

BANDO DI CONCORSO PER L'AMMISSIONE AL I ANNO DEL CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE COSMETOLOGICHE E AI CORSI DI LAUREA DELLE PROFESSIONI SANITARIE DELLA FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA "A.GEMELLI" - A.A.2019/20

Art. 1 – Posti disponibili:

Per l'anno accademico 2019/20 presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore è indetto il concorso pubblico per l'ammissione ai seguenti corsi di laurea della Facoltà di Medicina e chirurgia "A. Gemelli":

A) Corso di laurea in Scienze e tecnologie cosmetologiche:

COD.	Corso di laurea	Posti	Segreteria del corso di laurea	Sede del corso di laurea
3D5E	Scienze e tecnologie cosmetologiche	30	Università Cattolica del Sacro Cuore - Gestione carriera e servizi agli studenti - L.go F.Vito 1, 00168 Roma	Università Cattolica del Sacro Cuore Facoltà di Medicina e chirurgia "A.Gemelli" in L.go F. Vito, 1 - 00168 Roma

B) Corsi di laurea delle Professioni sanitarie:

COD.	Corso di laurea	Posti	Segreteria del corso di laurea	Sede del corso di laurea
2C1J	Dietistica	16	Università Cattolica del Sacro Cuore - Gestione carriera e servizi agli studenti - L.go F.Vito 1, 00168 Roma	Università Cattolica del Sacro Cuore Facoltà di Medicina e chirurgia "A. Gemelli" in L.go F. Vito, 1 - 00168 Roma
2H9A	Dietistica (*)	15	Scuola Provinciale Superiore di Sanità "Claudiana" - Via Lorenz Böhler, 13 - 39100 Bolzano (tel. 0471067200)	Scuola Provinciale Superiore di Sanità "Claudiana" - Via Lorenz Böhler, 13 - 39100 Bolzano
2B8J	Fisioterapia	35	Università Cattolica del Sacro Cuore - Gestione carriera e servizi agli studenti - L.go F.Vito 1, 00168 Roma	Università Cattolica del Sacro Cuore Facoltà di Medicina e chirurgia "A. Gemelli" in L.go F. Vito, 1 - 00168 Roma

2N2A	Fisioterapia	15	Fondazione di Ricerca e Cura "Giovanni Paolo II" L.go A. Gemelli, 1 Contrada Tappino - 86100 Campobasso (Tel.0874312342)	Fondazione di Ricerca e Cura "Giovanni Paolo II"- L.go A. Gemelli, 1 Contrada Tappino - 86100 Campobasso
2B0J	Fisioterapia	25	Casa di Cura Villa Immacolata - Strada Sammartinese 65/A - 01030 San Martino al Cimino - (VT) - (Tel. 0761292570)	Casa di Cura Villa Immacolata - Strada Sammartinese 65/A - 01030 San Martino al Cimino (VT)
2B4J	Infermieristica	55	Azienda Ospedaliera "San Carlo" - Contrada Macchia Romana - 85100 Potenza (Tel.0971612877)	Azienda Ospedaliera "San Carlo" - Contrada Macchia Romana - 85100 Potenza
2B5J	Infermieristica	35	Azienda Ospedaliera San Carlo - Segreteria dei corsi di laurea -Via C. Colombo, 15/A-85050 Marsicovetere (Villa D'Agri) (Tel.0975354203)	Azienda Ospedaliera San Carlo - Via C. Colombo, 15/A-85050 Marsicovetere (Villa D'Agri)
2A2J	Infermieristica	80	Università Cattolica del Sacro Cuore - Gestione carriera e servizi agli studenti, L.go F.Vito 1, 00168 Roma	Università Cattolica del Sacro Cuore Facoltà di Medicina e chirurgia "A.Gemelli" in L.go F. Vito, 1 - 00168 Roma
2A8J	Infermieristica	35	Università Cattolica del Sacro Cuore - Gestione carriera e servizi agli studenti - L.go F.Vito 1, 00168 Roma	Istituto "Figlie di San Camillo" Scuola Padre Luigi Tezza in Via Labico, 74 00177 Roma
2A5J	Infermieristica	33	Università Cattolica del Sacro Cuore - Gestione carriera e servizi agli studenti - L.go F.Vito 1, 00168 Roma	Presidio Ospedaliero San Filippo Neri – A.S.L. RM1 Piazza di Santa Maria della Pietà, 5 - Padiglione 17 – 1° piano – 00135 Roma
2A9J	Infermieristica	20	Università Cattolica del Sacro Cuore - Gestione carriera e servizi agli studenti - L.go F.Vito 1, 00168 Roma	Istituto Suore della Misericordia – Azienda Ospedaliera S. Giovanni - in Via San Giovanni in Laterano, 87 - 00184 Roma
2F9A	Infermieristica	85	Fondazione Poliambulanza Corso di Laurea e Master Universitari c/o Istituto Artigianelli in Via G. Piamarta 6, 25121 Brescia	Fondazione Poliambulanza Corso di Laurea e Master Universitari c/o Istituto Artigianelli in Via G. Piamarta 6

			(Tel. 0303518656)	25121 Brescia
2A6J	Infermieristica	50	Ospedale Cottolengo Piccola Casa della Divina Provvidenza - Via Cottolengo, 14 - 10152 Torino - (Tel.0115294481)	Ospedale Cottolengo Piccola Casa della Divina Provvidenza Via Cottolengo, 14 - 10152 Torino
2N0A	Infermieristica	50	Fondazione di Ricerca e Cura "Giovanni Paolo II" - L.go A. Gemelli, 1 - Contrada Tappino - 86100 Campobasso (Tel.0874312342)	Fondazione di Ricerca e Cura "Giovanni Paolo II" L.go A.Gemelli,1 - Contrada Tappino - 86100 Campobasso
2D5J	Logopedia	10	Azienda Ospedaliera "San Carlo" - Contrada Macchia Romana - 85100 Potenza (Tel.0971612877)	Azienda Ospedaliera "San Carlo" - Contrada Macchia Romana - 85100 Potenza
2G9A	Logopedia (*)	20	Scuola Provinciale Superiore di Sanità "Claudiana" - Via Lorenz Böhler, 13 - 39100 Bolzano (tel. 0471067200)	Scuola Provinciale Superiore di Sanità "Claudiana" - Via Lorenz Böhler, 13 - 39100 Bolzano
2D6A	Logopedia	20	Università Cattolica del Sacro Cuore - Gestione carriera e servizi agli studenti - L.go F.Vito 1, 00168 Roma	Università Cattolica del Sacro Cuore Facoltà di Medicina e chirurgia "A. Gemelli" in L.go F. Vito, 1 - 00168 Roma
2B9J	Ortottica ed assistenza oftalmologica	10	Università Cattolica del Sacro Cuore - Gestione carriera e servizi agli studenti - L.go F.Vito 1, 00168 Roma	Università Cattolica del Sacro Cuore Facoltà di Medicina e chirurgia "A. Gemelli" in L.go F. Vito, 1 -00168 Roma
2D7J	Ostetricia (*)	30	Scuola Provinciale Superiore di Sanità "Claudiana" - Via Lorenz Böhler, 13 - 39100 Bolzano (tel. 0471067200)	Scuola Provinciale Superiore di Sanità "Claudiana" - Via Lorenz Böhler, 13 - 39100 Bolzano
2D3J	Ostetricia	10	Azienda Ospedaliera "San Carlo" - Contrada Macchia Romana - 85100 Potenza (Tel.0971612877)	Azienda Ospedaliera "San Carlo" - Contrada Macchia Romana - 85100 Potenza
2B2J	Ostetricia	20	Università Cattolica del Sacro Cuore - Gestione carriera e servizi agli studenti - L.go F.Vito 1, 00168 Roma	Università Cattolica del Sacro Cuore Facoltà di Medicina e chirurgia "A. Gemelli" in L.go F. Vito, 1 - 00168 Roma
2F6A	Tecniche della prevenzione	15	Università Cattolica del Sacro Cuore - Gestione carriera e servizi agli	Università Cattolica del Sacro Cuore Facoltà di Medicina e chirurgia "A.



