



Oggetto: Pubblica selezione, per titoli ed eventuale colloquio, per il conferimento di 9 assegni per lo svolgimento di attività di ricerca, ai sensi dell'art. 22 della legge 30 dicembre 2010, n. 240 (testo previgente L. 79/2022) nei settori FIS/03, FIS/07, ICAR/01, ICAR/08, ICAR/21, ING-IND/24, ING-INF/06, CHIM/03 e L-LIN/14 – Progetti di ricerca di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN) finanziati nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)

IL RETTORE

- Vista** la legge 30 dicembre 2010, n. 240, “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” e, in particolare, l'art. 22, recante la disciplina per il conferimento di assegni per lo svolgimento di attività di ricerca, nel testo vigente prima della data di entrata in vigore della legge di conversione del DL 36/2022 (l. 79/2022) e secondo quanto previsto dall'art. 14, comma 6-quaterdecies, del medesimo decreto, in merito alla possibilità di indire procedure per il conferimento di assegni di ricerca per il periodo ivi indicato;
- Visti** i commi 6-bis e 6-ter dell'art. 14 del medesimo DL 36/2022, come modificato dalla legge di conversione n. 79/2022, in merito ai settori scientifico-disciplinari, nelle more del loro previsto aggiornamento;
- Visto** il decreto ministeriale 9 marzo 2011, n. 102, “Importo minimo assegni di ricerca - art. 22, Legge 30 dicembre 2010, n. 240”;
- Visto** l'art. 6, comma 2-*bis* del decreto-legge 31 dicembre 2014, n. 192, “Proroga di termini previsti da disposizioni legislative”, convertito, con modificazioni, dalla legge 27 febbraio 2015, n. 11, laddove è previsto che “La durata complessiva dei rapporti instaurati ai sensi dell'articolo 22, comma 3, della legge 30 dicembre 2010, n. 240, è prorogata di due anni.”;
- Richiamato** il “Regolamento per il conferimento di assegni per lo svolgimento di attività di ricerca ai sensi dell'articolo 22 della legge 30 dicembre 2010, n. 240”, emanato con decreto rettorale 24 maggio 2013, n. 653 e successive modificazioni;
- Richiamato** il “Codice etico e di comportamento” dell'Università degli Studi di Trieste;
- Premesso** che con Decreto Direttoriale del Ministero dell'Università e della Ricerca n. 104 del 2 febbraio 2022 è stato emanato l'Avviso pubblico per la presentazione di Progetti di ricerca di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN) da finanziare nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 4 “Istruzione e Ricerca”, componente C2 – investimento 1.1, Fondo per il Programma Nazionale di Ricerca e Progetti di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN) – finanziato dall'Unione Europea (NextGenerationEU);
- Premesso** che con Decreto Direttoriale del Ministero dell'Università e della Ricerca n. 1409 del 14 settembre 2022 è stato emanato il Bando PRIN 2022 PNRR per la presentazione di Progetti di ricerca di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN) da finanziare nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 4 “Istruzione e Ricerca”, componente C2 – investimento 1.1, Fondo per il Programma Nazionale di Ricerca e Progetti di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN) – finanziato dall'Unione Europea (NextGenerationEU);
- Premesso** che, tra gli altri, nell'ambito dei finanziamenti cui ai punti precedenti, sono stati approvati i progetti indicati nell'Allegato A, per i quali sono previsti gli assegni di ricerca nello stesso elencati;

- Acquisite le richieste formulate dal Dipartimento di Fisica (prot. 170095 del 09/11/2023 e 173634 del 20/11/2023), dal Dipartimento di Ingegneria e Architettura (prot. 159379 del 10/10/2023, prot. 159755 del 11/10/2023, prot. 167080 del 30/10/2023, prot. 170312 del 10/11/2023 e prot. 173576 del 20/11/2023), dal Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche (prot. 173633 del 20/11/2023) e dal Dipartimento di Scienze Giuridiche, del Linguaggio, dell'Interpretazione e della traduzione (prot. 169267 del 07/11/2023);
- Acquisite le dichiarazioni dei Dipartimenti interessati relative alla copertura della spesa per l'intera durata degli assegni;

D E C R E T A

Articolo 1

Indizione delle procedure selettive

Sono indette le pubbliche selezioni, per titoli ed eventuale colloquio, per il conferimento di 9 assegni per lo svolgimento di attività di ricerca, ai sensi dell'art. 22 della legge 30 dicembre 2010, n. 240, nel testo previgente le modifiche di cui alla legge di conversione del D.L. 36/2022 (L. 79/2022), secondo quanto previsto dall'art. 14, comma 6-quaterdecies, del medesimo decreto, di cui all'allegato A), che costituisce parte integrante del presente bando, per i Progetti di ricerca di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN) finanziati nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) indicati nell'allegato medesimo.

Articolo 2

Soggetti destinatari degli assegni di ricerca

Possono essere destinatari dell'assegno di ricerca, di cui al presente bando, studiosi in possesso di *curriculum* scientifico-professionale idoneo allo svolgimento dell'attività di ricerca.

La Commissione giudicatrice, di cui all'art. 7 del bando, valuta il *curriculum* di ciascun candidato in relazione al programma di ricerca e ne dichiarano l'idoneità con adeguata motivazione.

Ai fini dell'ammissione alla procedura selettiva indetta con il presente bando è richiesto il possesso del diploma di laurea (corso di studi di durata non inferiore a quattro anni), della laurea specialistica o magistrale ovvero di titolo equivalente conseguito all'estero.

L'equivalenza del titolo estero, se mancante, ai soli fini dell'ammissione alla procedura concorsuale viene accertata dalla Commissione giudicatrice, nel rispetto della normativa vigente in materia in Italia e nel Paese dove è stato rilasciato il titolo stesso e dei trattati o accordi internazionali in materia di riconoscimento di titoli per il proseguimento degli studi.

Il possesso del titolo di dottore di ricerca o di titolo riconosciuto equivalente conseguito all'estero ovvero, per i settori interessati, il titolo di specializzazione di area medica, corredato da adeguata produzione scientifica, costituiscono titolo preferenziale ai fini dell'attribuzione dell'assegno.

Non possono partecipare alla procedura selettiva indetta con il presente bando coloro che abbiano un grado di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, con un professore di ruolo appartenente al Dipartimento che ha richiesto l'emanazione del bando, ovvero con il Rettore, il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo.

Non possono essere conferiti assegni di ricerca al personale di ruolo delle Università, delle istituzioni e degli enti pubblici di ricerca e di sperimentazione, dell'Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile (ENEA), dell'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'art. 74, comma 4, del D.P.R. n. 382/1980.

Colui che appartenga al suddetto personale, qualora risulti vincitore dell'assegno, dovrà presentare, nei termini previsti per la stipulazione del contratto, copia della lettera di dimissioni

dall'ente o dall'istituzione di appartenenza, e potrà stipulare il contratto di conferimento dell'assegno di ricerca dopo aver prodotto copia del provvedimento di accettazione delle dimissioni.

