



UNIVERSITÀ

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

Area dei Servizi amministrativi ed economico-finanziari
Settore Servizi al Personale
Ufficio Gestione del Personale Docente

Decreto n. 345 del 30/05/17 - Prot. N. 18821 del 31/05/17

Anno 2017 tit. VII cl. 16 fasc. n. _____

Oggetto: Pubblica selezione, per titoli ed eventuale colloquio, per il conferimento di n. 8 assegni per lo svolgimento di attività di ricerca, ai sensi dell'art. 22 della legge 30 dicembre 2010, n. 240.

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;
- 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;
- 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 decreto rettorale 21 maggio 2014, n. 530, con il quale è stato emanato il "Codice di comportamento dell'Università degli Studi di Trieste";
- Viste le richieste formulate dal Dipartimento Universitario Clinico di Scienze Mediche, Chirurgiche e della Salute (prot. n. 987 del 05/05/2017, prot. n. 1197 del 23/05/2017 e prot. 1245 del 26/05/2017), dal Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche (prot. nn. 806 e 807 del 08/05/2017 e prot. n. 874 del 17/05/2017), Dipartimento di Matematica e Geoscienze (prot. 404 del 2/5/2017 e prot. 476 del 23/05/2017),
- Acquisita la dichiarazione dei Dipartimenti della 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 8 assegni per lo svolgimento di attività di ricerca, ai sensi dell'art. 22 della legge 30 dicembre 2010, n. 240, di cui all'allegato A), che costituisce parte integrante del presente bando.



Articolo 2

Soggetti destinatari degli assegni di ricerca

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

Le commissioni giudicatrici di cui all'art. 7 del bando valutano il *curriculum* di ciascun candidato in relazione al programma di ricerca e ne dichiarano l'idoneità con adeguata motivazione.

Ai fini dell'ammissione alle procedure selettive indette 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 alle procedure selettive indette 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 non inferiore a un anno.

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, 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 all'art. 22 della legge 30 dicembre 2010, n. 240 e dei contratti di ricerca a tempo determinato di cui all'art. 24 della medesima legge, 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 ammissione alla selezione, debitamente sottoscritta e redatta in carta semplice utilizzando il modulo Allegato B), parte integrante del presente bando, deve essere presentata o fatta pervenire, a pena di esclusione, **inderogabilmente entro e non oltre il giorno 30 giugno 2017** (termine perentorio di trenta giorni dal giorno successivo alla pubblicazione del bando all'Albo dell'Ateneo <http://www.units.it/ateneo/albo/>).

Il bando e il facsimile della domanda vengono inoltre pubblicati sul sito web di Ateneo riservato alle selezioni degli assegni di ricerca (<http://web.units.it/concorsi/ricerca/assegni-ricerca>).

Le informazioni e i riferimenti relativi al bando vengono altresì pubblicati sui siti del MIUR (<http://bandi.miur.it/>) e Euraxess della Commissione Europea (<https://euraxess.ec.europa.eu/jobs>).

Ai fini del rispetto del predetto termine non fa fede il timbro a data dell'ufficio postale accettante.

La domanda deve pervenire entro la data sopraindicate e essere indirizzata al Magnifico Rettore dell'Università degli Studi di Trieste - Ufficio Gestione del Personale - Piazzale Europa n. 1 - 34127 – TRIESTE.

La domanda deve essere fatta pervenire secondo una delle seguenti modalità:



UNIVERSITÀ

INTELLIGENZA E INNOVAZIONE

Area dei Servizi amministrativi ed economico-finanziari
Settore Servizi al Personale
Ufficio Gestione del personale docente

1. consegna a mano all' Ufficio Gestione del Personale edificio A, piano terra - Piazzale Europa n. 1 - 34127 Trieste. **Orario di apertura al pubblico: da lunedì a venerdì dalle ore 11 alle ore 13;**
2. inviata con raccomandata con avviso di ricevimento;
3. inviata tramite Posta Elettronica Certificata (PEC) da un indirizzo personale di posta elettronica certificata (PEC) del candidato, all'indirizzo: ateneo@pec.units.it. In questo caso, la scansione della domanda, del curriculum vitae e gli altri allegati, debitamente compilati e sottoscritti dal candidato con firma autografa ove richiesto, devono essere inviati alla casella di PEC sopra indicata, con file formato PDF. Non viene ritenuta valida la domanda trasmessa da un indirizzo di posta elettronica non certificata o non conforme a quanto disposto dal presente comma. Il peso complessivo massimo consentito della PEC è di 20MB.

Informazioni sulle modalità di presentazione della domanda di ammissione potranno essere chieste ai seguenti recapiti: concorsidoc@amm.units.it ovvero telefonando ai numeri 040 558-7983/2953/3264, dalle 11.00 alle 13.00, dal lunedì al venerdì.

Sarà cura del candidato riportare sulla busta di spedizione anche le indicazioni necessarie ad individuare la selezione alla quale intende partecipare:

UFFICIO GESTIONE DEL PERSONALE DOCENTE

SELEZIONE PER ASSEGNO DI RICERCA

DIPARTIMENTO DI _____

SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE _____.

Alla domanda devono essere allegati, con riferimento all'assegno di ricerca a cui si intende concorrere:

- a) il curriculum scientifico professionale, datato e firmato, dove siano evidenziate le attitudini del candidato ai fini dello svolgimento e realizzazione del programma della ricerca individuabile nell'allegato A);
- b) eventuali pubblicazioni, attestati e ogni altro titolo ritenuto utile a comprovare la propria qualificazione in relazione al programma di ricerca sopra citato. 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, latino, 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.