	nell'ambiente e nei luoghi di lavoro		studenti - L.go F.Vito 1, 00168 Roma	Gemelli" in L.go F. Vito, 1 - 00168 Roma
2G4A	Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	10	Distretto ASP di Villa D'Agri – Segreteria Corsi di laurea Via C. Colombo, 17 85050 Marsicovetere (PZ) (tel. 0975312409/312432)	ASP di Potenza P.zza Vittorio Veneto, 1 - 85047 Moliterno (PZ)
2I2A	Tecniche di laboratorio biomedico (*)	20	Scuola Provinciale Superiore di Sanità "Claudiana" – Via Lorenz Böhler, 13 – 39100 Bolzano (tel. 0471067200)	Scuola Provinciale Superiore di Sanità "Claudiana" – Via Lorenz Böhler, 13 – 39100 Bolzano
2P9A	Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia	16	Università Cattolica del Sacro Cuore - Gestione carriera e servizi agli studenti - L.go F.Vito 1, 00168 Roma	Università Cattolica del Sacro Cuore Facoltà di Medicina e chirurgia "A. Gemelli" in L.go F. Vito, 1 - 00168 Roma
2C8J	Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia	10	Azienda Ospedaliera "San Carlo" Contrada Macchia Romana, 85100 Potenza (Tel.0971612877)	Azienda Ospedaliera "San Carlo" Contrada Macchia Romana, 85100 Potenza
2C9J	Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (*)	20	Scuola Provinciale Superiore di Sanità "Claudiana" in Via Lorenz Böhler, 13 – 39100 Bolzano (tel. 0471067200)	Scuola Provinciale Superiore di Sanità "Claudiana" in Via Lorenz Böhler, 13 – 39100 Bolzano
2L8A	Tecniche ortopediche	10	Università Cattolica del Sacro Cuore - Gestione carriera e servizi agli studenti - L.go F.Vito 1, 00168 Roma	Università Cattolica del Sacro Cuore Facoltà di Medicina e chirurgia "A. Gemelli" in L.go F. Vito, 1 - 00168 Roma
2G3A	Tecniche audio-protetiche	20	Università Cattolica del Sacro Cuore - Gestione carriera e servizi agli studenti - L.go F.Vito 1, 00168 Roma	Università Cattolica del Sacro Cuore Facoltà di Medicina e chirurgia "A. Gemelli" in L.go F. Vito, 1 - 00168 Roma
2G6A	Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare	15	Università Cattolica del Sacro Cuore - Gestione carriera e servizi agli studenti - L.go F.Vito 1, 00168 Roma	Università Cattolica del Sacro Cuore Facoltà di Medicina e chirurgia "A. Gemelli" in L.go F. Vito, 1 - 00168 Roma

2Z0J	Igiene dentale	18	Università Cattolica del Sacro Cuore - Gestione carriera e servizi agli studenti - L.go F.Vito 1, 00168 Roma	Università Cattolica del Sacro Cuore Facoltà di Medicina e chirurgia "A. Gemelli" in L.go F. Vito, 1 - 00168 Roma
2F7A	Terapia occupazionale	15	Università Cattolica del Sacro Cuore - Gestione carriera e servizi agli studenti, L.go F.Vito 1, 00168 Roma	Università Cattolica del Sacro Cuore Facoltà di Medicina e chirurgia "A. Gemelli" in L.go F. Vito, 1 - 00168 Roma
2G2A	Terapia occupazionale (*)	20	Scuola Provinciale Superiore di Sanità "Claudiana" in Via Lorenz Böhler, 13 – 39100 Bolzano (tel. 0471067200)	Scuola Provinciale Superiore di Sanità "Claudiana" in Via Lorenz Böhler, 13 – 39100 Bolzano
2L4A	Terapia occupazionale	16	Centro di recupero e rieducazione funzionale "Mons. Luigi Novarese" Associazione Silenziosi Operai della Croce Località Trompone s.n.c. - 13040 Moncrivello - (VC) (Tel.0161423152)	Centro di recupero e rieducazione funzionale "Mons. Luigi Novarese" Associazione Silenziosi Operai della Croce Località Trompone s.n.c. - 13040 Moncrivello - (VC)

Il numero dei posti messi a concorso potrebbe subire variazioni a seguito dell'emanando decreto di programmazione del Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca (M.I.U.R.), in conformità alla L. 2 agosto 1999, n. 264. Qualora ciò si verifichi, l'Università provvederà a deliberare agli Organi Accademici e Direttivi d'Ateneo la rimodulazione dei posti in conformità alle numerosità ministeriali e a darne pubblicazione sul portale istituzionale roma.unicatt.it.

(*) N.B.: per l'ammissione ai corsi di laurea delle professioni sanitarie attivati presso la Scuola Provinciale Superiore di Sanità "Claudiana" di Bolzano si rimanda alle modalità di accesso contenute nel bando di concorso che verrà pubblicato sul sito <http://www.claudiana.bz.it>.