Articolo 3

Divieto di cumulo e incompatibilità

La fruizione degli assegni di ricerca non è compatibile con la titolarità di altro assegno, con la partecipazione a corsi di laurea, laurea specialistica o magistrale, scuole di specializzazione in medicina di cui al decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 368, master di primo e secondo livello, in Italia o all'estero, o comunque con rapporti di lavoro subordinato e, per i lavoratori dipendenti di ruolo, comporta il collocamento in aspettativa senza assegni secondo le norme previste dalla legge e dalla contrattazione collettiva vigente.

Gli assegni di ricerca non sono cumulabili con borse di studio e di ricerca a qualsiasi titolo conferite, ad eccezione di quelle concesse da istituzioni o enti nazionali, esteri o internazionali, utili a integrare, con soggiorni all'estero, l'attività di ricerca dei titolari.

Al di fuori dell'impegno per l'attività di ricerca prevista dal contratto e previo parere favorevole del Dipartimento di pertinenza, gli assegnisti possono svolgere l'attività didattica che sia stata a essi conferita ai sensi della normativa vigente in materia.

Gli assegnisti, qualora rivestano la qualifica di cultore della materia, possono partecipare alle Commissioni degli esami di profitto.

Articolo 4

Durata e importo

Gli assegni possono avere una durata compresa tra uno e tre anni e, ove previsto dal presente bando, possono essere rinnovati alla scadenza per una durata anche inferiore a un anno e, in ogni caso, non inferiore a sei mesi, esclusivamente per lo svolgimento di progetti di ricerca, la cui scadenza non consente di conferire assegni di durata annuale.

La richiesta di rinnovo degli assegni deve essere presentata dal Dipartimento che ne ha proposto l'attivazione almeno un mese prima della scadenza del contratto ed è subordinata all'effettiva disponibilità della copertura finanziaria, garantita dal Dipartimento medesimo.

La durata complessiva dei rapporti instaurati per il conferimento degli assegni di ricerca di cui all'art. 22 della legge 30 dicembre 2010, n. 240, nel testo vigente prima della data di entrata in vigore della legge di conversione del DL 36/2022 (l. 79/2022), intercorsi anche con enti o Università diversi, compresi gli eventuali rinnovi, non può comunque essere superiore a sei anni, 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.

La durata complessiva dei rapporti instaurati con i titolari degli assegni di ricerca di cui al predetto art. 22, e dei contratti di ricerca a tempo determinato di cui all'art. 24 della medesima legge, nel testo vigente prima della data di entrata in vigore della legge di conversione del DL 36/2022 (l. 79/2022), intercorsi con il medesimo soggetto, anche con Atenei diversi, statali, non statali o telematici, nonché con gli enti di cui all'art. 2, comma 5 del "Regolamento per il conferimento di assegni per lo svolgimento di attività di ricerca", 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.

L'importo degli assegni di ricerca è determinato dal Dipartimento che ne ha chiesto l'attivazione, tenuto conto dell'importo minimo stabilito con decreto ministeriale.

Articolo 5

Domanda di ammissione – modalità per la presentazione

La domanda di partecipazione alla selezione, nonché i titoli posseduti, i documenti e le pubblicazioni ritenute utili per la selezione, devono essere presentati, a pena di esclusione, per via telematica, utilizzando l'applicazione informatica dedicata alla pagina:

<https://pica.cineca.it/units>

Non sono ammesse altre forme di invio delle domande o di documentazione utile per la partecipazione alla procedura.

L'accesso avviene tramite autenticazione con account personale: in caso di prima registrazione è richiesto il possesso di un indirizzo di posta elettronica. Successivamente sarà possibile accedere alla piattaforma tramite il Sistema Pubblico di Identità Digitale (SPID) – modalità consigliata – scegliendo dalla pagina l'ente Università di Trieste; in alternativa sarà possibile accedere con le sole credenziali.

La procedura di compilazione e invio telematico della domanda dovrà essere completata entro il termine perentorio di 30 giorni dal giorno successivo di pubblicazione del presente bando sull'Albo Ufficiale dell'Ateneo (www.units.it/ateneo/albo/).

La procedura di compilazione e l'invio telematico dovranno essere completati entro e non oltre le ore 23:59 del giorno di scadenza del bando.

La domanda di partecipazione deve essere compilata in tutte le sue parti secondo quanto indicato nella procedura telematica e dovranno essere allegati i seguenti documenti previsti, in formato elettronico PDF:

- 1) a pena di esclusione, copia di un documento di identità in corso di validità;
- 2) *curriculum* della propria attività scientifica e professionale datato e firmato;
- 3) eventuali pubblicazioni, attestati e ogni altro titolo ritenuto utile a comprovare la propria qualificazione in relazione al programma di ricerca.

Le pubblicazioni devono essere prodotte in lingua originale e, fatte salve le selezioni riguardanti materie linguistiche, devono essere corredate da una traduzione in una delle lingue curriculari (italiano, francese, inglese, tedesco e spagnolo) certificata conforme al testo straniero, redatta dalla competente rappresentanza diplomatica o consolare o da un traduttore ufficiale. Per i lavori stampati all'estero deve risultare la data e il luogo di pubblicazione. Per i lavori stampati in Italia devono essere adempiuti gli obblighi previsti dal D.P.R. 3 maggio 2006, n. 252.

Entro la scadenza di presentazione della domanda il sistema consente il salvataggio in modalità bozza, al fine di consentirne il successivo perfezionamento e invio. In caso di necessità, entro il termine utile per la presentazione, è possibile altresì ritirare una domanda già inviata e presentarne una nuova.

La data di presentazione telematica della domanda di partecipazione alla procedura è certificata dal sistema informativo mediante ricevuta che verrà automaticamente inviata via email.

La procedura di compilazione e l'invio telematico dovranno essere completati entro e non oltre le ore 23:59 del giorno di scadenza del bando. Allo scadere del termine utile per la presentazione, il sistema non permetterà più l'accesso e l'invio del modulo elettronico.

Ad ogni domanda verrà attribuito un numero identificativo che, unitamente al codice concorso indicato nell'applicazione informatica, dovrà essere specificato per qualsiasi comunicazione successiva.

In caso di accesso al sistema tramite il Sistema Pubblico di Identità Digitale (SPID), non sarà richiesta alcuna firma in fase di presentazione della domanda. Se l'accesso non avviene tramite SPID, la presentazione della domanda di partecipazione dovrà essere perfezionata e conclusa secondo le seguenti modalità:

- mediante firma digitale, utilizzando smart card, token usb o firma remota, che consentano al titolare di sottoscrivere documenti generici utilizzando un software di firma su pc oppure un portale web per la firma remota resi disponibili dal certificatore. Chi dispone di una smart-card o di un token usb di firma digitale potrà verificarne la compatibilità con il sistema di firma digitale integrato nel sistema server. In caso di esito positivo il titolare potrà sottoscrivere la domanda direttamente sul server (es. ConFirma);
- chi non dispone di dispositivi di firma digitale compatibili e i titolari di firme digitali remote che hanno accesso a un portale per la sottoscrizione di documenti generici, dovranno salvare sul proprio pc il file pdf generato dal sistema e, senza in alcun modo modificarlo, firmarlo digitalmente in formato CADES: verrà generato un file con estensione.p7m che dovrà essere nuovamente caricato sul sistema. Qualsiasi modifica apportata al file prima dell'apposizione della firma digitale impedirà la verifica automatica della corrispondenza fra il contenuto di tale documento e l'originale e ciò comporterà l'esclusione della domanda;
- in caso di impossibilità di utilizzo di una delle opzioni sopra riportate il candidato dovrà salvare sul proprio pc il file pdf generato dal sistema e, senza in alcun modo modificarlo, stamparlo e apporre firma autografa completa sull'ultima pagina dello stampato. Tale documento completo dovrà essere prodotto in pdf via scansione, e il file così ottenuto dovrà essere caricato sul sistema, unitamente alla copia in formato pdf di un valido documento di identità.

