



**Università
degli Studi
di Palermo**

Area Didattica e Servizi agli Studenti

BANDO DI CONCORSO PER L'ACCESSO AI CORSI DI LAUREATRIENNALI DELLE PROFESSIONI SANITARIE

A.A. 2025/2026

IL RETTORE

- VISTA** la delibera del Consiglio di Amministrazione, Rep. n. 170/2025 del 13 febbraio 2025, relativa alla definizione dell'Offerta Formativa A.A. 2025/2026;
- VISTA** la delibera del Consiglio di Amministrazione, Rep. n. 361/2025 del 13 marzo 2025, relativa alla "Proposta pianificazione concorsi per l'accesso ai Corsi di Laurea a numero programmato locale e nazionale A.A. 2025/2026";
- VISTO** l'avviso del MUR del 14 maggio 2025, relativo al "*Calendario delle prove di ammissione relative ai corsi di laurea e di laurea magistrale ad accesso programmato nazionale per l'anno accademico A.A. 2025/2026*";
- VISTO** il Regolamento didattico di Ateneo emesso con D.R. n. 3299/2025;
- VISTO** il D.M. n. 586 del 6 agosto 2025, relativo alla "*Definizione delle modalità e contenuti delle prove di ammissione ai corsi di laurea delle professioni sanitarie in lingua italiana e lingua inglese A.A. 2024/2025*";
- VISTO** il D.M. n. 594 del 7 agosto 2025, relativo alla "*Definizione dei posti disponibili per l'accesso ai corsi di laurea delle professioni, A.A. 2024/2025*", destinati ai candidati dei Paesi UE e dei Paesi non UE residenti in Italia e ai candidati dei Paesi non Ue residenti all'estero;
- VISTO** l'art.18, comma 3-ter del decreto-legge del 2 marzo 2024, n. 19, coordinato con la legge di conversione del 29 aprile 2024, n. 56, recante: <<*Ulteriori disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR)*>>, che stabilisce quanto segue: "*Al fine di consentire il celere svolgimento delle prove di ammissione ai corsi universitari, all'articolo 4, comma 1, primo periodo, della legge 2 agosto 1999, n.264, la parola <<sessanta>> è sostituita dalla seguente: <<trenta>>*";
- VISTO** il D.M. n. 1648 del 19 dicembre 2023, relativo alla revisione delle Classi di Laurea;
- VISTO** il D.M. n. 1649 del 19 dicembre 2023, relativo alla revisione delle Classi di Laurea Magistrale e Magistrale a ciclo unico;
- VISTO** il D.M. n. 270 del 22 ottobre 2004, relativo alle "Modifiche al Regolamento recante norme concernenti l'autonomia didattica degli Atenei, approvato con decreto del Ministro dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica 3 novembre 1999, n. 509", come modificato dal D.M. n. 96, del 6 giugno 2023;
- VISTA** la legge del 2 agosto 1999, n. 264, concernente "*Norme in materia di accessi ai corsi universitari*" e successive modificazioni;
- VISTO** il D.P.R. n. 445 del 28 dicembre 2000, recante "*Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamenti in materia di documentazione amministrativa*";
- VISTA** la legge n. 241 del 7 agosto 1990, relativa alle "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi" e ss.mm.ii.;

DECRETA

Articolo 1 Indicazioni generali

Per l'anno accademico 2025/2026 è bandito il concorso, per esami, relativo all'ammissione ai seguenti Corsi di Laurea Abilitanti di primo livello di durata triennale, delle **Professioni Sanitarie** della Scuola di Medicina e Chirurgia:

COD. CORSO	DENOMINAZIONE CORSO	POSTI Progr. PER CANDIDATI DEI PAESI UE E NON UE RESIDENTI IN ITALIA	POSTI PROGRAMMATI PERI CANDIDATI DEI PAESI NON UE RESIDENTI ALL'ESTERO
2172	INFERMIERISTICA classe L/SNT1 – sede Palermo Canali: “NIGHTINGALE” e “GORDON” : (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere/a)	380	5
2266	INFERMIERISTICA classe L/SNT1 – sede Trapani (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere/a)	75	0
2271	INFERMIERISTICA classe L/SNT1 – sede Agrigento (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere/a)	50	0
2272	INFERMIERISTICA classe L/SNT1 – sede Caltanissetta (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere/a)	50	0
2171	OSTETRICIA classe L/SNT1 sede Palermo (abilitante alla professione sanitaria di Ostetrica/o)	40	0
2426	OSTETRICIA classe L/SNT1 – sede Trapani (abilitante alla professione sanitaria di Ostetrica/o) (in fase di accreditamento)*	20	0
2170	FISIOTERAPIA classe L/SNT2 (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista)	35	0
2168	TECNICA DELLA RIABILITAZIONE PSICHIATRICA classe L/SNT2 (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della Riabilitazione Psichiatrica)	20	0
2173	LOGOPEDIA classe L/SNT2 (abilitante alla professione sanitaria di Logopedista)	30	0

2175	ORTOTTICA E ASSISTENZA OFTALMOLOGICA classe L/SNT2 (abilitante alla professione sanitaria di Ortottico ed Assistente Oftalmologico)	18	2
2166	TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO classe L/SNT3 – sede Palermo (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di Laboratorio Biomedico)	30	2
2301	TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO classe L/SNT3 – sede Trapani (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di Laboratorio Biomedico)	20	0
2165	TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINE E RADIOTERAPIA classe L/SNT3 – sede Palermo (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di Radiologia Medica, per Immagine e Radioterapia)	30	1
2302	TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINE E RADIOTERAPIA classe L/SNT3 – sede Trapani (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di Radiologia Medica, per Immagine e Radioterapia)	20	1
2208	IGIENE DENTALE classe L/SNT3 (abilitante alla professione sanitaria di Igienista Dentale)	17	1
2209	DIETISTICA classe L/SNT3 (abilitante alla professione sanitaria di Dietista)	50	5
2169	TECNICHE DELLA PREVENZIONE NELL'AMBIENTE E NEI LUOGHI DI LAVORO classe L/SNT4 (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro)	25	1
2176	ASSISTENZA SANITARIA classe L/SNT4 (abilitante alla professione sanitaria di Assistente Sanitario)	29	1
2237	TECNICHE AUDIO-PROTESICHE classe L/SNT3 (abilitante alla professione sanitaria di Audioprotesista)	20	0
2267	TECNICHE DI NEUROFISIOPATOLOGIA classe L/SNT3 (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di Neurofisiopatologia)	20	0

2311	EDUCAZIONE PROFESSIONALE classe L/SNT2 (abilitante alla professione sanitaria di Educatore Professionale)	19	1
------	---	----	---

* L'assegnazione dei posti definiti per il corso in attesa di accreditamento iniziale, ancora in fase di istruttoria, è condizionata all'esito positivo delle procedure di accreditamento.