Coloro che intendano immatricolarsi ai corsi di laurea attivi presso la sede di Bolzano devono presentare, presso la Direzione della Scuola Provinciale Superiore di Sanità (Claudiana), Via Lorenz Böhler, 13, 39100 Bolzano, www.claudiana.bz.it, domanda di ammissione, comprendente l'autocertificazione (resa ai sensi del D.P.R. 445/2000) inerente i dati personali ed il possesso del diploma di scuola secondaria superiore entro i termini previsti dal relativo bando di concorso. L'insegnamento alla Claudiana viene eseguito in lingua italiana e tedesca. Gli studenti devono essere in grado di seguire le lezioni in entrambe le lingue. Fin dall'inizio degli studi sono quindi richieste buone conoscenze linguistiche. A tale riguardo tutti i candidati sprovvisti del patentino di bilinguismo o del certificato di conoscenza linguistica di livello B2 devono partecipare ad un test di idoneità linguistica secondo le modalità che saranno rese note sul sito www.claudiana.bz.it.

Art. 2 – Requisiti di accesso

Possono partecipare alla prova di ammissione i cittadini italiani e comunitari ovunque soggiornanti e i cittadini non comunitari legalmente soggiornanti in Italia di cui all'articolo 39, comma 5, D.Lgs. n. 286/1998 se:

- In possesso di un diploma di istruzione secondaria di secondo grado che dia accesso all'Università, rilasciato da una istituzione scolastica statale o paritaria del sistema scolastico italiano;
- In possesso di un titolo conclusivo degli studi superiori emesso da un'istituzione appartenente ad un sistema scolastico straniero, ubicata in Italia o all'estero, conseguito a seguito di un percorso formativo di almeno 12 anni di scolarità e sulla base almeno dell'ultimo biennio di frequenza con esito positivo nel sistema formativo estero.
- In possesso di un titolo conclusivo degli studi superiori conseguito in un sistema scolastico che preveda 10 o 11 anni di scolarità, integrato dalle certificazioni aggiuntive e complementari previste all'allegato 1 delle *Procedure per l'ingresso, il soggiorno e l'immatricolazione degli studenti richiedenti visto ai corsi della formazione superiore in Italia per l'a.a.2019/20 presso le istituzioni della formazione superiore* dell'11 marzo 2019.

Fermi restando tali criteri, l'accesso al corso di laurea in Scienze e tecnologie cosmetologiche e ai corsi di laurea delle Professioni sanitarie di cui al presente bando è consentita ai soli candidati che abbiano compiuto 17 anni al momento dell'immatricolazione, a condizione che l'ordinamento scolastico di provenienza permetta allo studente l'ammissione alla frequenza scolastica in età precoce e l'acquisizione del titolo di studio finale in età antecedente al compimento del diciottesimo anno di età.

Gli studenti già in possesso di un titolo accademico (conseguito in Italia o all'estero) e coloro che provengono da altri corsi di laurea o diploma universitario sono tenuti a osservare le medesime procedure indicate nel presente bando e a sostenere la relativa prova di ammissione.

Art. 3 – Presentazione delle domande di partecipazione al concorso

La partecipazione al concorso è subordinata sia al perfezionamento della procedura di iscrizione on-line disponibile sul portale dell'Università (<http://roma.unicatt.it>) sia al pagamento del contributo di partecipazione alla prova nei termini di seguito specificati. Detti requisiti sono entrambi obbligatori. Pertanto, per poter partecipare alla prova di ammissione, i candidati, **pena l'esclusione, dal 20 maggio 2019 e fino alle ore 23:59 del 29 agosto 2019**, devono collegarsi al sito <http://roma.unicatt.it> e seguire esclusivamente la procedura di iscrizione *on-line* accessibile dalla home-page:

- *Registrazione e attivazione dell'account nominale*: selezionare la categoria corrispondente al proprio profilo (*Registrazione candidato – se non si è mai effettuata una registrazione quale utente dell'Ateneo*), eseguire la procedura di registrazione inserendo tutte le informazioni richieste (i dati in asterisco sono obbligatori). La registrazione consente di munirsi di credenziali di accesso (*Account nominale*): ciascun utente riceve l'attivazione del proprio account nominale via e-mail all'indirizzo di posta elettronica indicato.

Le informazioni rese in fase di registrazione sono utilizzate esclusivamente per le attività connesse alla selezione per l'accesso ai corsi di laurea per cui il candidato ha presentato la domanda e all'immatricolazione. Tutte le informazioni restano conservate per cinque anni dal momento dell'iscrizione. Una volta ricevuto l'*account nominale* ciascun candidato deve

procedere alla modifica della propria *password*; completata questa operazione è possibile procedere con l'iscrizione al concorso (sezione *Iscrizione Concorso*):

- Sezione *Corso di studio*: selezionare la tipologia di corso di studio per cui si concorre (corso di laurea triennale);
- Sezione *Lista concorsi*: selezionare il Concorso di ammissione al corso di laurea in Scienze e tecnologie cosmetologiche e ai corsi di laurea delle Professioni sanitarie;
- Sezione *Dati Anagrafici*: sono riportati tutti i dati anagrafici inseriti in fase di registrazione dell'account nominale. In questa sezione è possibile modificare i *dati di residenza* e di *domicilio* se inseriti in modo non corretto in fase di registrazione dell'account, qualora sia necessario procedere a modifiche dei *Dati Personali* il candidato deve farne richiesta via e-mail all'indirizzo di posta elettronica ammissioni-rm@unicatt.it specificando quanto necessario e allegando copia del proprio documento di identità in corso di validità;
- Sezione *Scelta*: Selezionare il corso di laurea triennale per cui si intende concorrere. **E' possibile concorrere per un solo corso di laurea ed una sola sede di attivazione.** Qualora il candidato intenda apportare una modifica della domanda presentata (cambio corso di laurea) dovrà avvalersi della specifica funzione di "*modifica iscrizione*" presente nel proprio profilo del sistema di iscrizione on-line alla pagina di *Riepilogo iscrizione concorso*. La modifica può essere effettuata **entro e non oltre le ore 23:59 del 29 agosto 2019**.
- Per le Sezioni dedicate ai *Candidati con disabilità e/o affetti da D.S.A.* si rimanda a quanto indicato all'art. 4 del presente bando di concorso;
- Sezione *Dati del titolo di Scuola Superiore*: inserire i dati inerenti la scuola secondaria di secondo grado secondo le indicazioni presenti nella pagina (se il titolo non è stato ancora conseguito il candidato deve valorizzare la voce corrispondente presente nella sezione);
- Sezione *Conferma iscrizione al concorso*: confermare i dati inseriti e **scaricare il bollettino MAV** per il pagamento di € 120,00 quale contributo alle spese generali per l'espletamento del concorso. **Il pagamento del bollettino MAV costituisce il perfezionamento della procedura di iscrizione al concorso e deve essere effettuato, pena l'esclusione, entro e non oltre il 29 agosto 2019**, presso qualsiasi Istituto di credito (anche on-line qualora il proprio Istituto di credito lo consenta).