Nella domanda di partecipazione, il candidato dovrà dichiarare sotto la propria responsabilità e ai sensi degli articoli 46 e 47 del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445:

- a. di aver preso visione dell'informativa sul trattamento dei dati personali e di autorizzare il titolare e il responsabile al trattamento dei dati personali nei termini specificati dalla suddetta informativa;
- b. le proprie generalità, la data ed il luogo di nascita, la propria cittadinanza, il codice fiscale, la residenza ed il recapito eletto agli effetti del concorso, il numero telefonico e l'indirizzo e-mail. Ogni eventuale variazione deve essere tempestivamente comunicata a questo Ateneo;
- c. il diploma di laurea (vecchio ordinamento) o di laurea specialistica/magistrale (nuovo ordinamento) posseduto, la votazione riportata, la data e l'Università presso la quale è stato conseguito il diploma.

Se il titolo di studio è stato conseguito all'estero, allegare il titolo di riconoscimento di equipollenza o, ai soli fini della partecipazione alla procedura di selezione, la dichiarazione di equivalenza.

Allegare alternativamente:

- il certificato di laurea con esami e la dichiarazione di valore;
- il *diploma supplement*, purché il *diploma supplement* fornisca una descrizione completa della natura, del livello, del contesto, del contenuto e dello status degli studi effettuati;
- il certificato con esami rilasciato alternativamente in inglese, spagnolo, francese o portoghese;
- il certificato con esami assieme alla traduzione in italiano o inglese e alla dichiarazione di veridicità della traduzione e della conformità all'originale.

In questa fase le traduzioni potranno essere effettuate dal candidato stesso, che si assume totalmente la responsabilità della veridicità delle traduzioni e della conformità all'originale. È consigliato comunque allegare ogni altro documento utile ai fini della dichiarazione di equivalenza di cui all'art. 2, comma 4 del presente bando (es. "dichiarazione di valore" del titolo accademico);

- d. l'eventuale diploma di dottore di ricerca, o titolo accademico equipollente conseguito presso un'Università straniera, nonché la data di conseguimento del titolo, la votazione conseguita, l'Università sede amministrativa del corso di dottorato e relativo ciclo. Nel caso di titolo accademico conseguito presso un'Università straniera, indicare l'eventuale provvedimento di equipollenza;

- e. dichiarazione di essere in possesso dei requisiti di ammissione al bando in oggetto e dichiarazione di essere a conoscenza delle norme contenute nello stesso;
- f. dichiarazione di non essere stato destituito dall'impiego presso una pubblica amministrazione per persistente insufficiente rendimento e di non essere stato dichiarato decaduto da un impiego statale, ai sensi dell'art.127 lettera d) del DPR 10.01.1957, n.3;
- g. dichiarazione di godere dei diritti politici in Italia o, se cittadino straniero, nello Stato di provenienza;
- h. di non essere in rapporto di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, con un docente appartenente alla struttura ove si svolge l'attività di ricerca, ovvero con il Rettore, il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione ai sensi dell'art. 18, comma 1, lett. b) e c) della legge del 30 dicembre 2010 n. 240;
- i. dichiarazione di avere o non avere riportato condanne penali e di avere o non avere procedimenti penali pendenti; in caso affermativo specificare il reato, se la sentenza è passata in giudicato, se il procedimento penale è in corso e se sono state comminate pene accessorie e quali;
- j. il Comune nelle cui liste elettorali è iscritto o le motivazioni della mancata iscrizione;
- k. posizione rispetto agli obblighi militari;

I titoli di studio accademici e i titoli professionali sono autocertificati in sostituzione delle normali certificazioni.

La presentazione di una domanda incompleta di elementi essenziali comporterà l'esclusione del candidato.

L'amministrazione non ha alcuna responsabilità per il caso di eventuali problemi tecnici relativi alla procedura telematica.

Per la segnalazione di problemi esclusivamente tecnici, contattare il supporto tramite il link presente in fondo alla pagina <https://pica.cineca.it/units>.

Informazioni sul bando potranno essere chieste esclusivamente all'indirizzo mail: assegni@amm.units.it.

Articolo 6

Esclusione dalla selezione e rinuncia

I candidati sono ammessi con riserva alla procedura selettiva per cui hanno presentato domanda. L'esclusione dalla selezione per difetto dei requisiti è disposta con decreto motivato del Rettore.

Il candidato che rinunci alla partecipazione alla selezione deve darne comunicazione scritta indirizzata al Magnifico Rettore dell'Università degli Studi di Trieste, piazzale Europa n. 1 - 34127 Trieste, corredata dalla fotocopia di un valido documento d'identità.

Articolo 7

Commissione giudicatrice

La Commissione giudicatrice, di norma, è composta dal responsabile scientifico del progetto di ricerca e da altri due membri effettivi, di cui uno scelto tra i professori di ruolo e i ricercatori delle Università italiane, appartenenti ai settori scientifico-disciplinari per cui è bandita la procedura medesima o a settori affini, e l'altro, anche esterno, appartenente a Università italiane o straniere o a Istituti accreditati dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.

Qualora il responsabile scientifico del progetto di ricerca non fosse in possesso dei requisiti di cui all'art. 6, commi 7 e 8, Legge n. 240/2010, ovvero versasse in situazione di conflitto di interesse o incompatibilità, è sostituito da un professore o un ricercatore preferibilmente appartenente ai ruoli dell'Ateneo, afferente al settore concorsuale per cui è bandita la procedura medesima o a settori affini, che risulti in possesso di detti requisiti.

Scaduti i termini per la presentazione delle domande di ammissione alla selezione, il Dipartimento interessato, sentito il responsabile scientifico del progetto di ricerca, propone al Magnifico Rettore i

componenti della Commissione giudicatrice dopo aver verificato che gli interessati siano in possesso dei requisiti di cui all'art. 6, commi 7 e 8, Legge n. 240/2010.

La nomina della Commissione giudicatrice viene disposta con decreto del Rettore e viene pubblicata all' [Albo Ufficiale di Ateneo](http://web.units.it/concorsi/ricerca/assegni-ricerca) e sul sito web di Ateneo riservato alle procedure selettive degli assegni di ricerca (<http://web.units.it/concorsi/ricerca/assegni-ricerca>).

Articolo 8 Valutazione dei candidati

La selezione avviene per titoli ed eventuale colloquio e consiste in una valutazione comparativa dei candidati.

