

**BANDO DI CONCORSO PER L'AMMISSIONE AL CORSO DI LAUREA IN
INFERMIERISTICA (Classe L/SNT1)**

Anno Accademico 2014/2015

IL RETTORE

VISTA la legge 02.08.1999, n. 264 recante norme in materia di accessi ai corsi universitari;

VISTO il decreto ministeriale 22 ottobre 2004, n. 270 “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”;

VISTO il decreto del Ministero dell’Istruzione dell’Università della Ricerca n. 528 del 2014

VISTA la legge delibera del Consiglio d’Amministrazione del 16 luglio 2014

D E C R E T A

il concorso per l’ammissione nell’anno accademico 2014/2015 al corso di laurea in infermieristica. L’ammissione è subordinata al superamento di una apposita prova denominata “test d’ingresso”.

Art. 1 Numero dei posti disponibili

Per l’anno accademico 14-15 il decreto del Ministero dell’Università e della Ricerca n. 528 del 1 luglio 2014 ha attribuito n. 40 posti.

Art. 2 Requisiti di ammissione

Sono ammessi al test d’ingresso a parità di condizioni i cittadini italiani, comunitari, non comunitari residenti in Italia ed equiparati¹.

Sono ammessi al concorso i diplomati degli istituti d’istruzione secondaria di secondo grado.

¹ **Sono equiparati ai cittadini comunitari:**

- i cittadini di Norvegia, Islanda, Liechtenstein, Svizzera, Repubblica di San Marino.
- i cittadini non comunitari titolari di carta di soggiorno ovvero di permesso di soggiorno per lavoro subordinato o per lavoro autonomo, per motivi familiari, per asilo politico, per asilo umanitario o per motivi religiosi.
- i cittadini non comunitari regolarmente soggiornanti da almeno un anno in possesso di titolo di studio superiore conseguito in Italia.
- i cittadini non comunitari, ovunque residenti che sono titolari di diplomi finali delle scuole italiane all’estero o delle scuole straniere o internazionali, funzionanti in Italia o all’estero, oggetto di intese bilaterali o di normative speciali per il riconoscimento dei titoli di studio e che soddisfino le condizioni generali richieste per l’ingresso per studio

Sono ritenuti altresì validi per l'ammissione al test d'ingresso, i titoli di studio esteri se conseguiti dopo almeno 12 anni di scolarità, corredati dalla Dichiarazione di Valore² rilasciata dalle rappresentanze diplomatiche italiane.

Nel caso in cui il sistema scolastico locale preveda 11 anni o 10 anni di scolarità, il titolo è valido se integrato con uno o due anni di Università e il superamento di tutti gli esami previsti per gli anni frequentati.

Art. 3 Procedura d'iscrizione al test d'ingresso e termini di scadenza

Le iscrizioni al test d'ingresso si effettueranno dal **16 luglio 2014 al 8 settembre 2014** attraverso la procedura presente sul portale web www.hunimed.eu.

La procedura di iscrizione online prevede le seguenti fasi:

1. **registrazione on line al portale web www.hunimed.eu**: il candidato deve registrarsi al portale web ottenendo un *username* e una *password*; *lo username* e *la password* serviranno allo studente per accedere alle aree riservate del portale web;
2. **iscrizione al test d'ingresso**: tramite *lo username* e *la password* ricevute, il candidato deve iscriversi al test d'ingresso entro il **8 settembre 2014**.

L'iscrizione al test d'ingresso è completata dal versamento di una quota di 90 €. Tale importo deve essere versato entro e non oltre l'ultimo giorno utile per l'effettuazione dell'iscrizione al test d'ingresso (8 settembre 2014). Gli importi dovranno essere versati esclusivamente tramite bonifico bancario o carta di credito.

L'iscrizione al test d'ingresso dovrà avvenire nelle modalità sopraindicate, pena l'esclusione dalla stessa.