La quota di partecipazione al concorso, pari a € 120,00, **non è rimborsabile ad alcun titolo.**

La ricevuta di pagamento del bollettino MAV, effettuato nei termini indicati, dovrà essere esibita il giorno del concorso all'atto della identificazione e ne attesta l'avvenuta iscrizione.

Al candidato che, il giorno del test, esibisca una ricevuta di pagamento riportante data successiva al **29 agosto 2019** non sarà consentito l'accesso al concorso.

Decorsi circa 5 giorni lavorativi dal perfezionamento della procedura di iscrizione al test (ovvero dalla registrazione dell'avvenuto pagamento del bollettino MAV sugli applicativi in uso dall'Università Cattolica), l'Università metterà a disposizione dei candidati, quale servizio aggiuntivo, **un simulatore on-line della prova d'ingresso**, costituito da un archivio di circa 2.300 quesiti somministrati nelle prove di ammissione degli anni precedenti, che vengono resi noti ai candidati a solo titolo esemplificativo per i contenuti della prova e per mera finalità di esercitazione. I candidati hanno facoltà di avvalersi del suddetto simulatore ai fini delle esercitazioni. I quesiti che verranno somministrati alla prova **non** saranno estratti dall'archivio del simulatore.

Per informazioni e supporto nella procedura d'iscrizione al concorso è possibile contattare il numero verde **800.554.455** oppure inviare una *e-mail* al seguente indirizzo: ammissioni-rm@unicatt.it

Art. 4 – Candidati con Disabilità e/o affetti da Disturbi Specifici di Apprendimento (D.S.A.)

Le prove di cui al presente bando sono organizzate dall'Ateneo tenendo conto delle esigenze dei candidati con disabilità, a norma dell'articolo 16 della legge 104/1992, e/o con diagnosi di disturbi specifici dell'apprendimento (D.S.A.) di cui alla L.170/2010.

- 1) I candidati **con certificato di invalidità civile pari o superiore al 66% ai sensi della L. n. 68/1999 o con certificazione di cui alla L. n. 104/1992** che per lo svolgimento della prova necessitano di particolari ausili o tempi aggiuntivi **devono farne esplicita richiesta entro e non oltre il 29 agosto 2019** avvalendosi delle apposite funzioni presenti nella procedura di iscrizione al concorso (sezioni dedicate ai *Candidati con disabilità e/o affetti da D.S.A.*) provvedendo altresì al caricamento (upload) a sistema della certificazione di cui sia in possesso rilasciata dalla commissione medica competente per territorio comprovante il tipo di invalidità e/o il grado di handicap riconosciuto. I candidati con disabilità hanno diritto ad un tempo aggiuntivo **non eccedente il 50%** in più rispetto a quello previsto per lo svolgimento della prova scritta di cui al presente bando.
- 2) I candidati con **diagnosi di Disturbi Specifici di Apprendimento (D.S.A.)** di cui alla legge n. 170/2010 debbono provvedere **entro e non oltre il 29 agosto 2019 al caricamento a sistema** (nelle apposite sezioni del sistema di iscrizione on-line dedicate ai *Candidati con disabilità e/o affetti da D.S.A.*) della **diagnosi completa di D.S.A.** In aderenza a quanto previsto dalle "*Linee guida sui disturbi specifici dell'apprendimento*" allegate al decreto ministeriale 12 luglio 2011 Prot. n. 5669, ai candidati con D.S.A. 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 D.S.A., gli Atenei possono consentire, al fine di garantire pari opportunità nell'espletamento delle prove stesse, l'utilizzo dei seguenti strumenti compensativi: calcolatrice non scientifica, video-ingranditore o affiancamento di un lettore scelto dall'Ateneo. **La diagnosi di D.S.A. deve essere stata rilasciata al candidato da non più di 3 anni dalla data di pubblicazione del presente bando oppure in epoca successiva al compimento del diciottesimo anno di vita**, da strutture sanitarie locali o da Enti e professionisti accreditati con il Servizio Sanitario regionale. **Non** sono in ogni caso **ammessi** i seguenti strumenti: dizionario e/o vocabolario; formulario; tavola periodica degli elementi; mappa concettuale; personal computer, tablet, smartphone ed altri strumenti similari.

Le richieste pervenute nelle modalità di cui al presente articolo saranno prese in esame da apposita *Commissione di valutazione per la concessione degli strumenti compensativi da fornire ai candidati con disabilità e/o con disturbi specifici per l'apprendimento per lo svolgimento delle prove concorsuali finalizzate all'accesso ai corsi di studio dell'Università Cattolica.*

Non si assicura la predisposizione degli ausili qualora la richiesta e la correlata certificazione pervengano oltre la data del 29 agosto 2019. La documentazione originale dovrà essere esibita da ciascun candidato il giorno della prova all'atto dell'identificazione.

I candidati con disabilità e/o D.S.A. residenti all'estero che intendano usufruire delle misure di cui ai commi precedenti, devono presentare la certificazione attestante lo stato di disabilità o D.S.A. rilasciata nel Paese di residenza da soggetto autorizzato per territorio, accompagnata da una

traduzione giurata in lingua italiana. Nei Paesi dove esiste la figura giuridica del traduttore ufficiale la conformità può essere attestata dal traduttore stesso, la cui firma viene poi legalizzata dall'ufficio consolare. Nei Paesi nei quali tale figura non è prevista dall'ordinamento locale occorrerà necessariamente fare ricorso alla certificazione di conformità apposta dall'ufficio consolare. Per procedere alla **legalizzazione** il richiedente dovrà presentarsi presso l'Ufficio consolare munito dell'atto da legalizzare. Al fine di ottenere il **certificato di conformità della traduzione** il richiedente dovrà presentarsi, presso l'Ufficio consolare munito del documento originale in lingua straniera e della traduzione.

La *Commissione* preposta dall'Ateneo alla valutazione della documentazione di cui ai punti 1 e 2 del presente articolo accerterà anche che la documentazione straniera prodotta dal candidato residente all'estero attesti una condizione di disabilità o di disturbo specifico dell'apprendimento riconosciuta dalla normativa italiana.