Per le pubblicazioni scientifiche e per i titoli, la Commissione può attribuire a ciascun candidato un punteggio massimo di 70 punti ripartiti secondo lo schema seguente:

- dottorato di ricerca o titolo equivalente conseguito all'estero;
- diploma di specializzazione;
- diplomi di master;
- svolgimento di documentata attività di ricerca presso soggetti pubblici e/o privati;
- pubblicazioni scientifiche;
- eventuali altri titoli.

Nel valutare le pubblicazioni scientifiche, la Commissione dovrà tenere conto dei seguenti criteri:

- originalità e innovatività della produzione scientifica e sua coerenza con il settore scientifico-disciplinare e con il programma di ricerca per cui viene bandita la selezione;
- apporto individuale del candidato nei lavori in collaborazione.

La Commissione giudicatrice, nella prima riunione, stabilisce i criteri e le modalità di valutazione dei titoli, delle pubblicazioni scientifiche e del *curriculum*. Al suddetto verbale viene data pubblicità all'albo ufficiale di Ateneo (<http://www.units.it/ateneo/albo/>) e sul sito web di Ateneo riservato alle procedure selettive degli assegni di ricerca (<http://web.units.it/concorsi/ricerca/assegni-ricerca>) prima dell'ulteriore proseguimento dei lavori.

La Commissione giudicatrice, compiute le valutazioni di cui ai precedenti paragrafi, previa valutazione comparativa con gli altri candidati e constatato che solo un candidato ha ottenuto, nella valutazione dei titoli e delle pubblicazioni scientifiche, un punteggio non inferiore a 40 punti su 70, indica il vincitore della selezione, dando adeguata motivazione al giudizio.

Al di fuori dall'ipotesi di cui al precedente comma, se più candidati hanno ottenuto nella valutazione dei titoli e delle pubblicazioni scientifiche, un punteggio non inferiore a 40 punti su 70, la commissione procede al colloquio in seduta pubblica con i candidati ammessi, previa convocazione da effettuarsi almeno quindici giorni prima dello svolgimento della medesima prova, mediante Avviso pubblicato all'Albo di Ateneo (<http://www.units.it/ateneo/albo/>) e sul sito web di Ateneo riservato alle procedure selettive degli assegni di ricerca (<http://web.units.it/concorsi/ricerca/assegni-ricerca>). La pubblicazione on-line delle suddette convocazioni ha valore di comunicazione ufficiale agli interessati. La mancata partecipazione al colloquio, qualunque ne sia la ragione, comporta l'automatica esclusione del candidato dalla selezione. La Commissione si avvale degli strumenti telematici di lavoro collegiale anche in sede di colloquio con i candidati.

Colloquio in videoconferenza

Tutti i candidati convocati sosterranno il colloquio in videoconferenza in seduta pubblica. Il collegamento diretto alla piattaforma scelta dalla Commissione verrà pubblicato nell'Avviso esposto all'Albo.

Prima che il colloquio inizi, il candidato dovrà identificarsi, mostrando lo stesso documento di identità già allegato alla domanda di ammissione.

Sono esclusi dal concorso i candidati che non si colleghino alla piattaforma tramite l'apposito link nel giorno o nell'orario stabilito e che non esibiscano un valido documento di identità.

L'Università degli Studi di Trieste declina qualsiasi responsabilità nel caso in cui problemi di carattere tecnico, imputabili all'interessato, che impediscano il regolare svolgimento del colloquio.

Per il colloquio, la Commissione giudicatrice può attribuire a ciascun candidato un punteggio massimo di 30 punti. Il colloquio si considera superato qualora il candidato ottenga un punteggio non inferiore a 20 punti.

La valutazione complessiva dei candidati viene determinata sommando il voto conseguito nella valutazione dei titoli al punteggio riportato nel colloquio.

Articolo 9

Formulazione e utilizzo della graduatoria

Al termine dei lavori la Commissione giudicatrice formula la graduatoria dei candidati e designa vincitore il candidato risultato al primo posto della graduatoria di merito.

Entro trenta giorni dalla consegna da parte della Commissione, gli atti della selezione e la graduatoria dei candidati sono approvati con decreto del Rettore. Tale provvedimento viene pubblicato all'albo ufficiale di Ateneo (<http://www.units.it/ateneo/albo/>) e sul sito web di Ateneo riservato alle procedure selettive degli assegni di ricerca (<http://web.units.it/concorsi/ricerca/assegni-ricerca>), e ha valore di comunicazione ufficiale a tutti i candidati.

In caso di cessazione anticipata dell'assegnista nonché di recesso dell'Università nelle ipotesi di cui all'articolo 11 del presente bando, la graduatoria potrà essere utilizzata ai fini della stipulazione di contratti di durata comunque non inferiore a un anno, previa deliberazione del consiglio del Dipartimento interessato.

Articolo 10

Conferimento e disciplina dell'assegno di ricerca

L'assegno di ricerca è conferito al vincitore della selezione mediante stipulazione di un apposito contratto di collaborazione che regola lo svolgimento dell'attività di ricerca.

Tale contratto non configura in alcun modo un rapporto di lavoro subordinato e non dà luogo a diritti in ordine all'accesso ai ruoli delle Università.

Ai fini del conferimento dell'assegno di ricerca il vincitore, in possesso di titolo di studio estero, dovrà produrre gli originali legalizzati di quanto allegato alla domanda di ammissione ai fini della dichiarazione di equivalenza del titolo stesso.

Per i Paesi che hanno aderito alla Convenzione dell'Aja del 5.10.1961, i documenti devono essere muniti di timbro Apostille, apposto dalle competenti Autorità locali, che sostituisce la legalizzazione.

In virtù di convenzioni internazionali, gli atti rilasciati da alcuni Paesi europei (Belgio, Danimarca, Francia, Irlanda, Germania, Lettonia) sono esentati dall'obbligo di legalizzazione o Apostille

Il vincitore della selezione è invitato a stipulare il contratto secondo le modalità stabilite dall'Ufficio Carriere del personale docente (docnruolo@amm.units.it).

L'importo annuo lordo spettante al titolare dell'assegno verrà corrisposto in rate mensili.

All'assegno di ricerca si applicano, in materia fiscale, le disposizioni di cui all'art. 4 della legge 13 agosto 1984, n. 476, nonché, in materia previdenziale, le disposizioni di cui all'articolo 2, commi 26 e seguenti, della legge 8 agosto 1995, n. 335 e successive modificazioni.

In materia di astensione obbligatoria per maternità/paternità, si applicano le disposizioni di cui al decreto del Ministro del lavoro e della previdenza sociale 12 luglio 2007, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 247 del 23 ottobre 2007.

Nel periodo di astensione obbligatoria per maternità, l'indennità corrisposta dall'INPS ai sensi dell'art. 5 del predetto decreto ministeriale è integrata dall'Università fino a concorrenza dell'intero importo dell'assegno di ricerca.

In materia di congedo per malattia, si applicano le disposizioni di cui all'art. 1, comma 788, della legge 27 dicembre 2006, n. 296 e successive modificazioni.

I titolari degli assegni di ricerca sono dotati di copertura assicurativa contro il rischio di infortuni.

L'attività di ricerca del titolare dell'assegno ha carattere continuativo e, in relazione alla realizzazione dello specifico programma di ricerca a cui è finalizzata, si svolge in rapporto di coordinamento con la complessiva attività del Dipartimento di pertinenza.

