AMMINISTRAZIONE CENTRALE
AREA DIDATTICA E SERVIZI AGLI STUDENTI
UFFICIO CARRIERE STUDENTI

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

SCUOLA DI MEDICINA E CHIRURGIA

BANDO DI AMMISSIONE A.A. 2023/24

Corsi di Laurea Magistrale a Ciclo Unico
ad ACCESSO PROGRAMMATO NAZIONALE

MEDICINA E CHIRURGIA – SEDE DI PADOVA
MEDICINA E CHIRURGIA – SEDE DI TREVISO
ODONTOIATRIA E PROTESI DENTARIA

sommario

sommario

NOTA BENE: L'indice è cliccabile e rimanda ai paragrafi del testo per facilitare la navigazione. Si raccomanda comunque di porre attenzione alle informazioni contenute nell'intero bando di ammissione.

SOMMARIO

1. PROCEDIMENTO DI AMMISSIONE, CORSI DI STUDIO E 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 7

3.1 Requisiti di partecipazione al test TOLC-MED 7
3.2 Struttura del test 8
3.3 Periodi di erogazione del TOLC-MED nell'anno 2023 8
3.4 Modalità, termini di iscrizione al TOLC-MED e sede di svolgimento del test 9
3.5 Svolgimento della prova 10
3.5.1 Il giorno del test: identificazione e accesso dei candidati, avvio della prova e casi di annullamento . 10
3.5.2 Norme di svolgimento della prova, verbalizzazione e casi di annullamento 12
3.5.3 Gestione eventuali problemi tecnici 13
3.6 Richiesta prova personalizzata per candidati con invalidità, disabilità o con diagnosi di DSA 13
3.7 Risultati della prova, equalizzazione dei punteggi, soglia minima per la partecipazione alla selezione 15
3.7.1 Equalizzazione punteggi TOLC-MED 15
3.7.2 Soglie minime di ammissione per la partecipazione alla selezione, gestione parità di punteggio 16
3.8 Obblighi formativi aggiuntivi (OFA) 17

4. FASE 2 PER CITTADINI UE ED EQUIPARATI: RICHIESTA INSERIMENTO NELLA GRADUATORIA UNICA NAZIONALE 17

5. FASE 2 PER CITTADINI NON-UE RESIDENTI ALL'ESTERO: RICHIESTA INSERIMENTO NELLA GRADUATORIA DI MERITO LOCALE DELL'ATENEO DI SOSTENIMENTO DEL TOLC-MED 18

6. FASE 3: PUBBLICAZIONE RISULTATI DELLA SELEZIONE E DOMANDA DI IMMATRICOLAZIONE 18

6.1 Pubblicazione graduatoria unica nazionale per cittadini UE ed equiparati 18
6.1.1 Candidati Assegnati e Prenotati 18
6.1.2 Funzionamento e tempistiche scorrimenti 19
6.2 Pubblicazione graduatorie locali per cittadini non-UE residenti all'estero 21

sommario

7. RICHIESTE RICONOSCIMENTI CREDITI E AMMISSIONI AD ANNI SUCCESSIVI AL PRIMO 22

8.STUDENTI STRANIERI E STUDENTI ITALIANI IN POSSESSO DI TITOLO DI STUDIO ESTERO 23

8.1 Procedura di iscrizione per candidati UE o non-UE residenti in Italia 23

8.2 Procedura di iscrizione per i candidati non-UE residenti all'estero 24

9. RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO, ACCESSO AGLI ATTI, NOTE E AVVERTENZE 25

10. TRATTAMENTO DATI PERSONALI 26

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) 27

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

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).

