qualora si verifichino una o più delle seguenti circostanze:

- a) il candidato svolga la prova in aula diversa da quella nei cui elenchi risulti iscritto, se non espressamente autorizzato dalla Commissione;
- b) il candidato abbia introdotto in aula durante lo svolgimento telefoni cellulari, palmari, smartphone, smartwatch, smart glasses o altra strumentazione simile, nonché abbia introdotto e/o utilizzato manuali, testi scolastici, appunti manoscritti e materiale di consultazione;
- c) ci sia stata interazione/comunicazione tra i candidati e/o i tentativi di copiatura e/o i tentativi di scambio di qualsiasi materiale.

La validazione e avvio del TOLC del partecipante corrisponde alla firma di ingresso; il click sul pulsante che permette di terminare il test ha valore di "firma di uscita".

3.5.3 Gestione eventuali problemi tecnici

Le strutture e le postazioni informatiche individuate dagli atenei per l'erogazione delle prove garantiscono adeguati livelli di sicurezza. Gli atenei individuano idonee procedure e strumenti uniformi sul territorio nazionale atti a garantire l'efficienza durante l'erogazione nonché la sicurezza informatica delle aule utilizzate e delle singole postazioni utilizzate dal candidato ed il rispetto delle disposizioni di cui all'art. 4 del D.D.

In caso di problemi tecnici, quali a titolo esemplificativo perdita della connessione, blackout di energia elettrica, problemi video, che non consentano lo svolgimento del test lo stesso può essere resettato dall'università. Al partecipante sarà concesso di effettuare il test in un'altra data o in un altro turno nello stesso periodo di erogazione. In caso di problemi tecnici riscontrati della piattaforma di erogazione tali da non consentire una corretta valutazione della stessa e dunque da non poter fornire un punteggio equalizzato ([punto 3.7](#)), il test verrà riprogrammato all'interno dello stesso periodo di erogazione o istituendo, in accordo con le sedi universitarie, un'altra data o un altro turno.

3.6 Richiesta prova personalizzata per candidati con invalidità, disabilità o con diagnosi di DSA

I candidati **con invalidità, disabilità o disturbi specifici dell'apprendimento (DSA)**, a norma dell'articolo 16 della legge n. 104/1992 e della legge n.170/2010, possono, all'interno della

procedura di iscrizione nel portale CISIA ([punto 3.4](#)), richiedere una prova di ammissione con tempi aggiuntivi e/o supporti personalizzati, allegando la seguente documentazione:

- ✓ certificato di invalidità civile e/o certificazione di cui alla legge n. 104 del 1992 rilasciata dalla commissione medica competente per territorio, comprovante il tipo di disabilità e, ove prevista, la percentuale di invalidità riconosciuta. Il candidato ha diritto ad un tempo aggiuntivo non eccedente il 50% in più rispetto a quello previsto per lo svolgimento del test;
- ✓ diagnosi certificativa di DSA rilasciata da non più di 3 anni, se antecedente al compimento del diciottesimo anno d'età, oppure in epoca successiva al compimento del diciottesimo anno di età, da strutture sanitarie locali pubbliche o da enti e professionisti accreditati con il servizio sanitario regionale. In aderenza a quanto previsto dalle *"Linee guida sui disturbi specifici dell'apprendimento"* allegate al D.M. 12 luglio 2011 prot. n. 5669, ai candidati con DSA è concesso un tempo aggiuntivo pari ad un massimo del 30% in più rispetto a quello definito per la prova di ammissione;
- ✓ dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà in cui il candidato dichiara che quanto attestato nel certificato non è stato revocato, sospeso o modificato, utilizzando la modulistica disponibile nel portale CISIA;
- ✓ documento d'identità o di riconoscimento in corso di validità.

I candidati possono essere ammessi allo svolgimento della prova con la certificazione medica di cui sono in possesso, anche se non aggiornata a causa della limitazione dell'attività del SSN per l'emergenza Covid-19, con riserva di richiedere successivamente l'integrazione della documentazione prevista.

I candidati con invalidità, disabilità o con DSA di paesi UE e paesi non-UE residenti all'estero che intendano usufruire di supporti personalizzati, devono presentare la certificazione legalizzata, ove previsto dalle norme internazionali vigenti, attestante lo stato di invalidità, disabilità o di DSA, rilasciata nel paese di residenza, accompagnata da una traduzione, giurata o certificata dalle rappresentanze diplomatiche italiane conforme al testo originale, in lingua italiana o in lingua inglese.

L'Ufficio Servizi per gli studenti con disabilità e con DSA, incaricato di esaminare tali certificazioni, accerta che la documentazione straniera attesti una condizione di invalidità, disabilità o di DSA riconosciuta dalla normativa italiana.

Gli ausili potranno essere concessi previa valutazione di appositi esperti del predetto Ufficio.

I supporti verranno forniti prevalentemente all'interno della piattaforma di erogazione del TOLC (tempo aggiuntivo, calcolatrice, ingrandimento carattere, etc.); ulteriori eventuali supporti, ad esempio l'affiancamento di un lettore, saranno predisposti dall'Ateneo.

Non sono in ogni caso ammessi strumenti quali dizionari e/o vocabolari, formulari, tavola periodica degli elementi, mappe concettuali, computer (diversi da quelli forniti per lo svolgimento del test), tablet, smartphone, smart glasses ed altri strumenti simili.

Per necessità di chiarimenti sulla documentazione necessaria e sulla procedura di richiesta adattamenti, è possibile contattare l'Ufficio Servizi per gli studenti con disabilità e con DSA, con largo anticipo rispetto alla sessione del test prescelta, scrivendo all'indirizzo mail

ases.adattamentiammissione@unibo.it.

L'esito della verifica sarà comunicato dall'ufficio ai candidati tramite una e-mail inviata all'indirizzo inserito in fase di attivazione sul portale CISIA che i candidati sono tenuti a controllare. In caso di documentazione incompleta o poco leggibile potrà essere chiesta, sempre mediante e-mail, un'integrazione che dovrà essere presentata entro il termine previsto per l'iscrizione alla data scelta per lo svolgimento del TOLC (3 aprile 2023 per il primo periodo di erogazione dei TOLC, 5 luglio 2023 per il secondo periodo di erogazione). Si raccomanda pertanto di chiedere gli ausili e/o le misure compensative con largo anticipo rispetto alle suddette scadenze, in quanto richieste incomplete presentate il giorno della scadenza prevista per l'iscrizione al TOLC (3 aprile 2023 o 5 luglio 2023 a seconda del periodo d'erogazione) non potranno essere integrate e accolte.

3.7 Risultati della prova, equalizzazione dei punteggi, soglia minima per la partecipazione alla selezione

3.7.1 Equalizzazione punteggi TOLC-MED

Al fine di garantire la **ripetibilità della prova, la parità di condizioni d'accesso ed equità nella valutazione dei risultati**, il modello scientifico per la valutazione delle prove TOLC-MED (di cui all'All. n. 2 al D.M.) prevede:

- 1) la somministrazione di prove diverse tra loro, cioè non tutte composte dagli stessi quesiti;
- 2) una valutazione della prova, sostenuta da un partecipante, che tiene conto non solo delle risposte fornite ai singoli quesiti, ma anche della difficoltà della prova stessa;
- 3) una misurazione statisticamente corretta della difficoltà della prova.

Al candidato che ha sostenuto il test TOLC viene quindi assegnato un **punteggio equalizzato**, ottenuto sommando il punteggio conseguito dal candidato con le risposte fornite ai quesiti (**punteggio non equalizzato**) e un numero che misura la difficoltà della prova denominato **coefficiente di equalizzazione della prova**.