Qualora siano riscontrate inadempienze in merito al regolare svolgimento dell'attività da parte dell'assegnista, il Direttore del Dipartimento informa immediatamente l'amministrazione centrale.

Il titolare dell'assegno di ricerca predisponde annualmente una relazione sull'attività svolta, che rimarrà agli atti della struttura di pertinenza e, previo parere del responsabile del programma di ricerca, viene valutata dal consiglio della struttura stessa. In caso di valutazione negativa, potrà essere disposto il recesso dal contratto.

Articolo 11 Recesso dell'Università

L'Università può recedere dal contratto, qualora vengano riscontrate gravi inadempienze nel regolare svolgimento dell'attività di ricerca da parte dell'interessato, nonché in caso di giudizio negativo nelle valutazioni sull'attività di ricerca.

L'Università può, altresì, recedere dal contratto in caso di violazione degli obblighi derivanti dal "Codice etico e di comportamento dell'Università degli Studi di Trieste".

Nelle predette ipotesi, il Direttore del Dipartimento, su istanza del responsabile scientifico e sentito l'assegnista, informa tempestivamente il Rettore per le conseguenti determinazioni.

Articolo 12 Recesso del titolare dell'assegno di ricerca

Il titolare dell'assegno di ricerca può recedere dal contratto mediante dichiarazione che deve pervenire al Rettore e, per conoscenza, al Direttore del Dipartimento di pertinenza almeno otto giorni prima della data indicata come ultimo giorno di fruizione dell'assegno.

In caso di mancato rispetto del termine di preavviso di cui al precedente comma, il titolare dell'assegno di ricerca, oltre alle eventuali somme indebitamente percepite, è tenuto a corrispondere all'Università, a titolo di penale, una somma pari all'ammontare del corrispettivo dell'assegno rapportato al periodo di mancato preavviso.

La penale può essere esclusa qualora il titolare dell'assegno receda per:

- opzione per l'ufficio di ricercatore o professore universitario di ruolo;
- assunzione presso enti pubblici e/o privati, nel caso in cui l'interessato dimostri o dichiari, sotto la propria responsabilità, di essere stato impossibilitato a rispettare il termine di preavviso;
- gravi e imprevedibili motivi di carattere personale o familiare dichiarati dall'interessato sotto la propria responsabilità.

Articolo 13

Titolare del trattamento dei dati personali e Responsabile del trattamento dei dati personali.

Il "Titolare del trattamento" è l'Università degli Studi di Trieste, con sede in piazzale Europa n. 1 a Trieste.

Il trattamento dei dati personali (dati personali forniti in fase di adesione del servizio e i dati relativi al traffico telematico) è finalizzato esclusivamente a:

- svolgimento di tutte le attività necessarie per consentire l'accesso al servizio Piattaforma Integrata Concorsi Atenei (PICA);

- adempimento degli obblighi di legge e contrattuali;
- adempimento di specifiche richieste dell'interessato prima della conclusione del Contratto;
- gestione di eventuali reclami e/o contenziosi; prevenzione/repressione di frodi e di qualsiasi attività illecita.

Il "Responsabile del trattamento designato" è il Cineca Consorzio Interuniversitario, quale fornitore del servizio Piattaforma Integrata Concorsi Atenei (PICA) – con sede in via Magnanelli 6/3 - 40033 Casalecchio di Reno (BO).

Si precisa che con riferimento ai dati personali conferiti, il candidato è detentore dei seguenti diritti:

1. di accesso ai suoi dati personali;
2. di ottenere la rettifica o la cancellazione degli stessi o la limitazione del trattamento che lo riguardano;
3. di opporsi al trattamento;
4. alla portabilità dei dati (diritto applicabile ai soli dati in formato elettronico), così come disciplinato dall'art. 20 del regolamento UE 2016/679;
5. di proporre reclamo all'autorità di controllo (Garante per la protezione dei dati personali).

Per esercitare i diritti sopra riportanti il candidato potrà rivolgersi al titolare del trattamento al seguente indirizzo di posta elettronica certificata: ateneo@pec.units.it.

Il titolare del trattamento è tenuto a fornire una risposta entro un mese dalla richiesta, estensibili fino a tre mesi in caso di particolare complessità della richiesta.

Ai sensi della legge 241/1990 e successive modificazioni e integrazioni, si segnala che il responsabile del procedimento amministrativo è il capo dell'Ufficio Concorsi del personale docente dell'Università degli Studi di Trieste.

Il Rettore
F.to Prof. Roberto Di Lenarda

Allegato A

Assegno 01

Dipartimento di Fisica

Area 02 – Scienze fisiche

Settore scientifico-disciplinare: FIS/03 - *Fisica della Materia*
Programma di ricerca: "Reattività a pressione quasi-ambiente di monostrati metallorganici auto-assemblati su superfici: caratterizzazione spettroscopica con luce laser e radiazione di sincrotrone" nell'ambito del Progetto PRIN PNRR n. P2022B3WCB dal titolo "Shedding light where 2D materials go 3D: energy transfer and second coordination sphere at biomimetic model surfaces" - CUP J53D23016180001
"Near-ambient pressure reactivity of self-assembled metal-organic monolayers at surfaces: spectroscopic characterization with laser light and synchrotron radiation"
Bando Prin 2022 PNRR - Decreto Direttoriale n. 1409 del 14/09/2022

Responsabile scientifico: prof. Erik Vesselli
Durata dell'assegno: 18 mesi, eventualmente rinnovabile
Importo annuo lordo: € 22.699,08

Programma di ricerca (in italiano e in inglese)

La progettazione di nuovi materiali 2D biomimetici per la conversione e lo *storage* dell'energia sta diventando progressivamente più attraente. Tuttavia, manca una chiara comprensione della connessione tra i materiali sintetici e la controparte biologica sia per le limitazioni nell'ottenere una descrizione accurata a livello atomico in condizioni ambientali, sia per i limiti intrinseci dei materiali 2D nel riprodurre le caratteristiche funzionali 3D della seconda sfera di coordinazione dei *pockets* biochimici. Le attività riguarderanno quindi sintesi e caratterizzazione di materiali 2D basati sull'auto-assemblaggio molecolare, anche di elementi 3D, per lo studio delle interazioni laterali e con supporti (oro, grafene), solventi, ligandi e con la luce a livello fondamentale. Verranno impiegate la spettroscopia laser a generazione di frequenza somma (IR-Vis SFG) e tecniche di fisica delle superfici anche con radiazione di sincrotrone, in ultra-alto vuoto ed a pressione quasi ambiente.

The design of novel biomimetic 2D functional materials is attracting increasing attention in the fields of energy harvesting, conversion, and storage. Nevertheless, a clear understanding of the link between these synthetic materials and their biochemical counterpart is lacking for limitations in accessing a detailed, atomic-level description at ambient conditions and for the intrinsic limits of 2D materials in reproducing the 3D local functional second-coordination sphere of natural biochemical pockets. The activities will tackle the role of the latter, by synthesizing model 2D materials through self-assembly of molecular tectons, including 3D single-atom sites, and by investigating lateral, support (gold, graphene), solvent, ligands, and light interactions at the fundamental level by means of laser-based non-linear InfraRed-Visible Sum-Frequency Generation (IR-Vis SFG) spectroscopy, surface science methods, also exploiting synchrotron radiation, in UHV and at near-ambient pressure.