I cittadini italiani, i cittadini degli Stati membri dell'Unione Europea e i cittadini, di Stati non appartenenti all'Unione Europea, regolarmente soggiornanti in Italia e/o non soggiornanti in Italia possono avvalersi della dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà ai sensi degli artt. 19 e 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, che prevede la possibilità di presentare le pubblicazioni:

- in copia cartacea;



Area dei Servizi amministrativi ed economico-finanziari
Settore Servizi al Personale
Ufficio Gestione del personale docente

- su supporto informatico CDR o chiavetta USB;
- in file pdf allegati alla PEC,
- c) elenco in carta libera delle pubblicazioni e dei titoli presentati in allegato alla domanda datato e firmato;
- d) copia fotostatica del documento di identità o altro documento di riconoscimento in corso di validità.
- e) copia fotostatica del codice fiscale;
- f) **esclusivamente per candidati in possesso di titolo di studio estero:**

Il candidato deve allegare il certificato del titolo di studio estero con gli esami di profitto. Se la lingua del diploma o del certificato è diversa dall'inglese, francese, spagnolo o portoghese, il candidato dovrà allegare la traduzione in lingua italiana o inglese. In questa fase la traduzione potrà essere effettuata dal candidato stesso, che si assume totalmente la responsabilità della veridicità della traduzione e della conformità all'originale. Detta documentazione sarà utile ai fini della prevista richiesta di equivalenza del titolo di studio estero a titolo dell'ordinamento italiano.

Il candidato, cui sia stato rilasciato il *Diploma Supplement*, potrà non presentare altra documentazione, purché il DS fornisca una descrizione completa della natura, del livello, del contesto, del contenuto e dello status degli studi effettuati

È consigliato comunque allegare ogni altro documento utile ai fini della dichiarazione di equivalenza, di cui il candidato sia in possesso (p.e. "dichiarazione di valore" del titolo accademico).

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 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.

Scaduti i termini per la presentazione delle domande di ammissione alla selezione, il Dipartimento interessato comunica all'amministrazione centrale i componenti della commissione giudicatrice. La nomina della commissione giudicatrice viene disposta con decreto del Rettore.

Articolo 8

Valutazione dei candidati

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



La commissione giudicatrice stabilisce previamente i criteri e le modalità di valutazione dei titoli e delle pubblicazioni scientifiche.

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, 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 dell'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 con i candidati ammessi, previa convocazione da effettuarsi almeno venti 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.

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.

Nel rispetto della normativa vigente, gli atti della procedura selettiva vengono pubblicati 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 della suddetta documentazione 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 la documentazione originale di quanto allegato alla domanda di ammissione ai fini della dichiarazione di equivalenza del titolo stesso.

Il vincitore della selezione è invitato a stipulare il contratto secondo le modalità stabilite dall'Ufficio Gestione del personale docente (giuliana.giordano@amm.units.it - tel. 040 / 558 2501). Il contratto decorre dal primo giorno del mese successivo alla stipulazione.

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.



UNIVERSITÀ

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

Area dei Servizi amministrativi ed economico-finanziari
Settore Servizi al Personale
Ufficio Gestione del personale docente

L'Università può, altresì, recedere dal contratto in caso di violazione degli obblighi derivanti dal "Codice 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

Trattamento dei dati personali e responsabile del procedimento amministrativo

I dati personali conferiti dai candidati saranno utilizzati esclusivamente ai fini dello svolgimento della procedura selettiva nonché per l'eventuale stipulazione del contratto di collaborazione e per la gestione del conseguente rapporto con l'Università.

Il titolare del trattamento di tali dati, ivi compresi quelli contenuti nelle banche dati automatizzate o cartacee, è l'Università degli Studi di Trieste, con sede in Piazzale Europa n. 1 - 34127 - Trieste (art. 4 del Regolamento di attuazione delle norme sulla tutela delle persone e di altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali, adottato con D.R. 14 marzo 2006, n. 438).

E' garantito ai candidati l'esercizio dei diritti di cui al D.Lgs. 30 giugno 2003, n. 196.

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

Trieste, **30 MAG. 2017**

Il Rettore
Prof. Maurizio Fermeglia



Dipartimento Universitario Clinico di Scienze Mediche, Chirurgiche e della Salute

Area 06 – Scienze Mediche

Settore scientifico-disciplinare: MED/11 – MALATTIE DELL'APPARATO
CARDIOVASCOLARE
Programma di ricerca: "Approccio multimarker per la migliore stratificazione
prognostica dei pazienti con infarto miocardico acuto;
"Multi-marker approach for the best prognostic stratification of
patients with acute myocardial infarction";
Responsabile scientifico: Prof. Gianfranco Sinagra;
Durata dell'assegno: 2 anni, eventualmente rinnovabile;
Importo annuo lordo: € 20.523,26.

Programma di ricerca (in italiano e in inglese)

DISEGNO: Nell'arco di 12 mesi verranno arruolati pazienti (pz) con infarto miocardico acuto (IMA). Verranno esclusi i pz con creatinina > 2,5 mg/dl, neoplasia maligna attiva, incapacità di capire natura e scopo dello studio. Ogni pz, al momento del ricovero ed alle visite di controllo post dimissione (a 3 e 12 mesi) verrà sottoposto ad una valutazione clinico-strumentale completa e al prelievo ematico venoso per la determinazione dei livelli dei biomarcatori.