L'attribuzione del punteggio non equalizzato avviene come segue:

- 1,00 punto per ogni risposta esatta;
- meno 0,25 punti per ogni risposta errata;
- 0 punti per ogni risposta omessa.

Il punteggio non equalizzato ottenuto da ciascun candidato in ciascun periodo di erogazione dei test TOLC sarà **equalizzato** in base alla difficoltà della prova, così da garantire che i risultati conseguiti dai candidati, anche in momenti diversi, siano tra loro comparabili e **sia garantita**

l'omogeneità delle prove somministrate e assicurato il medesimo grado di selettività tra tutti i partecipanti.

L'equalizzazione per tutti i candidati avviene quindi in maniera automatica ex-post, alla fine di ogni periodo di erogazione, applicando formule matematiche note a priori (di cui all'All. n.2 al D.M.).

Dopo il sostenimento del TOLC-MED, al termine della prova, ogni candidato può consultare nella propria area riservata un riepilogo contenente:

- il numero di domande esatte, non date ed errate per ogni sezione del test;
- il numero che identifica univocamente la prova sostenuta;
- la data in cui sarà disponibile il suo attestato di partecipazione, comprensivo del punteggio equalizzato attribuito alla prova;
- la descrizione della procedura che sarà effettuata per fornire il punteggio equalizzato, che tenga conto dell'effettivo livello di difficoltà della prova sostenuta da ciascun candidato.

3.7.2 Soglie minime di ammissione per la partecipazione alla selezione, gestione parità di punteggio equalizzato

I cittadini UE ed equiparati (indicati nel [punto 4](#)) sono idonei all'ammissione ai Corsi di studio di cui al [punto 1](#), e quindi all'inserimento nella graduatoria nazionale di merito, solamente nel caso abbiano ottenuto **un punteggio minimo equalizzato pari a dieci (10)**.

Ai cittadini non-UE residenti all'estero, che concorrono nella graduatoria locale dell'ateneo presso cui hanno sostenuto il test, non si applica tale soglia minima di idoneità. Tali candidati sono idonei solamente se hanno ottenuto un **punteggio equalizzato superiore a zero (0)**; non sono inseriti in graduatoria coloro che non abbiano fornito risposta ad alcun quesito.

In caso di **parità di punteggio equalizzato**, si applicano i seguenti criteri:

- a) prevale, in ordine decrescente, il punteggio equalizzato ottenuto dal candidato nella soluzione, rispettivamente, dei quesiti relativi agli argomenti di biologia, chimica e fisica, matematica e ragionamento, comprensione testo e conoscenze acquisite negli studi;
- b) in caso di parità tra uno o più candidati invalidi in possesso di certificato di invalidità uguale o superiore al 66% o disabili con certificazione di cui alla legge n. 104 del 1992 art. 3, comma 3, e uno o più candidati non rientranti nelle predette categorie, viene preferito il candidato invalido in possesso di certificato di invalidità uguale o superiore al 66% o disabile con certificazione di cui alla legge n. 104 del 1992 art. 3, comma 3;
- c) il candidato invalido in possesso di certificato di invalidità uguale o superiore al 66% o il candidato disabile con certificazione di cui alla legge n. 104 del 1992 art. 3, comma 3, in possesso di certificazione medica, anche se non aggiornata a causa della limitazione dell'attività del SSN per l'emergenza Covid-19, che intenda, in caso di parità con altro candidato non rientrante nelle predette categorie, far valere tale preferenza, è tenuto ad esibire all'Ateneo, ove risultasse "assegnato", entro il termine perentorio di 15 (quindici)

- giorni decorrenti dall'assegnazione, ivi compreso il primo giorno, il certificato di invalidità uguale o superiore al 66% o la certificazione di cui alla legge n. 104 del 1992 art. 3, comma 3, pena l'esclusione dalla graduatoria nazionale. Decorso inutilmente tale termine, il titolo di preferenza non documentato non potrà essere preso in considerazione;
- d) al di fuori dell'ipotesi di cui alla lettera b), in caso di ulteriore parità, prevale il candidato anagraficamente più giovane.

4. FASE 2 PER CITTADINI UE ED EQUIPARATI: RICHIESTA INSERIMENTO NELLA GRADUATORIA UNICA NAZIONALE

Sono equiparati ai cittadini UE e devono chiedere l'inserimento nella graduatoria unica nazionale:

- i cittadini di Norvegia, Islanda, Lichtenstein e alla Confederazione Elvetica, alla Repubblica di San Marino e alla Santa Sede;
- i cittadini non-UE di cui al d.lgs. n. 286/98 art. 39 comma 5 e successive modifiche e integrazioni (vedi punto 1 della pagina web [Chi sono gli studenti internazionali — Università di Bologna](#)) e i cittadini non – UE rientranti nelle categorie elencate nella pagina web [Chi sono gli studenti internazionali — Università di Bologna](#), punto 1);
- i candidati con doppia cittadinanza di cui una dell'Unione Europea. Tali candidati concorrono nel contingente dei cittadini dell'Unione Europea a pena di rigetto della domanda d'immatricolazione o di annullamento dell'immatricolazione medesima, anche se abbiano presentato domanda di preiscrizione tramite il Portale [University](#) per la richiesta del visto;
- i candidati in possesso di uno dei titoli di studio o certificati linguistici elencati al punto 3) della pagina [Chi sono gli studenti internazionali — Università di Bologna](#); tali candidati, pur concorrendo nel contingente dei cittadini dell'Unione Europea ed equiparati, devono seguire le procedure previste per i "cittadini non-UE residenti all'estero" per il caricamento online dei titoli di studio o certificati linguistici per l'assolvimento del requisito di italiano.

I candidati non-UE equiparati saranno ammessi con riserva. I requisiti di equiparazione devono essere posseduti alla data di richiesta d'inserimento in graduatoria (**scadenza ultima: 24 agosto 2023**), a pena di rigetto della domanda d'immatricolazione o di annullamento della stessa.

Dopo aver sostenuto il test TOLC-MED in uno o in entrambi i periodi di erogazione, i candidati con cittadinanza UE ed equiparati (sopra elencati), devono presentare la domanda online di inserimento nella graduatoria nazionale, secondo le istruzioni che saranno disponibili alla pagina <https://accessoprogrammato.miur.it/>.

La procedura è attiva **dal 31 luglio 2023** e si chiude inderogabilmente **alle ore 15.00 (GMT+2) del 24 agosto 2023**.

Il candidato deve procedere alla registrazione nel portale indicato utilizzando gli **stessi dati dichiarati nel portale CISIA (nome, cognome, codice fiscale, indirizzo e-mail)**, ai fini della **corretta associazione dei punteggi**.

Una volta effettuato l'accesso all'area riservata, presa visione dell'informativa sulle finalità e sulle modalità del trattamento dei dati personali, il candidato verifica tutte le informazioni presenti che sono state trasmesse da CISIA in merito ai punteggi equalizzati ottenuti al TOLC e all'anagrafica essenziale.

All'atto della presentazione della domanda di inserimento nella graduatoria di merito il candidato deve:

- 1) dichiarare di essere in possesso dei requisiti di cui all'art. 5, comma 1 o comma 2 del D.D., in particolare l'appartenenza alla corretta categoria dei cittadini UE ed equiparati e l'avvenuto conseguimento del diploma di scuola secondaria superiore;
- 2) verificare il punteggio proposto dal sistema come miglior punteggio equalizzato ottenuto nel test TOLC-MED;
- 3) indicare, in ordine di preferenza, i corsi e le sedi per cui intende concorrere. Tali **preferenze sono irrevocabili e non integrabili dopo le ore 15:00 (GMT + 2) del 24 agosto 2023**. Fa fede in ogni caso l'ultima "conferma" espressa dal candidato entro tale termine.