Assegno 02

Dipartimento di Fisica

Area 02 – Scienze fisiche

Settore scientifico-disciplinare: FIS/07 - *Fisica Applicata (a Beni Culturali, Ambientali, Biologia e Medicina)*

Programma di ricerca: "Imaging microtomografico con tecniche spettrali e a contrasto di fase di campioni biomedicali basate su un sistema compatto di laboratorio" nell'ambito del progetto PRIN PNRR n. P2022X5ALY dal titolo "A compact multimodal X-ray system for 3D micro-imaging of soft tissue based on the integration of spectral and phase-contrast techniques" – CUP: J53D23014070001
"Spectral and phase-contrast micro tomographic imaging on biomedical samples based on a compact laboratory system"
Bando Prin 2022 PNRR - Decreto Direttoriale n. 1409 del 14/09/2022

Responsabile scientifico: dott. Luca Brombal e prof.ssa Renata Longo

Durata dell'assegno: 24 mesi, eventualmente rinnovabile

Importo annuo lordo: € 25.941,81

Programma di ricerca (in italiano e in inglese)

L'assegnista lavorerà allo sviluppo di protocolli di immagine innovativi nell'ambito dell'*imaging* spettrale e a contrasto di fase in 3D con risoluzione nella scala dei μm su campioni biologici nella scala del cm. Il progetto si basa su un sistema di micro-tomografico che integra due tecnologie innovative: un rivelatore spettrale e la tecnica a contrasto di fase *edge-illumination*. Ciascuna di queste garantisce notevoli vantaggi in confronto all'*imaging* a raggi-X convenzionale, ovvero la produzione di mappe materiale-specifiche e l'estrazione di segnale da dettagli scarsamente assorbenti o microstrutturati. Il progetto si svolgerà in collaborazione con istituzioni nazionali (INFN, Istituto Ortopedico Rizzoli IRCSS - Bologna) e internazionali (UCL, Londra) in un contesto multidisciplinare. L'assegnista dovrà avere una solida formazione nel campo dell'*imaging* con i raggi-X. Esperienze specifiche di *imaging* spettrale e a contrasto di fase verranno positivamente valutate così come capacità di programmazione in MATLAB e Python.

The successful candidate will work at innovative imaging protocols delivering X-ray spectral and phase-contrast 3D images on the μm scale of biological samples on the cm scale. The project will be based on a new compact micro-computed tomography system leveraging two enabling technologies: a chromatic X-ray detector and the edge-illumination phase-contrast. Each of the two guarantees substantial advantages compared to conventional X-ray imaging, namely the generation of materialspecific maps and the signal extraction from poorly absorbing or microstructured features. The project will be carried out in collaboration with national (INFN, Istituto Ortopedico Rizzoli) and international (UCL - London) institutions in a multidisciplinary context. The successful applicant must possess a strong background in the field of X-ray imaging. Specific experience in spectral and phase-contrast imaging will be positively evaluated as well as programming skills in MATLAB or Python.

Assegno 03

Dipartimento di Ingegneria e Architettura

Area 08 – *Ingegneria civile e Architettura*

Settore scientifico-disciplinare: ICAR/01 - *Idraulica*
Programma di ricerca: "Modellizzazione del rumore propagato in bacini marini"
nell'ambito del Progetto di ricerca di Rilevante Interesse Nazionale
(PRIN) n. 20227AMAYL – CUP: J53D23001950006
"Modelization of noise propagation in sea basins"
Bando Prin 2022 - Decreto Direttoriale n. 104 del 02/02/2022
Responsabile scientifico: prof. Vincenzo Armenio
Durata dell'assegno: 12 mesi, eventualmente rinnovabile
Importo annuo lordo: € 20.267,04

Programma di ricerca (in italiano e in inglese)

L'assegnista dovrà occuparsi della modellistica del rumore generato da eliche navali in mare, estendendo la metodologia già sviluppata dal gruppo di ricerca IE-Fluids di cui fa parte il Proponente, al caso di topografie complesse. In particolare sarà richiesta la modellizzazione a volumi finiti dell'equazione delle onde implementata con il metodo NON *Reflective Hard Source* di recentissima concezione. La nuova metodologia verrà prima validata su casi test semplici di letteratura (monopolo) e poi applicata al caso del rumore generato dalle eliche navali in un dominio rappresentativo di un bacino marino. Verrà tracciata la mappa del rumore generato e le implicazioni per la vita della fauna marina.

The research fellow will have to deal with the modeling of the noise generated by naval propellers at sea, extending the methodology already developed by the IE-Fluids research group of the Proponent, to the case of complex topographies. In particular, the finite volume modeling of the wave equation implemented with the very recent NON *Reflective Hard Source* method will be required. The new methodology will first be validated on simple test cases in the literature (monopole) and then applied to the case of noise generated by ship propellers in a representative domain of a sea basin. The map of the noise generated and the implications for the life of marine fauna will be drawn.

Assegno 04

Dipartimento di Ingegneria e Architettura

Area 08 – *Ingegneria civile e Architettura*

Settore scientifico-disciplinare: ICAR/08 - *Scienza delle Costruzioni*
Programma di ricerca: "Controllo della propagazione di onde elastiche con metamateriali fononici" nell'ambito del Progetto di ricerca di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN) n. 2022JMSP2J – CUP: J53D23003790006
"Wave control with phononic metamaterials"
Bando Prin 2022 - Decreto Direttoriale n. 104 del 02/02/2022

Responsabile scientifico: prof. Massimiliano Gei
Durata dell'assegno: 12 mesi, eventualmente rinnovabile
Importo annuo lordo: € 22.699,08

Programma di ricerca (in italiano e in inglese)

I metamateriali quasi cristallini possiedono caratteristiche molto peculiari che li rendono una classe intermedia di solidi strutturati tra i cristalli ordinati periodici e i mezzi casuali. Il comportamento elettromagnetico dei mezzi elettronici, ottici e magnetici quasi-cristallini unidimensionali è stato ampiamente studiato sia teoricamente che sperimentalmente. Tutte queste ricerche hanno dimostrato che, sebbene i sistemi quasi-cristallini non siano periodici, le loro caratteristiche possono essere descritte utilizzando approssimanti quasi-periodici. Inoltre, i loro spettri elettronici e ottici possiedono una disposizione ordinata auto-similare caratterizzata da leggi di scala che non possono essere osservate in mezzi periodici o puramente casuali. In meccanica, la comprensione di questi fenomeni non è stata ancora affrontata in modo soddisfacente per le strutture quasi cristalline e quasi periodiche generali. È quindi necessaria un'indagine per rivelare le caratteristiche di base degli spettri dinamici e fornire le linee guida necessarie per il loro possibile sfruttamento nella progettazione di nuovi materiali micro-architettati la cui distribuzione di *band-gap* e bande passanti può essere facilmente modulata e controllata.

