



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DEL SANNIO

Settore Servizi al Dipartimento di Ingegneria

## **BANDO DI PUBBLICA SELEZIONE PER IL CONFERIMENTO DI N.5 ASSEGNI PER LO SVOLGIMENTO DI ATTIVITÀ DI RICERCA**

*(ai sensi dell'art. 22 della Legge 30 dicembre 2010, n. 240 e delle disposizioni contenute nel Regolamento di Ateneo per il conferimento di assegni per lo svolgimento di attività di ricerca, emanato con Decreto Rettorale n. 906/2021 del 2 agosto 2021)*

nell'ambito del Progetto di Ricerca denominato **PR23-PAS-P5 OptoNerve** "Stimolazione ottica neurale per la restituzione del feedback sensoriale" **CUP E57G23000210005**

### **Art. 1**

#### **Numero, durata ed ambito scientifico disciplinare dell'assegno**

E' indetta una procedura selettiva pubblica, per titoli e colloquio, per il conferimento di **n. 5 assegni** per lo svolgimento di attività di ricerca, ai sensi dell'art. 22 della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, connessi alla realizzazione del Progetto di Ricerca denominato PR23-PAS-P5 OptoNerve "Stimolazione ottica neurale per la restituzione del feedback sensoriale" CUP E57G23000210005, realizzato dal Dipartimento di Ingegneria in esecuzione dell'Accordo di collaborazione scientifica sottoscritto, ai sensi dell'art. 15 della L. 241/1990, in data 5 dicembre 2023, con INAIL - Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro (di seguito "INAIL"), P.IVA 00968951004, CF 01165400589, con sede legale in Roma, Via IV novembre ,144, secondo quanto di seguito riportato per ciascun assegno:

#### **ASSEGNO CODICE 01:**

**Sede di svolgimento della ricerca:** Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio - DING.

**Durata dell'assegno:** 12 mesi rinnovabili.

**Importo dell'assegno:** euro 33.500,00 al lordo degli oneri a carico dell'Amministrazione.

**Settore scientifico disciplinare:** ING-INF/01 – Elettronica

**Titolo dell'assegno:**"Supporto alla comprensione del meccanismo di azione della stimolazione neuronale ad infrarossi e alla progettazione di un sistema ottico di stimolazione e lettura dei segnali neuronali per studi ex vivo, in vitro ed in vivo"

**Responsabili scientifici dell'Assegno di ricerca:** prof. Andrea Cusano, Ordinario inquadrato nel Settore scientifico disciplinare ING-INF/01 – Elettronica e prof. Armando Ricciardi, Associato inquadrato nel Settore scientifico disciplinare ING-INF/01 Elettronica presso l'Università degli Studi del Sannio - Dipartimento di Ingegneria – DING;

#### **Programma di ricerca:**

L'attività di ricerca sarà rivolta all'analisi numerico/sperimentale dell'interazione della radiazione elettromagnetica ad infrarossi con il sistema neuronale finalizzato alla comprensione del complesso meccanismo di azione della stimolazione neuronale ad infrarossi. Lo studio si concentrerà sulla analisi dei gradienti termici coinvolti e sulle tecniche di amplificazione basate su effetto termoplasmonico. Le attività di ricerca riguarderanno anche la concezione di un sistema completamente ottico di stimolazione e lettura di segnali neuronali per studi ex vivo ed in vivo.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DEL SANNIO

Settore Servizi al Dipartimento di Ingegneria

### **ASSEGNO CODICE 02:**

**Sede di svolgimento della ricerca:** Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio - DING.

**Durata dell'assegno:** 12 mesi rinnovabili.

**Importo dell'assegno:** euro 33.500,00 al lordo degli oneri a carico dell'Amministrazione.

**Settore scientifico disciplinare:** ING-INF/06 – Bioingegneria Elettronica e Informatica

**Titolo dell'assegno:** "Supporto alla comprensione del meccanismo di azione della stimolazione neuronale ottica comparata con quella tradizionale ad elettrodi (comprensione dei pathway coinvolti, ecc) e studio delle tecniche di amplificazione dell'effetto della stimolazione, con particolare attenzione all'approccio ibrido ottico-farmacologico"

**Responsabile scientifico dell'Assegno di ricerca:** : prof. Andrea Cusano, Ordinario inquadrato nel Settore scientifico disciplinare ING-INF/01 – Elettronica e prof. Armando Ricciardi, Associato inquadrato nel Settore scientifico disciplinare ING-INF/01 Elettronica presso l'Università degli Studi del Sannio - Dipartimento di Ingegneria – DING;

#### **Programma di ricerca:**

L'attività di ricerca sarà rivolta a supportare le attività di studio del meccanismo di azione della stimolazione neuronale ad infrarossi comparata con quella tradizionale ad elettrodi (comprensione dei pathway coinvolti, ecc) e di studio delle tecniche di amplificazione dell'effetto della stimolazione, con particolare attenzione all'approccio ibrido ottico-farmacologico

### **ASSEGNO CODICE 03:**

**Sede di svolgimento della ricerca:** Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio - DING.

**Durata dell'assegno:** 12 mesi rinnovabili.

**Importo dell'assegno:** euro 33.500,00 al lordo degli oneri a carico dell'Amministrazione.

**Settore scientifico disciplinare:** ING-INF/01 – Elettronica

**Titolo dell'assegno:** "Supporto alla implementazione di una piattaforma ibrida elettro/ottica di stimolazione e lettura dei segnali neuronali per studi in vitro, ex vivo ed in vivo"

**Responsabile scientifico dell'Assegno di ricerca:** : prof. Andrea Cusano, Ordinario inquadrato nel Settore scientifico disciplinare ING-INF/01 – Elettronica e prof. Armando Ricciardi, Associato inquadrato nel Settore scientifico disciplinare ING-INF/01 Elettronica presso l'Università degli Studi del Sannio - Dipartimento di Ingegneria – DING;

#### **Programma di ricerca:**

L'attività di ricerca sarà rivolta alla definizione, implementazione e testing di una stazione di caratterizzazione ibrida per la stimolazione e la lettura di segnali neuronali che combini approccio classico (elettrico) e ottico per studi in vitro e ex vivo. Le attività di ricerca riguarderanno anche lo sviluppo del sistema di illuminazione e monitoraggio basato su fibre ottiche per studi in vivo.