Il test d'ingresso per l'ammissione al Corso di Laurea in infermieristica avrà luogo il **giorno 15 settembre 2014** presso il Centro Congressi Humanitas, via Manzoni 113 Rozzano (MI) e consiste in una seduta unica comprensiva di un test a quiz secondo il programma e le modalità riportate agli articoli 5 e 6 del presente bando.

Art. 4 Candidati Disabili

I candidati **con disabilità** e i candidati con **DSA (Disturbi Specifici dell'Apprendimento)**, potranno fare esplicita richiesta, in relazione alle proprie difficoltà, di ausili necessari e/o di eventuali tempi aggiuntivi rispetto a quelli stabiliti per la generalità dei candidati, nonché di ulteriori misure atte a garantire pari opportunità nell'espletamento del test d'ingresso.

Per **candidati con disabilità** si fa riferimento ai candidati non vedenti, affetti da cecità assoluta o con un residuo visivo non superiore ad un decimo ad entrambi gli occhi; ai candidati sordi, affetti da sordità dalla nascita o prima dell'apprendimento della lingua parlata; candidati con percentuale

² La Dichiarazione di Valore ha valore esclusivamente informativo e fornisce le seguenti informazioni: 1) stato giuridico e natura dell'istituzione rilasciante; 2) requisiti di accesso conclusivi con quel titolo; 3) durata legale del corso di studio e/o impegno globale richiesto allo studente in ore o crediti; 4) valore del titolo nel sistema/paese che lo ha rilasciato.

d'invalidità civile pari o superiore al 66%, ai candidati in possesso della certificazione di handicap prevista dalla L. 104/92 così come modificata dalla L. 17/99. Tali stati devono risultare da apposita certificazione medica rilasciata dalle competenti autorità sanitarie.

Per **candidati con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA)** si fa riferimento ai candidati con diagnosi di dislessia, disgrafia, discalculia, disortografia, risultanti da apposita certificazione clinica, rilasciata da non più di tre anni dal Servizio Sanitario Nazionale, da specialisti o da strutture accreditate, se previste dalle Regioni. Il tempo aggiuntivo concesso ai candidati con DSA sarà pari al 30% in più rispetto a quello definito per le prove di ammissione, ai sensi del DM 5669/2011.

Tali richieste dovranno essere precisate in sede di iscrizione sul portale web e la relativa certificazione medica allegata - **preferibilmente** - in formato elettronico. In alternativa la documentazione medica potrà essere trasmessa all'indirizzo e-mail: info@hunimed.eu o fatta pervenire via posta, **tramite raccomandata RR inviata entro l'ultimo giorno utile all'effettuazione delle iscrizioni**, indirizzata alla segreteria studenti via Manzoni 113 20089 Rozzano (MI)

Art. 5 - Programma di esame

Il test d'ingresso al corso di laurea in infermieristica è unico ed è predisposto avvalendosi dalla Società Selexi. Il test d'ingresso consiste nella soluzione di sessanta (60) quesiti che presentano cinque opzioni di risposta, di cui il candidato ne deve individuare una soltanto, scartando le conclusioni errate, arbitrarie o meno probabili.

Sulla base dei programmi di cui all'allegato A, che costituisce parte integrante del presente bando, viene predisposto il seguente numero di quesiti su argomenti di:

- cultura generale (4 quesiti)
- ragionamento logico (23 quesiti)
- biologia (15 quesiti)
- chimica (10 quesiti)
- fisica e matematica (8 quesiti)

Art. 6 - Luogo e Modalità di svolgimento del test d'ingresso

Il test d'ingresso avrà inizio alle ore 11.00 e per il suo svolgimento è assegnato un tempo di 100 minuti. Per lo svolgimento delle operazioni di riconoscimento i candidati dovranno necessariamente essere presenti nella sede d'esame alle ore 9.00 muniti di documento di riconoscimento - Carta d'Identità o Passaporto - in corso di validità, pena esclusione dal test d'ingresso.