Quasi-crystalline metamaterials possess very peculiar characteristics that make them an intermediate class of structured solids between periodic ordered crystals and random media. The electromagnetic behaviour of one-dimensional quasi-crystalline electronic, optical and magnetic media has been extensively studied both theoretically and experimentally. All these investigations have shown that although quasi-crystalline systems are not periodic, their features can be described using quasi-periodic approximants. Moreover, their electronic and optical spectra possess a self-similar ordered layout characterized by scaling laws which cannot be observed in periodic or purely random media. In mechanics, the understanding of these scaling phenomena has not yet been satisfactorily addressed for quasi-crystalline and general quasi-periodic structures. An investigation is, therefore, required to reveal the basic features of dynamic spectra and provide the necessary guidelines for their possible exploitation in the design of novel micro-architected materials whose pass-and-stop band topology can be easily modulated and controlled.

Assegno 05

Dipartimento di Ingegneria e Architettura

Area 08 – *Ingegneria civile e Architettura*

Settore scientifico-disciplinare: ICAR/21 - *Urbanistica*
Programma di ricerca: "Soluzioni abitative sostenibili e innovative per bisogni abitativi 'unconventional'" nell'ambito del Progetto di ricerca di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN) n. 2022PZYKER – CUP: J53D23013470006
"Affordable and innovative housing solutions for 'unconventional' housing needs"
Bando Prin 2022 - Decreto Direttoriale n. 104 del 02/02/2022
Responsabile scientifico: prof.ssa Elena Marchigiani
Durata dell'assegno: 12 mesi, eventualmente rinnovabile
Importo annuo lordo: € 20.267,04

Programma di ricerca (in italiano e in inglese)

Nell'ambito del PRIN 2022 "*From Unconventional Households to Unconventional Affordable Housing*", la ricerca affronta l'insostenibilità dell'offerta abitativa a fronte di nuovi profili familiari e bisogni sociali. La prospettiva è quella del progetto urbanistico e delle politiche pubbliche per *welfare* abitativo e rigenerazione urbana. Al centro sono casi studio nazionali (Milano, Bari, Trieste), con un approfondimento di quello triestino. Le attività riguardano:

- costruzione di un repertorio di studi ed esperienze nazionali e internazionali sull'abitare '*affordable*' e '*unconventional*';
- a Trieste, mappatura di bisogni sociali e di pratiche 'dal basso' da cui emergano soluzioni spaziali e gestionali (dall'alloggio, a spazi e servizi collettivi) di carattere innovativo, tese a dare risposta a domande abitative non ancora trattate dalle politiche pubbliche;
- organizzazione di processi di interazione con *stakeholder* (pubblici, privati, del privato sociale) e collaborazione all'elaborazione di soluzioni progettuali dalla scala dell'alloggio a quella del quartiere nell'ambito di processi partecipati;
- disseminazione dei risultati.

In the frame of PRIN 2022 "*From Unconventional Households to Unconventional Affordable Housing*", the research addresses the unaffordability of housing supply in the face of new households and social needs. The perspective is that of city design and public policies for housing welfare and urban regeneration. The focus is on national case studies (Milan, Bari, Trieste), with an in-depth study of Trieste. Activities concern:

- building a repertoire of national and international studies and experiences on 'affordable' and 'unconventional' housing;
- in Trieste, mapping of social needs and 'bottom-up' practices showing innovative spatial and management solutions (from housing, to collective spaces and services) that are capable to tackle housing demands that are not yet addressed by public policies;
- organization of processes of interaction with stakeholders (public, private, social private), and collaboration in the participatory elaboration of design solutions from the scale of dwellings to that of the neighborhood;
- dissemination of results.

Assegno 06

Dipartimento di Ingegneria e Architettura

Area 09 – *Ingegneria industriale e dell'informazione*

Settore scientifico-disciplinare: ING-IND/24 - *Principi di Ingegneria Chimica*

Area 02 – *Scienze fisiche*

Settore scientifico-disciplinare: FIS/07 – *Fisica Applicata (a Beni Culturali, Ambientali, Biologia e Medicina)*

Programma di ricerca: "Coupling Artificial intelligence and high-Performance computing-based molecular simulations in designing new polymers (CAPTOR)" nell'ambito del Progetto di ricerca di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN) n. 20222BL5Y4 - CUP: J53D23003370006

"Coupling Artificial intelligence and high-Performance computing-based molecular simulations in designing new polymers (CAPTOR)"

Bando Prin 2022 - Decreto Direttoriale n. 104 del 02/02/2022

Responsabile scientifico: prof. Erik Laurini

Durata dell'assegno: 15 mesi, eventualmente rinnovabile

Importo annuo lordo: € 29.184,54

Programma di ricerca (in italiano e in inglese)

Lo scopo del progetto è quello di sviluppare metodi CAMD (*Computer Assisted Materials Design*) per la progettazione e studio di nuovi polimeri basati su strategie che accoppiano la simulazione molecolare (MS) ad approcci di *machine learning* basati su reti neurali profonde (DNN-ML). La/il candida/o dovrà pertanto avere esperienza nell'impiego di tecniche computazionali di modellistica molecolare atomistica, anche nell'ambito del calcolo parallelo di sistemi complessi e nello sviluppo di modelli DNN-ML per risolvere *task* diretti/inversi. Inoltre, la/il candidata/o dovrebbe possedere una buona conoscenza dei principali pacchetti di MS (Gromacs, Amber o Lammmps) e del linguaggio di programmazione Python e delle sue librerie.

The aim of the project is to develop Computer Assisted Materials Design (CAMD) methods for the design and study of new polymers based on strategies that integrate molecular simulation (MS) with deep neural network-based machine learning approaches (DNN-ML). Therefore, the candidate should have experience in the use of computational techniques in atomistic molecular modeling, including parallel computation of complex systems and the development of DNN-ML models to solve direct/inverse tasks. Additionally, the candidate should possess a good understanding of main molecular simulation packages (Gromacs, Amber, or Lammmps) and the Python programming language and its libraries.

Assegno 07

Dipartimento di Ingegneria e Architettura

Area 09 – *Ingegneria industriale e dell'informazione*

Settore scientifico-disciplinare: ING-INF/06 - *Bioingegneria Elettronica e Informatica*
Programma di ricerca: "Istologia virtuale a raggi X in modelli murini per la valutazione della rimielinizzazione nella sclerosi multipla" nell'ambito del Progetto PRIN PNRR n. P2022R2YW3 dal titolo "myREPAIR: a new method to induce myelin repair in multiple sclerosis" - CUP J53D23018060001
"X-ray virtual histology in murine models to assess myelin repair in multiple sclerosis"
Bando Prin 2022 PNRR - Decreto Direttoriale n. 1409 del 14/09/2022

Responsabile scientifico: prof. Francesco Brun
Durata dell'assegno: 18 mesi, eventualmente rinnovabile
Importo annuo lordo: € 20.267,04

Programma di ricerca (in italiano e in inglese)

L'assegnista di ricerca dovrà:

- **Imaging:** Utilizzare tecniche all'avanguardia di istologia virtuale a raggi X per acquisire immagini dettagliate del cervello in modelli murini, utili ad un'analisi dei processi di rimielinizzazione.
- **Progettazione Sperimentale:** Contribuire alla progettazione ed esecuzione degli esperimenti, garantendo metodologie rigorose e riproducibili.
- **Analisi dei Dati:** Utilizzare strumenti avanzati di analisi delle immagini per estrarre dati quantitativi sulle dinamiche di riparazione della mielina.
- **Collaborazione:** Lavorare in collaborazione con un team multidisciplinare di ricercatori per raggiungere gli obiettivi del progetto.