Gli studenti collocati nella graduatoria di merito dei corsi affini di cui all'Allegato 3, del D.M. n. 454/2025, si immatricolano al relativo corso affine afferente alle Classi delle lauree delle Professioni sanitarie, di cui l'articolo 8, comma 1, del D.M. n. 418/2025, senza dover sostenere la prova di ammissione di cui al comma 1.

Articolo 2 Requisiti per la partecipazione

Possono partecipare alla prova concorsuale per l'ammissione ai Corsi di Laurea Triennali, oggetto del presente bando, tutti coloro che sono in possesso di un diploma rilasciato in Italia da un Istituto di Istruzione Secondaria di Secondo Grado, o che risultano al quinto anno delle Scuole Secondarie Superiori Italiane e che lo conseguiranno entro l'anno scolastico 2024/2025.

Sono ammessi anche i candidati dei paesi UE, ovunque residenti, e quelli non comunitari regolarmente soggiornanti in Italia, di cui all'art. 39, comma 5, del decreto legislativo n. 286 del 25 luglio 1998, così come modificato dall'art. 26 della legge n. 189 del 30 luglio 2002, 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 2024/2025.

I cittadini non UE residenti all'estero cui è riservato il contingente di posti determinato all'articolo 1, in possesso di un titolo di studio conseguito all'estero, inseriti nella graduatoria, potranno iscriversi al Corso di Laurea previo superamento della **prova di conoscenza della lingua italiana**, che verrà organizzata nel rispetto delle procedure fissate dal MUR, pubblicate all'indirizzo web

<http://www.studiare-in-italia.it/studentistranieri>

Tutte le disposizioni riguardanti l'accesso degli studenti stranieri potranno essere assunte consultando le **"Norme ministeriali per l'accesso degli studenti ai corsi universitari anno accademico 2025/2026"** a cui ci si richiama integralmente, sul sito del MUR.

Si invitano inoltre i candidati a prendere visione delle informazioni pubblicate sul sito istituzionale: <https://www.unipa.it/mobilita/en/new-students/new-students---enrolment/>

Articolo 3 Adattamento alle prove di accesso – Abilità Diverse

La procedura concorsuale, di cui al presente bando, è organizzata dall'Università degli Studi di Palermo tenendo conto delle singole esigenze dei candidati con invalidità, con disabilità a norma dell'articolo 16 della legge n. 104/1992, nonché dei candidati con diagnosi di disturbi specifici di apprendimento (DSA) di cui alla legge n. 170/2010, e dei candidati con bisogni educativi speciali, connessi ad altro tipo di disturbo evolutivo specifico che incida sull'apprendimento. I candidati con certificato di invalidità, con certificazione di cui alla legge n. 104 del 1992, con diagnosi di disturbi specifici di apprendimento (DSA) di cui alla legge n. 170 del 2010 o con certificazione attestante bisogni educativi speciali, connessi ad altro tipo di disturbo evolutivo specifico che incida sull'apprendimento, possono beneficiare, nello svolgimento della prova, di

appositi ausili o misure compensative, nonché di tempi aggiuntivi, facendone apposita richiesta secondo le modalità previste nel presente bando. Verranno adottate, sulla base delle necessità correlate alle richieste formulate, tutte le misure necessarie a far fronte alle singole esigenze manifestate dai candidati, tenendo anche conto di quanto specificato nei punti che seguono. La richiesta va inoltrata dal candidato mediante il modulo appositamente predisposto e disponibile sul *link*:

<https://tiny.unipa.it/mvwQ0>

Il modulo, compilato in ogni sua parte e corredato delle previste certificazioni da allegare, dovrà essere inoltrato al **Ce.N.Dis. (Centro di Ateneo per la Disabilità e la Neurodiversità)**, inderogabilmente:

- **entro il 22 agosto 2025.**

Il modulo dovrà essere compilato in tutte le sue parti pena l'esclusione dalla prova. Gli adattamenti possono essere richiesti solo se in possesso dei seguenti documenti:

a) Il candidato con certificato di invalidità o con certificazione di cui alla legge n.104 del 1992, dovrà presentare la certificazione comprovante il tipo di invalidità e/o il grado di handicap riconosciuto, al fine di consentire un'adeguata organizzazione del servizio richiesto. Il mancato invio della documentazione sopraindicata precluderà la predisposizione dei necessari ausili richiesti per lo svolgimento delle prove. Il candidato, con certificato di invalidità o con certificazione di cui alla legge n.104 del 1992, ha diritto ad un tempo aggiuntivo non eccedente il 50% in più rispetto a quello previsto per lo svolgimento della prova.

b) Il candidato con Disturbi Specifici di Apprendimento (DSA) di cui alla legge n.170 del 2010, dovrà presentare la certificazione della diagnosi rilasciata dal SSN o da centri o professionisti accreditati dalla propria Regione accompagnata da un documento di conformità rilasciato dal SSN. La certificazione deve essere rilasciata da non più di 3 anni oppure in epoca successiva al compimento del diciottesimo anno di vita. Le certificazioni rilasciate da specialisti privati dovranno comunque essere complete e redatte secondo tutti i requisiti definiti dalla Consensus Conference sui Disturbi specifici dell'apprendimento del 2011. Al candidato con diagnosi di DSA, in conformità a quanto previsto dalle "linee guida sui disturbi specifici dell'apprendimento" allegate al D.M. 12 luglio 2011, protocollo n. 5669, è concesso un tempo aggiuntivo pari ad un massimo del 30% in più rispetto a quello definito per la prova di ammissione. In caso di particolare gravità certificata del DSA, l'Ateneo può consentire, al fine di garantire pari opportunità nell'espletamento della prova stessa, l'utilizzo di strumenti compensativi (es. calcolatrice non scientifica, affiancamento di un lettore scelto dall'Ateneo).