I posti disponibili al 1° anno[1] per ogni corso-sede, approvati in via provvisoria dagli Organi di Ateneo, in attesa dei decreti di ministeriali programmazione, sono riportati nella seguente tabella:

[1] L'attivazione del primo anno dei Corsi di studio è subordinata all'accreditamento degli stessi secondo quanto previsto dal D.M. 1154/2021 "Autovalutazione, valutazione, accreditamento iniziale e periodico delle sedi e dei corsi di studio" e al raggiungimento di un numero minimo di immatricolazioni; pertanto se il Corso non sarà accreditato o se il numero di domande di immatricolazione presentate sarà inferiore a quanto deliberato annualmente dal Senato Accademico (in ogni caso un minimo di 5 per ogni curriculum), il Corso non verrà attivato. Tutte le informazioni relative all'attivazione del corso sono pubblicate all'indirizzo internet http://www.unipd.it

Classe di laurea	Corsi di laurea magistrale a ciclo unico	Sede	Posti per cittadini UE* ed equiparati	Posti per cittadini non-UE residenti all'estero
LM-41	**Medicina e Chirurgia – sede di Padova** Il corso di Laurea magistrale in Medicina e Chirurgia è suddiviso in 4 corsi per motivi organizzativo-didattici. L'assegnazione ad uno dei Corsi degli studenti utilmente collocati in graduatoria avverrà in modo automatico e casuale.	Padova	**334**	**6** – di cui **2** riservati al programma Marco Polo
LM-41	**Medicina e Chirurgia – sede di Treviso**	Treviso	**87**	**3** – di cui **2** riservati al programma Marco Polo
LM-46	**Odontoiatria e Protesi Dentaria**	Padova	**32**	**2** – di cui **1** riservato al programma Marco Polo

**dell'Unione Europea*

La durata minima dei corsi è di 6 anni, a conclusione dei quali viene conferita la Laurea magistrale a ciclo unico abilitante alla professione relativa al corso prescelto.

Le schede complete dei corsi di Studio sono consultabili all'indirizzo https://didattica.unipd.it/, selezionando la Scuola di Medicina e Chirurgia e il corso di interesse.

Della conferma o variazione dei posti disponibili in base ai successivi D.M. verrà data notizia alla pagina www.unipd.it/ammissioni-medicina-odontoiatria .

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 (sede di Padova e sede di Treviso) e Odontoiatria e Protesi Dentaria, le candidate e i candidati[2] devono completare obbligatoriamente **le prime due fasi, temporalmente distinte:**

1) **FASE 1:**

La Fase 1 consiste nel:

- registrarsi nel portale www.cisiaonline.it;

[2] 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.

- 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 e deve essere svolto "*all'università*", presso le aule informatiche 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 o equiparati) o 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 o 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 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 **svolto almeno un TOLC-MED** presso l'Università di Padova 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 Padova **per l'a.a. 2023/24,** nel portale www.uniweb.unipd.it , 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 informatiche 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 cittadini UE ovunque residenti e quelli non-UE regolarmente soggiornanti in Italia, di cui all'art. 39, comma 5, del decreto legislativo 25 luglio 1998, n. 286, così come modificato dall'art. 26 della legge 30 luglio 2002, n. 189, in possesso di un titolo di studio conseguito all'estero (con almeno 12 anni di scolarità) e riconosciuto equipollente al diploma di scuola secondaria di secondo grado che si consegue in Italia, 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;
4) i cittadini non-UE residenti all'estero, indipendentemente dal superamento della prova di conoscenza della 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/studentistranieri .

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 (test 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 Padova garantisce, per ciascuno dei due periodi previsti, almeno **5.581 posti disponibili** totali per lo svolgimento dei test TOLC-MED e TOLC-VET.

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 o a un TOLC-VET 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 www.cisiaonline.it 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).

Dopo la registrazione nel portale www.cisiaonline.it, 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 o equiparati possono sostenere il TOLC-MED in **qualunque 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.

L'iscrizione al test si ritiene **confermata** soltanto quando nell'area riservata del portale www.cisiaonline.it, 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.