### **ASSEGNO CODICE 04:**

**Sede di svolgimento della ricerca:** Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio - DING.

**Durata dell'assegno:** 12 mesi rinnovabili.

**Importo dell'assegno:** euro 33.500,00 al lordo degli oneri a carico dell'Amministrazione.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DEL SANNIO

Settore Servizi al Dipartimento di Ingegneria

**Settore scientifico disciplinare:** ING-INF/06 – Bioingegneria Elettronica e Informatica

**Titolo dell'assegno:** "Supporto alla implementazione della stazione di caratterizzazione ibrida che combini approccio classico (elettrodi) e ottico; supporto alla definizione dei protocolli di sperimentazione sia in vitro, ex vivo che in vivo (interfaccia con IOR)"

**Responsabili scientifici dell'Assegno di ricerca:** prof. Andrea Cusano, Ordinario inquadrato nel Settore scientifico disciplinare ING-INF/01 – Elettronica e prof. Armando Ricciardi, Associato inquadrato nel Settore scientifico disciplinare ING-INF/01 Elettronica presso l'Università degli Studi del Sannio - Dipartimento di Ingegneria – DING;

**Programma di ricerca:**

L'attività di ricerca sarà rivolta a supportare l'implementazione della stazione di caratterizzazione ibrida che combini approccio classico (elettrodi) e ottico e la definizione dei protocolli di sperimentazione sia in vitro, ex vivo che in vivo (interfaccia con IOR).

#### **ASSEGNO CODICE 05:**

**Sede di svolgimento della ricerca:** Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio - DING.

**Durata dell'assegno:** 12 mesi rinnovabili.

**Importo dell'assegno:** euro 33.500,00 al lordo degli oneri a carico dell'Amministrazione.

**Settore scientifico disciplinare:** ING-IND/34 – Bioingegneria Industriale

**Titolo dell'assegno:** "Supporto alla definizione di modelli per la sperimentazione della stimolazione a singolo neurone in vitro, ex vivo che in vivo (interfaccia con IOR)"

**Responsabili scientifici dell'Assegno di ricerca:** prof. Andrea Cusano, Ordinario inquadrato nel Settore scientifico disciplinare ING-INF/01 – Elettronica e prof. Armando Ricciardi, Associato inquadrato nel Settore scientifico disciplinare ING-INF/01 Elettronica presso l'Università degli Studi del Sannio - Dipartimento di Ingegneria – DING;

**Programma di ricerca:**

L'attività di ricerca sarà finalizzata allo studio di modelli utili a testare diverse metodologie di stimolazione a singolo neurone in vitro, ex vivo e in vivo. Quest'ultima attività verrà svolta in parte presso l'Istituto Ortopedico Rizzoli.

### **Art. 2**

#### **Requisiti di ammissione**

Possono partecipare al concorso coloro che sono in possesso, **a pena di esclusione**, dei requisiti di ammissione di seguito indicati:

#### **ASSEGNO CODICE 01 e CODICE 03**

Diploma di laurea di vecchio ordinamento in ***Ingegneria Elettronica, Ingegneria Biomedica, Ingegneria delle Telecomunicazioni, Ingegneria dell'Automazione, Ingegneria Informatica, Fisica*** conseguito secondo l'ordinamento precedente all'entrata in vigore del Decreto Ministeriale 3 novembre 1999, n. 509,

**ovvero**

Laurea Specialistica in ***Ingegneria Elettronica (Classe 32/S), Ingegneria Biomedica (Classe 26/S), Ingegneria delle Telecomunicazioni (Classe 30/S), Ingegneria dell'Automazione (Classe 29/S), Ingegneria Informatica (Classe 35/S), Fisica (Classe 20/S)*** conseguita ai sensi del Decreto Ministeriale 3 novembre 1999, n. 509 e successive modifiche e integrazioni,



**ovvero**

Laurea Magistrale in ***Ingegneria Elettronica (Classe LM-29), Ingegneria Biomedica (Classe LM-21), Ingegneria delle Telecomunicazioni (Classe LM-27), Ingegneria dell'Automazione (Classe LM-25), Ingegneria Informatica (Classe LM-32), Fisica (Classe LM-17)*** conseguita ai sensi del Decreto Ministeriale 22 ottobre 2004, n. 270 e successive modifiche e integrazioni

oppure in possesso di equivalente titolo conseguito all'estero o dichiarato tale in base a legge, **unitamente al possesso di curriculum scientifico-professionale idoneo allo svolgimento di attività di ricerca**

#### **ASSEGNO CODICE 02 e CODICE 04**

Diploma di laurea di vecchio ordinamento in ***Biotecnologie industriali o Chimica e Tecnologie Farmaceutiche, Ingegneria Biomedica*** conseguito secondo l'ordinamento precedente all'entrata in vigore del Decreto Ministeriale 3 novembre 1999, n. 509,