Non sono in ogni caso ammessi i seguenti strumenti: *personal computer, tablet, smartphone* ed altri strumenti similari.

c) Il candidato con bisogni educativi speciali connessi ad altro tipo di disturbo evolutivo specifico che incida sull'apprendimento deve presentare la documentazione rilasciata da uno specialista del SSN. Al candidato con tale tipo di diagnosi è concesso un tempo aggiuntivo pari ad un massimo del 30% in più rispetto a quello definito per la prova di ammissione su valutazione del Consiglio Scientifico del Ce.N.Dis., che potrà anche valutare l'opportunità di altre misure compensative coerenti con la documentazione presentata.

La documentazione deve essere chiara e completa di tutte le informazioni utili a capire le necessità specifiche del candidato. Il Consiglio Scientifico del Ce.N.Dis. individua l'adattamento della prova coerente con la documentazione presentata e la comunica ai candidati all'indirizzo *email* indicato nel modulo.

I candidati con invalidità, disabilità, con DSA, con bisogni educativi speciali connessi ad altro tipo di disturbo evolutivo specifico che incida sull'apprendimento, residenti in Paesi esteri, che intendano usufruire delle misure sopra descritte, devono presentare la certificazione attestante lo stato di invalidità, disabilità, di DSA o del bisogno educativo speciale rilasciata nel Paese di residenza, accompagnata da una traduzione in lingua italiana o in lingua inglese, conforme al testo originale, con la relativa autocertificazione.

La procedura concorsuale, di cui al presente bando, è organizzata ai sensi dell'articolo 16 della legge n. 104/1992, relativa alla "Assistenza, integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate", e della legge n. 170/2010, relativa ai "Disturbi specifici di apprendimento (DSA)".

Il **Centro di Ateneo per le Disabilità e Neurodiversità - Ce.N.Dis.**, dell'Università degli Studi di Palermo, è l'organo di Ateneo competente a valutare la documentazione prodotta dai soggetti portatori di disabilità o con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA).

Il **Ce.N.Dis.**, inoltre, è competente ad effettuare e ricevere ogni comunicazione con i soggetti portatori di disabilità o con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA), al seguente indirizzo mail:

cendis@unipa.it

Articolo 4 Domanda di partecipazione

La domanda di partecipazione alla prova concorsuale, deve essere effettuata esclusivamente *on line*.

Per provvedere all'elaborazione della domanda *on line* occorre:

1. registrarsi sul sito <http://studenti.unipa.it> cliccando sull'apposito *link* "Clicca qui per registrarti al Portale Studenti UNIPA";
2. accedere alla pagina personale del **Portale Studenti UNIPA**;
3. selezionare la voce "Domanda di partecipazione al concorso per Corsi di Laurea a numero programmato" e compilare in ogni parte la domanda;
4. inserire obbligatoriamente l'**ordine di priorità** delle scelte dei Corsi di Laurea;
5. pagare il costo di partecipazione alla prova di **€ 60,00** (sessanta/00).

I pagamenti effettuati non sono in nessun caso rimborsabili. Il pagamento on line dovrà essere effettuato inderogabilmente entro il 22 agosto 2025.

I candidati sono invitati a conservare con cura la ricevuta dell'avvenuto pagamento della tassa di partecipazione al concorso e, se richiesta, mostrarla il giorno della prova alla Commissione Generale di Coordinamento o al Responsabile d'Aula.

Per la normativa vigente sulla privacy, ciascun candidato sarà identificato tramite il **numero pratica** che si trova riportato sul bollettino di pagamento **pagopa**, pertanto sarà sua cura conservare questo dato per verificare la propria presenza nelle graduatorie.

In nessun caso il contributo di partecipazione al test di cui sopra, potrà essere rimborsato.

È consentito ad ogni candidato esprimere, nella domanda, **fino a n. 4 (quattro) opzioni**, in ordine di preferenza, tra i diversi Corsi di Laurea Triennali per cui intende concorrere.

Tale sequenza di preferenza è irrevocabile e non integrabile né modificabile. Il candidato deve prestare particolare attenzione alla parte riguardante la scelta dei Corsi di Laurea Triennale, curando di selezionare, in corrispondenza di ciascuna scelta (1, 2 e successive opzioni) la relativa "**Denominazione del Corso**" (vedi art. 1), poiché l'inserimento del candidato negli elenchi dei corsi scelti avverrà utilizzando il codice identificativo del Corso di Laurea da lui stesso selezionato nella domanda di partecipazione.

Ciascun candidato potrà presentare una sola domanda di partecipazione.

Verrà considerata solo la domanda il cui pagamento di partecipazione è eseguito temporalmente "prima"; eventuali domande di partecipazione e/o pagamenti successive/i, effettuate/i dallo stesso candidato, non saranno prese/i in considerazione.

Entro il giorno **2 settembre 2025**, verrà pubblicato l'elenco dei candidati che hanno presentato domanda di partecipazione con l'indicazione delle opzioni espresse, sul sito istituzionale:

www.unipa.it/target/futuristudenti/accesso-programmato/corsi-accesso-programmato-nazionale/concorsi/

Non saranno prese in considerazione domande redatte utilizzando modulistica o bollettini diversi da quelli ufficiali, inoltrate con modalità diverse da quelle sopra descritte o il cui pagamento sia stato effettuato oltre il termine indicato.

In ordine alle autocertificazioni rese, il candidato, nel caso di dichiarazioni mendaci, incorrerà nelle sanzioni penali previste per le dichiarazioni non veritiere, la formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'art. 76 del DPR 28 dicembre 2000, n. 445, nonché della decadenza dai benefici conseguenti al provvedimento eventualmente emanato sulla base della dichiarazione non veritiera. Qualora dal controllo effettuato emerga la non veridicità del contenuto di taluna delle dichiarazioni rese (art. 75 DPR 28 dicembre 2000, n. 445) e sarà dichiarato automaticamente decaduto dal diritto all'immatricolazione.

I candidati hanno l'obbligo di prendere visione del presente bando nella sua interezza e sono i soli responsabili della corretta indicazione dei dati occorrenti per le procedure di ammissione al concorso; si impegnano altresì, se vincitori, ad attenersi scrupolosamente al contenuto ed alle procedure relative alla fase dell'immatricolazione.

