

*Dipartimento di Medicina di Precisione in Area Medica, Chirurgica e Critica*

**AVVISO**

**PER IL CONFERIMENTO DI N. 3 INCARICHI DI LAVORO AUTONOMO - PRESTAZIONE D'OPERA  
(ART. 2229 C.C E SS.)**

**VISTO** l'art.7, comma 6, del Decreto Legislativo n.165/01 e successive modificazioni, relativo al conferimento di incarichi di collaborazione mediante procedure di valutazione comparativa;

**VISTA** la legge 30 dicembre 2010, n. 240, relativa alle norme in materia di organizzazione delle università, di personale accademico e reclutamento, nonché delega al Governo per incentivare la qualità e l'efficienza del sistema universitario;

**VISTO** il Regolamento di Ateneo per il conferimento di incarichi di collaborazione a soggetti esterni all'Università degli Studi di Palermo ai sensi dell'art. 7 comma 6 del D.Lgs. 165/2001, emanato con D.R. n. 2836 del 10.04.2024;

**VISTA** la richiesta del Prof. Antonino Giarratano (Responsabile Scientifico del progetto) e del Direttore del Dipartimento di Medicina di Precisione in Area Medica, Chirurgica e Critica, Prof. Giorgio Stassi, del 02/10/2024 con la quale è stata rappresentata l'esigenza di avvalersi di personale per l'affidamento di n. 3 incarichi di lavoro autonomo - prestazione d'opera nell'ambito del Progetto SIS-NET "Severe Infections and Sepsis clinical NETwork for identification of clinical and diagnostic Markers, immunological monitoring and "Target and tailored" therapies for adults, children and patients admitted to intensive care units", il cui costo relativo graverà sulla voce Fuori FFO – PNRR SIS-NET, CUP IB3C22001B10007 – codice IRIS PRJ 1780 – Voce CoAn CA.C.B.0204.42 costi per consulenza per la ricerca, del Bilancio Unico di Ateneo-Me.Pre.C.C.-D06;

**VISTO** il provvedimento autorizzativo alla pubblicazione del presente avviso emesso dal Direttore Generale con prot. n. 167237 del 16/10/2024;

**CONSIDERATO** che, ai sensi dell'art. 7, comma 6, lett. b), del D.Lgs. n. 165/2001, al fine di procedere al conferimento di un incarico ad un soggetto esterno occorre preliminarmente procedere ad una reale ricognizione a seguito della quale risulti l'inesistenza di personale interno in possesso della professionalità richiesta;

**RITENUTO** pertanto, che per ragioni di celerità dell'azione amministrativa il presente avviso debba essere rivolto sia ai dipendenti dell'Ateneo che ai soggetti esterni.

**SI RENDE NOTO**

**Art. 1**

**Oggetto**

È indetta una procedura comparativa per titoli ed eventuale colloquio, per l'affidamento di n. 3 incarichi di lavoro autonomo - prestazione d'opera (art. 2229 c.c e ss.), così come di seguito dettagliato:

- **Profilo 1**  
**n. 2 Esperti Data Manager**

- **Profilo 2**  
**n. 1 Esperto Biostatistico**

nell'ambito del Progetto dal titolo SIS-NET "Severe Infections and Sepsis clinical NETwork for identification of clinical and diagnostic Markers, immunological monitoring and "Target and tailored" therapies for adults, children and patients admitted to intensive care units", dalla stipula del contratto e non oltre il 10.10.2025 (data fine progetto) salvo eventuali proroghe del Progetto stesso.

L'attività richiesta consisterà in:

- **Profilo 1:** consulenza in Data Management e implementazione dello sviluppo di Data Science all'interno del progetto SIS-NET, a supporto delle attività connesse ai Work Packages di Progetto, nello specifico per la creazione di Case Report Form, gestione dei database e l'utilizzo dei sistemi di gestione di dati clinici, sono richieste le seguenti competenze ed esperienze lavorative:

- a. Esperienza lavorativa in data management e data science (ambito privato o di ricerca)
- b. Conoscenza del settore healthcare e/o esperienza lavorativa nell'ambito
- c. Esperienza con strumenti di gestione e visualizzazione dati
- d. Competenze approfondite nell'utilizzo di linguaggi query quali SQL ed altri
- e. Esperienza con i più diffusi strumenti di data science (esempio: R, Weka, Numpy, MatLab, STATA)
- f. Buone competenze di scripting e programmazione in linguaggi Python o R
- g. Esperienza dell'esecuzione di progetti e studi di ricerca di area biomedica
- h. Buone competenze di metodi statistici applicati: distribuzioni, test statistici, regressione
- i. Tecniche ed algoritmi di machine learning: s K-NN, Naive Bayes, SVM, Decision Forests
- j. Inglese parlato e scritto fluente