OBIETTIVI: A: Valutare la correlazione di galectina 3, ST2, e IL-1 β ; con l'estensione della zona infartuata; con il remodelling ventricolare sinistro; B: Valutare l'impatto prognostico di galectina 3, ST2, e IL-1 β sull'outcome;

RISULTATI PREVISTI: Si prevede di creare un modello clinico-strumentale-multimarker che permetterà una migliore stratificazione prognostica dei pazienti con IMA. Ciò si potrà tradurre, nel futuro, in un approccio clinico diversificato e più aggressivo nel caso di pazienti a prognosi più sfavorevole.

DESIGN: During 12 months will be enrolled patients with acute myocardial infarction (AMI). Exclusion criteria: creatinine > 2.5 mg / dl, active malignancy, inability to understand the nature and purpose of the study. Each patient, at admission and at post-discharge control visits (at 3 and 12 months) will be subjected to a complete clinical and instrumental evaluation and venous blood sampling for the determination of levels of biomarkers.

AIMS: Evaluate the correlation of galectin 3, ST2, and IL-1 β ; with the extension of the infarcted area; with left ventricular remodeling; B. To evaluate the prognostic impact of galectin 3, ST2, and IL-1 β on outcome;

EXPECTED RESULTS: It is planned to create a clinical-instrumental-multimarker model that will allow a better prognostic stratification of patients with AMI. This model could help to personalize the treatment of patients.



Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche

Area 03 – Scienze Chimiche

Settore scientifico-disciplinare: CHIM/06 – CHIMICA ORGANICA
Programma di ricerca: “Funzionalizzazione di substrati a base di grafene e di altri materiali bidimensionali per applicazioni biologiche” sul progetto: PRATO-GRAPHENECORE1-H2020-696656 - CUP: J96D15000390006;
“Functionalization of graphene and other 2d materials based substrates for biological applications”;
Responsabile scientifico: Prof. Maurizio Prato;
Durata dell’assegno: 1 anno;
Importo annuo lordo: € 20.523,26.

Programma di ricerca (in italiano e in inglese)

Il progetto punta all’esfoliazione e alla funzionalizzazione di grafene attraverso l’addizione covalente (cicloaddizione 2,3, addizione di sali di diazonio, addizione 2+1 di nitreni e di nucleofili forti) per ottenere materiali idrosolubili. In parallelo verrà usato Carbonio Nitruro grafitico (g-C₃N₄) che è un materiale 2D contenente grandi quantità di azoto. E’ abbondante e può essere sintetizzato facilmente dalla polimerizzazione di materiali economici come melamina, cianamide, urea e tiourea. Si comporta come un semiconduttore e viene usato applicazioni catalitiche e fotocatalitiche. E’ stato usato recentemente anche per scopi biologici come drug delivery, imaging in fluorescenza e biosensori. Si pensa che g-C₃N₄ sia biocompatibile grazie alla presenza degli azoti. Inoltre si possono modulare le sue dimensioni cambiando la procedura sintetica. Questo è cruciale ai fini della tossicità, visto che è stato dimostrato che materiali di piccole dimensioni di g-C₃N₄ possono oltrepassare le membrane biologiche.

The main target of the proposed project is the exfoliation and the functionalization of graphene (GR) by covalent addition (2,3-cycloaddition, addition of diazonium salts, the 2+1 addition of nitrenes and the addition of strong nucleophiles) in order to achieve water soluble materials. In parallel the use of graphitic Carbon Nitride (g-C₃N₄) will be considered. The g-C₃N₄ is a 2-D material like GR but contains high amounts of N₂. It is abundant and can be synthesized easily by polymerization of cheap starting materials like cyanamide, urea, thiourea, melamine. On the other hand g-C₃N₄ is behaving like a semiconductor and have been used up to now for catalytic or photocatalytic applications. It has recently been used also for biological applications such as drug delivery, fluorescent imaging and biosensors. G-C₃N₄ is expected to be more biocompatible than graphene due to the higher amount of N₂ and there is the possibility to tune the dimensions of this 2-D materials changing the synthetic procedure or using oxidation. This is very important for the aspects of toxicity because it has been reported that small g-C₃N₄ can trespass the cell membrane while the big ones cannot.



Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche

Area 03 – Scienze Chimiche e Area 05 – Scienze Biologiche

Settore scientifico-disciplinare: CHIM/03 – CHIMICA GENERALE ED INORGANICA
BIO/11 – BIOLOGIA MOLECOLARE
Programma di ricerca: “Espressione e purificazione di frammenti di anticorpo per applicazioni oncologiche” - AIRC-GEREMIA-17 CUP: J96J16001100005;
“Expression and purification of antibodies fragments for oncology applications”;
Responsabile scientifico: Prof. Silvano Geremia;
Durata dell'assegno: 1 anno eventualmente rinnovabile;
Importo annuo lordo: € 20.523,26.