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 www.cisiaonline.it 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

La Commissione d'esame viene nominata dalla Rettrice ed è formata da docenti dei corsi di laurea magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia e in Odontoiatria e Protesi Dentaria. In relazione al numero di candidati iscritti alla prova la Rettrice aggrega alla commissione uno o più comitati di vigilanza composti da personale tecnico amministrativo per la vigilanza nelle varie aule durante lo svolgimento della prova.

Il Presidente della commissione e i responsabili d'aula organizzano adeguatamente l'attività di chiamata, identificazione dei candidati e controllo e custodia degli effetti personali che non possono essere introdotti 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.).

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 nella stampa di avvenuto pagamento e iscrizione, con:

a) la stampa cartacea della ricevuta di avvenuto pagamento e iscrizione, 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.

Il personale incaricato dall'Ateneo procede all'identificazione dei candidati, avendo cura di verificare, attraverso l'esibizione della ricevuta di iscrizione e avvenuto pagamento e del documento di identità o di riconoscimento, che il candidato sia effettivamente attribuito alla determinata aula e al determinato turno. In ogni caso non è consentito il cambio di aula e di turno da parte del candidato.
Una volta verificata l'identità del candidato, la Commissione di vigilanza provvede a:

- consegnare *2* fogli di minuta vidimati dalla Commissione e una penna;
- ricordare che durante lo svolgimento del test non possono essere usati altri fogli o penne;
- assegnare il posto in aula, avendo cura di disporre i candidati adeguatamente distanziati, di collocare in posti distanti tra loro i candidati che accedono in sequenza nell'aula, di distribuire gli studenti per età anagrafica, fatta eccezione per i gemelli;
- far accedere i candidati, dalla postazione informatica assegnata, alla loro area riservata del portale CISIA inserendo login e password identificative, come da istruzioni fornite all'atto di iscrizione al test.

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.
Prima dell'inizio del TOLC, il responsabile d'aula ricorda ai candidati 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**, <u>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 dei 90 minuti concessi per lo svolgimento del test, al fine di non arrecare disturbo agli altri candidati presenti in aula.</u>**
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

Gli addetti alla vigilanza 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.

Durante la prova i componenti della commissione e il personale di vigilanza verificano che non vi siano comunicazioni di qualsiasi tipo fra candidati o scambio di materiale non consentito, che per le minute siano utilizzati solo ed esclusivamente i fogli vidimati dalla commissione e la penna forniti a ciascun candidato al momento dell'accesso in aula.

Tale materiale deve essere riconsegnato alla commissione prima dell'uscita dall'aula, in modo che si possa provvedere alla successiva distruzione dei fogli di minuta nelle modalità e tempistiche previste dalla normativa vigente.

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 similare, 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.

Le commissioni di vigilanza predispongono nella piattaforma CISIA, per ogni aula, un verbale, in cui sono evidenziate la data, il turno, l'aula e la sede universitaria, il numero di prenotati e il numero dei TOLC avviati, i presenti, il numero dei TOLC terminati, i TOLC annullati.
Si precisa che 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".
All'interno del sistema le commissioni devono specificare le motivazioni di ogni provvedimento assunto, inclusi quelli di esclusione, ed ogni altro elemento ritenuto importante. Le commissioni chiudono il verbale alla presenza di almeno due partecipanti al TOLC nell'aula, che vengono citati all'interno del verbale finale.

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 agli Studenti – Settore Inclusione*,* 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 dell'Ufficio Servizi agli Studenti – Settore Inclusione. 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 similari.

Si consiglia pertanto di contattare l'Ufficio Servizi agli Studenti – Settore Inclusione con largo anticipo rispetto alla sessione del test prescelta, inviando una e-mail a inclusione.studenti@unipd.it .

Ulteriori informazioni alla pagina: www.unipd.it/accoglienza-prove-ingresso .

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

I cittadini UE o equiparati (ai sensi dell'art. 39, comma 5 d.lgs. 25 luglio 1998, n. 286) 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/i invalido/i 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 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.