5. FASE 2 PER CITTADINI NON-UE RESIDENTI ALL'ESTERO: RICHIESTA INSERIMENTO NELLA GRADUATORIA DI MERITO LOCALE DELL'ATENEO DI SOSTENIMENTO DEL TOLC-MED

Dopo aver sostenuto il test TOLC-MED in uno o in entrambi i periodi di erogazione, **i candidati con cittadinanza non-UE residenti all'estero** possono presentare la domanda di inserimento nella graduatoria di merito locale dell'Ateneo di Bologna soltanto se presso di questo abbiano sostenuto il TOLC – MED. Per chiedere l'inserimento in tale graduatoria i candidati devono:

- 1) effettuare l'iscrizione alla selezione dal 31 luglio 2023 entro il termine perentorio del 24 agosto 2023 ore 15:00;
- 2) collegarsi al sito [Studenti Online](#) e registrarsi accedendo alla sezione "Registrati" completando i campi obbligatori oppure accedere direttamente inserendo le credenziali se già possedute; se non possedute in quanto studenti stranieri non in possesso di codice fiscale, accedere alla sezione "Registrazione Studenti Internazionali" e seguire le istruzioni fino alla creazione delle credenziali istituzionali. Le credenziali istituzionali sono valide per tutta la durata della carriera universitaria e sono richieste a ogni accesso al proprio profilo personale;
- 3) cliccare sul pulsante "Richiesta di Ammissione", selezionare "Laurea magistrale a ciclo unico" e scegliere il concorso denominato "NON UE Selezione Medicina e Odontoiatria";
- 4) selezionare un corso di studio di cui al presente Bando tra quelli indicati (il corso di studio deve coincidere con quello indicato su University in fase di preiscrizione).

Il candidato deve procedere alla registrazione su [Studenti Online](#) utilizzando gli **stessi dati dichiarati nel portale CISIA (nome, cognome, codice fiscale italiano se posseduto, indirizzo e-mail), ai fini della corretta associazione dei punteggi.**

Il **28 agosto 2023** dalle ore 13:00 sempre su [Studenti Online](#) alla sezione di dettaglio “Richieste in corso” sarà pubblicato un avviso contenente l’elenco dei candidati per i quali non risulta alcun TOLC associato e/o altre cause di esclusione dall’inserimento in graduatoria. Tali candidati dovranno seguire le indicazioni e i termini contenuti nell’avviso.

Il candidato non UE per potersi immatricolare deve inoltre aver assolto il requisito di conoscenza della lingua italiana di livello B2 entro il termine del 1° settembre 2023, termine per la verifica degli esiti dell’assolvimento di tale requisito. Per poter assolvere il requisito di conoscenza della lingua italiana il candidato dovrà, in alternativa o superare la prova di lingua italiana o presentare un certificato di conoscenza della lingua italiana. Le modalità per soddisfare il requisito di conoscenza della lingua italiana sono indicate alla pagina www.unibo.it/requisitoitaliano.

6. FASE 3: PUBBLICAZIONE RISULTATI DELLA SELEZIONE

6.1 Pubblicazione graduatoria unica nazionale per cittadini UE ed equiparati

6.1.1 Candidati Assegnati e Prenotati

Il giorno **5 settembre 2023** viene pubblicata, nell’area riservata agli studenti del portale dedicato, la graduatoria nazionale di merito nominativa relativa ai cittadini UE ed equiparati.

Il candidato che, a ogni scorrimento di graduatoria:

- a) rientri nei posti disponibili relativi alla **prima preferenza utile** (per prima preferenza utile si intende, nell’ordine delle preferenze indicate, l’opzione migliore relativa alla sede e al corso in cui il candidato, in base al punteggio equalizzato ottenuto e al numero dei posti disponibili, risulta immatricolabile) e risulti quindi **ASSEGNATO: è tenuto a immatricolarsi** presso la sede e il corso cui è ASSEGNATO entro i termini stabiliti al [punto 6.1.2](#). 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 e risulti quindi **PRENOTATO** su una scelta successiva: in tal caso il candidato può comunque immatricolarsi nella sede e nel corso nei termini stabiliti al [punto 6.1.2](#), oppure attendere che, a conclusione delle immatricolazioni di coloro che lo precedono in graduatoria, si rendano eventualmente disponibili, nel successivo scorrimento, dei posti relativi alle preferenze migliori indicate. **Qualora il candidato PRENOTATO si immatricoli, decade d’ufficio da tutte le altre preferenze espresse.**

A partire dal 5 settembre 2023 i candidati **ASSEGNATI devono** provvedere all’immatricolazione secondo la procedura indicata al [punto 7.3](#).

I candidati **PRENOTATI possono** provvedere all'immatricolazione secondo la medesima procedura indicata al [punto 7.3](#).

Nel [punto 6.1.2](#) viene dettagliato il funzionamento della graduatoria e degli scorrimenti.

6.1.2 Funzionamento e tempistiche scorrimenti

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

- a) Il **5 settembre 2023**, nell'area riservata agli studenti del portale dedicato, in relazione alla graduatoria di merito e al numero dei posti disponibili presso le università, sono pubblicati i nominativi di coloro che risultano ASSEGNATI o PRENOTATI al corso e alla sede indicata come prima preferenza utile e viene fornito a ciascun ateneo l'elenco di tali candidati con l'indicazione del punteggio equalizzato ottenuto, della posizione in graduatoria, della sede universitaria e del corso in cui lo stesso è collocato come *"assegnato"*, *"prenotato"* o *"in attesa"*, tenuto conto della posizione in graduatoria di tutti i candidati che lo precedono e delle relative preferenze di sede-corso.
- b) I candidati **ASSEGNATI devono**, i candidati **PRENOTATI possono**, provvedere all'immatricolazione secondo la procedura indicata al [punto 7.3](#); i candidati con titolo estero devono anche fare riferimento alle istruzioni disponibili al [punto 7.3](#) 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, entro **un termine massimo di 4 (quattro) giorni, incluso il giorno dello scorrimento della graduatoria ed esclusi il sabato ed i festivi. La mancata immatricolazione dei candidati ASSEGNATI, se non esercitata nel termine di 4 giorni secondo quanto sopra riportato, comporta la rinuncia alla stessa e la decadenza dalla graduatoria. I candidati PRENOTATI che non esercitano tale possibilità non decadono dalla graduatoria.**
- c) **Entro 5 giorni** dal termine di cui alla lettera a), e comunque entro le ore 12:00 del quinto giorno successivo a ciascuno scorrimento, incluso il giorno di pubblicazione dello scorrimento della graduatoria ed esclusi il sabato ed i festivi, ogni 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 12:00 del quinto giorno successivo a ciascuno scorrimento, incluso il giorno di pubblicazione dello scorrimento della graduatoria ed esclusi il sabato ed i festivi, **tutti i candidati, fatta eccezione per gli immatricolati, gli assegnati rinunciatari all'immatricolazione, e i candidati che rientrano nello status denominato "posti esauriti", devono manifestare la conferma di interesse a rimanere nella graduatoria nell'area riservata**

del portale dedicato. In assenza di conferma il candidato è escluso dagli scorrimenti successivi della graduatoria nazionale e non conserva alcun diritto all'immatricolazione. Non assume alcuna rilevanza la motivazione giustificativa della mancata conferma di interesse, in caso di impedimento, essendo la procedura informatica di durata minima ed eventualmente delegabile a terzi di fiducia nell'arco dei cinque giorni concessi per eseguire l'operazione. Di detta esclusione, scaduto il termine ultimo, è dato avviso automatico in area riservata. Avverso detto avviso, senza necessità di alcuna ulteriore comunicazione o contestazione da parte del Ministero dell'università e della ricerca, può essere presentato ricorso avanti il TAR del Lazio nei sessanta giorni successivi o avanti il Presidente della Repubblica nei centoventi giorni successivi alla pubblicazione nell'area riservata di ogni candidato; in assenza di impugnazione in ordine alla esclusione nei termini indicati, il ricorso proposto avverso altri motivi inerenti alla mancata iscrizione in uno dei corsi di laurea prescelti, non sana l'avvenuta esclusione.