Articolo 5 Commissione

La Commissione, con gli eventuali Responsabili d'aula, nominata con Decreto Rettorale, su proposta della Scuola di Medicina e Chirurgia, sarà pubblicata sulla pagina *web*:

www.unipa.it/target/futuristudenti/accesso-programmato/corsi-accesso-programmato-nazionale/concorsi/

Articolo 6 Prova di ammissione ai Corsi di Laurea delle Professioni Sanitarie

Per l'anno accademico 2025/2026, la prova di ammissione ai **Corsi di Laurea delle Professioni Sanitarie**, alla quale partecipano i candidati dei Paesi UE e dei Paesi non UE di cui all'art. 39, comma 5, d.lgs. 25 luglio 1998, n. 286 nonché i candidati dei Paesi non UE residenti all'estero, è predisposta dall'Università degli Studi di Palermo ed è identica per l'accesso a tutte le tipologie dei Corsi di Laurea Triennali delle Professioni Sanitarie attivati presso l'Università degli Studi di Palermo.

La prova di ammissione ai corsi di laurea, di cui all'articolo 1 del presente decreto rettorale, in lingua italiana, si svolge giorno **8 settembre 2025** alle **ore 11:00**.

Tutti i candidati saranno tenuti a presentarsi **alle ore 8:30 dell'8 settembre 2025** nelle sedi indicate e rese note sul sito istituzionale.

Il presente avviso ha valore di convocazione ufficiale.

Per motivi organizzativi connessi con l'inizio della prova, non saranno ammessi alle procedure per l'identificazione personale, i candidati che, pur giungendo in tempo utile per l'inizio della prova, dovessero presentarsi a distribuzione del questionario già effettuata.

I candidati saranno ammessi alla prova concorsuale previa esibizione di un documento di identità personale in corso di validità. Qualora il candidato non dovesse figurare nell'elenco degli ammessi alla prova, condizione necessaria per l'ammissione, con riserva, sarà l'esibizione della ricevuta di pagamento per la partecipazione al concorso. La Commissione d'Aula provvederà all'identificazione personale di ciascun candidato, mediante annotazione, su appositi registri, degli estremi del documento di riconoscimento.

È fatto divieto ai candidati di interagire tra loro durante la prova, introdurre e/o utilizzare nelle aule telefoni cellulari, palmari, *smartphone*, *smartwatch*, *tablet*, auricolari, *webcam* o altra strumentazione similare, di introdurre e/o utilizzare penne, matite, materiale di cancelleria (o qualsiasi strumento idoneo alla scrittura) nella personale disponibilità del candidato e/o introdurre e/o utilizzare manuali, testi scolastici, nonché riproduzioni anche parziali di essi, appunti manoscritti, fogli in bianco e materiale di consultazione. Il candidato che durante lo svolgimento della prova venga trovato in possesso di taluno dei suddetti oggetti, verrà escluso dalla prova ed espulso dall'aula.

Eventuali borse, zaini, libri, ecc., dovranno essere lasciati fuori dall'aula in una zona

lontana dalle postazioni informatiche, individuata dalla Commissione. Non sarà garantita la custodia degli oggetti sopra indicati e non si risponderà dell'eventuale furto o smarrimento degli stessi.

La prova di ammissione consiste nella soluzione di **sessanta (60)** quesiti che presentano **cinque (5) opzioni** di risposta, tra cui il candidato deve individuarne una soltanto, scartando le conclusioni errate, arbitrarie o meno probabili, su argomenti di:

- competenze di lettura e conoscenze acquisite negli studi;
- ragionamento logico e problemi;
- biologia;
- chimica;
- fisica e matematica.

Sulla base dei programmi di cui al citato **Allegato A**, che costituisce parte integrante del presente decreto rettorale, vengono predisposti:

- **quattro (4) quesiti** di competenze di lettura e conoscenze acquisite negli studi;
- **cinque (5) quesiti** di ragionamento logico e problemi;
- **ventitré (23) quesiti** di biologia;
- **quindici (15) quesiti** di chimica;
- **tre (3) quesiti** di fisica e matematica.

La prova di ammissione ai corsi di cui all'articolo 1 in lingua italiana si svolge presso le sedi universitarie il giorno **8 settembre 2025** alle **ore 11:00** e per il suo svolgimento è assegnato un tempo di **100 minuti**.

I candidati, partecipanti alla presente procedura, sono idonei solamente se hanno ottenuto un punteggio **superiore a zero (0) punti**.

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

Per la valutazione delle prove sono attribuiti al **massimo novanta (90) punti**, tenendo conto dei seguenti criteri:

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

Per i corsi di cui all'articolo 1 del presente bando, l'Università degli Studi di Palermo, sulla base del punteggio ottenuto alla prova calcolato secondo i criteri indicati nel presente articolo, stilerà due distinte graduatorie, una per i candidati dei Paesi UE e dei Paesi non UE di cui all'art. 39, comma 5, d.lgs. 25 luglio 1998, n. 286 e l'altra riservata ai candidati dei Paesi non UE residenti all'estero.

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

- a) prevale, in ordine decrescente, il punteggio ottenuto dal candidato nella soluzione, rispettivamente, dei quesiti relativi agli argomenti di biologia, chimica, fisica e matematica, ragionamento logico e competenze di lettura 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. 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, 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.

- c) Al di fuori dell'ipotesi di cui alla lettera b) del presente articolo, in caso di ulteriore parità, prevale il candidato anagraficamente più giovane.

NON saranno ammessi alla prova selettiva i candidati che non avranno ottemperato all'obbligo del pagamento del contributo di partecipazione al test di euro 60,00 (art. 4 del presente decreto).

I partecipanti sono i soli responsabili della corretta indicazione dei dati occorrenti per le procedure di ammissione al concorso e hanno l'obbligo di prendere visione del presente decreto rettorale, nella sua interezza, fruibile nell'Albo Ufficiale di Ateneo e sul link:

www.unipa.it/target/futuristudenti/accesso-programmato/corsi-accesso-programmato-nazionale/concorsi/

Articolo 7

Obbligo Formativo Aggiuntivo (OFA)

Per le aree del sapere "Biologia", "Chimica", "Fisica e Matematica" la Commissione Generale di Coordinamento non attribuirà **Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA)** se il candidato avrà ottenuto un punteggio pari ad almeno il 50% del punteggio massimo per quell'area.

