

**Scadenza per la presentazione della  
domanda prorogata al 13/02/2015**

**Facoltà di Farmacia e Medicina  
Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica**

**ANNO ACCADEMICO 2014/2015**

**BANDO PER L'AMMISSIONE AL CORSO DI ALTA FORMAZIONE  
in  
" Metodi Statistici per la ricerca e la pratica biomedica "**

**DIRETTORE: Prof. Paolo Villari**

**codice di iscrizione infostud : 15470**

### **1 - Finalità**

Il Corso di Alta Formazione Interfacoltà in Metodi Statistici per la Ricerca e la Pratica Biomedica è finalizzato primariamente allo sviluppo di professionalità e competenze quantitative all'interno delle strutture sanitarie, approfondendo in particolare le metodologie operative di tipo statistico ed epidemiologico che i dirigenti del SSN devono saper utilizzare per la valutazione critica della letteratura scientifica e per un corretto e più rigoroso esercizio della propria professione. Il Corso è interfacoltà in quanto prevede due discipline di base, la statistica e l'epidemiologia; le competenze statistiche sono fornite dalla Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica mentre le competenze epidemiologiche sono fornite dalla Facoltà di Farmacia e Medicina.

Il Corso di Alta Formazione Interfacoltà in Metodi Statistici per la Ricerca e la Pratica Biomedica è rivolto preminentemente a medici ed ad altri laureati di discipline biomediche/sanitarie interessati a sviluppare una conoscenza applicativa dei metodi quantitativi di base da utilizzare sia nell'attività scientifica che in quella professionale. Il Corso, per la sua configurazione "post-laurea" e per l'attenzione prestata allo sviluppo di abilità di tipo tecnico, si rivela particolarmente adatto sia a dirigenti già operanti nel SSN sia a giovani laureati in attesa di inquadramento nel SSN o in strutture correlate.

Per lo svolgimento dei corsi e per l'organizzazione delle attività formative, il Corso di Alta Formazione si avvale:

- a) delle competenze didattiche e scientifiche, nei campi di base ed applicativi delle discipline inerenti gli obiettivi del Corso di Alta Formazione, presenti nella Facoltà di Farmacia e Medicina e della Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza";
- b) degli specifici apporti di esperti ed operatori di provata e documentata esperienza che svolgono la loro attività in strutture di ricerca pubbliche e private.



## 2 - Requisiti di ammissione

Possono partecipare al Corso di Alta formazione coloro che sono in possesso della laurea di primo livello, laurea specialistica o magistrale o laurea di ordinamento precedente al DM 509/99, nelle seguenti classi di laurea: Medicina e Chirurgia, Odontoiatria, Biotecnologie, Scienze delle Professioni Sanitarie, Farmacia, Chimica e Tecnologie Farmaceutiche e Scienze Biologiche. Il Corso è aperto anche a dirigenti delle professioni sanitarie in possesso di diploma/laurea universitaria o che abbiano un'anzianità di servizio pari ad almeno 5 anni alla data del bando.

Possono accedere al Corso di Alta Formazione studenti in possesso di titoli di studio rilasciati da Università straniere, presentando diploma corredato di traduzione ufficiale in lingua italiana con legalizzazione e di dichiarazione di valore.

## 3 - Numero dei posti disponibili

Il corso verrà attivato se si raggiunge il numero minimo di 12 iscritti.

## 4 – Durata e organizzazione attività formative

Il Corso di Alta Formazione dura nove mesi

Le lezioni inizieranno a marzo e si concluderanno nel mese di dicembre

L'attività formativa è pari a 194 ore di impegno complessivo, di cui almeno 144 ore dedicate all'attività di didattica frontale.