- e) Il giorno **13 settembre 2023**, 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 dalle lettere da b) a d).
- f) I successivi scorrimenti delle graduatorie replicano le procedure e le tempistiche indicate dalle lettere da b) a d).

6.2 Pubblicazione graduatorie di merito locali dei cittadini non-UE residenti all'estero

Il giorno **5 settembre 2023** vengono pubblicate le graduatorie dei candidati non-UE residenti all'estero sul Portale d'Ateneo nel sito [Studenti Online](#).

Sono inseriti nelle graduatorie di merito solo i candidati:

- che abbiano correttamente presentato la domanda di inserimento in graduatoria di cui al [punto 5](#);
- che siano risultati idonei nel TOLC-MED sostenuto presso l'Ateneo di Bologna , quindi che abbiano ottenuto un **punteggio equalizzato superiore a zero (0)**;
- per i quali sia stato possibile recuperare il punteggio equalizzato tramite i dati anagrafici inseriti.

Non sono idonei e quindi non vengono inseriti in graduatoria coloro che non abbiano fornito risposta ad alcun quesito.

Attenzione: l'ammissione avviene con riserva di possesso dei requisiti di accesso e dell'idoneità del titolo presentato. Coloro che non risulteranno in possesso di tali requisiti non potranno accedere al corso in quanto non idonei all'ammissione, **anche nel caso di ottenimento di un punteggio utile al test.**

7. IMMATRICOLAZIONE STUDENTI STRANIERI, STUDENTI ITALIANI E STUDENTI IN POSSESSO DI TITOLO DI STUDIO ESTERO

I candidati UE, non UE equiparati e non UE residenti all'estero, ammessi ai corsi di studio devono immatricolarsi in presenza dei seguenti requisiti, secondo i termini di cui al [punto 6](#) e le modalità di seguito riportate.

7.1 Requisiti per l'immatricolazione - candidati UE o non-UE equiparati

Sono equiparati ai cittadini UE i cittadini indicati nel [punto 4](#).

I candidati che:

- 1) hanno effettuato l'iscrizione on line al test nelle modalità e nelle tempistiche indicate nel presente Bando ([punto 3](#));
- 2) hanno sostenuto il TOLC-MED nelle modalità e nelle tempistiche indicate nel presente Bando ([punto 3](#));
- 3) hanno presentato domanda on-line di inserimento nella graduatoria nazionale ([punto 4](#)). e che sono risultati assegnati o prenotati;

per immatricolarsi devono:

- a) presentare la domanda di immatricolazione secondo le istruzioni indicate al [punto 7.3](#)
- b) in caso di titolo di studio estero, presentare la documentazione necessaria per la verifica della validità del titolo di accesso (maggiori informazioni alla pagina web www.unibo.it/IscrizioniLaureaTitoloEstero) entro il 29 febbraio 2024. Il candidato che a seguito degli scorrimenti della graduatoria debba immatricolarsi dopo il 29 febbraio 2024, dovrà presentare la documentazione contestualmente all'immatricolazione.

7.2 Requisiti per l'immatricolazione - candidati non-UE residenti all'estero

I candidati che:

1. hanno effettuato **l'iscrizione online al test** nelle modalità e nelle tempistiche indicate nel presente Bando ([punto 3](#));
2. hanno sostenuto il TOLC-MED nelle modalità e nelle tempistiche indicate nel presente Bando ([punto 3](#));
3. si sono preiscritti sul portale [University](#) per la richiesta del visto, indicando l'Università degli Studi di Bologna e il corso di studio di interesse;
4. hanno presentato la domanda online di inserimento nella graduatoria di merito locale ([punto 5](#)) e che sono risultati ammessi ([punto 6.2](#)) possono immatricolarsi,

per immatricolarsi devono:

- a) soddisfare il requisito di **conoscenza della lingua italiana di livello B2** secondo le modalità indicate alla pagina www.unibo.it/requisitoitaliano entro il **1° settembre 2023**;
- b) presentare la domanda di immatricolazione secondo le istruzioni indicate al [punto 7.3](#);

- c) in caso di titolo di studio estero, presentare la documentazione necessaria per la verifica della validità del titolo di accesso (maggiori informazioni alla pagina web www.unibo.it/iscrizioniLaureaTitoloEstero) entro il 29 febbraio 2024.

7.3 Procedura per Immatricolazione dei candidati utilmente collocati in graduatoria

A. Candidati che si immatricolano per la prima volta

Entro i termini predetti i candidati idonei devono:

1. **collegarsi** al sito [Studenti Online](#) tramite le credenziali SPID, oppure inserendo i propri username e password ottenuti con la registrazione su [Studenti Online](#);
2. **scegliere “Immatricolazioni”, selezionare in “Laurea magistrale a ciclo unico”** e di seguito il corso di studio di proprio interesse;
3. inserire i dati richiesti dalla procedura e allegare la fotografia del viso formato tessera. Ricordarsi che in caso di false dichiarazioni, oltre a incorrere nelle pene stabilite dall'art. 496 del codice penale, si decade automaticamente dal diritto all'immatricolazione e dai benefici eventualmente ottenuti, senza diritto ad alcun rimborso delle somme pagate;
4. **effettuare il pagamento** della prima rata della quota annuale di contribuzione secondo le modalità indicate su [Studenti Online](#). Il mancato pagamento comporta l'esclusione dalla procedura.

Al candidato che accede con le credenziali SPID e le utilizza durante l'immatricolazione, dopo aver effettuato il pagamento sarà attivata direttamente la carriera universitaria senza nessun ulteriore adempimento da parte sua. Se è uno studente che rientra nei casi c), d) ed e) sotto elencati, prima dell'attivazione della carriera è necessaria la verifica delle certificazioni da parte dell'Ateneo, anche se è in possesso di SPID.

Il candidato che non abbia le credenziali SPID, per attivare la carriera dovrà procedere con l'identificazione secondo le modalità che troverà su Studenti Online [Studenti Online](#) nel dettaglio della pratica di immatricolazione.

Con l'attivazione della carriera è possibile utilizzare servizi come la presentazione del piano di studi, la prenotazione degli esami, l'accesso alla rete WI-FI e alle risorse bibliotecarie online e compiere atti di carriera (passaggio di corso, trasferimento ad altra università, rinuncia agli studi); a seguito dell'attivazione è possibile ottenere il badge seguendo le istruzioni contenute nella e-mail che verrà automaticamente inviata.