Art. 5 – Candidati comunitari e non comunitari legalmente soggiornanti in Italia, candidati italiani iscritti ad una scuola secondaria di secondo grado appartenente ad un sistema scolastico straniero ubicata in Italia o all'estero o in possesso di un titolo di studio di scuola secondaria di secondo grado conseguito in una istituzione scolastica superiore appartenente ad un sistema scolastico straniero ubicata in Italia o all'estero

I cittadini comunitari e non comunitari legalmente soggiornanti in Italia e i candidati italiani iscritti presso **una scuola secondaria di secondo grado appartenente ad un sistema scolastico straniero ubicata in Italia o all'estero o in possesso di un titolo di studio di scuola secondaria di secondo grado conseguito in una istituzione scolastica superiore appartenente ad un sistema scolastico straniero ubicata in Italia o all'estero sono ammessi alla prova *con riserva***: nel caso risultino vincitori, la loro immatricolazione è subordinata alla verifica della validità della documentazione e del titolo di studio, ai sensi della normativa vigente in materia (Allegato 1 delle *Procedure per l'ingresso, il soggiorno e l'immatricolazione degli studenti richiedenti visto ai corsi della formazione superiore in Italia per l'a.a.2019/20 presso le istituzioni della formazione superiore* dell'11 marzo 2019). Tali candidati **entro e non oltre il 29 agosto 2019** devono provvedere al caricamento del proprio titolo di studio estero (il *transcript* se il titolo di studio non è stato ancora conseguito o il *titolo finale* se già conseguito) nella apposita sezione della procedura di iscrizione al concorso dedicata ai titoli esteri (sezione *Dati del titolo della scuola superiore*).

Per ulteriori informazioni consultare la pagina web del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (M.I.U.R.): <http://www.studiare-in-italia.it/studentistranieri/>

Art. 6 – Argomenti della prova e criteri di valutazione

L'esame di ammissione al corso di laurea in *Scienze e tecnologie cosmetologiche* e ai *corsi di laurea delle Professioni sanitarie* consiste in una **prova scritta di centoventi domande (120) a risposta multipla**, che presentano cinque opzioni di risposta, tra cui il candidato deve individuarne una soltanto, scartando le conclusioni errate, arbitrarie o meno probabili, così distribuite:

- **50 quesiti di ragionamento logico e logico-matematico;**
- **30 quesiti di cultura scientifica:** Chimica (10 quesiti), Fisica (10 quesiti), Biologia (10 quesiti), sulla base dei programmi ministeriali della scuola secondaria di secondo grado (**allegato "A"**), che costituisce parte integrante del presente bando;



- **10 quesiti di cultura generale;**
- **20 quesiti di conoscenza della lingua inglese;**
- **10 quesiti di cultura religiosa.**

Per la preparazione dei quesiti di cultura religiosa i candidati possono consultare i testi consigliati dall'Università Cattolica il cui elenco è disponibile sul sito istituzionale.

Per lo svolgimento della prova è assegnato un tempo massimo di **120 minuti**.

Per la valutazione della prova è attribuito un **punteggio massimo di 120 (centoventi) punti** e si applicano i seguenti criteri:

- **1 punto** per ogni risposta **esatta**;
- **Meno 0,25** per ogni risposta **errata**;
- **0 punti** per ogni risposta **non data**.

Nella graduatoria finale, **in caso di parità di punteggio**, prevarrà in ordine decrescente:

- Il punteggio ottenuto dal candidato nella soluzione dei quesiti di ragionamento logico e logico-matematico;
- In caso di ulteriore parità, prevarrà il punteggio ottenuto dal candidato nella soluzione dei quesiti di cultura scientifica (Biologia, Chimica e Fisica) complessivamente considerati;
- In caso di ulteriore parità, prevarrà il punteggio ottenuto dal candidato nella soluzione dei quesiti di conoscenza della lingua inglese;
- In caso di ulteriore parità, prevarrà il punteggio ottenuto dal candidato nella soluzione dei quesiti di cultura generale;
- In caso di ulteriore parità, prevarrà il punteggio ottenuto dal candidato nella soluzione dei quesiti di cultura religiosa;
- In caso di ulteriore parità, prevarrà lo studente che sia anagraficamente più giovane.

Art. 7 – Svolgimento della prova scritta

La **prova scritta** si svolgerà il **6 settembre 2019** nei luoghi che verranno indicati nelle convocazioni che saranno pubblicate **dal 3 settembre 2019** sul sito <http://roma.unicatt.it>.

I candidati sono convocati alle **ore 11.00**.

La data prevista per la prova può essere soggetta a modifica per esigenze organizzative; qualora ciò si verifichi sarà data tempestiva comunicazione agli interessati prima della data prefissata attraverso il sito istituzionale.

Il giorno della prova, i candidati dovranno **esibire all'identificazione**:

- Un **documento di riconoscimento in corso di validità** ai sensi dell'art. 35 del D.P.R. 28 dicembre 2000 n.445;
- La **ricevuta di pagamento del bollettino MAV** attestante il **pagamento effettuato entro e non oltre il 29 agosto 2019**;
- Eventuale documentazione in originale attestante lo stato di disabilità e/o D.S.A. dichiarato all'atto dell'iscrizione al concorso;

- I candidati **non comunitari** residenti in Italia devono esibire inoltre il **passaporto e il documento del proprio permesso di soggiorno in corso di validità.**

Non sarà consentito l'accesso alla prova ai candidati che si presentino dopo la chiusura delle operazioni di riconoscimento.

Durante lo svolgimento della prova i candidati non possono scambiarsi alcun genere di informazione, è assolutamente vietato l'utilizzo di cellulari, calcolatrici, *tablet*, *web-connecting devices* e la consultazione di libri e appunti, non si potranno utilizzare penne o altri strumenti di scrittura non autorizzati.

Per lo svolgimento della prova ciascun candidato riceverà:

- Una scheda anagrafica nominativa;
- Un foglio contenente le *Istruzioni generali e comportamentali*;
- Una busta ove riporre il proprio telefono cellulare o qualsiasi altro dispositivo elettronico previamente spento;
- Una coppia di codici a barre adesivi, il cui elemento alfanumerico sarà coperto da una apposita serigrafia utile a impedire ogni violazione dell'anonimato prima, durante e dopo lo svolgimento della prova, fino al momento dell'abbinamento tra i punteggi elaborati in forma anonima (Graduatoria anonima) e i nominativi dei candidati partecipanti (Graduatoria nominativa finale). I codici a barre adesivi saranno applicati uno sulla scheda anagrafica l'altro sulla scheda delle risposte;
- Un questionario, chiuso in una pellicola, contrassegnato da un codice numerico indicante la versione della prova ricevuta al momento dell'avvio del test;
- Una scheda delle risposte, che sarà l'unico documento utile ai fini della valutazione della prova;
- Un pennarello, che sarà l'unico strumento di scrittura ammesso durante la prova.

Sarà onere dei candidati applicare correttamente i codici a barre serigrafati sia sulla scheda anagrafica, sia sulla scheda delle risposte, al fine di rendere possibile la correzione automatizzata del test in forma anonima e il successivo abbinamento delle schede delle risposte anonime con le schede anagrafiche nominative.