Gli **OFA** da attribuire variano per ciascun Corso di Laurea Triennale, secondo la tabella seguente:

CDL	BIOLOGIA	CHIMICA	MATEMATICA E FISICA
INFERMIERISTICA (sedi PA –TP – AG – CL)	SI	SI	NO
OSTETRICIA	SI	NO	NO
DIETISTICA	SI	NO	NO
ASSISTENZA SANITARIA	SI	SI	NO
TECN. PREV. LUOGHI DI LAVORO	SI	SI	NO
FISIOTERAPIA	SI	SI	SI
LOGOPEDIA	SI	SI	SI
ORTOTTICA ED ASSISTENZA OFTALMOLOGICA	SI	SI	SI
TECNICHE DI RIABILITAZIONE PSICHIATRICA	SI	SI	SI
TECNICHE AUDIOPROTESICHE	NO	NO	SI
TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINE E RADIOTERAPIA (sedi PA – TP)	NO	SI	SI
TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO (sedi PA – TP)	SI	SI	SI
IGIENE DENTALE	SI	NO	NO

TECNICHE NEUROFISIOPATOLOGIA	SI	SI	SI
EDUCAZIONE PROFESSIONALE	SI	SI	NO

Non sono previsti Obblighi Formativi Aggiuntivi per l'area del sapere in "Lettura e Conoscenze acquisite negli studi" e "Ragionamento logico e problemi".

L'Obbligo Formativo Aggiuntivo verrà colmato dallo studente ammesso al Corso di Laurea Triennale secondo le indicazioni date dal regolamento didattico del Corso di Laurea e dall'Ateneo.

Articolo 8

Graduatorie e scorrimenti

Le graduatorie, una per ciascun Corso di Laurea Triennale Abilitante, saranno stilate in funzione del punteggio complessivo ottenuto dai candidati e osservando i seguenti criteri e saranno rese note entro i termini previsti dalla Legge 264 del 2 agosto 1999, con valore di notifica, mediante pubblicazione nell'Albo Ufficiale di Ateneo sul sito internet:

www.unipa.it/target/futuristudenti/accesso-programmato/corsi-accesso-programmato-nazionale/concorsi/

Tale pubblicazione ha valore di notifica.

Le graduatorie verranno stilate in base alle opzioni di preferenza:

1. qualora il candidato risulti ammesso nel corso indicato come sua prima scelta (priorità 1), le rimanenti scelte vengono annullate;
2. **qualora il candidato risulti ammesso nel corso indicato come sua seconda scelta (priorità 2), la terza e la quarta scelta vengono annullate;**
3. qualora il candidato risulti ammesso nel corso indicato come sua terza scelta (priorità 3), la quarta scelta viene annullata;
4. **qualora il candidato risulti ammesso nel corso indicato come sua quarta scelta (priorità 4), le altre tre scelte restano valide.**

Saranno redatte due graduatorie una per i candidati comunitari e stranieri residenti in Italia – di cui all'art. 39, comma 5 del decreto legislativo 25 luglio 1998, n. 286, e l'altra per i candidati stranieri residenti all'estero.

I posti eventualmente non utilizzati nell'ambito della graduatoria relativa ai candidati dei Paesi non UE residenti all'estero sono resi disponibili nell'ambito dei posti destinati agli studenti dei Paesi UE e non UE residenti in Italia, in tempo utile per lo scorrimento delle relative graduatorie.

Gli eventuali posti residui, resi disponibili all'esito delle procedure del presente articolo, sono utilizzati secondo le procedure descritte nell'art. 11 del presente decreto.

I candidati che, in base alle graduatorie stilate secondo i criteri specificati all'art. 6 rientreranno nel numero dei posti stabiliti per l'immatricolazione, dovranno obbligatoriamente pagare le tasse e il contributo omnnicomprensivo di immatricolazione **entro il 15 settembre 2025 tramite procedura SPID (Sistema Pubblico di Identità Digitale).**

Si sottolinea che è fatto obbligo ai candidati di rispettare tale data per l'immatricolazione. Nessuna deroga potrà essere concessa al riguardo.

Il candidato, che risulti ammesso al corso di prima scelta, deve necessariamente immatricolarsi PENA LA PERDITA DEL POSTO, qualunque sia la giustificazione addotta, inclusi i partecipanti al "Semestre Filtro/Aperto" (ai sensi dei commi 2 e 3 dell'art. 9 del presente decreto).

Il candidato che risulti ammesso al corso di seconda scelta, non immatricolandosi, perde irrevocabilmente il posto, ma conserva la possibilità di essere ammesso al corso di prima scelta con gli eventuali successivi scorrimenti.

Il candidato che risulti ammesso al corso di terza scelta, non immatricolandosi, perde irrevocabilmente il posto, ma conserva la possibilità di essere ammesso al corso di prima o al corso di seconda scelta con gli eventuali successivi scorrimenti.

Qualora dovessero restare dei posti disponibili, sarà pubblicato alla data del **19 settembre 2025** l'elenco degli aventi diritto - per ciascun Corso di Laurea - ad immatricolarsi per scorrimento, su disposizione del Responsabile del Procedimento, nell'Albo Ufficiale di Ateneo e alla pagina:

www.unipa.it/target/futuristudenti/accesso-programmato/corsi-accesso-programmato-nazionale/concorsi/

L'immatricolazione dovrà effettuarsi entro e non oltre il giorno **26 settembre 2025**, pena la decadenza, secondo le modalità dell'art. 9.

Qualora dovessero restare ulteriori posti disponibili, sarà pubblicato il giorno **3 ottobre 2025** l'elenco degli aventi diritto - per ciascun Corso di Laurea Triennale - ad immatricolarsi per scorrimento, su disposizione del Responsabile del Procedimento, nell'Albo Ufficiale di Ateneo e alla pagina:

www.unipa.it/target/futuristudenti/accesso-programmato/corsi-accesso-programmato-nazionale/concorsi/

L'immatricolazione dovrà effettuarsi entro e non oltre il giorno **10 ottobre 2025**, pena la decadenza, secondo le modalità dell'art. 9.