**ovvero**

Laurea Specialistica in ***Biotecnologie industriali (Classe 8/S) o Farmacia e Farmacia industriale (Classe 14/S), Ingegneria Biomedica (Classe 26/S)*** conseguita ai sensi del Decreto Ministeriale 3 novembre 1999, n. 509 e successive modifiche e integrazioni,

**ovvero**

Laurea Magistrale in ***Biotecnologie industriali (Classe LM-8) o Farmacia e Farmacia industriale (Classe LM-13), Ingegneria Biomedica (Classe LM-21)*** conseguita ai sensi del Decreto Ministeriale 22 ottobre 2004, n. 270 e successive modifiche e integrazioni

oppure in possesso di equivalente titolo conseguito all'estero o dichiarato tale in base a legge, **unitamente al possesso di curriculum scientifico-professionale idoneo allo svolgimento di attività di ricerca**

#### **ASSEGNO CODICE 05**

Diploma di laurea di vecchio ordinamento in ***Biotecnologie indirizzo Biotecnologie Mediche , Ingegneria Biomedica*** conseguito secondo l'ordinamento precedente all'entrata in vigore del Decreto Ministeriale 3 novembre 1999, n. 509,

**ovvero**

Laurea Specialistica in ***Biotecnologie Mediche, Veterinarie e Farmaceutiche (Classe 9/S), Ingegneria Biomedica (Classe 26/S)*** conseguita ai sensi del Decreto Ministeriale 3 novembre 1999, n. 509 e successive modifiche e integrazioni,

**ovvero**

Laurea Magistrale in ***Biotecnologie Mediche, Veterinarie e Farmaceutiche (Classe LM-9), Ingegneria Biomedica (Classe LM-21)*** conseguita ai sensi del Decreto Ministeriale 22 ottobre 2004, n. 270 e successive modifiche e integrazioni

oppure in possesso di equivalente titolo conseguito all'estero o dichiarato tale in base a legge, **unitamente al possesso di curriculum scientifico-professionale idoneo allo svolgimento di attività di ricerca**

Oltre ai requisiti sopra indicati, sono richiesti, **a pena di esclusione:**



- il godimento dell'elettorato politico attivo;
- il godimento dei diritti politici e civili.

I cittadini degli Stati membri dell'Unione Europea e stranieri devono possedere, inoltre, i seguenti requisiti:

- a) godere dei diritti civili e politici anche negli Stati di appartenenza o provenienza;
- b) essere in possesso, fatta eccezione della titolarità della cittadinanza italiana, di tutti gli altri requisiti previsti per i cittadini italiani;
- c) avere adeguata conoscenza della lingua italiana.

Tutti i requisiti prescritti devono essere posseduti alla data di scadenza del termine stabilito per la presentazione delle domande di ammissione alla selezione, di cui al successivo articolo 4.

**E' ammessa la partecipazione, a pena di esclusione, ad un solo Codice di concorso di cui al presente bando.**

### Art. 3

#### Divieto di cumulo ed incompatibilità

Ai sensi dell'art. 22, comma 1, della legge n. 240 del 30 dicembre 2010, possono essere destinatari degli assegni, studiosi in possesso di curriculum scientifico professionale idoneo allo svolgimento di attività di ricerca, con **esclusione** del personale di ruolo delle università, delle istituzioni e degli enti pubblici di ricerca e sperimentazione, della Agenzia Nazionale per le Nuove Tecnologie, la Energia e lo Sviluppo Economico Sostenibile (ENEA) e della Agenzia Spaziale Italiana (ASI), nonché delle istituzioni il cui diploma di perfezionamento scientifico è stato riconosciuto equipollente al titolo di dottore di ricerca, ai sensi dell'articolo 74, comma 4, del Decreto del Presidente della Repubblica 11 luglio 1980, n. 382.

Il personale dipendente in servizio presso amministrazioni pubbliche diverse da quelle indicate al precedente capoverso può partecipare alle procedure di selezione per assegni di ricerca, ma il conferimento dell'assegno comporta il collocamento in aspettativa senza assegni, anche se dipendente *part time*, come chiarito dal Ministero della Istruzione e della Ricerca MIUR, con nota dell'8 aprile 2011 prot. n. 583, registrata al protocollo di Ateneo in data 27.04.2011, con il n. 4341.

Ai sensi dell'art. 22, comma 3, della legge n. 240 del 30 dicembre 2010, la titolarità dell'assegno **non è compatibile** con la partecipazione a corsi di laurea, laurea specialistica o magistrale, dottorato di ricerca con borsa o specializzazione medica, in Italia o all'estero ed, in forza del chiarimento diramato dal Ministero della Istruzione e della Ricerca MIUR, con nota dell'8 aprile 2011 prot. n. 583, registrata al protocollo di Ateneo in data 27.04.2011, con il n. 4341, non è compatibile con la partecipazione a master universitari.

Ai sensi e per gli effetti Decreto-Legge 192/2014, convertito con modificazioni dalla L. 27 febbraio 2015, n. 11, in G.U. 28/02/2015, n. 49, che ha emendato l'art. 22, comma 3, della legge n. 240 del 30 dicembre 2010, il limite massimo di fruizione di assegni per singolo soggetto è di 6 anni, compresi gli eventuali rinnovi, ad esclusione del periodo in cui l'assegno è stato fruito in coincidenza con il dottorato di ricerca, nel limite massimo della durata legale del relativo Corso. Nel computo della durata massima di sei anni, come chiarito dal Ministero della Istruzione e della Ricerca MIUR, con nota dell'8 aprile 2011 prot. n. 583, registrata al



protocollo di Ateneo in data 27.04.2011, con il n. 4341, non devono essere ricompresi gli anni da assegnista svolti ai sensi della precedente normativa (art. 51, comma 6, Legge 27 dicembre 1997, n. 449).