Le schede anagrafiche (unico elemento riportante il nominativo del candidato) dovranno essere firmate da ciascun candidato nell'apposito spazio con il pennarello in dotazione. Prima dell'inizio della prova il personale di assistenza, incaricato della consegna e ritiro del materiale d'esame, nonché delle procedure di identificazione e delle attività di sorveglianza dei candidati durante lo svolgimento della prova, provvede al ritiro delle schede anagrafiche. Le schede sono contate e, verificata la corretta corrispondenza con il numero di candidati presenti in aula, inserite in appositi plichi, riportanti il numero di schede contenute, che vengono sigillati e consegnati alla Commissione di Vigilanza presente in aula che ne sigla i lembi di chiusura e li custodisce integri per tutta la durata della prova. Le Commissioni di Vigilanza sono composte da docenti (ordinari, associati e ricercatori) della Facoltà di Medicina e chirurgia dell'Università Cattolica, incaricati, su mandato del Consiglio di Facoltà, di vigilare sul corretto e regolare svolgimento delle procedure concorsuali: dalla fase di identificazione dei candidati fino al rilascio dei plichi contenenti il materiale d'esame alla Società fornitrice. Alle Commissioni di Vigilanza spetta anche l'adozione, se il caso, delle sanzioni disciplinari in capo ai candidati che violino le norme comportamentali durante le sedute d'esame e la redazione dei verbali d'aula.

Al termine della prova i candidati sono invitati a restare seduti in attesa che il personale di assistenza ritiri le schede delle risposte.

Le schede delle risposte vengono ritirate dal personale di assistenza, contate e, verificata la corretta corrispondenza con il numero di candidati presenti in aula, inserite in appositi plichi riportanti il numero di schede contenute che vengono sigillati e consegnati alla Commissione di Vigilanza che ne sigla i lembi di chiusura.

La Commissione di Vigilanza verifica che vi sia corrispondenza tra la numerosità delle schede anagrafiche precedentemente ritirate e la numerosità delle schede delle risposte, salvo eventuali fattispecie di cui sia stata data evidenza a verbale, e provvede infine a riporre il materiale d'esame (plichi chiusi contenenti le schede anagrafiche, plichi chiusi contenenti le schede delle risposte, elenchi dei candidati presenti, anagrafiche dei candidati assenti) in ulteriori contenitori che vengono sigillati e siglati sui lembi di chiusura.

Il Presidente di ciascuna Commissione di Vigilanza provvede alla consegna dei plichi contenenti il materiale d'esame ai referenti della Società fornitrice incaricata dall'Università circa la somministrazione delle prove e la correzione degli elaborati.

La correzione avviene mediante acquisizione, tramite lettura ottica, delle schede delle risposte anonime, al termine del processo viene elaborata la graduatoria anonima di merito secondo i criteri di attribuzione dei punteggi di cui all'art. 6 del presente bando.

La graduatoria anonima viene formalmente consegnata al Responsabile del procedimento amministrativo e ai componenti della *Commissione per gli esami di ammissione* per essere acclusa agli atti del concorso prima di dare avvio alle operazioni di abbinamento nominativo e di elaborazione della graduatoria nominativa.

Le schede anagrafiche sono acquisite tramite lettura ottica: il software consente l'abbinamento dei punteggi anonimi alla relativa scheda anagrafica. Al termine del processo vengono elaborate le graduatorie di merito nominative di ciascun corso di laurea.

Art. 8 – Risultati delle prove

Le **graduatorie finali di merito** di ciascun corso di laurea verranno pubblicate sul sito istituzionale <http://roma.unicatt.it> a decorrere **dall'11 settembre 2019**.

Per ciascun corso di laurea e per la relativa sede di attivazione saranno dichiarati vincitori coloro che si collochino in posizione utile in riferimento al numero di posti disponibili di cui all'art. 1 del presente bando.

Art. 9 – Immatricolazione

Dalla data di pubblicazione delle graduatorie di merito e fino al 20 settembre 2019 i candidati risultati ammessi nella rispettiva graduatoria di merito devono procedere all'**immatricolazione** seguendo l'apposita **procedura on-line**:

- Dal portale istituzionale <http://roma.unicatt.it> accedere al proprio profilo del sistema di iscrizione on-line ai corsi della Facoltà di Medicina e chirurgia;
- Nel menu a tendina in alto a destra selezionare *Segreteria – Immatricolazione* e seguire la procedura per il *corso di laurea triennale* per il quale si procede;
- Caricare a sistema (in file separati) i seguenti documenti:
 - **Documento d'identità** in corso di validità, i candidati non comunitari devono caricare anche copia del proprio permesso di soggiorno in corso di validità;

- **Certificato di Battesimo** per i candidati di religione cattolica oppure, attestato di colloquio con un Assistente Pastorale per tutti coloro che non hanno il certificato di Battesimo (altre confessioni cristiane, altre religioni e non appartenenti ad alcuna religione). Il colloquio deve essere effettuato entro tre mesi dall'inizio delle lezioni.
- Propria fotografia in formato tessera a colori;
- In caso di disabilità *ex lege* 104/1992 confermare le dichiarazioni eventualmente rese in fase d'iscrizione al concorso o procedere al caricamento delle certificazioni;
- Confermare i dati inerenti il titolo di studio (se il titolo è stato conseguito dopo l'avvenuta iscrizione al concorso – ovvero nel mese di luglio 2019 - compilare i campi inerenti il **voto** conseguito alla maturità);
- Confermare tutti i dati dichiarati e stampare la **Domanda di immatricolazione diretta al Rettore** (all'interno della Domanda di immatricolazione è presente l'accettazione del Codice Etico dell'Università e l'autocertificazione del diploma di maturità sulla base dei dati dichiarati a sistema).
- Stampare e corrispondere il **bollettino MAV per il pagamento della I rata delle tasse universitarie pari a € 740,00** (selezionare *Segreteria* nel menu a tendina in alto a destra presente nella pagina del proprio profilo e accedere alla sezione *Pagamenti*).

N.B.: Il **pagamento del bollettino MAV di € 740,00** deve essere effettuato **perentoriamente entro il 20 settembre 2019**, presso qualsiasi Istituto di credito, entro la stessa data ciascun candidato dovrà inviare copia della ricevuta di pagamento (non possono considerarsi utili gli ordini, note o disposizioni di pagamento annullabili entro le 18 ore salvo che si trasmette anche la conferma dell'avvenuto pagamento) all'indirizzo e-mail **ammissioni-rm@unicatt.it**.

Al candidato rinunciatario o che, comunque, non completi la procedura di immatricolazione nei tempi indicati dal presente bando, non sarà rimborsato, in alcun caso, l'importo pagato.