- **Profilo 2:** consulenza nell'analisi dei dati clinici, microbiologici e laboratoristici all'interno del Progetto SIS-NET, a supporto delle attività connesse ai Work Packages di Progetto, nello specifico per la produzione di report epidemiologici e l'applicazione di metodi statistici, inclusivi di metodiche di machine learning, di analisi di grandi dataset provenienti da studi osservazionali multicentrici, sono richieste le seguenti competenze ed esperienze lavorative:

- a. Buone competenze di scripting e programmazione in almeno uno dei linguaggi di programmazione utilizzati in bioinformatica, come Python, R, Perl o Java
- b. Capacità di analizzare grandi set di dati clinici utilizzando tecniche di statistica e machine learning
- c. Competenze approfondite nell'utilizzo di linguaggi query quali SQL ed altri
- d. Esperienza nell'uso di strumenti bioinformatici e software di analisi dati (esempio: BLAST, Boetie, HISTA, GATK)
- e. Esperienza documentata nell'analisi di dati biologici, genomici, trascrittomici o proteomici
- f. Esperienza con piattaforme di sequenziamento di nuova generazione (NGS) e relativi pipeline di analisi
- g. Familiarità con l'ambiente Linux/Unix e capacità di lavorare da linea di comando
- h. Esperienza con i più diffusi strumenti di data science (esempio: R, Weka, NumPy, MatLab, STATA)
- i. Esperienza nell'esecuzione di progetti e studi di ricerca di area biomedica

j. Buone competenze di metodi statistici applicati: distribuzioni, test statistici

Alla presente selezione potranno partecipare sia i dipendenti dell'Ateneo che soggetti esterni.

I dipendenti dell'Ateneo potranno manifestare la propria disponibilità utilizzando il modello di cui all'allegato n. 2 con le modalità specificate nel successivo art. 3.

La domanda del dipendente deve essere autorizzata, a pena di esclusione, dal Direttore Generale previo parere del Responsabile della Struttura presso la quale presta servizio.

**Per il personale tecnico amministrativo e bibliotecario** l'incarico verrà conferito dal Direttore Generale e **non prevede l'erogazione di compensi aggiuntivi**, nel rispetto della disciplina vigente con particolare riferimento al D.L gs. 165/2001.

**Per il personale docente** l'incarico verrà conferito dal Rettore secondo quanto previsto dal regolamento di Ateneo per l'autorizzazione ed il conferimento degli incarichi retribuiti ai professori e ricercatori ex art. 53 D.L gs. 165/2001 e **non prevede l'erogazione di compensi aggiuntivi**, nel rispetto della disciplina vigente con particolare riferimento al D.L gs. 165/2001.

Si procederà alla selezione dei candidati esterni solo nel caso in cui non risultino idonei i dipendenti dell'Ateneo.

## Art. 2 Requisiti e titoli

Per l'ammissione alla procedura comparativa è richiesto il possesso dei seguenti requisiti:

- Possesso della cittadinanza italiana o di uno degli stati membri dell'Unione Europea o a Stati extracomunitari, in possesso di permesso di soggiorno;
- Adeguata conoscenza della lingua italiana;
- Godimento dei diritti civili e politici. I cittadini e le cittadine di uno Stato membro dell'Unione europea devono godere dei diritti civili e politici anche nello Stato di appartenenza o provenienza. Nel caso di cittadinanza di Paesi terzi di cui all'art. 38 del d.lgs. 165/2001 tale requisito si applica solo in quanto compatibile;
- Laurea specialistica/magistrale/di I livello o diploma di laurea di vecchio ordinamento:

### Profilo 1:

- Laurea specialistica/magistrale in una delle seguenti classi: data science e gestione dell'innovazione (LM-Data); tecniche e metodi per la società dell'informazione (100S/LM-91); modellistica matematico-fisica per l'ingegneria (50S/LM-44); ingegneria delle telecomunicazioni (30S/LM-27); ingegneria informatica (35S/LM-32); ingegneria gestionale (34S/LM-31); ingegneria dell'automazione (29S/LM-25); ingegneria elettronica (32S/LM-29); ingegneria biomedica(LM-21); informatica (23S/LM-18); sicurezza informatica (LM-66); matematica (45S/LM-40); fisica (20S/LM-17); scienze statistiche (LM-82); altra laurea equiparata a uno dei suddetti titoli ai sensi del Decreto Interministeriale 9 luglio 2009;