Settore scientifico disciplinare	ATTIVITA' FORMATIVE	CFU
	<b>Attività Didattica Frontale</b>	
SECS-S01 SECS-S01 SECS-S01 SECS-S01	<b>Modulo 1</b> Richiami di statistica e matematica <ul style="list-style-type: none"><li>• Contenuti:</li><li>• Richiami di matematica di base</li><li>• Introduzione all'uso di R</li><li>• Analisi statistica descrittiva</li><li>• Rappresentazioni grafiche</li></ul>	2
SECS-S01 SECS-S01 SECS-S01 SECS-S01	<b>Modulo 2</b> Probabilità in biomedicina <ul style="list-style-type: none"><li>• Contenuti:</li><li>• Probabilità ed incertezza</li><li>• La probabilità in biomedicina</li><li>• Logiche dell'inferenza</li><li>• Uso di R in probabilità e inferenza</li></ul>	2

MED/42 MED/01 MED/50 MED/50	<b>Modulo 3</b> Epidemiologia descrittiva ed analitica <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenuti:</li> <li>• Metodologia generale degli studi epidemiologici. Misure di frequenza e di associazione</li> <li>• La standardizzazione dei tassi</li> <li>• Epidemiologia analitica</li> <li>• I bias ed il confondimento</li> </ul>	2
SECS-S01 SECS-S01 SECS-S01 SECS-S02	<b>Modulo 4</b> Tecniche di inferenza statistica <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenuti:</li> <li>• Inferenza con dati normali</li> <li>• Inferenza con dati binomiali</li> <li>• Analisi della regressione</li> <li>• Analisi della varianza</li> </ul>	2
SECS-S02 SECS-S02 SECS-S02 SECS-S02	<b>Modulo 5</b> Analisi dei dati di sopravvivenza <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenuti</li> <li>• Natura dei dati di sopravvivenza</li> <li>• Metodi per l'analisi dei dati di sopravvivenza</li> <li>• Modello di Cox e sue generalizzazioni</li> <li>• Software statistici per l'analisi dei dati di sopravvivenza</li> </ul>	2
SECS-S01 SECS-S01 SECS-S01 SECS-S01 SECS-S01	<b>Modulo 6</b> Disegno delle prove cliniche <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenuti</li> <li>• Metodi statistici per le prove cliniche 1</li> <li>• Metodi statistici per le prove cliniche 2</li> <li>• Metodi bayesiani per le prove cliniche</li> <li>• Scelta della numerosità campionaria</li> <li>• Casi di studio</li> </ul>	1,5
SECS-S01 SECS-S01 SECS-S01 SECS-S01	<b>Modulo 7</b> Analisi statistica multidimensionale <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenuti</li> <li>• Introduzione all'analisi statistica multivariata</li> <li>• Componenti principali</li> <li>• Analisi delle corrispondenze</li> <li>• Cluster analysis</li> </ul>	1,5
MED/50 MED/01 MED/01 MED/01	<b>Modulo 8</b> Epidemiologia valutativa <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenuti</li> <li>• Ricerca bibliografica in medicina</li> <li>• Analisi critica studi trasversali</li> <li>• Analisi critica studi di coorte</li> <li>• Analisi critica studi caso-controllo</li> </ul>	1,5
MED/42	<b>Modulo 9</b> Evidence-Based Medicine <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenuti</li> <li>• Principi e metodi dell'EBM</li> </ul>	1,5

MED/42	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La meta-analisi dei trials clinici</li> <li>• La meta-analisi dei trials clinici, applicazioni pratiche</li> <li>• La meta-analisi degli studi epidemiologici, gerarchia delle evidenze scientifiche e criteri per stabilire la forza delle raccomandazioni cliniche</li> </ul>	
MED/50		
MED/50		
	<b>Altre Attività Formative</b>	2
<b>TOTALE CFU</b>		<b>18</b>

La frequenza del 75% delle attività previste dal Corso di Alta formazione dà diritto all'attestato di frequenza e permette l'eventuale riconoscimento di 18 Crediti formativi universitari all'interno di un percorso di Master, purché coerente con i contenuti del corso. In caso di mancata frequenza, o di altri comportamenti comunque censurabili, il Direttore può decidere di non rilasciare l'attestato di frequenza del Corso di Alta Formazione. In tal caso le quote di iscrizione versate non saranno rimborsate.