Requisiti:

- **Formazione:** Laurea magistrale o superiore in un campo pertinente (es. neuroscienze, ingegneria biomedica, fisica o discipline correlate).
- **Expertise:** Esperienza comprovata in tecniche di *imaging* a raggi X.
- **Competenze:** competenza nell'uso di strumenti e *software* di analisi delle immagini (MATLAB e Python).

The researcher will be asked to:

- **Imaging Expertise:** Utilize state-of-the-art X-ray virtual histology techniques to capture detailed images of murine brain and nervous tissue, enabling comprehensive analysis of myelin repair processes.
- **Experimental Design:** Contribute to the design and execution of experiments, ensuring rigorous and reproducible methodologies.
- **Data Analysis:** Employ advanced image analysis tools to extract quantitative data, unraveling insights into myelin repair dynamics.
- **Collaboration:** Work collaboratively with a multidisciplinary team of researchers, sharing insights and contributing to the project's goals.

Requirements:

- Educational Background: M.Sc. or higher degree in a relevant field (e.g., neuroscience, biomedical engineering, physics, or related disciplines).
- Expertise: Proven experience in X-ray imaging techniques.
- Skills: Good analytical and problem-solving skills, with proficiency in image analysis tools and software (MATLAB and Python).

Assegno 08

Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche

Area 03 – Scienze chimiche

Settore scientifico-disciplinare: CHIM/03 - *Chimica Generale ed Inorganica*
Programma di ricerca: "Next gEration PGM-Free EleCtrocatalysts for the Green Electrosynthesis of Hydrogen PerOxide and Electro-Fenton preservation of Aqueous Environments (ECHO-EF)" nell'ambito del Progetto di ricerca di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN) n. P2022WANKS - CUP: J53D23014620001
"Next gEration PGM-Free EleCtrocatalysts for the Green Electrosynthesis of Hydrogen PerOxide and Electro-Fenton preservation of Aqueous Environments"
Bando Prin 2022 PNRR - Decreto Direttoriale n. 1409 del 14/09/2022

Responsabile scientifico: prof. Michele Melchionna
Durata dell'assegno: 18 mesi, eventualmente rinnovabile
Importo annuo lordo: € 20.267,04

Programma di ricerca (in italiano e in inglese)

Il perossido di idrogeno rappresenta un prodotto cruciale con molteplici applicazioni grazie al suo forte potere ossidante. Oltre il 95% della produzione di H₂O₂ su larga scala si basa sul processo dell'antrachinone, ad alto consumo energetico.

Questo progetto mira a sviluppare e studiare elettrocatalizzatori economici ed ecologici per l'elettrogenazione di H₂O₂ da utilizzare nei processi Electro-Fenton per la potabilizzazione dell'acqua. In particolare, verrà studiata la capacità di degradazione dei diversi catalizzatori trattando soluzioni target di prodotti farmaceutici. Il progetto consisterà in: i) la progettazione e sintesi di tre classi di materiali catalitici basati su elementi facilmente disponibili, ii) la comprensione del rapporto struttura/attività rispetto al 2e-ORR mediante varie tecniche, iii) la valutazione della sintesi in situ di soluzioni acquose di H₂O₂ con concentrazioni specifiche per la degradazione di prodotti farmaceutici.

Hydrogen peroxide represents a crucial commodity with manifold applications due to its strong oxidizing power. More than 95% large-scale H₂O₂ production is currently carried out by the anthraquinone process, a highly energy intensive process.

The intent of this project is to develop and investigate cost-effective and green electrocatalysts for the electrogeneration of H₂O₂ to be used in Electro-Fenton processes for potabilization of water. In particular, the comparative degradation ability of the different catalysts will be investigated by treating target solutions of pharmaceutical products. The project will consist of: i) a design and synthesis of three classes of catalytic materials based on readily available elements, ii) the understanding of the structure/activity relationship with regard the 2e-ORR by means of various techniques, iii) the evaluation of the in-situ synthesis of H₂O₂ aqueous solutions with specific concentrations for degradation of pharmaceutical products.

Assegno 09

Dipartimento di Scienze Giuridiche, del Linguaggio, dell'Interpretazione e della Traduzione

Area 10 - Scienze dell'antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche

Settore scientifico-disciplinare: L-LIN/14 - Lingua e Traduzione - Lingua Tedesca
Programma di ricerca: "Archivio della lessicografia dell'Otto-Novecento (ALON)"
nell'ambito del Progetto PRIN n. 20222FC7A8 dal titolo "Archive
of the Lexicography of the Nineteenth-Twentieth Century (ALON)"
– CUP: J53D23007760001
"Archive of the Lexicography of the Nineteenth-Twentieth Century
(ALON)"
Bando Prin 2022 - Decreto Direttoriale n. 104 del 02/02/2022
Responsabile scientifico: prof.ssa Anne-Kathrin Gaertig-Bressan
Durata dell'assegno: 19 mesi, eventualmente rinnovabile
Importo annuo lordo: € 19.751,28

Programma di ricerca (in italiano e in inglese)

L'assegno di ricerca ha ad oggetto lo studio dei dizionari bilingui italiani otto-novecenteschi relativi alle principali lingue europee: francese, spagnolo, inglese, tedesco, con un particolare focus sui dizionari italo-tedeschi dell'Ottocento.

L'assegnista deve indagare i vari settori della vocabolaristica bilingue, per predisporre una bibliografia dettagliata, accompagnata da schede sulle singole opere.

L'assegnista dovrà anche contribuire alla preparazione dei materiali già raccolti sul *Gran Dizionario Grammatico-pratico italiano-tedesco e tedesco-italiano* del Valentini (1831-1836) per l'inserimento nell'archivio online ALON, e all'analisi di ulteriori dizionari che rappresentano due filoni diversi: le riedizioni e le produzioni nuove uscite nel contesto della monarchia asburgica nella prima metà dell'Ottocento e il Rigutini-Bulle (1896-1900), quella "pietra miliare" a cavallo tra Otto- e Novecento che vede la collaborazione vera e propria di un autore tedesco e un autore italiano.

The research grant is aimed at analyzing the nineteenth- and twentieth-century Italian bilingual dictionaries related to the main European languages: French, Spanish, English, German, with a special focus on nineteenth-century Italian-German dictionaries.

The researcher will have to investigate the various sectors of bilingual vocabularies in order to prepare a detailed bibliography, accompanied by records on the individual works.

The researcher will also have to contribute to the preparation of the materials already collected on Valentini's *Gran Dizionario Grammatico-pratico italiano-tedesco e tedesco-italiano* (1831-1836) for inclusion in the online archive ALON, and to analyze further dictionaries representing two different strands: the re-editions and new productions that came out in the context of the Habsburg monarchy in the first half of the nineteenth century and the Rigutini-Bulle (1896-1900), that "milestone" at the turn of the nineteenth and twentieth centuries that saw the actual collaboration of a German and an Italian author.