Ovvero

- Laurea di primo livello in Statistica (L-41), ingegneria dell'informazione (L-08), scienze e tecnologie informatiche (L-31), scienze matematiche (L35);

Ovvero

- Altra laurea di primo o secondo livello e Master universitario in data science o Master universitario in intelligenza artificiale e data science;

Ovvero

- Diploma di laurea di “vecchio ordinamento”, in una delle seguenti discipline: ingegneria delle telecomunicazioni; ingegneria informatica; ingegneria gestionale; ingegneria elettronica; informatica; matematica; fisica; scienze dell’informazione; statistica; altra laurea a esso equiparata o equipollente per legge;

### **Profilo 2:**

- Laurea specialistica/magistrale in una delle seguenti classi: Scienze Statistiche, Bioinformatica, Biotecnologie, Informatica, Biologia Computazionale, ingegneria informatica (35S/LM-32); ingegneria gestionale (34S/LM-31); ingegneria dell’automazione (29S/LM-25); ingegneria elettronica (32S/LM-29); ingegneria biomedica(LM-21); informatica (23S/LM-18); sicurezza informatica (LM-66); matematica (45S/LM-40); fisica (20S/LM-17); scienze statistiche (LM-82); statistica economica, finanziaria e attuariale (91S); altra laurea equiparata a uno dei suddetti titoli ai sensi del Decreto Interministeriale 9 luglio 2009;

Ovvero

- Laurea di primo livello in Statistica (L-41), ingegneria dell’informazione (L-08), scienze e tecnologie informatiche (L-31), scienze matematiche (L35);

Ovvero

- Diploma di laurea di “vecchio ordinamento”, in una delle seguenti discipline: ingegneria delle telecomunicazioni; ingegneria informatica; ingegneria gestionale; ingegneria elettronica; informatica; matematica; fisica; scienze dell’informazione; statistica; altra laurea a esso equiparata o equipollente per legge;

Saranno inoltre oggetto di valutazione se debitamente documentate i seguenti titoli:

### **Profilo 1**

- Master in data management;
- Minimo due anni di esperienza nella gestione degli studi clinici;
- Esperienza CRO;
- Solida conoscenza delle buone pratiche di dati clinici, GCP e requisiti normativi;
- Esperienza lavorativa in data management e data science (ambito privato o di ricerca);
- Conoscenza del settore healthcare e/o esperienza lavorativa in quest’ambito;
- Esperienza con strumenti di gestione e visualizzazione dati;
- Competenze approfondito nell’utilizzo di linguaggi query quali SQL ed altri;

- Esperienza con i più diffusi strumenti di data science (es. R, Weka, NumPy, MatLab, STATA);
- Buone competenze di scripting e programmazione in linguaggi Python o R;
- Esperienza nell'esecuzione di progetti e studi di ricerca di area biomedica;
- Buone competenze di metodi statistici applicati: distribuzioni, test statistici, regressione;
- (Preferenziale) Tecniche ed algoritmi di machine learning: s k-NN, Naive Bayes, SVM, Decision Forests;
- Inglese parlato e scritto fluente – certificazione è un requisito preferenziale.

## Profilo 2

- Master in Biostatistica;
- Minimo due anni di esperienza nel settore;
- Certificata abilità nell'utilizzo di software statistici e strumenti informatici;
- Certificata capacità a gestire grandi set di dati e di utilizzare tecniche di data cleaning e data pre-processing;
- Buone competenze di scripting e programmazione in almeno uno dei linguaggi di programmazione utilizzati in bioinformatica, come Python, R, Perl o Java;
- Capacità di analizzare grandi set di dati clinici utilizzando tecniche di statistica e machine learning;
- Competenze approfondite nell'utilizzo di linguaggi query quali SQL ed altri;
- Esperienza nell'uso di strumenti bioinformatici e software di analisi dati (ad es. BLAST, Bowtie, HISAT, GATK);
- Esperienza documentata nell'analisi di dati biologici, genomici, trascrittomici o proteomici;
- Esperienza con piattaforme di sequenziamento di nuova generazione (NGS) e relativi pipeline di analisi;
- Familiarità con l'ambiente Linux/Unix e capacità di lavorare da linea di comando;
- Esperienza con i più diffusi strumenti di data science (es. R, Weka, NumPy, MatLab, STATA);
- Esperienza nell'esecuzione di progetti e studi di ricerca di area biomedica;
- Buone competenze di metodi statistici applicati: distribuzioni, test statistici, regressione;
- (Preferenziale) Tecniche ed algoritmi di machine learning: s k-NN, Naive Bayes, SVM, Decision Forests;
- Inglese parlato e scritto fluente – certificazione è un requisito preferenziale;

Non possono partecipare alla procedura per il conferimento dell'incarico coloro i quali abbiano rapporti di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, con un professore appartenente al dipartimento o alla struttura che attiva la procedura ovvero con il Rettore, il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo.