Completate tali operazioni il candidato deve **consegnare o far pervenire a mezzo raccomandata A/R alle Segreterie del corso di laurea di pertinenza** di cui all'art. 1 del bando di concorso la seguente documentazione completa in ogni sua parte:

- A) La **Domanda di immatricolazione diretta al Rettore** debitamente firmata;
- B) L'originale della **ricevuta di pagamento del MAV** valevole per il pagamento della prima rata delle tasse universitarie riportante pagamento avvenuto **entro il termine del 20 settembre 2019**.
- C) **Per i Corsi di laurea attivati presso le sedi didattiche di Roma** (U.C.S.C., Istituto Suore della Misericordia, Scuola P.L. Tezza, San Filippo Neri/ASL RM1) la **Dichiarazione di impegno, che sarà resa scaricabile dal portale istituzionale**, debitamente firmata, a consegnare al **Servizio di Sorveglianza Sanitaria** dell'Università Cattolica del Sacro Cuore (presso il II piano degli Istituti Biologici, L.go Francesco Vito, 1 - 00168 Roma) **entro 30 giorni** dall'immatricolazione le certificazioni di seguito indicate:
 - a) **Vaccinazione contro l'epatite virale B**, ai sensi della Legge n. 165 del 27.5.1991;
 - b) **Prova tubercolinica eseguita secondo la tecnica di Mantoux**, secondo quanto previsto dall'Accordo 7 febbraio 2013 della Conferenza Stato-Regioni recante “*Prevenzione della tubercolosi negli operatori sanitari e soggetti ad essi equiparati*”, e dal D.P.R. n. 465 del 7.11.2001, *Regolamento che stabilisce le condizioni nelle quali è obbligatoria*

la vaccinazione antitubercolare, a norma dell'articolo 93, comma 2, della legge 23 dicembre 2000, n. 388; detta prova deve essere eseguita presso una struttura del S.S.N.;

D) Per gli altri corsi di laurea in merito alla consegna delle certificazioni sanitarie seguire le indicazioni rese dalle Segreterie dei corsi di laurea di pertinenza di cui all'art. 1

N.B. = L'ammissione ai corsi di laurea delle Professioni sanitarie avviene previo accertamento di idoneità allo svolgimento delle funzioni specifiche del singolo profilo professionale. Il mancato accertamento medico o l'eventuale giudizio di inidoneità determinerà l'impossibilità a perfezionare la procedura di immatricolazione o l'annullamento dell'iscrizione stessa.

In caso di **trasferimento da altro Ateneo**, oltre alla documentazione menzionata ai punti di cui sopra, i candidati all'atto della immatricolazione dovranno consegnare l'attestato di **avvenuta richiesta di trasferimento rilasciato dall'Università di provenienza**. I religiosi dovranno presentare inoltre una dichiarazione del loro superiore che li autorizzi a iscriversi all'Università Cattolica del Sacro Cuore. **I candidati che non avranno consegnato o fatto pervenire a mezzo raccomandata entro il 20 settembre 2019 i documenti citati decadranno dal diritto all'immatricolazione e saranno considerati rinunciatari.**

I posti resi disponibili saranno assegnati con lo scorrimento della corrispondente graduatoria di merito.

Art. 10 - Assegnazione dei posti non coperti

La mancata immatricolazione entro i termini previsti dal presente bando verrà considerata come **rinuncia**. **In caso di rinuncia, in qualunque fase del procedimento, l'importo corrisposto per il pagamento della prima rata delle tasse universitarie non sarà rimborsato ad alcun titolo.** A decorrere **dal 23 settembre 2019** l'Università Cattolica del Sacro Cuore si riserva di procedere all'assegnazione di eventuali posti non ricoperti mediante avvisi di scorrimento delle graduatorie di merito pubblicati sul sito istituzionale. Le modalità di chiamata e di assegnazione dei posti non ricoperti saranno definite negli avvisi di cui sopra.

Qualora dopo lo scorrimento di ciascuna delle graduatorie formulate ai sensi del presente bando permangano posti disponibili l'Università si riserva l'elaborazione di una **"GRADUATORIA UNICA DI MERITO"** sulla base dei punteggi conseguiti nella prova di ammissione. Nella *Graduatoria Unica di Merito* confluiranno **tutti i candidati non ammessi e non rinunciatari** nelle graduatorie di merito dei corsi di laurea per cui hanno concorso (ad esclusione corsi attivati presso la sede di Bolzano). Tutte le comunicazioni inerenti tale graduatoria unica di merito dei candidati non ammessi e non rinunciatari verranno rese tramite avvisi pubblicati sul portale istituzionale <http://roma.unicatt.it>.

In ogni caso, le graduatorie di cui al presente bando si chiuderanno entro e non oltre la conclusione delle attività didattiche del primo semestre accademico al fine di consentire agli studenti di raggiungere la frequenza obbligatoria minima per poter sostenere i singoli esami. Gli eventuali posti che alla data della chiusura delle graduatorie dovessero risultare non coperti anche a seguito di rinunce successive all'immatricolazione non verranno riassegnati con ulteriori scorrimenti.

Art. 11 – Modalità di rinuncia agli studi

Gli studenti che, dopo aver effettuato l'immatricolazione, intendano rinunciare agli studi, devono presentarne domanda su **apposito modulo** con marca da bollo da € 16,00. La domanda di rinuncia agli studi deve essere consegnata al *Polo Studenti - Roma* in orario di sportello o inviata tramite raccomandata A/R all'indirizzo: Università Cattolica del Sacro Cuore - *Polo studenti – Roma* (in L. go F. Vito, 1 - 00168 Roma).

Art. 12 – Tabella riassuntiva delle scadenze

Si riporta la tabella con le principali scadenze previste:

Presentazione delle domande e pagamento bollettino MAV	Dal 20 maggio 2019 e entro il 29 agosto 2019
Presentazione delle richieste di tempi aggiuntivi e ausili per candidati disabili e/o con D.S.A.	Entro il 29 agosto 2019
Caricamento titoli esteri	Entro il 29 agosto 2019
Pubblicazione delle convocazioni alla prova scritta	Dal 3 settembre 2019
Prova scritta	6 settembre 2019
Pubblicazione degli esiti delle prove	Dall' 11 settembre 2019
Immatricolazioni	Fino al 20 settembre 2019
Avvio procedure di assegnazione posti non ricoperti (subentri)	Dal 23 settembre 2019

NOTE

Il *Polo studenti-Roma*, situato presso il Polo universitario “*Giovanni XXIII*”, L.go F. Vito, 1 - 00168 Roma rispetta il seguente orario di sportello:

Lunedì	9.30 – 15.00
Martedì	9.30 – 15.00
Mercoledì	9.30 – 15.00
Giovedì	13.00 – 16.00
Venerdì	9.30 – 12.00



Il *Polo Studenti-Roma* e l'*Ufficio Bandi e Concorsi-Roma* non saranno aperti al pubblico durante il periodo dal 12 agosto al 23 agosto 2019.