#### **Per informazione sulla didattica contattare**

Docenti di riferimento:

Prof. Fulvio De Santis

Prof. Paolo Villari

Segreteria CAF:

Dott.ssa Maria Rosaria Vacchio

Centro Didattico Polifunzionale Policlinico Umberto I

v.le Regina Elena, 324 00161 Roma

Recapiti telefonici: 06/49970251

E-mail:rosaria.vacchio@uniroma1.it

#### **5 - Presentazione della domanda di ammissione**

Per iscriversi ai Corsi di Alta Formazione i candidati dovranno osservare le seguenti modalità:

1 – Registrarsi al sistema informativo dell'Università (Infostud) seguendo le istruzioni indicate al link: (<http://www.uniroma1.it/didattica/infostud/registrazione>).

Al termine della registrazione il sistema rilascerà un numero di matricola e la password per accedere al sistema Infostud. Il numero di matricola dovrà essere inserito nella domanda di ammissione al corso di formazione.

**ATTENZIONE:** è importante inserire nei recapiti un indirizzo mail valido, perché la procedura di recupero della password avviene tramite mail.

Se il candidato è stato già studente della Sapienza non deve registrarsi, in quanto è già in possesso del numero di matricola. Se non ricorda la matricola o la password può seguire la procedura automatica di recupero: <https://stud.infostud.uniroma1.it/Sest/ModPwd2/reset.jsp>.



2 – Compilare la domanda di ammissione al Corso di Alta formazione , in carta semplice, utilizzando il modulo allegato al presente bando (Allegato 1).

Alla domanda di ammissione devono essere obbligatoriamente allegati:

- Curriculum vitae
- Fotocopia di un documento d'identità valido, debitamente sottoscritto e leggibile (Carta d'Identità/Patente Auto/ Passaporto);
- Autocertificazione del titolo universitario conseguito;
- Fotocopia della "Dichiarazione di Valore" (per coloro che hanno conseguito il titolo universitario all'estero);
- Dichiarazione di consenso per il trattamento dei dati personali (Allegato 2);

La domanda di ammissione, **sottoscritta dal candidato e** corredata dagli allegati, deve pervenire **entro e non oltre il 5/12/2014** secondo le seguenti modalità:

- Consegna a mano della domanda di ammissione nei seguenti giorni ed orari:

Segreteria didattica del Corso di Alta formazione

Sede: Centro Didattico Polifunzionale Policlinico Umberto I

v.le Regina Elena, 324 00161 Roma

Giorni/Orari di apertura dal lunedì al venerdì orario 9.30- 14.00

- mediante raccomandata A/R o consegna a mano, al seguente indirizzo:

Direttore del Corso di Alta Formazione in Metodi Statistici per la ricerca e la pratica biomedica

Prof. Paolo Villari

Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive

"Sapienza" Università di Roma

P.le Aldo Moro, 5 00185 Roma

**Oppure**

- mediante invio della domanda corredata di tutti gli allegati scansionali al seguente indirizzo di posta elettronica: [rosaria.vacchio@uniroma1.it](mailto:rosaria.vacchio@uniroma1.it)

**Non verranno accettate le domande presentate in data successiva al termine di scadenza.**

### **5.1 Graduatoria degli ammessi**

La segreteria del Corso di Alta Formazione provvede alla verifica dei requisiti di ammissione e pubblica un elenco/graduatoria dei partecipanti al corso di Alta Formazione entro il **09/01/15**.



Successivamente alla pubblicazione della graduatoria è possibile iscriversi al Corso tramite il sistema Infostud e pagare la tassa di iscrizione. I partecipanti portatori di handicap, dovranno dare

comunicazione in relazione al proprio handicap, alla segreteria del CAF al fine di consentire la scelta di aule adeguate. La mancata indicazione nella domanda del proprio handicap esonera la Direzione del Corso da ogni incombenza in merito.

## **6 – Quota di iscrizione al corso di Alta Formazione**

La partecipazione al Corso di Alta Formazione prevede un importo di 1.500€ più l'imposta di bollo di € 16,00 assoluta virtualmente, da versare secondo le modalità del punto 7.1 e 7.2 **entro e non oltre il 20/02/15**.

**La quota di iscrizione potrà essere rimborsata solo ed esclusivamente nel caso in cui il corso non venga attivato.** In tal caso lo studente, per ottenere il rimborso, dovrà presentare un'istanza al Direttore del Corso di Alta Formazione.