Programma di ricerca (in italiano e in inglese)

Questa attività, parte di un progetto di collaborazione multidisciplinare finanziato da AIRC, comporta l'espressione in culture batteriche di frammenti di anticorpo, il loro isolamento e purificazione. Obiettivo del progetto è quello di "battere" l'approccio tradizionale basato sulla maturazione in vivo di anticorpi per il riconoscimento e il targeting di biomarcatori tumorali per la diagnostica e la terapia antitumorale. Le prestazioni degli anticorpi convenzionali verranno "battute" attraverso lo sviluppo di un protocollo congiunto computazionale/sperimentale per accelerare l'evoluzione di nuovi agenti biosintetici in grado di discernere tra isoforme di una stessa proteina per stabilire la loro efficacia come biomarcatori prognostici. Svilupperemo un insieme di frammenti di anticorpo altamente ottimizzati e ingegnerizzati in reagenti adatti per immunodiagnostica basata sulla biopsia liquida non invasiva, quindi adatta a seguire l'efficacia di un trattamento. L'attività si avvarrà di una rete di collaborazione multidisciplinare consolidata e finalizzata all'ottimizzazione di nuovi nanodispositivi per biosensori. L'attività si svolgerà in Italia, presso il Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche dell'Università degli Studi di Trieste (con la supervisione della dr. Sara Fortuna- ricercatrice ospite) e includerà visite al Dipartimento di Scienze Mediche e Biologiche dell'Università degli Studi di Udine, all'Azienda Ospedaliera di Udine, alla SISSA, ad Elettra, all'Università di Milano Bicocca e all'Università di Nova Gorica, Slovenia. In particolare, il candidato lavorerà con il ricercatore dr. Sara Fortuna e questa posizione richiederà frequenti visite al Centro per le Scienze Biomediche e Ingegneria, Università di Nova Gorica, Vipava, Slovenia, soprattutto all'inizio del progetto momento in cui il candidato verrà formato sugli specifici protocolli sperimentali richiesti da questo progetto nel gruppo di Ario de Marco. Il candidato ideale dovrebbe avere un dottorato di ricerca o equivalente con esperienza nella clonazione di proteine, nella loro produzione, etichettatura di pull-down, coltura cellulare, tecniche immunologiche (IF, WB, ELISA, FACS), e possibilmente una precedente esperienza in phage display panning. Competenze in tecniche diverse, l'interesse per l'apprendimento quelle in cui non ha dimestichezza e un alto livello di indipendenza costituiranno titoli preferenziali. Interesse a lavorare in un ambiente multidisciplinare e buone competenze in inglese scritto e parlato sono obbligatori.

This activity, part of a multidisciplinary collaborative project funded by AIRC, involves the expression in bacterial cultures of antibodies fragments, their isolation, and purification. Goal of



UNIVERSITÀ

UNIVERSITÀ TRIESTE

Area dei Servizi amministrativi ed economico-finanziari
Settore Servizi al Personale
Ufficio Gestione del personale docente

the project is that of “beating” the traditional approach based on antibody in vivo maturation for the recognition and targeting of tumour biomarkers for diagnostics and therapy. We will “beat” the performance of conventional antibodies by developing a joint experimental/computational protocol for accelerating the evolution of new biosynthetic agents capable of discerning among closely related protein isoforms to establish their efficacy as prognostic biomarkers. We will develop a set of highly optimised antibodies fragments engineered into reagents suitable for immunodiagnostics based on non-invasive liquid biopsy suitable for following treatment efficacy. The activity will take advantage of a well-established multidisciplinary collaborative network aiming at the optimisation of novel nanodevices for biosensing. The activity will take place in Italy in the Department of Chemical and Pharmaceutical Sciences of the University of Trieste, and will include visits to Department of Medical and Biological Sciences of the University of Udine, Udine Hospital, SISSA, Elettra, University of Milan Bicocca and the University of Nova Gorica, Slovenia. In particular, the candidate will work with Dr. Sara Fortuna and this position will require frequent visits to the Center for biomedical sciences and engineering, University of Nova Gorica, Slovenia, especially at the beginning of the project when the candidate will be expected to be trained on the required experimental protocols in the group of Ario de Marco. The ideal candidate should hold a PhD or equivalent with expertise in protein cloning, production, labelling pull-down, cell culture, immunotechniques (IF, WB, ELISA, FACS), possibly previous experience in phage display panning. Competences in multiple techniques, interest in learning the ones she/he is not familiar with, and a high level of independence are an asset. Interest in working in a multidisciplinary environment and fluency in written/spoken English are mandatory.



Area dei Servizi amministrativi ed economico-finanziari
Settore Servizi al Personale
Ufficio Gestione del personale docente

Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche

Area 03 – Scienze Chimiche e Area 02 – Scienze Fisiche

Settore scientifico-disciplinare: CHIM/03 – CHIMICA GENERALE ED INORGANICA
FIS/07 – FISICA APPLICATA (A BENI CULTURALI, AMBIENTALI, BIOLOGIA E MEDICINA)

Programma di ricerca: “Caratterizzazione di frammenti di anticorpo per applicazioni oncologiche” - AIRC-GEREMIA-17 CUP: J96J16001100005; “Characterisation of antibodies fragments for oncology applications”;

Responsabile scientifico: Prof. Silvano Geremia;

Durata dell'assegno: 1 anno eventualmente rinnovabile;

Importo annuo lordo: € 20.523,26.

Programma di ricerca (in italiano e in inglese)