Lo studente che rientra nei casi sottoelencati verifichi di seguito cosa deve fare contestualmente all'immatricolazione:

- a) lo **studente con certificazione di invalidità civile pari o superiore al 66% o in possesso di una certificazione ai sensi della legge 104/92**, per avere diritto all'esenzione di cui alla pagina <https://www.unibo.it/it/servizi-e-opportunita/borse-di-studio-e-agevolazioni/esoneri-e->

[incentivi/esenzioni-per-studenti-con-disabilita](#) deve trasmettere il certificato attestante la condizione all'indirizzo e-mail della segreteria studenti competente del corso di studio;

- b) lo **studente che richiede riconoscimenti di precedenti carriere**, deve consultare le informazioni alla pagina: <https://www.unibo.it/it/didattica/iscrizioni-trasferimenti-e-laurea/abbreviazione-di-carriera>; la richiesta deve essere presentata entro il 28 novembre 2023, in caso di scorrimenti successivi a questa data, contestualmente all'immatricolazione;
- c) il **cittadino non-UE equiparato con titoli di studio conseguito in Italia**, dovrà far pervenire alla segreteria studenti competente per corso di studio al quale vuole iscriversi la copia del permesso di soggiorno valido che consente l'equiparazione;
- d) il **cittadino non-UE residente all'estero**, deve consultare le informazioni di dettaglio su www.unibo.it/IscrizioneStudentiNonUE accedere a [Studenti Online](#), scegliere "Bandi", selezionare "Immatricolazioni a.a. 23_24 – caricamento dei documenti degli studenti internazionali e con titolo estero" e caricare: copia del permesso di soggiorno valido o, se non ancora rilasciato, copia del visto di ingresso per studio e successivamente copia della ricevuta attestante l'avvenuta richiesta (con la quale l'immatricolazione sarà accolta con riserva) entro il 29 febbraio 2024;
- e) il **candidato in possesso di un titolo di studio conseguito all'estero** deve consultare le informazioni di dettaglio su www.unibo.it/IsrizioniLaureaTitoloEstero, accedere a [Studenti Online](#), scegliere "Bandi" e selezionare "Immatricolazione a.a. 23_24 - caricamento dei documenti degli studenti internazionali e con titolo estero" e caricare la documentazione relativa al titolo entro il 29 febbraio 2024.

Il candidato di cui ai punti d) ed e) all'arrivo in Italia dovrà prenotare un appuntamento presso la segreteria studenti di seguito individuata in relazione al corso di iscrizione per consegnare i documenti in originale:

- a) per i corsi di laurea magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia – Bologna e in Odontoiatria e Protesi Dentaria, la segreteria studenti internazionali di Bologna sita in Via Marsala 49/A - Bologna (BO), il cui indirizzo e-mail è segstudintbo@unibo.it;
- b) per il corso di laurea magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia – Forlì, la segreteria studenti Campus di Forlì sita in piazzale Solieri n. 1 – Padiglione Melandri – Forlì (FC), il cui indirizzo e-mail è segforli@unibo.it;
- c) per il corso di laurea magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia – Ravenna, la segreteria studenti Campus di Ravenna sita in via Baccarini n. 27 – Ravenna (RA), il cui indirizzo e-mail è segravenna@unibo.it.

B. Candidati attualmente iscritti ad altra università che intendono effettuare il trasferimento

Entro il termine di cui al punto A, il candidato che si trasferisce da altra università deve nell'ordine:

1. presentare domanda di trasferimento all'Università di provenienza;

2. registrarsi seguendo le istruzioni di cui al punto A, indicando università e corso di studio di provenienza;
3. versare la prima rata della quota annuale di contribuzione.

Il candidato è tenuto a versare, oltre alla prima rata della quota annuale di contribuzione per il nuovo anno accademico, anche la specifica indennità di trasferimento, il cui importo è pubblicato alla pagina

<http://www.unibo.it/it/didattica/iscrizioni-trasferimenti-e-laurea/trasferirsi-alluniversita-di-bologna>,

che sarà richiesta dalla segreteria studenti all'arrivo della documentazione inviata dall'università di provenienza.

C. Candidati attualmente iscritti ad altri Corsi di studio dell'Università di Bologna (Passaggi)

Il candidato già iscritto ad altro corso di studi dell'Università di Bologna entro il termine di cui al punto A deve:

1. versare la prima rata della quota annuale di contribuzione del nuovo anno accademico per il corso di studio di provenienza ed essere in regola con i pagamenti delle tasse d'iscrizione degli anni accademici precedenti;
2. compilare on line la domanda di passaggio di corso sul sito [Studenti Online](#), cliccare su 'Passaggio di corso' e inserire i dati richiesti;
3. pagare l'indennità di passaggio.

D. Disposizioni comuni alle immatricolazioni, passaggi e trasferimenti

I candidati provenienti da corsi di classe diversa a quella del corso di immatricolazione o da corsi di Atenei stranieri dovranno, contestualmente all'iscrizione, trasmettere via e-mail alla segreteria studenti competente per corso di studio i programmi ufficiali degli esami sostenuti, in mancanza gli esami non saranno valutati e lo studente sarà ammesso al primo anno di corso senza alcuna convalida. I documenti rilasciati all'estero devono essere legalizzati dalla rappresentanza diplomatica italiana competente; ai documenti in lingua straniera, deve altresì essere allegata una traduzione in lingua italiana munita di certificazione di conformità al testo straniero eseguita dalla competente rappresentanza diplomatica italiana.

Qualora il candidato si trovi già in Italia la traduzione può essere eseguita presso un tribunale a cura di un traduttore ufficiale purché diverso dal diretto interessato (traduzione giurata). La traduzione non è necessaria se il documento è rilasciato in lingua inglese.

In tutti i casi è comunque necessaria la legalizzazione.

8. AMMISSIONI AD ANNI SUCCESSIVI AL PRIMO

I candidati con carriere pregresse che intendano proseguire gli studi in un anno successivo al primo non sono tenuti a sostenere il TOLC-MED ma debbono partecipare alla procedura selettiva

regolata dal bando per la prosecuzione negli studi in anni successivi al primo dei corsi di studio di Medicina e Chirurgia dei rispettivi Campus e Odontoiatria e Protesi Dentaria, che sarà pubblicato sui siti web degli stessi corsi a fine luglio 2023.

Qualora tali candidati si iscrivano e partecipino al TOLC-MED, l'ammissione ad anni successivi al primo sarà possibile soltanto se siano rimasti posti disponibili al termine della procedura definita nel succitato bando per la prosecuzione negli studi in anni successivi al primo. Qualora più candidati concorrano sul medesimo anno di corso, prevale quello che abbia riportato il punteggio maggiore in graduatoria; il candidato iscrivibile in un anno di corso successivo al primo ma non ivi collocabile in ragione dei posti o dei cfu riconosciuti o del punteggio, in caso di più concorrenti, sarà ammesso all'anno precedente immediatamente disponibile.

Per i criteri rilevanti ai fini dell'ammissione ad anni successivi e i posti disponibili per ciascun anno di corso successivo al primo, si consulti il succitato bando per la prosecuzione negli studi in anni successivi al primo.

L'Ateneo non è tenuto ad esaminare le domande di ammissione ad anni successivi presentate con modalità diverse o al di fuori dei termini previsti nell'apposito bando.

Si segnala che per l'a.a. 2023/2024 per Medicina e Chirurgia Forlì e Ravenna sono attivi soltanto il I, II e III anno di corso e pertanto eventuali studenti potenzialmente iscrivibili ad un anno successivo al IV saranno ammessi, fermo restando i posti disponibili e criteri succitati, ad un anno precedente indipendentemente dai crediti riconosciuti.

9. ACCERTAMENTO DELLE CONOSCENZE E COMPETENZE DELLA LINGUA INGLESE PER TUTTI GLI IMMATRICOLATI AI CORSI DI STUDIO DI MEDICINA E CHIRURGIA E OFA LINGUISTICO

Per l'accesso al corso di studio è richiesta la conoscenza della lingua inglese di livello B2 del Quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue.