I posti riservati agli extracomunitari residenti all'estero rimasti vacanti saranno riassegnati a favore degli studenti comunitari.

Gli aventi diritto dovranno, pena la decadenza, presentare la domanda di immatricolazione secondo le modalità previste dall'art. 9.

Oltre la suddetta data, nel caso dovessero restare ulteriori posti disponibili, lo scorrimento sarà gestito dalla "Area Didattica e Servizi agli Studenti", mediante pubblicazione del Dispositivo del Responsabile del Procedimento, nell'Albo Ufficiale di Ateneo e alla pagina:

www.unipa.it/target/futuristudenti/accesso-programmato/corsi-accesso-programmato-nazionale/concorsi/

Articolo 9 Perfezionamento iscrizione

I vincitori, utilmente inseriti in graduatoria, hanno l'obbligo di formalizzare l'immatricolazione, effettuando il pagamento delle tasse e consegnando *on line* l'istanza tramite procedura **SPID**, entro i termini stabiliti dal presente bando; i vincitori, in possesso di una carriera attiva, dovranno effettuare di iscrizione all'A.A. 2025/2026 e pagare la domanda di passaggio.

Gli studenti iscritti al "Semestre Filtro/Aperto", che partecipano alla presente procedura per l'accesso ai corsi delle Professioni Sanitarie, laddove fossero utilmente inseriti nelle graduatorie di merito per l'accesso delle Professioni Sanitarie A.A. 2025/2026, potranno immatricolarsi e la relativa carriera rimarrà "sospesa" sino all'esito della pubblicazione delle graduatorie di accesso al "Secondo Semestre" dei corsi di laurea a ciclo unico in "Medicina e Chirurgia - MedIT - Odontoiatria e Protesi Dentaria - Medicina Veterinaria A.A. 2025/2026".

Gli aventi diritto, che non avranno ottemperato al pagamento dell'iscrizione, verranno considerati rinunciatari.

Per immatricolarsi presso l'Università degli Studi di Palermo occorre:

- Fornirsi dell'**ISEE Universitario** in corso di validità e/o parificato per i candidati non comunitari residenti all'estero;
- Collegarsi al "**Portale Studenti UNIPA**" accedendo all'indirizzo <http://studenti.unipa.it> inserire le proprie credenziali;
- Inserire sul "**Portale Studenti UNIPA**" fototessera in formato "JPG" dalle dimensioni di 420x480 *pixel* e con un peso inferiore ai 200KB;
- Seguire le istruzioni per la "**pratica di immatricolazione**" al termine della quale

- verrà prodotto un documento in formato “PDF”;
- Effettuare i dovuti versamenti tramite sistema **pagoPA**;
- Trasmettere obbligatoriamente la documentazione *on line* utilizzando l'apposita funzionalità **Sistema Pubblico di Identità Digitale (SPID)**, presente sul Portale Studenti UNIPA.

Per fare la domanda di passaggio di corso occorre:

- regolarizzare l'iscrizione all'A.A. 2025/2026;
- collegarsi al “PORTALE STUDENTI UNIPA” accedendo all'indirizzo <http://studenti.unipa.it>
- accedere con le proprie credenziali, cliccare su “Pratiche”, “Nuova Pratica”: e seguire le 4 istruzioni per “Passaggi ad altro Corso di Studio e Variazioni nella Carriera/ Domanda di passaggi ad altro corso di laurea o corso di laurea Magistrale”, portare a completamento la domanda;
- effettuare i dovuti versamenti tramite sistema “pagoPA”.

I candidati che non provvederanno all'immatricolazione o al passaggio di corso, mediante il pagamento delle tasse, del contributo omnicomprensivo e alla consegna della domanda di immatricolazione *on line*, entro i termini di volta in volta previsti, saranno considerati rinunciatarî, indipendentemente dalle motivazioni giustificative del ritardo.

É necessario essere in possesso dell'ISEE in corso di validità, relativo alle prestazioni per il Diritto allo Studio Universitario, all'atto di intraprendere la procedura di immatricolazione, e pertanto, si invitano i candidati a richiederlo, presso un CAF o altri soggetti abilitati, in tempo utile. In ogni caso si rimanda al Regolamento sulla Contribuzione Studentesca, in vigore per l'A.A. 2025/2026.

Articolo 10

Assegnazione canali c.d.l. “Infermieristica”

Relativamente al Corso di Laurea in “Infermieristica”, la sede formativa di *Palermo* è composta dai canali denominati “NIGHTINGALE” e “GORDON”; l'assegnazione all'uno e all'altro **canale di Palermo** avverrà sulla base del numero di matricola determinato **casualmente** dal sistema informatico al momento del pagamento della tassa di immatricolazione. In particolare, gli studenti con matricola **pari** saranno assegnati al canale di Palermo denominato “NIGHTINGALE”, mentre gli studenti con matricola **dispari** saranno assegnati al canale “GORDON”.

Articolo 11

Gestione eventuali posti non utilizzati

Ai sensi dei DD.MM. n. 418, 454, 586 e 594 del 2025, verranno gestiti i posti eventualmente non utilizzati.

All'esito delle procedure di cui all'articolo 8 articolo del presente decreto e in caso di esaurimento delle graduatorie, gli eventuali posti vacanti relativi ai candidati dei Paesi UE e dei Paesi non UE di cui all'art. 39, comma 5 del decreto legislativo 25 luglio 1998, n. 286 ed ai candidati dei Paesi non UE residenti all'estero, a seguito dello svolgimento delle prove di selezione, in accordo alle preferenze espresse dai candidati, saranno messi a disposizione dagli Atenei in favore dei candidati che abbiano effettuato le prove per l'accesso ai corsi di laurea di cui all'articolo 1, per l'anno accademico 2025/2026, in altre sedi universitarie e ivi non abbiano trovato accesso per esaurimento dei posti disponibili. Le richieste sono accolte, in ordine di punteggio, fino a esaurimento dei predetti posti. A tal fine ogni Ateneo, esclusivamente all'esito degli scorrimenti, provvede alla pubblicazione di un avviso sul proprio sito istituzionale con il quale definisce, in tempo utile, i termini e le modalità di presentazione delle istanze da parte dei predetti candidati.