Questa attività, parte di un progetto di collaborazione multidisciplinare finanziato da AIRC, comporta la caratterizzazione di anticorpi frammenti in termini di affinità di legame, specificità e selettività verso il loro bersaglio e lo sviluppo di un protocollo multiplexing basato sull'AFM per il rilevamento collettivo di un insieme di biomarcatori nel siero di paziente. Obiettivo del progetto è quello di "battere" l'approccio tradizionale basato sulla maturazione in vivo di anticorpi per il riconoscimento e il targeting di biomarcatori tumorali per la diagnostica e la terapia antitumorale. Le prestazioni degli anticorpi convenzionali verranno “battute” attraverso lo sviluppo di un protocollo congiunto computazionale/sperimentale per accelerare l'evoluzione di nuovi agenti biosintetici in grado di discernere tra isoforme di una stessa proteina per stabilire la loro efficacia come biomarcatori prognostici. Svilupperemo un insieme di frammenti di anticorpo altamente ottimizzati e ingegnerizzati in reagenti adatti per immunodiagnostica basata sulla biopsia liquida non invasiva, quindi adatta a seguire l'efficacia di un trattamento. Svilupperemo un protocollo multiplexing basato sull'AFM per il rilevamento di biomarcatori nel siero di pazienti. L'attività si avvarrà di una rete di collaborazione multidisciplinare consolidata e finalizzata all'ottimizzazione di nuovi nanodispositivi per biosensori. L'attività si svolgerà in Italia, presso Elettra e presso il Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche dell'Università di Trieste, e includerà visite al Dipartimento di Scienze Mediche e Biologiche dell'Università degli Studi di Udine, all'Azienda Ospedaliera di Udine, alla SISSA, all'Università di Milano Bicocca e all'Università di Nova Gorica, Slovenia. In particolare, il candidato lavorerà con la ricercatrice dr. Sara Fortuna e questa posizione richiederà lo sviluppo di un metodo basato sull'AFM, sfruttando le competenze e le attrezzature presenti nel gruppo di Loredana Casalis ad Elettra, Trieste, Italia. Il candidato ideale dovrebbe avere: esperienza nella caratterizzazione di complessi macromolecolari e nella determinazione della loro affinità di legame: una comprovata esperienza con almeno una delle seguenti tecniche: SPR, fluorescenza, ITC, NMR, ESI-MS, AFM e l'interesse per l'apprendimento di quello con cui non ha dimestichezza. Competenze in tecniche multiple e un alto livello di indipendenza sono una risorsa. Interesse a lavorare in un ambiente multidisciplinare e scioltezza in forma scritta/parlata inglese sono obbligatori.

This activity, part of a multidisciplinary collaborative project funded by AIRC, involves the characterisation of antibodies fragments in terms of their binding affinity, specificity, and selectivity



UNIVERSITÀ

TRIESTE

Area dei Servizi amministrativi ed economico-finanziari
Settore Servizi al Personale
Ufficio Gestione del personale docente

towards their target and the development of an AFM-based multiplexing protocol for collective detection of a set of biomarkers in patient serum. Goal of the project is that of “beating” the traditional approach based on antibody in vivo maturation for the recognition and targeting of tumour biomarkers for diagnostics and therapy. We will “beat” the performance of conventional antibodies by developing a joint experimental/computational protocol for accelerating the evolution of new biosynthetic agents capable of discerning among closely related protein isoforms to establish their efficacy as prognostic biomarkers. We will develop a set of highly optimised antibodies fragments engineered into reagents suitable for immunodiagnostics based on non-invasive liquid biopsy suitable for following treatment efficacy. We will develop an AFM-based multiplexing protocol for the biomarker collective detection in patient serum. The activity will take advantage of a well-established multidisciplinary collaborative network aiming at the optimisation of novel nanodevices for biosensing. The activity will take place in Italy in Elettra, Trieste, and at the Department of Chemical and Pharmaceutical Sciences of the University of Trieste. It will include visits to Department of Medical and Biological Sciences of the University of Udine, Azienda Ospedaliera di Udine, SISSA di Trieste, University of Milan Bicocca and the University of Nova Gorica, Slovenia. In particular, candidate will work with Dr. Sara Fortuna and this position will require to develop an AFM based method taking advantage of the expertise and equipment present in the group of Loredana Casalis at Elettra, Trieste. The ideal candidate for this position should with expertise in the characterisation of macromolecular complexes and in the determination of their binding affinity. Should have proven expertise with at least one of the following techniques: SPR, fluorescence, ITC, NMR, ESI-MS, AFM and interest in learning the ones she/he is not familiar with. Competences in multiple techniques and a high level of independence are an asset. Interest in working in a multidisciplinary environment and fluency in written/spoken English are mandatory.



Dipartimento Universitario Clinico di Scienze Mediche, Chirurgiche e della Salute

Area 06 – Scienze Mediche

Settore scientifico-disciplinare: MED/31 – OTORINOLARINGOIATRIA
Programma di ricerca: “Tecnologie innovative applicate alla diagnosi precoce dell’infezione da papillomavirus umano (HPV) nel carcinoma dell’orofaringe”;
“Innovative technology applied to the early diagnosis of human papillomavirus infection in oropharyngeal cancer”;
Responsabile scientifico: Prof. Gian Carlo Tirelli;
Durata dell’assegno: 1 anno, eventualmente rinnovabile;
Importo annuo lordo: € 20.523,26.

Programma di ricerca (in italiano e in inglese)

In letteratura è stato dimostrato che tra i sierotipi di Papillomavirus umano (HPV) ad alto rischio, il 16 è responsabile dello sviluppo del carcinoma dell’orofaringe che presenta caratteristiche epidemiologiche e cliniche differenti rispetto ai carcinomi dell’orofaringe causati dai fattori di rischio noti, quali il fumo e l’abuso di alcool. Questo tipo di tumore costituisce un problema per la sanità pubblica a livello mondiale in quanto ha visto un grande incremento della sua incidenza. I pazienti affetti da tumore orofaringeo HPV-positivo hanno una prognosi più favorevole rispetto ai pazienti HPV-negativi. L’importanza prognostica della presenza dell’HPV deriva da diversi trial clinici, che suggeriscono l’introduzione di una possibile de-intensificazione dei trattamenti. Lo scopo della ricerca è sviluppare un biosensore per la rilevazione degli anticorpi contro le proteine virali E6 e E7, per la diagnosi precoce dei tumori orofaringei HPV- correlati.