La conoscenza linguistica è verificata:

- per coloro che presentano un certificato di lingua inglese almeno di livello B2 rilasciato da enti certificatori (elenco presente nel sito del CLA - Centro linguistico di Ateneo alla pagina Riconoscimento idoneità linguistica — Centro Linguistico di Ateneo - CLA (unibo.it)) ;
- per coloro che hanno sostenuto un esame di inglese nel precedente corso e di cui l'Ateneo di provenienza certifica che è un esame di inglese pari al livello B2 (l'Ateneo deve certificare inequivocabilmente che il livello di conoscenza è di livello B2).

Dalla data di pubblicazione della graduatoria ed entro il **15 novembre 2023 ore 13:00** gli immatricolati dovranno caricare² i suddetti certificati su [Studenti Online](#) selezionando nella Home,

² Gli studenti che intendano effettuare un passaggio da altro corso o un trasferimento, prima di effettuare la relativa domanda di passaggio/trasferimento, **devono** scaricare dai sistemi applicativi del proprio Ateneo, l'autocertificazione da cui risulti il livello di conoscenza della lingua inglese in modo da poterlo caricare tempestivamente su [Studenti Online](#)

in relazione al Campus cui si sono immatricolati, il tasto “Medicina e Chirurgia Campus di ... Certificati lingua inglese B2” in mancanza sarà assegnato l'OFA Conoscenza della lingua inglese di livello B2. Sempre su Studenti Online nella Home in data **12 dicembre 2023** saranno pubblicati gli esiti delle verifiche dei certificati. In caso di verifica negativa sarà assegnato l'OFA Conoscenza della lingua inglese di livello B2.

L' OFA si intende assolto entro il termine del 31 marzo 2025 con il superamento di un test in lingua inglese di livello B2 presso il CLA – Centro Linguistico d'Ateneo

[Centro Linguistico di Ateneo - CLA \(unibo.it\)](https://www.unibo.it/it/ateneo/cla), oppure chiedendo al CLA il riconoscimento di un certificato di lingua inglese almeno di livello B2 rilasciato da enti certificatori (elenco presente nel sito del CLA medesimo) secondo la procedura descritta nel sito del CLA alla pagina [Riconoscimento idoneità linguistica — Centro Linguistico di Ateneo - CLA \(unibo.it\)](https://www.unibo.it/it/ateneo/cla/riconoscimento-idoneita-linguistica).

10. NOTE FINALI E CONTATTI

Per tutto quanto non espresso nel presente Bando si rimanda al DM n. 1107/2022 e al Decreto Direttoriale n. 1925/2022 ed eventuali successive modifiche e integrazioni, pubblicati sul sito del Ministero dell'Università e della Ricerca www.mur.gov.it.

Per la formulazione delle graduatorie, responsabile del procedimento è il responsabile del settore segreteria studenti area medica, medica veterinaria e agraria, dott. Giuseppe Rana segmed@unibo.it.

Il trattamento dei dati personali per l'ammissione ai corsi di laurea magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia, Odontoiatria e Protesi Dentaria è effettuato secondo quanto riportato nell'All. n.3 al D.M. 1107/2022.

Il trattamento dei dati personali per le fasi di presentazione dell'istanza di inserimento in graduatoria è effettuato secondo quanto riportato nell'All. n.3 al D.D. 1925 del 30 novembre 2022. Il trattamento dei dati personali da parte del CISIA è effettuato secondo quanto riportato nella procedura di registrazione e iscrizione al test nel portale www.cisiaonline.it.

Il trattamento dei dati personali forniti dai candidati all'Università di Bologna raccolti per le finalità individuate nel presente Bando, avviene nel rispetto delle disposizioni del Regolamento UE 27.04.2016, n. 679 (General Data Protection Regulation, GDPR) e dell'informativa disponibile alla pagina d'Ateneo: <https://www.unibo.it/it/ateneo/privacy-e-note-legali>.

Il presente Bando, emanato con decreto rettorale con numero di protocollo e repertorio riportati nell'intestazione della prima pagina, è sottoposto alle norme previste dal Decreto del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca n. 1154/2021, e sue successive modifiche, in materia di accreditamento dei corsi di studio.

CONTATTI

Per problemi di carattere informatico relativi a Studenti Online: Help Desk di Studenti Online Email: help.studentionline@unibo.it Tel. +39 0512080301

Per dubbi e informazioni di carattere amministrativo inerenti alla procedura selettiva inviare una mail all'indirizzo Email: segmed@unibo.it oppure contattare l'Ufficio segreteria studenti area medica secondo le modalità e gli orari pubblicati sul Portale d'Ateneo alla pagina

Accedi al link www.unibo.it/SegreterieStudenti per verificare come accedere

Per problemi relativi alle iscrizioni su University, contattare via e-mail il CINECA: university@cineca.it

Per informazioni sulla procedura di immatricolazione, contattare la Segreteria Studenti competente per corso di studio. Si intende per Segreteria Studenti competente per corso di studio:

- per i corsi di laurea magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia – Bologna e in Odontoiatria e Protesi Dentaria, la segreteria studenti dell'area medica sita in via Massarenti n. 9 – Padiglione Murri – Bologna (BO), il cui indirizzo e-mail è segmed@unibo.it;
- per le immatricolazioni dei candidati con titolo di studio conseguito all'estero, la segreteria studenti internazionali di Bologna sita in Via Marsala 49/A - Bologna (BO), il cui indirizzo e-mail è segstudintbo@unibo.it;
- per il corso di laurea magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia – Forlì, la segreteria studenti Campus di Forlì sita in piazzale Solieri n. 1 – Padiglione Melandri – Forlì (FC), il cui indirizzo e-mail è segforli@unibo.it;
- per il corso di laurea magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia – Ravenna, la segreteria studenti Campus di Ravenna sita in via Baccarini n. 27 – Ravenna (RA), il cui indirizzo e-mail è segravenna@unibo.it

CHIUSURA UFFICI

- giorni 7 e 24 aprile
- dal 14 al 18 agosto (chiusura estiva)
- giorno 4 ottobre solo per la segreteria di Bologna
- giorno 22 dicembre
- giorno 29 dicembre

Eventuali ulteriori chiusure straordinarie saranno pubblicate sul Portale d'Ateneo (www.unibo.it).

Il Rettore
Prof. Giovanni Molari

ALLEGATO N. 1

Programmi relativi al contenuto dei quesiti del test TOLC-MED, necessario per l'ammissione ai Corsi di laurea magistrale in Medicina e Chirurgia (LM-41) e Odontoiatria e Protesi Dentaria (LM-46)

Per l'ammissione ai corsi sono richieste le capacità di comprendere e analizzare testi scritti di varia tipologia, di condurre ragionamenti logico-matematici, nonché conoscenze di cultura generale, con speciale riguardo all'ambito storico, geografico, sociale e istituzionale e disciplinari in biologia, chimica, fisica e matematica.

Le capacità e le conoscenze richieste rispondono alla preparazione promossa dalle istituzioni scolastiche che organizzano attività educative e didattiche coerenti con le *Indicazioni nazionali* per i licei e con le *Linee guida* per gli istituti tecnici e per gli istituti professionali, soprattutto in vista degli Esami di Stato.

Competenze di lettura e conoscenze acquisite negli studi

La capacità di comprendere testi scritti in lingua italiana di diversa natura e con scopi comunicativi diversi costituisce una competenza trasversale, dato che tutti i tipi di domande saranno formulati in lingua italiana, anche ricorrendo al linguaggio simbolico.

Saranno oggetto di specifica verifica anche le capacità seguenti:

- comprendere in contesti reali il lessico astratto, non comune o specialistico;
- individuare i fenomeni di coesione e coerenza testuale;
- estrarre e inferire dal testo le specificità informative.

Tali capacità verranno verificate a partire da brevi testi di saggistica scientifica o di narrativa classica e contemporanea, oppure da brevi testi di attualità pubblicati in quotidiani e in riviste generaliste o specializzate.