3.8 Obblighi formativi aggiuntivi (OFA)

Ai candidati che siano stati ammessi ai corsi con un punteggio inferiore al minimo richiesto, verranno attribuiti degli obblighi formativi aggiuntivi (OFA), che dovranno essere soddisfatti entro la sessione di recupero del primo anno di corso (30 settembre 2024).

Ulteriori informazioni verranno rese disponibili alla pagina www.unipd.it/ammissioni-medicina-odontoiatria dopo il 5 settembre, data di pubblicazione delle graduatorie di merito.

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

Dopo aver sostenuto il test TOLC-MED in uno o in entrambi i periodi di erogazione, i candidati con cittadinanza UE o equiparati (cittadini dei Paesi UE e dei Paesi non-UE di cui all'art. 39, comma 5, d.lgs. 25 luglio 1998, n. 286), 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 presso cui hanno sostenuto il test in uno o entrambi i periodi previsti.

Potranno quindi fare **domanda di inserimento nella graduatoria dell'Università di Padova solo i candidati non-UE residenti all'estero che abbiano sostenuto il TOLC-MED presso l'Ateneo**.

La procedura di iscrizione è attiva nel portale www.uniweb.unipd.it **dal 24 luglio 2023** e si chiude inderogabilmente **alle ore 15.00 (GMT+2) del 18 agosto 2023.**

Nel caso in cui si acceda per la prima volta ad Uniweb, è necessario creare una nuova utenza cliccando su www.uniweb.unipd.it e su *Menu → Registrazione*.

Al termine della registrazione si ricevono via e-mail nome utente e codice di attivazione con cui accedere alla pagina uniweb.unipd.it/password/index.php/it/utenti/identifica/azione/a, dove verrà richiesto di impostare tre domande di sicurezza e una password. Col nome utente ottenuto e la password impostata si può accedere alla propria area riservata.

I candidati già registrati presso l'Ateneo ed i nuovi registrati dovranno quindi accedere al Login tramite le proprie credenziali e cliccare sulle voci Didattica → Preimmatricolazione ad accesso programmato → Tipo corso "Laurea Magistrale a ciclo unico 6 anni" e selezionare la prova "Medicina e Chirurgia e Odontoiatria e Protesi dentaria – selezione cittadini non italiani e non UE residenti all'estero". Durante la procedura i candidati dovranno fare l'upload dell'attestazione dei risultati del TOLC-MED, disponibile all'interno dell'area riservata del CISIA.

Solo il corretto completamento della domanda rende possibile la stampa del riepilogo.

6. FASE 3: PUBBLICAZIONE RISULTATI DELLA SELEZIONE E DOMANDA DI IMMATRICOLAZIONE

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**.

I candidati **ASSEGNATI devono** provvedere all'immatricolazione presso l'Ateneo secondo le procedure pubblicate alla pagina www.unipd.it/ammissioni-medicina-odontoiatria.

I candidati **PRENOTATI possono** provvedere all'immatricolazione presso l'Ateneo secondo le procedure pubblicate alla pagina www.unipd.it/ammissioni-medicina-odontoiatria.

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 presso gli Atenei secondo le procedure amministrative proprie della

sede universitaria; per l'Università di Padova le istruzioni sono disponibili alla pagina www.unipd.it/ammissioni-medicina-odontoiatria; i candidati con titolo estero devono anche fare riferimento alle istruzioni disponibili al punto 8.1 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 la 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).