Ai sensi dell'art. 22, comma 9, della legge n. 240 del 30 dicembre 2010, la durata complessiva dei rapporti instaurati con i titolari degli assegni di cui al presente articolo e dei contratti di cui all'articolo 24 della legge n. 240 del 30 dicembre 2010, intercorsi anche con atenei diversi, statali, non statali o telematici, nonché con gli enti di cui al comma 1 dell'art. 22 della legge n. 240 del 30 dicembre 2010, con il medesimo soggetto, non può in ogni caso superare i dodici anni, anche non continuativi. Ai fini della durata dei predetti rapporti non rilevano i periodi trascorsi in aspettativa per maternità o per motivi di salute secondo la normativa vigente.

**Non è ammesso il cumulo** tra più assegni per lo svolgimento di attività di ricerca e con borse di studio a qualsiasi titolo conferite, tranne quelle concesse da istituzioni di ricerca nazionali ed estere, utili, a giudizio del Responsabile Scientifico, ad integrare, con soggiorni all'estero, le attività di ricerca, ai sensi dell'art. 2, comma 6, del *Regolamento di Ateneo per il conferimento di assegni per lo svolgimento di attività di ricerca*, emanato con Decreto Rettorale del 2 agosto 2021, numero 906.

Sono, altresì, **esclusi** dalle procedure di selezione per il conferimento degli assegni per lo svolgimento di attività di ricerca coloro che abbiano un grado di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, con un docente o un ricercatore afferente al Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio, con il Rettore, con il Direttore Amministrativo o con un componente del Senato Accademico o del Consiglio di Amministrazione dell'Università degli Studi del Sannio, ai sensi dell'art. 2, comma 6, del *Regolamento di Ateneo per il conferimento di assegni per lo svolgimento di attività di ricerca*, emanato con Decreto Rettorale del del 2 agosto 2021, numero 906. Sono, altresì, **esclusi** coloro che siano coniugati con un docente o un ricercatore afferente al Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio- DING, con il Rettore, con il Direttore Amministrativo o con un componente del Senato Accademico o del Consiglio di Amministrazione dell'Università degli Studi del Sannio.

Non possono partecipare alla procedura di selezione in oggetto coloro che abbiano riportato condanne penali ovvero che abbiano in corso procedimenti penali per reati che, a insindacabile giudizio del Dipartimento, siano incompatibili con lo status di collaboratore di una pubblica amministrazione.

La titolarità dell'assegno è **incompatibile** con qualsiasi attività di lavoro subordinato.

Il titolare dell'assegno può svolgere attività di lavoro autonomo, previa comunicazione scritta al Direttore del Dipartimento e a condizione che:

- l'attività di lavoro autonomo non determini un conflitto di interessi con l'attività di ricerca;
- l'attività di lavoro autonomo sia dichiarata dal Responsabile Scientifico compatibile con l'esercizio dell'attività di ricerca;
- l'attività di lavoro autonomo non rechi all'ateneo una qualsiasi forma di pregiudizio.



#### Art. 4

##### **Domanda di partecipazione e termine di presentazione**

La domanda di partecipazione al concorso, indirizzata al Direttore del Dipartimento di Ingegneria della Università degli Studi del Sannio, dovrà essere presentata, a pena di esclusione, entro e non oltre il termine di quindici giorni, che decorrono da quello successivo alla data di pubblicazione del bando sull'albo on line di Ateneo ([www.unisannio.it](http://www.unisannio.it)).

Nel caso in cui il termine di scadenza per la presentazione della domanda coincida con un giorno festivo la scadenza viene differita al primo giorno non festivo utile.

L'istanza di partecipazione al concorso va presentata, a pena di esclusione unicamente tramite procedura telematica, accedendo al seguente indirizzo web: <https://unisannio.selezionieconcorsi.it/> compilando lo specifico modulo on line secondo le istruzioni riportate nell' ALLEGATO 1 che costituisce parte integrante del presente bando.

È esclusa ogni altra forma di presentazione o trasmissione. Pertanto eventuali domande pervenute con altre modalità non verranno prese in considerazione.

Il termine fissato per la presentazione della domanda e dei documenti è perentorio; la eventuale riserva di invio successivo di documenti è priva di effetti.

Non saranno prese in considerazione le domande che perverranno a questa Amministrazione con modalità diversa da quella sopra indicata, nonché presentate oltre i termini di scadenza previsti.

L'Amministrazione e chi per essa, non assumono alcuna responsabilità per eventuali disguidi tecnici o imputabili a terzi, forza maggiore o caso fortuito, si consiglia pertanto di inoltrare la domanda con congruo anticipo.

Nella domanda i concorrenti dovranno dichiarare, sotto la propria responsabilità, **a pena di esclusione** dalla procedura selettiva stessa:

- a) i propri dati anagrafici e fiscali (*cognome, nome - le donne coniugate dovranno indicare il cognome da nubile - data e luogo di nascita, codice fiscale, residenza con indicazione della città, provincia, C.A.P., via/piazza, numero civico, recapito telefonico e indirizzo di posta elettronica/pec*);
- b) la cittadinanza italiana ovvero la cittadinanza di uno degli Stati membri dell'Unione Europea o di paesi terzi;
- c) il domicilio o recapito eletto, completo del codice di avviamento postale, al quale si desidera che siano trasmesse le comunicazioni relative alla presente procedura selettiva, un recapito telefonico e l'eventuale indirizzo di posta elettronica (*ogni variazione del recapito dovrà essere tempestivamente comunicata al Settore Servizi al Dipartimento di Ingegneria*);
- d) se cittadini italiani, il Comune nelle cui liste elettorali sono iscritti ovvero i motivi della mancata iscrizione o della cancellazione dalle liste medesime;
- e) se cittadini degli Stati membri dell'Unione europea o di paesi terzi, altresì di godere dei diritti civili e politici anche nello Stato di appartenenza o di provenienza, ovvero i motivi del mancato godimento, e di avere adeguata conoscenza della lingua italiana.
- f) di non aver riportato condanne penali, ovvero le eventuali condanne penali riportate (*anche se sia stata concessa amnistia, condono, indulto, e perdono giudiziale*) o i procedimenti penali eventualmente pendenti a proprio carico;
- g) il non essere stato destituito o dispensato dall'impiego presso una Pubblica