Sempre a partire da brevi testi di varia tipologia e tematica, saranno oggetto di verifica le competenze acquisite negli studi pregressi e le conoscenze di cultura generale o di argomenti oggetto del dibattito pubblico contemporaneo. In particolare, i quesiti mireranno ad accertare:

- la capacità ad orientarsi nello spazio e nel tempo rappresentato, ovvero a collocare nello spazio e nel tempo fenomeni storico-culturali di rilievo;
- la conoscenza delle principali istituzioni nazionali e internazionali;
- la comprensione di fenomeni attinenti agli ambiti giuridico, economico e di cittadinanza.

Biologia

• **La chimica dei viventi.** L'acqua e le sue caratteristiche, sostanze idrofile e idrofobe. Composizione chimica, struttura e funzione delle principali molecole biologiche. Carboidrati: monosaccaridi o zuccheri semplici (glucosio, fruttosio, ribosio e desossiribosio); disaccaridi (saccarosio, lattosio), polisaccaridi (glicogeno, amido, cellulosa). Lipidi (acidi grassi, trigliceridi, fosfolipidi, colesterolo). Proteine (amminoacidi, catene polipeptidiche, struttura primaria, secondaria terziaria e quaternaria). Acidi nucleici (nucleotidi, DNA, RNA).

• **Organizzazione della cellula.** Cellule procariotiche e cellule eucariotiche. Organizzazione della cellula eucariotica. Caratteristiche generali e funzioni fondamentali di: membrana plasmatica,

nucleo, ribosomi, sistema delle endomembrane (reticolo endoplasmatico, apparato di Golgi, lisosomi), mitocondri, citoscheletro. Differenze tra cellula eucariotica animale e vegetale: parete cellulare, cloroplasti e altri plastidi, vacuoli. Cenni sull'evoluzione della cellula eucariotica: teoria endosimbiontica.

- **Fondamenti di genetica.** Genetica mendeliana. Struttura dei cromosomi in procarioti ed eucarioti; definizione di genoma. Codificazione dell'informazione genetica nelle molecole di DNA e di RNA. Geni e codice genetico. Replicazione, trascrizione, traduzione e generalità sulla regolazione dell'espressione genica. Genetica umana: trasmissione dei caratteri mono- e polifattoriali; malattie ereditarie autosomiche e legate al cromosoma X. Ereditarietà ed ambiente.

- **Mitosi e meiosi. Gametogenesi, fecondazione e prime fasi dello sviluppo.** Divisione cellulare nei procarioti e negli eucarioti. Mitosi e meiosi; citodieresi; ciclo cellulare. Gametogenesi e fecondazione. Prime fasi dello sviluppo dell'uovo fecondato (segmentazione e gastrulazione).

- **Anatomia e fisiologia degli animali e dell'uomo.** Gerarchia dell'organizzazione pluricellulare: tessuti, organi, sistemi e apparati. Struttura e funzioni dei quattro tessuti principali (epiteliale, connettivo, muscolare e nervoso). Struttura e funzione dei principali sistemi e apparati dell'uomo: tegumentario, muscolare, scheletrico, digerente, respiratorio, circolatorio, escretore, riproduttivo, nervoso. Omeostasi.

- **Bioenergetica.** Flussi di energia e significato biologico di fotosintesi, respirazione, glicolisi, fermentazione. La valuta energetica delle cellule: l'ATP. Catabolismo e anabolismo. Metabolismo autotrofo ed eterotrofo. Catalisi enzimatica. Contenuto energetico dei principali alimenti.

- **Elementi di biotecnologie.** Biotecnologie tradizionali. Biotecnologie innovative (tecnologia del DNA ricombinante). Applicazioni delle biotecnologie in campo medico. Biotecnologie per l'agricoltura e l'ambiente.

- **Elementi di biodiversità ed evoluzione.** Caratteristiche che consentono di distinguere Bacteria, Archaea ed Eukarya. Cenni sulle caratteristiche dei Virus. Meccanismi dell'evoluzione: mutazioni, variabilità genetica, selezione naturale, adattamento; speciazione ed estinzione.

- **Elementi di ecologia.** Interazioni tra organismi e tra organismi e ambiente, ai diversi livelli della gerarchia biologica (individui, popolazioni, comunità ed ecosistemi). Catene trofiche (autotrofi/produttori primari ed eterotrofi/produttori secondari - consumatori). Interazioni biotiche: differenze tra competizione, predazione, parassitismo, mutualismo e commensalismo.

Chimica

- **Proprietà macroscopiche della materia.** Modello particellare della materia su scala macroscopica e stati della materia. Proprietà macroscopiche dei gas, liquidi e solidi e trasformazioni fisiche (teoria cinetica, punti fissi, transizioni di fase). Miscele omogenee ed eterogenee e tecniche di separazione delle miscele. Leggi fondamentali della chimica (Lavoisier, Proust, Dalton, Gay-Lussac) e numero di Avogadro. Leggi dei gas ideali (Boyle, Charles, Gay-Lussac).

- **Proprietà microscopiche della materia e composizione delle sostanze.** Modello particellare della materia su scala microscopica: il modello atomico di Dalton. Elementi, sostanze semplici, sostanze composte. Molecole, ioni, formule chimiche. Massa atomica e massa atomica relativa (A_r), massa molecolare relativa (M_r). La tavola periodica degli elementi di Mendeleev: periodi e gruppi. Modelli atomici e numeri quantici. Configurazione elettronica degli atomi e proprietà periodiche.

- **Il legame chimico e le forze intermolecolari.** Il legame ionico, covalente e metallico. L'elettronegatività. I legami chimici: il modello di Lewis. Il modello VSEPR e le geometrie molecolari. Numero di ossidazione. Forze intermolecolari e legame idrogeno.
- **Stechiometria delle reazioni chimiche.** Bilanciamento degli schemi di reazione. Definizione del concetto di mole e della costante di Avogadro. Conversione della quantità di massa in moli. Relazione tra il numero di moli (quantità chimica) e massa negli schemi di reazione.
- **Reazioni chimiche.** Reazioni esotermiche ed endotermiche. L'equilibrio chimico. Velocità di reazione e fattori che influenzano la velocità di reazione.
- **Composti.** Proprietà e nomenclatura dei composti. Nomenclatura di sostanze e composti (IUPAC e tradizionale). Proprietà dei principali composti inorganici. Proprietà dei metalli.
- **Proprietà delle soluzioni.** Conducibilità, proprietà colligative, solubilità. Unità di misura della concentrazione (mol dm^{-3} , g dm^{-3} , composizione percentuale) e relativi calcoli.
- **Le reazioni acido-base e redox.** Definizione di acidi e basi. Acidi e basi comuni. Forza di acidi e basi e definizione di pH. Reazioni acido base e indicatori di pH. Definizione di idrolisi e soluzione tampone. Ossidazioni e riduzioni. Identificazione dell'ossidante e del riducente in una semplice trasformazione chimica redox o in uno schema di reazione. Bilanciamento di semplici schemi di reazione redox.
- **Chimica organica.** Origini e caratteristiche degli idrocarburi. Alcani, alcheni, alchini, cicloalcani. Benzene e composti aromatici. Ibridazione del carbonio. Composti organici: struttura e nomenclatura. Isomeria, relazione tra struttura e proprietà. Alcoli, aldeidi, chetoni e acidi carbossilici. Ammine e aminoacidi.
- **Chimica applicata.** Le trasformazioni chimiche nella vita quotidiana. Corretta lettura delle etichette dei prodotti commerciali (bevande, prodotti alimentari, farmaci, prodotti chimici). Principali tematiche ambientali (piogge acide, effetto serra, smog...). Norme di sicurezza.