Agli atenei è consentito di procedere all'iscrizione dei candidati collocati in posizione utile in graduatoria ad anni successivi al primo esclusivamente a seguito del riconoscimento dei relativi crediti e delle necessarie propedeuticità previste dai regolamenti di corso di studio di Ateneo nonché previo accertamento della documentata disponibilità di posti presso l'ateneo per l'anno di corso in cui richiedono l'iscrizione, rispetto ai posti attribuiti all'interno della rispettiva coorte di studenti nelle precedenti programmazioni (punto 7). Tali procedure, al pari delle rinunce successive all'immatricolazione, comportano lo scorrimento della graduatoria ad esclusivo beneficio degli studenti che non risultano immatricolati ma che sono in posizione utile solo se comunicate fino a quando sono ancora presenti posti disponibili sul corso del singolo ateneo.
Eventuali ulteriori richieste di passaggio o le rinunce successive alla copertura di tutti i posti del corso non determinano nuovi scorrimenti di graduatoria.

6.2 Pubblicazione graduatorie locali per cittadini non-UE residenti all'estero

Il giorno **5 settembre 2023** vengono pubblicate, alla pagina www.unipd.it/ammissioni-medicina-odontoiatria, le graduatorie di merito relative ai candidati non-UE residenti all'estero.
Sono inseriti nelle graduatorie di merito solo i candidati:
- che abbiano correttamente presentato la domanda di inserimento in graduatoria cui al punto 5;
- che siano risultati idonei nel test, quindi che abbiano ottenuto un **punteggio equalizzato superiore a zero (0)**; non sono idonei e quindi non vengono inseriti in graduatoria coloro che non abbiano fornito risposta ad alcun quesito;
- per i quali sia stato possibile recuperare il punteggio equalizzato tramite i dati anagrafici inseriti.

Sulla base del punteggio equalizzato ottenuto, per ciascuno dei corsi di cui al punto 1,vengono redatte due graduatorie:
- una per i cittadini non-UE residenti all'estero;
- una per i cittadini cinesi Programma Marco Polo, qualora previsti.

Le istruzioni e termini per l'immatricolazione vengono forniti contestualmente alla pubblicazione delle graduatorie alla pagina www.unipd.it/ammissioni-medicina-odontoiatria.
I candidati devono anche fare riferimento alle istruzioni disponibili al punto 8.2 del presente bando.

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. RICHIESTE RICONOSCIMENTI CREDITI E AMMISSIONI AD ANNI SUCCESSIVI AL PRIMO

Le iscrizioni ad anni successivi al primo, a seguito delle procedure di riconoscimento dei crediti e delle necessarie propedeuticità da parte dell'ateneo, possono avvenire esclusivamente nel limite dei posti resisi disponibili per ciascun anno di corso, nella relativa coorte, a seguito di rinunce agli studi, trasferimenti di sede per iscriversi al medesimo corso di laurea o passaggio ad altro corso in atenei esteri, passaggio ad altro corso nel medesimo o in diverso ateneo in Italia o comunque, in applicazione di istituti, previsti nei regolamenti di Ateneo in materia, idonei a concretizzare la definitiva vacanza del posto nell'anno di corso di riferimento, in relazione ai posti a suo tempo definiti nei decreti annuali di programmazione, pubblicati dal Ministero dell'università e ricerca.
In conformità con le disposizioni di cui all'articolo 3, comma 1, lett. a) e lett. b), della legge n. 264/1999, non si programmano posti aggiuntivi negli anni successivi al primo, essendo la programmazione annuale riferita agli ingressi al primo anno di corso di laurea da parte degli studenti che superano le prove di ammissione ai relativi corsi. I posti disponibili sono determinati dai soli fatti che danno luogo alla vacanza di posti nelle rispettive annualità.
Le ammissioni ad anni successivi al primo avvengono quindi nei limiti dei posti disponibili per l'anno di corso cui si risulta ammissibili in base alle deliberazioni delle Commissioni preposte.
L'iscrizione ad anni successivi al primo di uno studente proveniente da un Ateneo UE ovvero extra UE sarà subordinata all'accertamento del percorso formativo già compiuto, con particolare riguardo alle peculiarità del corso di laurea, agli esami sostenuti, agli studi teorici compiuti e alle esperienze pratiche acquisite nell'Ateneo di provenienza.
Al fine di richiedere riconoscimenti di crediti ed eventuali ammissioni ad anni successivi al primo presso l'Università di Padova, **è necessario** presentare la domanda di valutazione preventiva online **nelle date che verranno rese note, entro il mese di maggio, alla pagina** www.unipd.it/domanda-valutazione, insieme alle istruzioni e modalità di presentazione della domanda.
Ad avvenuta valutazione, la Commissione redige una delibera dove viene indicato l'anno di ammissione proposto e la necessità o meno di sostenimento del test nazionale.