Amministrazione per persistente insufficiente rendimento e di non essere stato dichiarato decaduto da altro impiego statale, ai sensi dell'articolo 127, comma 1, lett. d), del Testo Unico delle disposizioni concernenti lo statuto degli impiegati civili dello Stato, approvato con Decreto del Presidente della Repubblica del 10 gennaio 1957, n. 3, per averlo conseguito mediante la produzione di documenti falsi o viziati da invalidità insanabile ovvero di non essere stato licenziato per giusta causa o giustificato motivo soggettivo (*la dichiarazione è obbligatoria, anche se negativa*);

- h) il possesso dei **requisiti di ammissione**, che deve essere comprovato, **a pena di esclusione** dalla procedura di selezione, secondo le modalità appresso specificate:
- per i titoli rilasciati dalle Pubbliche Amministrazioni e dai Gestori di Pubblici Servizi, mediante **dichiarazione sostitutiva di certificazione e/o atto di notorietà, resa nelle forme di cui agli articoli 46 e 47 del Decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000 n. 445, e successive modifiche ed integrazioni**;
  - per i titoli rilasciati da altri soggetti, diversi dalle Pubbliche Amministrazioni o dai Gestori di Pubblici Servizi, secondo una delle seguenti modalità:
    - **dichiarazione sostitutiva di certificazione e/o atto di notorietà, resa nelle forme di cui agli articoli 46 e 47 del Decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000 n. 445, e successive modifiche ed integrazioni**;
    - **documento in copia autentica**;
    - **documento in fotocopia, con annessa dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, ai sensi degli articoli 19 e 47 del Decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000 n. 445, e successive modifiche ed integrazioni, che ne attesti la conformità all'originale, potendo utilizzare al tal fine il modulo all'uopo predisposto dall'Amministrazione**;
- i) il possesso dei **titoli valutabili**, prescritti all'art. 6 del presente bando, che dovranno essere specificatamente **riportati in apposito elenco datato e sottoscritto** e che dovranno essere documentati con una delle modalità indicate nel precedente punto h);
- j) di non essere dipendente delle università, delle istituzioni e degli enti pubblici di ricerca e sperimentazione, della Agenzia Nazionale per le Nuove Tecnologie, la Energia e lo Sviluppo Economico Sostenibile (ENEA) e della Agenzia Spaziale Italiana (ASI), nonché delle istituzioni il cui diploma di perfezionamento scientifico è stato riconosciuto equipollente al titolo di dottore di ricerca, ai sensi dell'articolo 74, comma 4, del Decreto del Presidente della Repubblica 11 luglio 1980, numero 382;
- k) se dipendente di ruolo presso Pubbliche Amministrazioni diverse da quelle indicate all'art. 22, comma 1, legge 240/2010, di impegnarsi a collocarsi in aspettativa senza assegni, in caso di attribuzione dell'assegno di cui al presente bando;
- l) gli assegni di ricerca di cui è stato in precedenza titolare, ivi compresi i rinnovi, e i contratti di cui all'articolo 24 della legge n. 240 del 30 dicembre 2010, intercorsi anche con atenei diversi, statali, non statali o telematici, nonché con gli enti di cui al comma 1 dell'art. 22 della legge n. 240 del 30 dicembre 2010;



- m) l'impegno a non percepire, durante il periodo di erogazione dell'assegno per svolgimento di attività di ricerca, altre borse di studio a qualsiasi titolo conferite, tranne quelle previste dall'art. 11 del presente bando;
- n) di non trovarsi in situazione di incompatibilità derivante dalla partecipazione a corsi di laurea, laurea specialistica o magistrale, dottorato di ricerca con borsa o specializzazione medica, in Italia o all'estero, a master universitari;
- o) di non avere grado di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, con un docente o un ricercatore afferente al Dipartimento di Ingegneria, con il Rettore, con il Direttore Generale o con un componente del Senato Accademico o del Consiglio di Amministrazione dell'Università degli Studi del Sannio, ai sensi dell'art. 2, comma 6, del *Regolamento di Ateneo per il conferimento di assegni per lo svo*
- p) *lgimento di attività di ricerca*, emanato con Decreto Rettorale del 2 agosto 2021, numero 906;
- q) di non essere coniugato con un docente o un ricercatore afferente al Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio - DING, con il Rettore, con il Direttore Generale o con un componente del Senato Accademico o del Consiglio di Amministrazione dell'Università degli Studi del Sannio, ai sensi dell'art. 2, comma 6, del *Regolamento di Ateneo per il conferimento di assegni per lo svolgimento di attività di ricerca*, emanato con Decreto Rettorale del 2 agosto 2021, numero 906;
- r) di impegnarsi a comunicare tempestivamente al Dipartimento ogni cambiamento della propria posizione importante la violazione delle situazioni di incompatibilità e di divieto prescritte dall'art. 22 della L. 240/2010;
- s) se portatori di handicap, ai sensi della l. 5 febbraio 1992 n. 104, di impegnarsi a fare esplicita richiesta, in relazione al proprio handicap, riguardo all'ausilio necessario per poter sostenere il colloquio;
- t) l'essere informato, ai sensi e per gli effetti del Decreto Legislativo del 30 giugno 2003, n. 196, che i dati raccolti saranno trattati anche con strumenti informatici, esclusivamente per le finalità connesse alla selezione per la quale le presenti dichiarazioni vengono rese.