### **7.1 – Modalità di pagamento della quota di iscrizione al Corso di Alta Formazione**

Lo studente ammesso al corso deve entrare in Infostud (<https://stud.infostud.uniroma1.it/Sest/Log/>) e cliccare su "tasse", poi su "alta formazione/formazione", inserire il codice del corso indicato sul bando e fare clic su "avanti" e poi "stampa".

Il pagamento della quota di iscrizione deve avvenire entro la data di scadenza prevista dal presente bando (cfr. punto 6), presentando il bollettino scaricato da Infostud presso una qualunque filiale del Gruppo UniCredit - Banca ubicata su tutto il territorio nazionale e potrà essere effettuato:

- in contanti;
- on line, mediante carta di credito, sul sito Unicredit attraverso il [form per il pagamento on line](#)
- con assegno di conto corrente bancario, di importo esattamente corrispondente alla quota da pagare e riportata nel cedolino stampato da Infostud, intestato a Gruppo UniCredit - Banca qualora il partecipante sia correntista presso la stessa Banca o presso una qualunque altra banca ubicata sul territorio nazionale;
- con assegno di conto corrente bancario, di importo esattamente corrispondente alla quota da pagare e riportata nel cedolino stampato da Infostud, emesso da una terza persona correntista presso una qualsiasi banca, in favore del vincitore.

La quota di iscrizione non può essere in alcun modo rimborsata. Lo studente può presentare istanza di rimborso soltanto nel caso in cui il corso non venga attivato.

### **7.2 – Modalità per il pagamento delle quote di iscrizione al Corso di Formazione da parte di un Ente/Azienda**



finanziare l'iscrizione di una persona o più persone ad un corso di alta formazione è necessario che i beneficiari del finanziamento si registrino su Infostud e ottengano il bollettino come descritto al punto 7.1, e successivamente compiere i seguenti passaggi:

1 - l'azienda finanziatrice deve fare un bonifico pari all'importo indicato nel bollettino scaricato dal beneficiario sul seguente IBAN:

Cod. IBAN: IT711 02008 05227 000400014148

Codice Ente: 9001778

Tesoreria Universitaria Unicredit – Agenzia 30660

Nella causale è necessario indicare:

"

CAF (codice corso) matr. (matricola studente)".

**Questa indicazione è indispensabile per abbinare il pagamento al beneficiario al corso.**

Se ci sono più beneficiari, modificare di conseguenza l'importo totale del bonifico e la causale con l'indicazione delle matricole di tutti i beneficiari.

2 – dopo aver effettuato il bonifico inviare una mail con i propri riferimenti (nome azienda, partita iva/codice fiscale, recapiti, nome cognome e matricola del/dei beneficiario/beneficiari) agli indirizzi: [loredana.petrucci@uniroma1.it](mailto:loredana.petrucci@uniroma1.it), [francesca.bernabei@uniroma1.it](mailto:francesca.bernabei@uniroma1.it); una volta accertato il pagamento, gli uffici della Ragioneria dell'Università provvederanno a rilasciare una ricevuta per l'importo versato, e a inviarlo all'indirizzo indicato nella domanda di iscrizione.



**Allegato 1**

**DOMANDA DI AMMISSIONE AL CORSO DI ALTA FORMAZIONE  
METODI STATISTICI PER LA RICERCA E LA PRATICA BIOMEDICA**

**Al Direttore del Corso di Alta Formazione**  
**Prof.....**  
**Università degli Studi di Roma "La Sapienza"**  
**Presso.....**  
**Piazzale/Via.....**  
**Cap ..... R O M A**

Il/La sottoscritto/a .....  
codice fiscale .....  
nato/a ..... il ..... nazionalità .....  
residente in ..... via .....  
C.A.P..... Telefono ..... Fax .....  
mobile ..... e-mail .....  
Matricola INFOSTUD: ..... (se presente) Ente Finanziatore.....  
P. IVA ..... Indirizzo.....  
in possesso del seguente titolo universitario: .....  
conseguito il giorno ..... presso l'Università/Istituto.....  
..... con la seguente votazione .....  
chiede di essere ammesso/a al Corso di Alta Formazione in .....  
istituito presso la Facoltà/Dipartimento .....  
di Sapienza Università di Roma per l'a.a. 2014/2015.