La disponibilità di posti ad anni successivi al primo, nei corsi dell'Ateneo di cui al punto 1, verrà resa nota entro il 15 giugno 2023 alla pagina www.unipd.it/ammissioni-medicina-odontoiatria.
Per l'assegnazione dei posti disponibili negli anni di corso successivi al primo verrà pubblicato un **apposito avviso di ammissione,** alla pagina www.unipd.it/ammissioni-medicina-odontoiatria, **entro il mese di luglio 2023**.
L'Ateneo non sarà tenuto ad esaminare domande di ammissione ad anni successivi presentate con modalità diverse o al di fuori dei termini indicati nell'apposito avviso di ammissione.

8. STUDENTI STRANIERI E STUDENTI ITALIANI IN POSSESSO DI TITOLO DI STUDIO ESTERO

L'ammissione di studenti in possesso di titolo di studio estero avviene secondo le disposizioni del Ministero dell'Università e della Ricerca, disponibili alla pagina www.mur.gov.it/it - Università - Mobilità internazionale - Studenti in entrata internazionali - Studenti stranieri, previo superamento delle prove previste e presentazione della documentazione necessaria. Per eventuali chiarimenti è possibile rivolgersi al Settore Admissions and Welcome del Global Engagement Office, e-mail international.admission@unipd.it.

8.1 Procedura di iscrizione per candidati UE o non-UE residenti in Italia

Sono equiparati ai cittadini UE:
- 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.

I candidati non-UE residenti in Italia saranno ammessi con riserva di verifica del permesso di soggiorno.
Per partecipare alle selezioni, ai candidati è richiesto di:

1. effettuare l'iscrizione on line al test nelle modalità e nelle tempistiche indicate nel presente bando (punto 3);
2. sostenere il TOLC-MED nelle modalità e nelle tempistiche indicate nel presente bando (punto 3);
3. presentare domanda on-line di inserimento nella graduatoria nazionale (punto 4).

Tali candidati sono esonerati dalla prova di conoscenza della lingua italiana ai sensi del d.lgs. n. 286/98 art. 39 comma 5 e successive modifiche e integrazioni.
I candidati risultati assegnati o prenotati che intendono immatricolarsi devono:

1. presentare la documentazione necessaria per la verifica della validità del titolo di accesso indicata nella pagina www.unipd.it/studiare-italiano-immatricolarsi al Settore Admission and Welcome del Global Engagement Office, email international.admission@unipd.it;
2. presentare la domanda di immatricolazione online secondo le istruzioni riportate alla pagina www.unipd.it/ammissioni-medicina-odontoiatria e nelle tempistiche di cui al punto 6.1.2;
3. far visionare al settore Admissions and Welcome del Global Engagement Office la documentazione originale prevista, secondo le modalità indicate nella pagina www.unipd.it/studiare-italiano-immatricolarsi.

La mancata presentazione della documentazione, la presentazione di una documentazione incompleta o di un titolo di studio non idoneo non consentono il perfezionamento dell'immatricolazione da parte degli uffici.

Al fine di garantire un regolare avvio della didattica, tutti gli studenti internazionali dovranno essere regolarmente immatricolati con tutti i documenti necessari **entro il 31 ottobre 2023**.