I candidati **dovranno allegare, a pena di esclusione, curriculum scientifico professionale, in formato europeo, debitamente datato e sottoscritto, reso nella forma e secondo le modalità di cui agli articoli 46 e 47 del Decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000 n. 445, e successive modifiche e integrazioni, dal quale dovrà evincersi, come prescritto all'art. 2 del presente avviso, l'idoneità del candidato allo svolgimento di attività di ricerca.**

Relativamente ai controlli sulla veridicità delle dichiarazioni rese dai candidati, si applicano le disposizioni contenute negli articoli 75 e 76 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 e successive modifiche e integrazioni e nella Legge 12 novembre 2011, n. 183.

Il dichiarante è penalmente responsabile in caso di dichiarazione mendace (art. 76 D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445). Il dichiarante decade dai benefici eventualmente conseguenti al provvedimento emanato sulla base della dichiarazione non veritiera (art. 75 D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445).

Resta, comunque, salva la facoltà dell'Amministrazione di procedere all'accertamento della veridicità delle dichiarazioni sostitutive di certificazioni e/o di atti di notorietà rese dai



candidati, ai sensi della normativa innanzi specificata. Pertanto, il candidato dovrà fornire tutti gli elementi necessari per consentire all'Amministrazione di effettuare le opportune verifiche. La mancanza della firma della domanda e/o della copia del documento di riconoscimento in corso di validità costituisce **causa di esclusione**, ai sensi dell'articolo 21 del Decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445 e successive modifiche ed integrazioni.

Ai sensi dell'articolo 39 del Decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445 e successive modifiche ed integrazioni, non è richiesta l'autentica della firma.

**La mancata indicazione e/o produzione anche di uno solo degli elementi e/o documenti specificati nelle precedenti lettere h) e i), comporta:**

- 1) l'esclusione dalla procedura di selezione, se si tratta dei requisiti di ammissione di cui al precedente articolo 2;**
- 2) l'esclusione dalla procedura di valutazione, se si tratta dei titoli valutabili di cui all'articolo 6.**

I candidati sono ammessi alla selezione con riserva.

Il Dipartimento può disporre, in ogni momento, con provvedimento motivato, l'esclusione dalla procedura selettiva per difetto dei requisiti prescritti.

#### **Art. 5**

##### **Data di svolgimento del colloquio**

Il colloquio si svolgerà il giorno **9 maggio 2024** alle ore **11:00**.

Il colloquio si svolgerà in modalità telematica, pertanto i candidati dovranno essere forniti di attrezzature tecniche audio video adeguate.

La mancata presentazione alla prova nel giorno e all'ora stabilita sarà considerata come rinuncia alla selezione.

In sede di colloquio, i candidati dovranno esibire un documento di riconoscimento valido a norma di legge.

#### **Art. 6**

##### **Commissione esaminatrice, valutazione comparativa dei candidati e graduatoria di merito**

Il concorso è per titoli e colloquio.

I titoli valutabili, diversi da quelli richiesti all'art. 2 del presente bando come requisiti di ammissione alla selezione, sono i titoli ritenuti idonei a comprovare la qualificazione professionale del candidato, la sua produzione scientifica, nonché la sua attitudine alla ricerca.

I titoli dei quali i candidati richiedono la valutazione devono essere prodotti entro il medesimo termine perentorio di scadenza stabilito per la presentazione della domanda di partecipazione al concorso. Pertanto i titoli e le pubblicazioni, se non prodotti unitamente alla domanda, dovranno essere inviati sempre entro, e non oltre, il termine perentorio stabilito per la presentazione delle domande di cui al precedente articolo 4, con le modalità ivi previste.

La Commissione esaminatrice, nominata con Decreto del Dipartimento, è composta da tre docenti o ricercatori dei quali uno è il Responsabile scientifico del Programma, con funzioni di



Presidente, e gli altri due membri appartengono al settore scientifico-disciplinare al quale si riferisce l'assegno o a settore scientifico-disciplinare affine.

Le funzioni di segretario verbalizzante vengono svolte dal Responsabile della Unità Organizzativa della Struttura di Ricerca che ha istituito l'assegno ed ha attivato la relativa procedura di selezione, ovvero, in caso di assenza o di indisponibilità di quest'ultimo, da una unità di personale tecnico ed amministrativo inquadrata nella Categoria D, Area Amministrativa Gestionale, designata dal Direttore Generale, su proposta del Direttore del Dipartimento.

La Commissione valuterà preliminarmente, il possesso dei requisiti per l'ammissibilità del candidato alla selezione e pubblicherà, all'Albo on line di Ateneo, l'elenco degli eventuali candidati non ammessi alla selezione con relativa motivazione.

La valutazione dei titoli dovrà precedere il colloquio e verrà resa nota ai candidati al termine della valutazione medesima.

Ad ogni candidato, la Commissione Esaminatrice può attribuire un punteggio massimo pari a cento, così articolato:

- titoli: fino ad un massimo di cinquanta punti;
- colloquio: fino ad un massimo di cinquanta punti.

La Commissione Esaminatrice redige una graduatoria finale, sommando, per ogni candidato, i punteggi riportati nella valutazione dei titoli e nella valutazione del colloquio.