I candidati di cui al precedente comma, all'atto della presentazione delle relative istanze—secondo le modalità e le procedure definite dagli Atenei - sono tenuti ad indicare le

graduatorie relative ai corsi di laurea presso le quali risultano già collocati.

Gli Atenei, entro cinque giorni dall'immatricolazione dei candidati che siano risultati vincitori delle procedure di cui al presente articolo, sono tenuti a comunicare sul sito istituzionale del Ministero dell'Università e della Ricerca, nella piattaforma predisposta da CINECA, l'avvenuta immatricolazione dei predetti candidati, rendendola disponibile agli altri Atenei.

L'immatricolazione di questi candidati determina la decadenza dalle graduatorie dei corsi di laurea nelle quali il candidato è già collocato e l'impossibilità di inserimento del candidato in altra graduatoria relativa al medesimo corso di laurea.

Gli Atenei che pubblicano l'avviso di cui al presente articolo, sono tenuti a consultare periodicamente, con cadenza almeno settimanale, il sito istituzionale del Ministero dell'Università e della Ricerca, al fine di provvedere alla cancellazione dei candidati -che risultano immatricolati all'esito delle procedure di cui al citato comma- dalle relative graduatorie.

I corsi affini delle Professioni Sanitarie, ai sensi dell'art.8 del D.M. n. 418/2025, sono:

- a) Assistenza sanitaria afferente alla Classe L/SNT4;
- b) Educazione professionale afferente alla Classe L/SNT2;
- c) Infermieristica afferente alla Classe L/SNT1;
- d) Ortottica ed assistenza oftalmologica afferente alla Classe L/SNT2;
- e) Podologia afferente alla Classe L/SNT2;
- f) Tecniche audiometriche afferente alla Classe L/SNT3;
- g) Tecniche audioprotesiche afferente alla Classe L/SNT3;
- h) Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro afferente alla Classe L/SNT4;
- i) Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare afferente alla Classe L/SNT3;
- j) Tecniche di neurofisiopatologia afferente alla Classe L/SNT3;
- k) Terapia occupazionale afferente alla Classe L/SNT2;
- l) Tecniche ortopediche afferente alla Classe L/SNT3.

Per i corsi di studio afferenti alle Classi delle lauree delle Professioni sanitarie di cui al comma 1 dell'articolo 8 del D.M. n. 418/2025, gli eventuali posti non utilizzati nell'ambito della graduatoria relativa ai candidati dei Paesi UE e dei Paesi non UE di cui all'art. 39, comma 5 del decreto legislativo 25 luglio 1998, n. 286 e dei candidati dei Paesi non UE residenti all'estero di cui al presente decreto sono resi disponibili per la graduatoria dei predetti corsi affini di cui all'art. 2, comma 7 e seguenti del D.M. n.454/2025 e del relativo Allegato 3; gli eventuali posti residui, resisi disponibili all'esito delle procedure descritte in questo comma, sono utilizzati secondo le procedure previste dal presente articolo.

Ai sensi dell'art.6 del D.M. n.586/2025, con nota operativa, potranno essere fornite agli Atenei eventuali istruzioni tecniche in base alle quali si potrà procedere alle operazioni descritte.

Articolo 12

Responsabile del procedimento e norme finali

Il Responsabile del procedimento amministrativo del presente bando è la dott.ssa Maria Rita Placenti, Responsabile Funzionario della "U.O. Bandi e Concorsi".

I candidati hanno la facoltà di esercitare il diritto di accesso ai sensi della L. 7 agosto 1990, n. 241 e del "Regolamento sul diritto di accesso documentale, civico e generalizzato dell'Università degli Studi di Palermo", ai sensi dell'art. 5, secondo il quale le istanze dovranno essere presentate utilizzando l'apposito modulo pubblicato sulla pagina web dell'Ufficio Relazioni con il Pubblico:

<https://www.unipa.it/URP-Ufficio-Relazioni-con-il-Pubblico/>

L'istanza formalmente completa, dovrà essere inviata all'Ufficio Protocollo dell'Ateneo:

- o per via telematica alla casella di posta elettronica certificata istituzionale, ovvero

pec@cert.unipa.it

- o per via postale, all'indirizzo "Piazza Marina n. 61 – 90133".

SI RICORDA CHE IL PRESENTE DECRETO HA VALORE DI CONVOCAZIONE UFFICIALE: GLI INTERESSATI, PERTANTO, NON RICEVERANNO ALCUNA ULTERIORE COMUNICAZIONE.

Per tutto quanto non espressamente contemplato nel presente bando valgono le disposizioni di legge vigenti.

II RETTORE

Prof. Massimo Midiri

Allegato A

Programmi relativi ai quesiti delle prove di ammissione ai Corsi di Laurea delle Professioni Sanitarie A.A. 2025/2026

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 matematica, chimica, fisica e biologia.

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.

1. 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 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.

2. Ragionamento logico e problemi

I quesiti sono volti a saggiare la capacità di completare logicamente un ragionamento, in modo coerente con le premesse. Queste premesse sono enunciate in forma simbolica o verbale, e vertono su casi o problemi, anche di natura astratta, la cui soluzione richiede l'adozione di forme diverse di ragionamento logico.

3. Biologia

- La chimica dei viventi.
- L'importanza biologica delle interazioni deboli.
- Le molecole organiche presenti negli organismi e rispettive funzioni. Il ruolo degli enzimi.
- La cellula come base della vita. Teoria cellulare. Dimensioni cellulari. La cellula procariotica ed eucariotica, animale e vegetale. I virus.
- La membrana cellulare: struttura e funzioni; il trasporto attraverso la membrana. Le strutture cellulari e loro specifiche funzioni.
- Ciclo cellulare e riproduzione cellulare: mitosi e meiosi - corredo cromosomico e mappe cromosomiche.
- Riproduzione ed ereditarietà. Cicli vitali. Riproduzione sessuata ed asessuata.
- Genetica mendeliana: le leggi di Mendel e loro applicazioni.
Genetica classica: teoria cromosomica dell'ereditarietà - modelli di ereditarietà.
Genetica molecolare: struttura e duplicazione del DNA, il codice genetico, la sintesi proteica.
Il DNA dei procarioti. La struttura del cromosoma eucariotico. I geni e la regolazione

dell'espressione genica.