8.2 Procedura di iscrizione per i candidati non-UE residenti all'estero

Per partecipare alle selezioni, ai candidati è richiesto di:

1. effettuare **l'iscrizione on line al test TOLC-MED** nelle modalità e nelle tempistiche indicate nel presente bando (punto 3);
2. sostenere il TOLC-MED nelle modalità e nelle tempistiche indicate nel presente bando (punto 3);
3. **preiscriversi nel portale Universitaly** www.universitaly.it/index.php/dashboard, indicando l'Università degli Studi di Padova 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;
4. presentare la domanda online di inserimento nella graduatoria di merito locale (punto 5), indicando la preferenza espressa nella domanda di visto;
5. dimostrare di possedere una **conoscenza della lingua italiana di livello B2** entro il **30 settembre 2023;** la prova di conoscenza della lingua italiana - non richiesta nei casi indicati nelle linee guida ministeriali www.studiare-in-italia.it/studentistranieri/ - si terrà secondo le modalità indicate al link www.unipd.it/prova-conoscenza-lingua-italiana.

I candidati risultati ammessi (punto 6.2) che intendono immatricolarsi devono:

1. presentare la documentazione necessaria per la verifica della validità del titolo di accesso indicata nella pagina www.unipd.it/studiare-italiano-immatricolarsi al Settore Admission and Welcome del Global Engagement Office, email international.admission@unipd.it;

2. presentare la domanda di immatricolazione nelle modalità che verranno comunicate dal Settore Admission and Welcome contestualmente alla pubblicazione della graduatoria;
3. far visionare al settore Admission and Welcome del Global Engagement Office la documentazione originale prevista, secondo le modalità che verranno indicate nella pagina www.unipd.it/studiare-italiano-immatricolarsi.

La mancata presentazione della documentazione, la presentazione di una documentazione incompleta o di un titolo di studio non idoneo non consentono il perfezionamento dell'immatricolazione da parte degli uffici.

Al fine di garantire un regolare avvio della didattica, tutti gli studenti internazionali dovranno essere regolarmente immatricolati e dotati di tutti i documenti necessari **entro il 31 ottobre 2023**.

9. RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO, ACCESSO AGLI ATTI, NOTE E AVVERTENZE

1) Ai sensi dell'art. 4 della legge 241 del 7 agosto 1990 (Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi) e successive modifiche, è nominata responsabile dei procedimenti amministrativi di ammissione e di accesso agli atti la Direttrice dell'Ufficio Carriere Studenti, Dott.ssa Maria Chiara Ferraresi.
2) Nel caso in cui dalla documentazione presentata dal candidato risultino dichiarazioni false o mendaci, ferme restando le sanzioni previste dal codice penale e dalle leggi speciali in materia (artt. 75 e 76 D.P.R. 445/2000), il candidato decade d'ufficio dall'immatricolazione. L'Ateneo provvederà al recupero degli eventuali benefici concessi (es. borse di studio) e non procederà ad alcun tipo di rimborso delle tasse versate. La dichiarazione mendace comporterà, infine, l'esposizione all'azione di risarcimento danni da parte dei controinteressati.
3) Contemporanea iscrizione: la disciplina della contemporanea iscrizione è consultabile all'indirizzo www.unipd.it/avvisi-ammissione-corsi .

Eventuali variazioni o integrazioni a quanto contenuto nel presente bando per l'ammissione saranno:

- pubblicate nell'albo ufficiale di Ateneo;
- rese note nelle pagine web dell'Ateneo, all'indirizzo www.unipd.it/ammissioni-medicina-odontoiatria .

Per quanto non espressamente specificato nel presente bando si fa riferimento alla normativa vigente, in particolare al 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*" e al D.D. n. 1925 del 30-11-2022 "*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*".

10. TRATTAMENTO DATI PERSONALI

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

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 Padova, 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 https://www.unipd.it/informativa-studenti.

Padova, *09/02/2023*

La Rettrice
Prof.ssa Daniela Mapelli
firmato digitalmente ai sensi del d.lgs. 82/2005

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 (Ar), massa molecolare relativa (Mr). 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 viscose 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.