Nello specifico i titoli saranno valutati, secondo i criteri di seguito riportati:

TITOLI VALUTABILI	RIPARTIZIONE PUNTEGGIO	PUNTI
<u>Laurea, con riferimento al punteggio conseguito</u>	punti 10 per votazione pari a 110 e lode; punti 8 per votazione pari a 110; punti 6 per votazione compresa tra 105 e 109; punti 4 per votazione compresa tra 100 e 104; punti 2 per votazione compresa tra 95 e 99. Punti 0 per votazione compresa tra 66 e 94.	<b>Fino a Max Punti</b>  <b>10</b>
Pubblicazioni scientifiche	Fino ad un massimo di punti 10, tenendo conto della originalità della produzione scientifica, della rilevanza scientifica delle pubblicazioni, della loro collocazione editoriale e	<b>Max punti 10</b>



	della pertinenza con l'oggetto della ricerca	
Titolo di dottore di ricerca	Punti 20, tenuto conto della pertinenza del tema, della metodologia e dei risultati del lavoro di tesi svolto rispetto all'oggetto della ricerca di cui al presente bando.	<b>Punti 20</b>
Altri titoli attestanti lo svolgimento, sia nel territorio nazionale che all'estero, di attività di studio e/o ricerca, debitamente documentata, presso soggetti pubblici o privati, sui temi e nel settore scientifico disciplinare del presente bando.	Fino ad un massimo di punti 10, tenuto conto della correlazione e della pertinenza con le tematiche oggetto della ricerca e con il settore scientifico disciplinare di cui al presente bando.	<b>Max punti 10</b>
<b>TOTALE PUNTEGGIO MAX VALUTAZIONE DEI TITOLI</b>		<b>PUNTI 50</b>

Il colloquio tenderà ad accertare la conoscenza da parte del candidato delle principali tematiche relative al Programma di ricerca e sarà teso a verificare l'idoneità del candidato a svolgere l'attività di ricerca. In particolare riguarderà le seguenti tematiche:

**ASSEGNO CODICE 01:**

- Interazione luce-cellule con particolare riferimento ai neuroni
- Fibre ottiche e sistemi ottici
- Termoplasmonica
- Principi di Optogenetica

**ASSEGNO CODICE 02:**

- Stimolazione Elettrica, principali risposte elettriche e biochimiche
- Fotometria come misura della risposta biochimica alla stimolazione neuronale

**ASSEGNO CODICE 03:**

- Tecnologie di stimolazione e lettura di segnali neuronali
- Fibre ottiche
- Sistemi ottici per l'optogenetica
- Fotometria in Fibra ottica



**ASSEGNO CODICE 04:**

- Principali tecnologie usate per la stimolazione/lettura elettrica dei neuroni
- Stimolazione neuronale: studi ex vivo ed in vivo

**ASSEGNO CODICE 05:**

- Modelli in vitro tridimensionali delle cellule nervose
- Modelli ex vivo delle cellule nervose

Per sostenere il colloquio, i candidati ammessi dovranno presentarsi alla selezione, in modalità telematica, nel giorno e all'orario, come stabilito dall'art. 5 del presente bando, muniti di un valido documento di riconoscimento.

Al termine dei lavori la Commissione formulerà, per ciascun candidato, un giudizio complessivo, registrato a verbale e compilerà una graduatoria di merito.

La graduatoria di merito dei candidati è formata secondo l'ordine decrescente della votazione complessiva riportata da ciascun candidato. La votazione complessiva è data dalla somma del voto conseguito nella valutazione dei titoli e dal voto conseguito nel colloquio ed in essa va designato il candidato che risulta vincitore.

A parità di merito prevale il candidato più giovane quanto ad età anagrafica.

La graduatoria finale è pubblicata all'Albo on line di Ateneo.

Gli atti relativi alla procedura di selezione sono approvati con Decreto del Direttore del Dipartimento che ne accerta la regolarità formale ed approva la graduatoria di merito.

**Art. 7**

**Formalizzazione del rapporto**

L'assegno è conferito mediante la stipulazione di un contratto di lavoro autonomo di diritto privato tra il Direttore del Dipartimento di Ingegneria - ed il soggetto utilmente collocato nella graduatoria finale. Tale contratto non rientra nella configurazione istituzionale della docenza universitaria e del ruolo dei ricercatori universitari e quindi non può avere effetto utile ai fini dell'assunzione nei ruoli del personale delle Università e Istituti universitari italiani.

Al vincitore verrà data comunicazione scritta dell'attribuzione dell'assegno. Egli, a pena di decadenza, dovrà stipulare, entro il termine perentorio di quindici giorni dalla data di ricezione della predetta comunicazione, il relativo contratto.

La mancata stipulazione del contratto nel termine sopra indicato determinerà la decadenza del diritto all'assegno. In tal caso subentrerà il candidato immediatamente successivo nella graduatoria di merito, così come pure in caso di rinuncia.

La graduatoria avrà validità di sei mesi dalla approvazione.

I candidati, ad esclusione del vincitore, dovranno provvedere, a loro spese, entro sei mesi dall'espletamento del concorso, al recupero dei titoli e delle eventuali pubblicazioni. Trascorso il tempo sopra indicato, l'Amministrazione non sarà responsabile in alcun modo delle suddette pubblicazioni e titoli.

**Art. 8**

**Durata del rapporto e trattamento economico**

L'assegno ha durata di n. 1 (un) anno, rinnovabile su richiesta del Responsabile Scientifico del



Progetto.