The Human Papillomavirus (HPV) has recently been identified as a causal factor of oropharyngeal cancer, particularly HPV16-induced oropharyngeal cancer constitutes a new tumour entity with distinct clinical and histopathological features from HPV-negative oropharyngeal cancer which is caused by smoke and alcohol. This class of tumour represents a serious problem for the World Health Organization (WHO), given its increased incidence in the United States and Europe, exceeding half of a million new cases per year. Human papillomavirus positivity designates a specific subgroup of oropharyngeal squamous cell carcinomas of the oropharynx that has a more favourable outcome and potentially could be introduced a treatment de-intensification. The aim of the research is development of a nanostructured biosensor-based detector able to recognize the presence of antibodies against E6 and E7 oncoproteins in complex matrices, for an early diagnosis of HPV-positive oropharyngeal cancer.



Dipartimento di Matematica e Geoscienze

Area 04 – Scienze della Terra

Settore scientifico-disciplinare: GEO/10 – GEOFISICA DELLA TERRA SOLIDA

Programma di ricerca:

“Studio geofisico della struttura litosferica-crostante di aree selezionate della regione Italic tramite analisi di dispersione di onde di superficie e loro inversione non lineare” - finanziato dal MIUR nell’ambito del PRIN 2015 - CUP J92F15000230001;

“Geophysical study of the lithospheric-crustal structure of selected areas within the Italic region by means of surface waves dispersion analyses and their non linear inversion”;

Responsabile scientifico:

Prof. Fabio Romanelli;

Durata dell’assegno:

1 anno, eventualmente rinnovabile;

Importo annuo lordo:

€ 19.702,33.

Programma di ricerca (in italiano e in inglese)

Il progetto di ricerca per il quale viene richiesto l’assegno ha come oggetto l’analisi di curve di dispersione di onde di superficie e la loro inversione non lineare per aree selezionate nella regione Italic.

Il progetto in cui è inserito il presente assegno è finanziato dal MIUR nell’ambito del PRIN (Progetti di Ricerca di Rilevante Interesse Nazionale) 2015 dal titolo: “The subduction and the exhumation of the continental lithosphere: their effects on structure and evolution of orogens”. (Codice CUP J92F15000230001).

L’obiettivo generale del progetto, coordinato a livello nazionale dal Prof. Carlo Doglioni dell’Università degli Studi di Roma “La Sapienza”, è un progresso nella conoscenza e comprensione dei meccanismi delle zone di subduzione continentali e dei relativi fenomeni di orogenesi.

In questo contesto si inserisce l’attività dell’Unità di Ricerca 2, afferente all’Università degli Studi di Trieste con responsabile il Dott. Fabio Romanelli: “Multidisciplinary approach to the study of lithospheric-crustal structure of selected areas within the Italic region”.

Il compito dell’Unità di Ricerca 2 dunque è la ricostruzione delle strutture profonde di alcune delle zone studiate partendo da dati geofisici.

In particolare, allo scopo di migliorare il database geofisico delle zone di mantello e litosfera associate alla subduzione continentale nelle regioni studiate, si punta a raffinare i modelli esistenti di velocità delle onde S (V_s), ottenuti da tomografia assoluta, del sistema litosfera-astenosfera.

Si procederà sia al completamento di questa analisi per quanto riguarda le aree del Mediterraneo e dell’Europa centrale, per avere una visione sinottica delle strutture di subduzione dell’area Mediterranea e Centro-Europea, sia ad una analisi più dettagliata di aree di particolare interesse, arrivando alla definizione di celle $0.5^\circ \times 0.5^\circ$ nelle zone dell’Appennino Sannio-Matese-Campano e dei Campi Flegrei.

La metodologia utilizzata in questo studio sarà l’inversione non-lineare, in particolare il codice di calcolo “Hedgehog”, che permette, tramite una procedura di tipo “Montecarlo guidata”, di ricostruire dei profili di V_s partendo da curve di dispersione di velocità di gruppo (e di fase ove presenti).



Queste curve di dispersione sono ottenute sia dall'analisi dei segnali sismici causati da terremoti sia dalla cross-correlazione di rumore sismico ambientale tra coppie di ricevitori.

Il range di profondità dei profili di V_s dipende dai periodi presenti nelle curve di dispersione e in questo lavoro, combinando dati regionali e dati locali, si potranno definire con grande risoluzione le zone di crosta e mantello interessate dal processo di subduzione.

Inoltre verrà studiato anche lo stato termico dell'interfaccia litosfera-astenosfera delle zone in esame, a questo scopo le tecniche di conversione V_s -T verranno combinate con informazioni geochimiche e petrologiche.

Il progetto di ricerca contribuirà quindi ad una conoscenza più dettagliata dei fenomeni di subduzione, in differenti aree e a differenti scale. In particolare nell'area Periadriatica si giungerà a una dettagliata descrizione della struttura, della dinamica, e delle proprietà meccaniche e termiche delle zone di subduzione e di altre zone attive.

L'interpretazione geofisica e petrologica della crosta e del mantello superiore e la ricostruzione dei processi ignei operanti nei sistemi vulcanici attivi porteranno ad un grande miglioramento della modellazione multiscala dei processi di fagliazione e contribuiranno alla valutazione della pericolosità vulcanica.

Dunque i risultati dello studio puntano al necessario aggiornamento delle mappe "multi-hazard" (pericolosità sismica, vulcanica e da tsunami).