Art. 7 - Valutazione delle prove

Nell'ambito dei posti disponibili per le immatricolazioni, sono ammessi al corso di laurea i candidati italiani, comunitari, non comunitari residenti in Italia ed equiparati secondo l'ordine decrescente del punteggio.

Per la valutazione del test d'ingresso si tiene conto dei seguenti criteri:

- attribuzione di 1,5 punti per ogni risposta esatta;
- meno 0,4 punti per ogni risposta sbagliata;
- 0 punti per ogni risposta non data.

Il punteggio massimo conseguibile è di 90 punti.

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 ragionamento logico, cultura generale, biologia, chimica, fisica e matematica;

b) in caso di ulteriore parità, prevale lo studente che sia anagraficamente più giovane.

Art. 8 - Modalità di svolgimento del test d'ingresso

Ad ogni candidato, durante la fase di riconoscimento da parte della Commissione, verrà distribuito un foglio con le istruzioni fondamentali sullo svolgimento delle prove.

Il candidato, ricevuto dalla Commissione il materiale necessario per lo svolgimento del test d'ingresso, dovrà seguire le istruzioni della Commissione che indicherà esattamente:

- le modalità per assegnare le risposte, e cioè:
 - ✓ la risposta deve essere data annerendo (con il materiale appositamente fornito dalla Commissione) la casella corrispondente alla soluzione prescelta. Si precisa che le risposte valide ai fini della valutazione sono unicamente quelle riportate sulla scheda delle risposte;
 - ✓ non sono ammesse correzioni (il candidato, quindi, provveda ad annerire la casella solo quando è sicuro della risposta prescelta);
 - ✓ annerire più di una casella equivale ad una risposta omessa;
- le modalità per prendere appunti o fare calcoli e disegni. Il candidato può utilizzare unicamente gli spazi bianchi del questionario e/o il retro del foglio con le istruzioni. Si precisa che appunti, calcoli e disegni riportati negli spazi bianchi del questionario e/o sul retro del foglio con le istruzioni non sono in nessun caso utilizzabili per la validazione o l'integrazione delle risposte riportate sulla scheda delle risposte; tali questionari e fogli istruzioni, non essendone disposta la conservazione cartacea, verranno raccolti separatamente in appositi contenitori.
- lo scadere del tempo a disposizione per il test d'ingresso (al segnale della Commissione i candidati dovranno immediatamente, pena l'annullamento del test d'ingresso, sospendere ogni attività e sollevare il pennarello in modo da facilitarne il recupero da parte della Commissione);
- le modalità di riconsegna del materiale (si segnala in particolare che l'indebita apposizione di segni di riconoscimento sulla scheda delle risposte comporta l'annullamento del test d'ingresso);
- le modalità di uscita dall'aula per casi particolari sotto la vigilanza della Commissione.

Ai candidati, durante le prove, non è permesso comunicare tra loro verbalmente o per iscritto, ovvero mettersi in relazione con altri, salvo che con i membri della Commissione. I candidati non potranno, altresì, tenere con sé borse o zaini, libri o appunti, vocabolari, carta, penna, telefoni cellulari, calcolatrici e altri strumenti elettronici; chi ne fosse in possesso dovrà depositarli in un luogo che verrà indicato dalla Commissione all'inizio del test d'ingresso. Il candidato che venga trovato in possesso dei suddetti oggetti sarà escluso dal test d'ingresso.

La Commissione curerà il rispetto delle regole di svolgimento e adotterà eventuali provvedimenti di espulsione dal test d'ingresso, nel caso non fossero osservate tali disposizioni.

Art. 9 – Predisposizione e pubblicazione della graduatoria

La graduatoria determinata secondo le modalità previste dall'art. 7 del presente bando sarà pubblicata da Humanitas University, il giorno **19 settembre 2014**, sul portale web www.hunimed.eu, garantendo l'anonimato. I candidati potranno visualizzare attraverso il numero di prematricola generato in sede di iscrizione al test, il posizionamento nella graduatoria pubblicata. Inoltre attraverso *lo username e la password*, ottenute in sede di registrazione al portale web, ciascuno dei partecipanti al test d'ingresso potrà visualizzare in un'area riservata del portale web anche il punteggio conseguito.