- L'Università si riserva di effettuare i controlli di legge sulle dichiarazioni rese e, qualora queste risultino non veritiere, può disporre i provvedimenti prescritti dalla vigente normativa e procedere all'immediata espulsione dall'Università.
- La misura delle tasse e dei contributi è determinata ogni anno dagli Organi direttivi dell'Università Cattolica del Sacro Cuore ed è consultabile sul sito <http://www.unicatt.it/isciversi-tasse-e-contributi>;
- Il Responsabile del procedimento amministrativo è la Dott.ssa Francesca Mencarelli già Responsabile della Funzione *Gestione carriera e servizi agli studenti* - Roma dell'Università Cattolica del Sacro Cuore.

Milano, 20 maggio 2019

Il Direttore Amministrativo
(Prof. Marco Elefanti)

Il Rettore
(Prof. Franco Anelli)

ALLEGATO “A”

PROGRAMMI DELLA PROVA DI AMMISSIONE AL CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE COSMETOLOGICHE E AI CORSI DI LAUREA DELLE PROFESSIONI SANITARIE DELLA FACOLTÀ DI MEDICINA E CHIRURGIA “A. GEMELLI” A.A.2019/20

Le conoscenze e le abilità richieste fanno riferimento alla preparazione promossa dalle istituzioni scolastiche che organizzano attività educative e didattiche coerenti con i Programmi Ministeriali, soprattutto in vista degli Esami di Stato e si riferiscono alle discipline scientifiche della Biologia, della Chimica e della Fisica.

BIOLOGIA

La Chimica dei viventi

I bioelementi. L'importanza biologica delle interazioni deboli. Le proprietà dell'acqua. Le molecole organiche presenti negli organismi viventi e rispettive funzioni. Il ruolo degli enzimi.

La cellula come base della vita

Teoria cellulare. Dimensioni cellulari. La cellula procariote ed eucariote. La membrana cellulare e sue funzioni. Le strutture cellulari e loro specifiche funzioni. Riproduzione cellulare: mitosi e meiosi. Corredo cromosomico. I tessuti animali.

Bioenergetica

La valutazione energetica delle cellule: ATP. I trasportatori di energia: NAD, FAD. Reazioni di ossido-riduzione nei viventi. Fotosintesi. Glicolisi. Respirazione aerobica. Fermentazione.

Riproduzione ed Ereditarietà

Cicli vitali. Riproduzione sessuata e asessuata. Genetica Mendeliana. Leggi fondamentali e applicazioni. Genetica classica: teoria cromosomica dell'ereditarietà; cromosomi sessuali; mappe cromosomiche. Genetica molecolare: DNA e geni; codice genetico e sua traduzione; sintesi proteica. Il DNA dei procarioti. Il cromosoma degli eucarioti. Regolazione dell'espressione genica. Genetica umana: trasmissione dei caratteri mono e polifattoriali; malattie ereditarie. Le nuove frontiere della genetica: DNA ricombinante e sue possibili applicazioni biotecnologiche.

Ereditarietà e ambiente

Mutazioni. Selezione naturale e artificiale. Le teorie evolutive. Le basi genetiche dell'evoluzione.

Anatomia e Fisiologia degli animali e dell'uomo

Anatomia dei principali apparati e rispettive funzioni e interazioni. Omeostasi. Regolazione ormonale. L'impulso nervoso. Trasmissione ed elaborazione delle informazioni. La risposta immunitaria.

CHIMICA

La costituzione della materia: gli stati di aggregazione della materia; sistemi eterogenei e sistemi omogenei; composti ed elementi.

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; metalli e non metalli; relazioni tra struttura elettronica, posizione nel sistema periodico e proprietà.

Il legame chimico: legame ionico, legame covalente; polarità dei legami; elettronegatività.

Fondamenti di chimica inorganica: nomenclatura e proprietà principali dei composti inorganici: ossidi, idrossidi, acidi, sali; posizione nel sistema periodico.

Le reazioni chimiche e la stechiometria: peso atomico e molecolare, numero di Avogadro, concetto di mole, conversione da grammi a moli e viceversa, calcoli stechiometrici elementari, bilanciamento di semplici reazioni, vari tipi di reazioni chimiche.

Le soluzioni: proprietà solventi dell'acqua; solubilità; principali modi di esprimere la concentrazione delle soluzioni.

Ossidazione e riduzione: numero di ossidazione, concetto di ossidante e riducente.

Acidi e basi: concetti di acido e di base; acidità, neutralità, basicità delle soluzioni acquose; il pH.

Fondamenti di chimica organica: legami tra atomi di carbonio; formule grezze, di struttura e razionali; concetto di isomeria; idrocarburi alifatici, aliciclici e aromatici; gruppi funzionali: alcoli, eteri, ammine, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri, ammidi.

FISICA

Le misure: misure dirette e indirette, grandezze fondamentali e derivate, dimensioni fisiche delle grandezze, conoscenza del sistema metrico decimale e dei Sistemi di Unità di Misura CGS, Tecnico (o Pratico) (ST) e Internazionale (SI), delle unità di misura (nomi e relazioni tra unità fondamentali e derivate), multipli e sottomultipli (nomi e valori).

Cinematica: grandezze cinematiche, moti vari con particolare riguardo a moto rettilineo uniforme e uniformemente accelerato; moto circolare uniforme; moto armonico (per tutti i moti: definizione e relazioni tra le grandezze cinematiche connesse).

Dinamica: vettori e operazioni sui vettori. Forze, momenti delle forze rispetto a un punto. Composizione vettoriale delle forze. Definizioni di massa e peso. Accelerazione di gravità. Densità e peso specifico. Legge di gravitazione universale, 1°, 2° e 3° principio della dinamica. Lavoro, energia cinetica, energie potenziali. Principio di conservazione dell'energia.

Meccanica dei fluidi: pressione e sue unità di misura (non solo nel sistema SI). Principio di Archimede. Principio di Pascal. Legge di Stevino.



Termologia, termodinamica: termometria e calorimetria. Calore specifico, capacità termica. Meccanismi di propagazione del calore. Cambiamenti di stato e calori latenti. Leggi dei gas perfetti. Primo e secondo principio della termodinamica.

Elettrostatica e elettrodinamica: legge di Coulomb. Campo e potenziale elettrico. Costante dielettrica. Condensatori. Condensatori in serie e in parallelo. Corrente continua. Legge di Ohm. Resistenza elettrica e resistività, resistenze elettriche in serie e in parallelo. Lavoro, Potenza, effetto Joule. Generatori. Induzione elettromagnetica e correnti alternate. Effetti delle correnti elettriche (termici, chimici e magnetici).