Fisica

- **Grandezze fisiche e loro misura.** Grandezze fisiche fondamentali e derivate. Sistema Internazionale di unità di misura. Multipli, sottomultipli e notazione scientifica. Grandezze scalari e grandezze vettoriali. Vettori e operazioni sui vettori: somma, prodotto scalare, prodotto vettoriale.
- **Cinematica.** Descrizione del moto. Velocità ed accelerazione medie ed istantanee. Moto rettilineo uniforme ed uniformemente accelerato. Moto nel piano. Moto circolare uniforme: velocità angolare ed accelerazione centripeta. Moto armonico: frequenza e periodo.
- **Dinamica.** Concetto di forza come interazione tra corpi. Forze come vettori applicati. Il principio d'inerzia. La massa e il 2° principio della dinamica. Esempi di forze: la forza peso, la forza elastica, l'attrito statico e dinamico. Azione e reazione: il 3° principio della dinamica. Impulso e quantità di moto. Principio di conservazione della quantità di moto. Momento di una forza e momento angolare. Lavoro ed energia cinetica. Forze conservative ed energia potenziale. Principio di conservazione dell'energia meccanica. Potenza. Unità pratiche di misura dell'energia e della potenza.
- **Meccanica dei fluidi.** Densità e comprimibilità dei fluidi. Gas e liquidi. Idrostatica: pressione e principi di Pascal, Stevino e Archimede. Unità di misura della pressione di uso comune. Dinamica dei liquidi: flusso, portata ed equazione di continuità. Fluidi ideali ed equazione di Bernoulli. Forze viscosi nei fluidi reali.

- **Termodinamica.** Equilibrio, concetto di temperatura, termometri. Concetto di calore e calorimetria. Modalità di propagazione del calore. Capacità termica e calore specifico. Cambiamenti di stato e calori latenti. Leggi dei gas perfetti. Primo e secondo principio della termodinamica.
- **Elettrostatica, circuiti elettrici ed elementi di elettromagnetismo.** Forze tra cariche elettriche e legge di Coulomb. Campo e potenziale elettrico. Campi elettrici nei materiali e costante dielettrica. Capacità e condensatori. Capacità equivalente di condensatori in serie e parallelo. Generatori di forza elettromotrice. Differenza di potenziale, corrente, resistenza e legge di Ohm. Resistenza equivalente di resistori in serie e parallelo. Effetto Joule e potenza dissipata. Campo magnetico e magneti permanenti. Campo magnetico generato da una corrente elettrica. Forza agente su una carica e su correnti elettriche in un campo magnetico.
- **Ottica.** Ottica geometrica: riflessione e rifrazione. Legge delle lenti. Formazione dell'immagine. Fenomeni di interferenza e diffrazione. Microscopi: ingrandimento e potere risolutivo di un obiettivo. Spettro della radiazione elettromagnetica: dalle onde radio ai raggi X.

Matematica e ragionamento

- **Numeri.** Operazioni di addizione e moltiplicazione tra numeri interi, frazioni, numeri decimali. Ordinamento. Proprietà delle operazioni e dell'ordinamento. Sottrazione e divisione. Concetto di numero razionale. Rappresentazioni dei numeri in diverse forme (notazione posizionale decimale, frazionaria, percentuale, scientifica...) e su una linea. Numeri reali. Divisione con resto tra numeri interi. Divisori e multipli di un numero intero; divisore comune più grande (MCD) e multiplo comune più piccolo (mcm) di due o più numeri interi positivi. Elevamento a potenza intera di un numero e proprietà delle potenze. Radice intera positiva di un numero positivo. Potenza con esponente razionale di un numero positivo. Stime e approssimazioni. Calcolo e trasformazione di espressioni.
- **Algebra.** Espressioni letterali: manipolazione e valutazione. Concetto di soluzione e di "insieme delle soluzioni" di un'equazione, di una disequazione, di un sistema di equazioni e/o disequazioni. Equazioni e disequazioni di primo e secondo grado. Sistemi di equazioni e disequazioni.
- **Geometria.** Principali figure nel piano e nello spazio (segmenti, rette, piani, angoli, triangoli, quadrilateri, circonferenze, parallelepipedi, prismi, piramidi, cilindri, coni, sfere): proprietà che le caratterizzano e loro rappresentazioni grafiche. Teorema di Pitagora. Proprietà dei triangoli simili. Linguaggio elementare delle trasformazioni geometriche (simmetrie, rotazioni, traslazioni, similitudini). Misura di un angolo in gradi sessagesimali e in radianti. Seno, coseno e tangente di un angolo, ottenuti come rapporti fra i lati di un triangolo rettangolo. Perimetro e area delle principali figure piane. Volume dei solidi elementari. Calcolo di area e volume per somma e differenza di figure. Coordinate cartesiane nel piano e descrizione di sottoinsiemi del piano utilizzando le coordinate. Punto medio di un segmento. Pendenza di un segmento ed equazione della retta. Equazioni di rette parallele e di rette perpendicolari a una retta data. Intersezione tra rette e rappresentazione delle soluzioni di un sistema di equazioni di primo grado. Distanza tra due punti ed equazione di una circonferenza di centro e raggio assegnati.
- **Funzioni e grafici.** Linguaggio e notazioni per le funzioni. Grafico di una funzione. Composizione di funzioni. Esistenza e unicità delle soluzioni di equazioni del tipo $f(x)=a$, funzioni invertibili e funzione inversa. Proprietà caratteristiche, grafico e comportamento delle seguenti famiglie di funzioni di una variabile reale: funzioni potenza e funzioni radice; funzioni polinomiali di primo e

secondo grado; funzioni del tipo $x \mapsto 1/(ax+b)$ con a e b costanti assegnate; funzione valore assoluto; funzioni esponenziali e funzioni logaritmo in diverse basi; funzioni goniometriche. Equazioni e disequazioni espresse mediante funzioni, ad esempio del tipo $f(x)=g(x)$, $f(x)>a$.

- **Combinatoria e probabilità.** Rappresentazione e conteggio di insiemi finiti. Eventi disgiunti. Eventi indipendenti. Probabilità dell'evento unione di eventi disgiunti. Probabilità dell'evento intersezione di eventi indipendenti. Descrizione degli eventi in semplici situazioni paradigmatiche (lancio di una moneta, lancio di un dado, estrazione da un'urna...). Diagrammi ad albero. Probabilità condizionata.

- **Medie e variabilità.** Variabili qualitative e quantitative (discrete e continue). Frequenza assoluta e relativa. Rappresentazioni di distribuzioni (tabelle, grafici a barre, diagrammi a torta, istogrammi...). Media, mediana e moda.

- **Comprendere e rappresentare.** Comprendere testi che usano, anche contestualmente, linguaggi e rappresentazioni di diversi tipi. A seconda delle situazioni e degli obiettivi, utilizzare diverse rappresentazioni di uno stesso oggetto. Comprendere e utilizzare notazioni elementari del linguaggio degli insiemi e termini quali: elemento, appartiene, sottoinsieme, unione, intersezione.

- **Argomentare.** In una certa situazione e date certe premesse, stabilire se un'affermazione è vera o falsa. Negare un'affermazione data. Comprendere e saper utilizzare termini e locuzioni quali: e, o, non, per ogni, tutti, nessuno, alcuni, almeno uno, se... allora..., condizione necessaria, condizione sufficiente, condizione necessaria e sufficiente.

- **Modellizzare, risolvere problemi.** Formulare in termini matematici una situazione o un problema. Risolvere un problema, adottando strategie, combinando diverse conoscenze e abilità, facendo deduzioni logiche e calcoli.