L'assegnista di ricerca dovrà avere approfondite conoscenze della teoria della propagazione delle onde sismiche, delle tecniche di inversione di curve di dispersione, in particolare il metodo di inversione non-lineare Hedgehog, e dell'applicazione ad analisi multi-hazard (e.g. sismica, tsunami).

The object of the research project is the analysis and the non linear inversion of surface waves dispersion curves for selected areas in the Italic region. The research activities will totally integrate within the Italian project funded by MIUR within the PRIN (Progetti di Ricerca di Rilevante Interesse Nazionale) 2015 entitled: "The subduction and the exhumation of the continental lithosphere: their effects on structure and evolution of orogens". The general target of the project, coordinated at the national scale by Prof. Carlo Doglioni of the Università degli Studi di Roma "La Sapienza", is the progress in the knowledge and comprehension of the of the mechanisms ruling continental subduction zones and the related evolution of orogens. In this framework, the activity of the Research Unit 2, at the Università degli Studi di Trieste with Dr. Fabio Romanelli as local responsible, is entitled: "Multidisciplinary approach to the study of lithospheric-crustal structure of selected areas within the Italic region".

The aim of the RU2 research is to study the structure and dynamics of continental subduction zones, from the lithospheric to the crustal scale, with a geophysical/multidisciplinary approach. Existing shear wave velocities (V_s) models of the lithosphere-asthenosphere system obtained by absolute tomography will be completed for the Mediterranean and Central European areas to perform a synoptic analysis of the subduction structures present in those areas. The models will be refined to a resolution of $0.5^\circ \times 0.5^\circ$ along selected zones (i.e. transects along the Southern Apennines). The V_s models are retrieved from the non-linear inversion, by "Hedgehog" algorithm, of group (and phase, where possible) velocity dispersion data obtained from the analysis of earthquake recordings and noise cross-correlations at two receivers. Lithospheric-crustal V_s models will be retrieved (1) in the Sannio-Matese-Campanian Apennines in order to define the thickness of the carbonate platform, of metamorphic rock sequence, and to recognize low V_s layers to attribute to the brittle-ductile transition and (2) in the Campi Flegrei district mainly to detect low velocity layers related to the presence of partially molten material.



By means of Vs-temperature conversion techniques, using the available a priori geochemical and petrological information, the thermal state of the lithosphere-asthenosphere system will be also obtained. The models will not only provide greater detail on the geometry of the slabs in subduction and their mechanical and thermal properties, but will also allow the identification of partially molten levels in the uppermost lithosphere.

The results of the project would allow to update multihazard (i.e. seismic, tsunami and volcanic) maps available at present.

The research fellow must have in-depth knowledge of the theory of surface waves propagation and analysis, of the inversion techniques of dispersion curves, in particular the non-linear inversion method "Hedgehog", and of the application to multi-hazard (e.g. seismic, tsunami) analysis.



Dipartimento di Matematica e Geoscienze

Area 04 – Scienze della Terra

Settore scientifico-disciplinare: GEO/02 – GEOLOGIA STRATIGRAFICA E
SEDIMENTOLOGICA;
GEO/04 – GEOGRAFIA FISICA E GEOMORFOLOGIA
Programma di ricerca: “Caratterizzazione morfologica e dinamica morfo-evolutiva di
sistemi ambientali a rapida evoluzione;
“Morphological characterization and morphodynamics of rapidly
evolving environmental system”;
Responsabile scientifico: Prof. Giorgio Fontolan;
Durata dell’assegno: 1 anno, eventualmente rinnovabile;
Importo annuo lordo: € 24.627,91.

Programma di ricerca (in italiano e in inglese)

L’obiettivo specifico del progetto è quello di predisporre dei protocolli metodologici validati per l’analisi della dinamica morfologica e conseguenti budget sedimentari di contesti ambientali ad elevata dinamica. Particolare enfasi sarà data agli ambienti e alle dinamiche più conflittuali in termini di attività antropica o dove è più evidente l’interesse di salvaguardia delle attività umane, soggette a rischio idrogeologico connesso alle forzanti climatiche.

L’assegnista dovrà svolgere sia autonomamente che in gruppo le attività di rilievo, mappatura ed elaborazione dei dati relativi ai contesti ambientali oggetto della ricerca.

Dovrà inoltre fornire supporto e collaborazione agli altri componenti del gruppo di lavoro, in particolare per quanto riguarda gli aspetti legati al trattamento e all’elaborazione dei dati geografici. Dovrà inoltre partecipare alla divulgazione del dato sotto forma di pubblicazione scientifica. Le attività saranno svolte nell’ambito degli accordi di collaborazione tra il DMG-Università degli Studi di Trieste e la Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia.

Competenze richieste:

- Competenza ed esperienza nell’ambito del rilevamento e dell’analisi delle dinamiche costiere (spiagge, dune, lagune) e delle inerenti conflittualità antropiche.
- Competenza ed esperienza nella mappatura e strutturazione 3D-HD di dune, cave litoidi e di corpi franosi
- Competenza ed esperienza maturate in progetti inerenti ambiti e dinamiche costiere, censimento di cave e controllo topografico di frane
- Possesso dell’abilitazione a pilotaggio di APR.
- Competenza ed esperienza di rilevamento topografico con APR e relativa programmazione volo ed elaborazione dati in post-processing
- Competenza ed esperienza nella predisposizione di geodatabase in ambiente GIS, mediante impiego di ArcGIS e QGIS.
- Capacità di operare sia autonomamente che in gruppi di lavoro complessi

The project aims to carry out a methodological protocol for the analysis of the morphological dynamics and sedimentary budget of rapidly evolving environments. In particular, the reserch will



focus on the relationship and conflicts between the natural evolution and the human activity, in order to face the hydro-geological risk linked to the climatic forcing.