I requisiti di cui sopra devono essere posseduti alla data di presentazione della domanda e potranno essere verificati in qualunque momento anche successivamente alla sottoscrizione del contratto.

## Art. 3

### Termini e modalità di presentazione della domanda di partecipazione

Gli interessati dovranno presentare a questa Amministrazione una domanda, corredata da un curriculum vitae e dai titoli valutabili, indirizzata al **Direttore del Dipartimento di Medicina di Precisione in Area Medica, Chirurgica e Critica (Me.Pre.C.C.)** Università degli studi di Palermo-Via Liborio Giuffrè n.5, Palermo.

Le domande, conformi all'allegato n. 1 del presente avviso, dovranno pervenire esclusivamente via PEC all'indirizzo [dipartimento.meprecc@cert.unipa.it](mailto:dipartimento.meprecc@cert.unipa.it) entro il decimo giorno successivo alla data di pubblicazione del presente avviso sul sito [www.unipa.it](http://www.unipa.it) nell'Albo ufficiale dell'Ateneo, pena l'esclusione dalla procedura comparativa.

I termini di cui sopra sono inferiori a 15 giorni dalla data di affissione per motivi di urgenza dettati dai termini stringenti fissati dall'ente finanziatore del Progetto per la rendicontazione della spesa.

NELLA DOMANDA DI PARTECIPAZIONE ALLA SELEZIONE DOVRÀ ESSERE RIPORTATA LA DICITURA:

**Affidamento di n.3 incarichi di lavoro autonomo - prestazione d'opera (art. 2229 c.c e ss.) per "Data Manager/Biostatistico" Profilo 1 oppure Profilo 2 nell'ambito del Progetto SIS-NET;**

Nell'istanza l'interessato dovrà dichiarare sotto la propria responsabilità:

- a) cognome e nome;
- b) data e luogo di nascita;
- c) cittadinanza;
- d) titolo di studio;
- e) di essere o di non essere dipendente di una pubblica amministrazione;
- f) di non aver riportato condanne penali in Italia e all'estero. (In particolare, non si deve essere destinatari di provvedimenti che riguardano l'applicazione di misure di prevenzione, di decisioni civili e di provvedimenti amministrativi iscritti nel casellario giudiziale ai sensi della vigente normativa e non devono essere sottoposti a procedimenti penali pendenti. Le suddette cause ostative operano solo con riferimento a reati e procedimenti penali per reati contro la pubblica amministrazione).
- g) di non avere rapporti di parentela o affinità, fino al quarto grado compreso, con un professore appartenente al Dipartimento o alla struttura che effettua la chiamata ovvero con il Rettore, il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo in qualunque fase della procedura;
- h) indirizzo;
- i) codice fiscale;
- j) cellulare;
- k) mail e PEC.

L'interessato dovrà, altresì, produrre, in allegato alla propria istanza:.

- curriculum vitae et studiorum su formato europeo (all. n. 3);
- fotocopia di un valido documento di identità;
- attestazione del possesso dei titoli richiesti per l'ammissione alla procedura comparativa di cui all'art. 2 del presente avviso;
- ulteriori titoli posseduti e gli eventuali attestati, ai fini della valutazione della professionalità e della capacità a svolgere l'attività richiesta;

Il possesso dei titoli rilasciati da pubbliche amministrazioni e gestori di pubblici servizi deve essere attestato mediante dichiarazione sostitutiva di certificazione e/o dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà, ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. n. 445/00.

I titoli rilasciati da enti diversi da pubbliche amministrazioni possono essere presentati in originale, in copia autentica ovvero in copia dichiarata conforme all'originale mediante dichiarazione sostitutiva di certificazione e/o dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà, ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. n. 445/00.

#### Art. 4

##### Adempimenti obbligatori dei candidati a pena di esclusione

Determineranno l'esclusione o la non ammissione alla procedura comparativa le seguenti fattispecie:

- a) mancanza anche solo di uno dei requisiti di accesso previsti nell'avviso;
- b) mancato invio dell'istanza e della relativa documentazione secondo le modalità ed entro il termine di scadenza previsti nell'avviso.