L'importo di ciascun assegno è pari ad euro 33.500,00 annuale al lordo degli oneri a carico dell'Amministrazione;

La copertura finanziaria è imputata al Bilancio Unico di Previsione Annuale di Ateneo per l'esercizio 2024 ed accertata la disponibilità nel budget del Centro di Responsabilità "Dipartimento di Ingegneria", alle Voci di Costo COAN CA.04.43.08.03.01 "Assegni di ricerca" e CA.04.43.08.03.02 "Oneri previdenziali a carico Ente su assegni di ricerca", sul Progetto denominato "OPTONERVE", nella codifica Ugov.

Agli assegni per lo svolgimento di attività di ricerca si applicano:

- a) in materia fiscale, le disposizioni contenute nell'articolo 4 della Legge 13 agosto 1984, numero 476, e successive modifiche ed integrazioni;
- b) in materia previdenziale, le disposizioni contenute nell'articolo 2, commi 26 e seguenti, della Legge 8 agosto 1995, numero 335, e successive modifiche ed integrazioni;
- c) in materia di astensione obbligatoria per maternità, le disposizioni contenute nel Decreto del Ministro del Lavoro e della Previdenza Sociale 12 luglio 2007, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale, Serie Generale, del 23 ottobre 2007, numero 247;
- d) in materia di congedo per malattia, le disposizioni contenute nell'articolo 1, comma 788, della Legge 27 dicembre 2006, numero 296, e successive modifiche e integrazioni.

Nel periodo di astensione obbligatoria per maternità, l'indennità corrisposta dall'Istituto Nazionale di Previdenza Sociale ai sensi dell'articolo 5 del Decreto del Ministro del Lavoro e della Previdenza

Sociale 12 luglio 2007 è integrata, con oneri a carico del Bilancio di Ateneo, fino alla concorrenza dell'intero importo dell'assegno.

#### **Art. 9**

##### **Valutazione dell'attività**

Con cadenza periodica, il titolare dell'assegno redige dettagliate relazioni scritte sulle attività di ricerca svolte da sottoporre all'esame del Responsabile Scientifico, che provvederà ad approvarle, esprimendo, nel contempo, il proprio motivato giudizio.

Alla scadenza del contratto, saranno trasmessi al Direttore del Dipartimento, la relazione conclusiva e la valutazione resa dal Responsabile scientifico sul documento finale di ricerca.

I risultati delle attività di ricerca svolte dal titolare dell'assegno dovranno essere riportati nella relazione annuale sulle attività di ricerca del Dipartimento.

Il titolare dell'assegno è tenuto a presentare e ad illustrare al Direttore del Dipartimento i risultati conclusivi delle attività svolte in un apposito seminario o con altre forme definite dal Responsabile Scientifico.

Il titolare dell'assegno di ricerca può partecipare a programmi di ricerca ed alle commesse di attività tecnico-scientifiche concordate con il Responsabile Scientifico, in diretta collaborazione con il personale docente e ricercatore, svolgendo in condizione di autonomia e senza orario di lavoro predeterminato i compiti assegnati dal Responsabile delle menzionate attività.

#### **Art. 10**

##### **Revoca dell'assegno, risoluzione del contratto e recesso**

Nei confronti del titolare di assegno, che dopo aver iniziato l'attività di ricerca non la prosegue regolarmente ed ininterrottamente per l'intera durata dell'assegno, senza giustificato motivo,



o che si renda responsabile di gravi e ripetute negligenze e/o inadempienze, o in caso di giudizio negativo formulato dal Responsabile scientifico a seguito della verifica periodica di cui al precedente art. 9 o per altro giustificato motivo, è avviata la prescritta procedura per la risoluzione del contratto. A tal fine, il Responsabile Scientifico è tenuto a proporre la revoca dell'assegno, che dovrà essere deliberata dal Consiglio di Dipartimento, con conseguente risoluzione di diritto del contratto.

Il titolare dell'assegno ha facoltà di recedere dal contratto dandone preavviso scritto almeno venti giorni prima al Direttore del Dipartimento e al Responsabile Scientifico.

## **Articolo 11**

### **Responsabile del procedimento**

Ai sensi della Legge del 7 agosto 1990, numero 241, e successive modifiche ed integrazioni, il Responsabile del Procedimento è la Dott.ssa Maria Marsullo, Responsabile del Settore Servizi al Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio.

Chiarimenti e/o informazioni relativi alla presente procedura di selezione potranno essere richiesti alla Dott.ssa Maria Marsullo (e-mail: marsullo@unisannio.it), nella sua qualità di Responsabile del Procedimento.

## **Art. 12**

### **Trattamento dei dati**

I dati personali trasmessi dai candidati con le domande di partecipazione alla procedura selettiva verranno trattati dall'Università degli Studi del Sannio, Titolare del trattamento, esclusivamente per le finalità di gestione della presente procedura (Regolamento UE 2016/679).

Il Responsabile della Protezione dei Dati - RPD è la Società PA33, e-mail dpo@unisannio.it, P.E.C.dpo@cert.unisannio.it, pa33@legalmail.it.

## **Art. 13**

### **Pubblicità delle procedure selettive**

Il bando relativo alla presente procedura selettiva è pubblicato mediante pubblicazione sul sito *web* di Ateneo all'indirizzo <http://www.unisannio.it/it/amministrazione/albo-online/albo>, sul sito web del MIUR all'indirizzo <http://bandi.miur.it/>.

## **Art. 14**

### **Norme di rinvio**

Per quanto non previsto dal presente bando si rinvia alla normativa vigente in materia e al *Regolamento di Ateneo per il conferimento di assegni per lo svolgimento di attività di ricerca dell'Università degli Studi del Sannio ai sensi dell'art. 22 della Legge 30 dicembre 2010, n. 240*, emanato con Decreto Rettorale del 2 agosto 2021, numero 906.

Il Direttore  
prof. Nicola Fontana

(Firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs 82/2005)