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

- Mutazioni. Selezione naturale e artificiale. Le teorie evolutive. Le basi genetiche dell'evoluzione. Ereditarietà e ambiente.
- Le biotecnologie: la tecnologia del DNA ricombinante e le sue applicazioni.
- Anatomia e Fisiologia degli animali e dell'uomo. I tessuti animali. Anatomia e fisiologia di sistemi ed apparati nell'uomo e relative interazioni. Omeostasi.
- Bioenergetica. La valuta energetica delle cellule: l'ATP. Reazioni di ossidoriduzione nei viventi. I processi energetici: fotosintesi, glicolisi, respirazione aerobica e fermentazione.

4. Chimica

- La costituzione della materia: gli stati di aggregazione della materia; sistemi eterogenei e sistemi omogenei; composti ed elementi.
- Leggi dei gas perfetti.
- La struttura dell'atomo: particelle elementari; numero atomico e numero di massa, isotopi, struttura elettronica degli atomi dei vari elementi.
- Il sistema periodico degli elementi: gruppi e periodi; elementi di transizione. Proprietà periodiche degli elementi: raggio atomico, potenziale di ionizzazione, affinità elettronica, carattere metallico. Relazioni tra struttura elettronica, posizione nel sistema periodico e proprietà degli elementi.
- Il legame chimico: legame ionico, legame covalente e metallico. Energia di legame. Polarità dei legami. Elettronegatività. Legami intermolecolari.
- Fondamenti di chimica inorganica: nomenclatura e principali proprietà dei composti inorganici: ossidi, idrossidi, acidi, sali.
- Le reazioni chimiche e la stechiometria: massa atomica e molecolare, numero di Avogadro, concetto di mole e sua applicazione, calcoli stechiometrici elementari, bilanciamento di semplici reazioni, i differenti tipi di reazione chimica.
- Le soluzioni: proprietà solventi dell'acqua, solubilità, i principali modi di esprimere la concentrazione delle soluzioni.
- Equilibri in soluzione acquosa.
- Elementi di cinetica chimica e catalisi.
- Ossidazione e riduzione: numero di ossidazione, concetto di ossidante e riducente. Bilanciamento di semplici reazioni.
- Acidi e basi: il concetto di acido e di base. Acidità, neutralità e basicità delle soluzioni acquose. Il pH. Idrolisi. Soluzioni tampone.
- Fondamenti di chimica organica: legami tra atomi di carbonio, formule grezze e di struttura, concetto di isomeria. Idrocarburi alifatici, aliciclici e aromatici. Gruppi funzionali: alcoli, eteri, ammine, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri, ammidi. Elementi di nomenclatura.

5. Matematica

- Insiemi numerici e algebra: numeri naturali, interi, razionali, reali. Ordinamento e confronto; ordine di grandezza e notazione scientifica. Operazioni e loro proprietà. Proporzioni e percentuali. Potenze con esponente intero, razionale) e loro proprietà. Radicali e loro proprietà. Logaritmi (in base 10 e in base e) e loro proprietà. Cenni di calcolo combinatorio. Espressioni algebriche, polinomi. Prodotti notevoli, potenza n-esima di un binomio, scomposizione in fattori dei polinomi. Frazioni algebriche. Equazioni e disequazioni algebriche di primo e secondo grado. Sistemi di equazioni.
- Funzioni: nozioni fondamentali sulle funzioni e loro rappresentazioni grafiche (dominio, codominio, studio del segno, continuità, massimi e minimi, crescita e decrescenza, ecc.). Funzioni elementari: algebriche intere e fratte, esponenziali, logaritmiche, goniometriche. Funzioni composte e funzioni inverse. Equazioni e disequazioni goniometriche.
- Geometria: poligoni e loro proprietà. Circonferenza e cerchio. Misure di lunghezze, superfici e volumi. Isometrie, similitudini ed equivalenze nel piano. Luoghi geometrici. Misura degli angoli in gradi e radianti. Seno, coseno, tangente di un angolo e loro valori notevoli. Formule goniometriche. Risoluzione dei triangoli. Sistema di riferimento cartesiano nel piano. Distanza di due punti e punto medio di un segmento. Equazione della retta. Condizioni di

parallelismo e perpendicolarità. Distanza di un punto da una retta. Equazione della circonferenza, della parabola, dell'iperbole, dell'ellisse e loro rappresentazione nel piano cartesiano. Teorema di Pitagora. Teoremi di Euclide (primo e secondo).

- Probabilità e statistica: distribuzioni delle frequenze a seconda del tipo di carattere e principali rappresentazioni grafiche. Nozione di esperimento casuale e di evento. Probabilità e frequenza.

6. Fisica

- Grandezze fisiche e loro misura: Grandezze fisiche fondamentali e derivate. Sistemi di unità di misura: Internazionale e Tecnico. Multipli e sottomultipli. Notazione scientifica. Principali conversioni tra unità di misura di sistemi diversi. Grandezze scalari e grandezze vettoriali. Vettori e operazioni sui vettori.
- Cinematica: Descrizione del moto. Velocità e velocità angolare, accelerazione e accelerazione centripeta. Moto rettilineo uniforme, moto uniformemente accelerato, moto circolare uniforme, moto armonico.
- 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.
- Meccanica dei fluidi: Densità e comprimibilità dei fluidi. Gas e liquidi. Idrostatica: pressione e principi di Pascal, Stevino ed Archimede. Dinamica dei liquidi: moto unidimensionale, flusso e portata, equazione di continuità. Fluidi ideali ed equazione di Bernoulli. Forze viscosse 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.
- Elettricità ed elettromagnetismo: Cariche elettriche. Forze tra cariche e legge di Coulomb. Campo e potenziale elettrico, superfici equipotenziali. Costante dielettrica, capacità, condensatori. Energia elettrostatica. Serie e parallelo di condensatori. Generatori. Tensione elettrica. Corrente elettrica. Resistività, resistenza, resistori. Legge di Ohm. Serie e parallelo di resistori. Principi di Kirchhoff. Lavoro, Potenza, Effetto Joule. Corrente continua e alternata. Periodo e frequenza. Campo magnetico di una corrente elettrica. Forze sulle correnti elettriche in campo magnetico. Induzione elettromagnetica.