I candidati sono ammessi alla procedura con riserva. L'Amministrazione può disporre in qualsiasi momento con provvedimento motivato l'esclusione dalla procedura. L'esclusione verrà comunicata all'interessato.

#### Art. 5

##### Valutazione

La selezione sarà effettuata da una Commissione successivamente nominata e si baserà su una valutazione comparativa della professionalità dei candidati e della idoneità degli stessi a ricoprire l'incarico sulla base dei "curricula" e della documentazione pervenuta.

La suddetta Commissione, dopo aver verificato la coerenza dei requisiti di ammissione al contenuto della prestazione richiesta, stabilirà nel primo verbale i criteri di valutazione e successivamente valuterà i titoli e l'eventuale colloquio.

L'eventuale colloquio tenderà a verificare l'attinenza del percorso formativo e delle esperienze lavorative rispetto all'oggetto dell'incarico da conferire e ad accertare il possesso della particolare qualificazione professionale del candidato necessaria per l'espletamento dell'incarico da affidare.

L'eventuale colloquio verterà sugli argomenti oggetto della prestazione (come indicato nell'art. 1).

La comunicazione della data e del luogo dell'eventuale colloquio verrà inserita sul sito UNIPA "Albo Ufficiale di Ateneo" con un preavviso di almeno 10 giorni; pertanto, i candidati non riceveranno alcuna comunicazione o altra forma di comunicazione (salvo la rinuncia ai termini da parte dei candidati).

Verrà pubblicato all'Albo di Ateneo l'esito finale della valutazione e non è prevista la formulazione di una graduatoria di merito dei candidati.

#### Art. 6

##### Conferimento incarico

Il candidato esterno dichiarato più idoneo sarà invitato a stipulare un contratto di **prestazione d'opera** (art. 2229 c.c. e ss.) e si obbligherà a fornire la propria collaborazione in forma autonoma e senza vincolo di subordinazione.

La durata dell'incarico sarà dalla stipula del contratto e non oltre il 10.10.2025 (data fine progetto) salvo eventuali proroghe del Progetto stesso.

Il compenso lordo onnicomprensivo è determinato in:

Profilo 1: Esperti (Data Manager) euro 40.000 (quarantamila/00) per ciascun incarico

Profilo 2: Esperto (Biostatistico) euro 40.000 (quarantamila/00)

Il suddetto importo comprende il compenso del collaboratore e tutti gli oneri previdenziali, assicurativi e fiscali sia a carico del collaboratore che a carico dell'Amministrazione.

L'erogazione del compenso è subordinata alla verifica dei risultati che avverrà attraverso la produzione di una relazione descrittiva delle attività svolte, che dovrà essere controfirmata dal Responsabile Scientifico del Progetto.

Non è ammesso il rinnovo. L'eventuale proroga dell'incarico è consentita, in via eccezionale, al solo fine di completare il progetto e per ritardi non imputabili al collaboratore, ferma restando la misura del compenso pattuito in sede di affidamento dell'incarico

### Art. 7

#### Finanziamento

**La relativa spesa** graverà sui fondi Fuori FFO – PNRR SIS-NET, CUP IB3C22001B10007 – codice IRIS PRJ 1780 – Voce CoAn CA.C.B.0204.42 costi per consulenza per la ricerca, del Bilancio Unico di Ateneo.

### Art. 8

#### Trattamento dati personali

Ai sensi del regolamento U.E. 2016/679, i dati personali dei candidati saranno trattati esclusivamente per la finalità di gestione della procedura di selezione e della successiva stipula del contratto di lavoro. Il conferimento dei dati è obbligatorio pena l'esclusione dalla procedura.

L'interessato gode dei diritti di cui all'art. 15 del citato regolamento, tra cui il diritto di accesso ai dati che lo riguardano. Tali diritti potranno essere fatti valere nei confronti dell'Università degli Studi di Palermo titolare del trattamento.

### Art. 9

#### Responsabile del Procedimento

Ai sensi di quanto disposto dalla legge 7 agosto 1990 n. 241 e successive modificazioni, il **responsabile del procedimento** di cui al presente avviso è nominato nella persona del Prof. Giorgio Stassi, Direttore del Dipartimento Me.Pre.C.C.

Il Direttore del Dipartimento Me.Pre.C.C.

Prof. Giorgio Stassi