Art. 10 – Immatricolazione e procedura di “scorrimento”

I candidati che hanno ottenuto una posizione utile in graduatoria, troveranno a partire dal **30 luglio 2014**, sul portale web dell’Università le modalità di immatricolazione e sono tenuti ad **immatricolarsi online a partire dal 20 settembre ed entro il 7 ottobre 2014. Entro tale data è necessario, pena esclusione dalla graduatoria, versare la prima rata.**

Dal 09 ottobre 2014 inizierà la procedura di “scorrimento” della graduatoria finalizzata all’assegnazione dei posti disponibili non coperti dai candidati immatricolati entro il 07 ottobre 2014. **I posti disponibili saranno pubblicati sul portale web dell’Università il giorno prima dell’inizio della procedura di “scorrimento”.** Gli ammessi per “scorrimento” della graduatoria dovranno procedere con l’immatricolazione online **entro le ore 18.00 del secondo giorno lavorativo successivo alla riapertura della graduatoria.** La procedura di “scorrimento” verrà reiterata, con le medesime modalità, fino alla copertura dei posti disponibili.

Fatte salve le previsioni relative al rispetto delle regole sull’obbligo di frequenza, termine ultimo ed inderogabile per lo scorrimento della graduatoria è il **27 febbraio 2015.**

Art.11 – Perfezionamento dell’Immatricolazione

A partire dal **30 luglio 2014**, saranno disponibili sul portale web di Humanitas University le modalità e i tempi per il perfezionamento dell’immatricolazione. Resta fermo l’obbligo di procedere all’immatricolazione e al pagamento della prima rata secondo quanto stabilito all’art. 10 del presente bando.

Art 12 – Responsabile del procedimento

Responsabile del procedimento è il dr. Massimiliano Laganà (Direttore Generale di Humanitas University), email info@hunimed.eu. Per informazioni gli interessati potranno rivolgersi alla segreteria 02/82245777.

Art. 13 – Tabella Riassuntiva delle Scadenze

Inizio iscrizioni al test d’ingresso	16/07/2014
Scadenza iscrizione al test d’ingresso	08/09/2014
Pubblicazione procedura immatricolazione sul portale web	30/07/2014
Test d’ingresso	15/09/2014
Pubblicazione Graduatoria	19/09/2014
Inizio immatricolazioni	20/09/2014
Termine immatricolazione e versamento prima rata	07/10/2014
Inizio della procedura “scorrimento” secondo art. 10	09/10/2014
Chiusura della graduatoria e della procedura di scorrimento	27/02/2015

Allegato A

Programmi relativi ai quesiti delle prove di ammissione ai corsi di laurea magistrale in Medicina e Chirurgia, in Odontoiatria e Protesi Dentaria, in Medicina Veterinaria e ai corsi di laurea delle professioni sanitarie

Per l'ammissione ai corsi è richiesto il possesso di una cultura generale, con particolari attinenze all'ambito letterario, storico- filosofico, sociale ed istituzionale, nonché della capacità di analisi su testi scritti di vario genere e da attitudini al ragionamento logicomatematico.

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

Cultura generale e ragionamento logico

Accertamento delle capacità di usare correttamente la lingua di erogazione della didattica e di completare logicamente un ragionamento, in modo coerente con le premesse, che vengono enunciate in forma simbolica o verbale attraverso quesiti a scelta multipla formulati anche con brevi proposizioni, scartando le conclusioni errate, arbitrarie o meno probabili.

I quesiti verteranno su testi di saggistica scientifica o narrativa di autori classici o contemporanei, oppure su testi di attualità comparsi su quotidiani o su riviste generalistiche o specialistiche; verteranno altresì su casi o problemi, anche di natura astratta, la cui soluzione richiede l'adozione di forme diverse di ragionamento logico.