A tal fine, allega alla presente:

- Curriculum vitae
- Fotocopia di un documento d'identità valido, debitamente sottoscritto e leggibile (Carta d'Identità – Patente Auto - Passaporto);
- Autocertificazione del titolo universitario conseguito;
- Fotocopia "Dichiarazione di Valore" (per coloro che hanno conseguito il titolo universitario all'estero);
- Dichiarazione di consenso per il trattamento dei dati personali (Allegato 2);

Il /La sottoscritto/a dichiara di aver letto e di approvare in ogni suo punto il bando di ammissione al Corso di Alta Formazione, di essere in possesso di tutti i requisiti ivi previsti e di essere consapevole che, ai sensi del D.Lgs. 445/2000, il rilascio di dichiarazioni false o incomplete costituisce un reato penale.

Data

Firma autografa del/la candidato/a





## Allegato 2

### **Informativa ai sensi del Decreto Legislativo 196/2003 – Codice in materia di dati personali**

#### **Finalità del trattamento**

Ai sensi dell'articolo 13 del D.lgs. n.196/2003 i dati da Lei forniti verranno trattati nella misura indispensabile e per le finalità connesse all'iscrizione ed alla frequenza del corso di Alta Formazione.

#### **Modalità del trattamento e soggetti interessati**

Il trattamento sarà effettuato con modalità sia manuali che informatizzate. I dati potranno essere comunicati a Istituzioni o Enti pubblici e privati qualora fosse strettamente necessario ai fini dello svolgimento delle attività didattiche del corso.

#### **Natura del conferimento dei dati e conseguenza di un eventuale rifiuto**

Il conferimento dei dati è obbligatorio, e l'eventuale rifiuto di fornire tali dati comporta l'impossibilità di dar corso all'iscrizione al corso e alla gestione delle attività procedurali correlate, nonché alle attività didattiche.

#### **Titolare e responsabile del trattamento dei dati**

Titolare del trattamento dei dati è l'Università degli Studi di Roma in persona del suo legale rappresentante protempore, il Magnifico Rettore, domiciliato per la carica presso la sede dell'Università. Responsabile del trattamento dei dati è il Direttore del corso di Alta Formazione.

#### **Diritti di cui all'art. 7 del d.lgs. 196/2003 - Diritto di accesso ai dati personali ed altri diritti**

L'interessato ha diritto di ottenere la conferma dell'esistenza o meno di dati personali che lo riguardano, anche se non ancora registrati, e la loro comunicazione in forma intelligibile.

L'interessato ha diritto di ottenere l'indicazione:

- a) dell'origine dei dati personali;
  - b) delle finalità e modalità del trattamento;
  - c) della logica applicata in caso di trattamento effettuato con l'ausilio di strumenti elettronici;
  - d) degli estremi identificativi del titolare, dei responsabili e del rappresentante designato ai sensi dell'articolo 5, comma 2;
  - e) dei soggetti o delle categorie di soggetti ai quali i dati personali possono essere comunicati o che possono venirne a conoscenza in qualità di rappresentante designato nel territorio dello Stato, di responsabili o incaricati.
- L'interessato ha diritto di ottenere:
- a) l'aggiornamento, la rettificazione ovvero, quando vi ha interesse, l'integrazione dei dati;
  - b) la cancellazione, la trasformazione in forma anonima o il blocco dei dati trattati in violazione di legge, compresi quelli di cui non è necessaria la conservazione in relazione agli scopi per i quali i dati sono stati raccolti o successivamente trattati;
  - c) l'attestazione che le operazioni di cui alle lettere a) e b) sono state portate a conoscenza, anche per quanto riguarda il loro contenuto, di coloro ai quali i dati sono stati comunicati o diffusi, eccettuato il caso in cui tale adempimento si rivela impossibile o comporta un impiego di mezzi manifestamente sproporzionato rispetto al diritto tutelato.
- L'interessato ha diritto di opporsi, in tutto o in parte:
- a) per motivi legittimi al trattamento dei dati personali che lo riguardano, ancorché pertinenti allo scopo della raccolta;
  - b) al trattamento di dati personali che lo riguardano a fini di invio di materiale pubblicitario o di vendita diretta o per il compimento di ricerche di mercato o di comunicazione commerciale.

Firma per accettazione