Quesiti relativi alle conoscenze di cultura generale, affrontati nel corso degli studi, completano questo ambito valutativo.

Biologia

La Chimica dei viventi.

L'importanza biologica delle interazioni deboli.

Le molecole organiche presenti negli organismi viventi e rispettive funzioni. Il ruolo degli enzimi.

La cellula come base della vita.

Teoria cellulare. Dimensioni cellulari. La cellula procariote ed eucariote, animale e vegetale.

I virus.

La membrana cellulare.: struttura e funzioni – il trasporto attraverso la membrana.

Le strutture cellulari e loro specifiche funzioni.

Ciclo cellulare e riproduzione cellulare: mitosi e meiosi – corredo cromosomico e mappe cromosomiche.

Bioenergetica.

La valutazione energetica delle cellule: L'ATP.

Reazioni di ossidoriduzione nei viventi.

I processi energetici: fotosintesi, glicolisi, respirazione aerobica e fermentazione.

Riproduzione ed Ereditarietà.

Cicli vitali. Riproduzione sessuata ed asessuata.

Genetica Mendeliana. Leggi fondamentali e applicazioni.

Genetica classica: teoria cromosomica dell'ereditarietà; modelli di ereditarietà.

Genetica molecolare: struttura e duplicazione del DNA, il codice genetico, la sintesi proteica. Il DNA dei procarioti. La struttura del cromosoma eucariotico. I geni e la regolazione dell'espressione genica.

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

Le biotecnologie: la tecnologia del DNA ricombinante e le sue applicazioni.

Ereditarietà e ambiente.

Mutazioni. Selezione naturale e artificiale. Le teorie evolutive. Le base Genetiche dell'evoluzione.

Anatomia e fisiologia degli animali e dell'uomo

I tessuti animali

Anatomia e fisiologia di sistemi ed apparati nell'uomo e relative interazioni.

Omeostasi.

Chimica

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

Leggi dei gas perfetti

La struttura dell'atomo: particelle elementari; numero atomico e numero di massa, isotopi, struttura elettronica degli atomi dei vari elementi.

Il sistema periodico degli elementi: gruppi e periodi; elementi di transizione; proprietà periodiche degli elementi: raggio atomico, potenziale di ionizzazione, affinità elettronica; carattere metallico. Relazioni tra struttura elettronica, posizione nel sistema periodico e proprietà degli elementi.

Il legame chimico: legame ionico, legame covalente e metallico. Energia di legame. Polarità dei legami. Elettronegatività.

Fondamenti di chimica inorganica: nomenclatura e principali proprietà dei composti inorganici: ossidi, idrossidi, acidi, Sali.

Le reazioni chimiche e la stechiometria: massa atomica e molecolare, numero di Avogadro, concetto di mole e sua applicazione, calcoli stechiometrici elementari, bilanciamento di semplici reazioni, i differenti tipi di reazione chimica.

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

Equilibri in soluzione acquosa.

Elementi di cinetica chimica e catalisi.

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

Bilanciamento di semplici reazioni.

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

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

Fisica

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

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

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

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

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

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

Matematica

Insiemi numerici e algebra: numeri naturali, interi, razionali, reali. Ordinamento e confronto; ordine di grandezza e notazione scientifica. Operazioni e loro proprietà. Proporzioni e percentuali. Potenze con esponente intero, razionale e loro proprietà. Radicali e loro proprietà. Logaritmi (in base 10 e in base e) e loro proprietà. Cenni di calcolo combinatorio. Espressioni algebriche, polinomi. Prodotti notevoli, potenza n-esima di un binomio, scomposizione in fattori dei polinomi. Frazioni algebriche. Equazioni e disequazioni algebriche di primo e secondo grado. Sistemi di equazioni.

Funzioni: nozioni fondamentali sulle funzioni e loro rappresentazioni grafiche (dominio, codominio, segno, massimi e minimi, crescita e 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.

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.