The candidate will have to conduct both independently and in group activities of surveying, mapping and processing of data related to the environmental contexts object of research.

She/He will also provide support and cooperation to the other members of the working group, in particular with regard to the aspects related to the treatment and processing of geographic data.

She/He will also participate to the dissemination of the data in the form of scientific publications.

The activities will be carried out within the Partnership Agreement between the DMG-Università degli Studi di Trieste and the Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia.

Competence and skills required:

- Expertise and experience in the field of the surveying and analysis of coastal dynamics (beaches, dunes, lagoons) and their interaction-response with the anthropogenic pressure.
- Expertise and experience in the field of mapping and high-resolution-3D construction of dunes, quarries and landslides
- Expertise and experience gained in projects related coastal areas and coastal dynamics, inventory of quarries and topographic control of landslides.
- Possession of licence for piloting UAV
- Expertise and experience in topographic survey using UAV, and related fly programming and post-processing elaboration of data
- Expertise and experience in geodatabase construction and manipulation in GIS environment, using ArcGIS and QGIS.

Ability to work both independently and in team



Dipartimento Universitario Clinico di Scienze Mediche, Chirurgiche e della Salute

Area 05 – Scienze Biologiche

Settore scientifico-disciplinare: BIO/11 – BIOLOGIA MOLECOLARE
Programma di ricerca: “Identificazione e caratterizzazione di proteine cardioprotettive per la terapia biologica dell’infarto del miocardio;
“Identification and characterization of cardioprotective proteins for biological therapy of myocardial infarction”;
Responsabile scientifico: Prof. Mauro Giacca;
Durata dell’assegno: 2 anni, eventualmente rinnovabile;
Importo annuo lordo: € 20.523,26.

Programma di ricerca (in italiano e in inglese)

A partire da una genoteca già disponibile di fattori secreti codificati dal genoma murino, il progetto prevede l’identificazione di proteine in grado di proteggere il miocardio dal danno ischemico. Il candidato dovrà: I) vagliare questa genoteca per identificare fattori in grado di esercitare un’azione anti-apoptotica e/o autofagica; II) caratterizzare i fattori selezionati per determinarne il meccanismo molecolare di azione; III) esprimere 1-2 fattori selezionati come proteine ricombinanti, IV) saggiare l’attività di queste proteine in un modello murino di infarto del miocardio. Il candidato deve avere esperienza di base e avanzata in biologia molecolare e cellulare nel settore cardiovascolare, con particolare riferimento alla purificazione e coltura di cardiomiociti primari e nella valutazione dell’effetto di terapie innovative in un modello murino di infarto del miocardio.

Starting from an available library encoding for secreted factors encoded by the mouse genome, the project will entail the identification of proteins capable to protect the myocardium from ischemic damage. The incumbent will: I) screen this library searching for factors exerting antiapoptotic and/or autophagic activity; II) characterize the selected factors for their molecular mechanism of action; III) express 1-2 selected factors as recombinant proteins; IV) test the activity of these proteins in a mouse model of myocardial infarction. The incumbent should have extensive experience in basic and advanced molecular and cellular biology in the cardiovascular field, with particular emphasis on primary cardiomyocyte purification and culture and in the assessment of the effect of therapies in a mouse model of myocardial infarction



Allegato B

DOMANDA DI PARTECIPAZIONE ALLA SELEZIONE DI ASSEGNO DI RICERCA

Al Magnifico Rettore dell'Università degli Studi di Trieste
Piazzale Europa, 1 - 34127 - TRIESTE

Il/La sottoscritto/a _____ chiede di essere ammesso/a alla selezione per il conferimento di un assegno di ricerca relativo al settore scientifico-disciplinare _____ -
Programma di ricerca: _____

bandita con il D.R. n. _____ di data _____.

A tal fine, il/la sottoscritto/a, consapevole delle sanzioni previste dalla legge in caso di dichiarazioni mendaci, falso negli atti e uso di atti falsi (art. 76, D.P.R. n. 445/2000) e dell'ulteriore sanzione della decadenza dai benefici conseguenti a qualsiasi provvedimento o atto della Amministrazione emesso sulla base di dichiarazione non veritiera (art. 75, D.P.R. 445/2000),

dichiara ai sensi dell'art. 46 del D.P.R. 445 del 28.12.2000

- a) di essere nato/a a _____ (prov. _____) il _____
- b) codice fiscale _____
- c) di essere residente in _____ (prov. _____) Via _____, n° _____ C.A.P. _____;
- d) di eleggere domicilio agli effetti della selezione in _____ (prov. _____) Via _____, n° _____ C.A.P. _____
Tel. _____ e-mail: _____
riservandosi di comunicare tempestivamente ogni eventuale variazione dello stesso;
- e) di essere cittadino/a _____;
(oppure di essere equiparato/a ai cittadini dello Stato italiano in quanto italiano/a non appartenente alla Repubblica)
- f) di essere iscritto/a nelle liste elettorali del Comune di _____;
(in caso di mancata iscrizione, indicarne i motivi)



- g) di non essere parente o affine, fino al quarto grado compreso, con un professore di ruolo appartenente al Dipartimento di _____, ovvero con il Rettore, il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Università degli Studi di Trieste;
- h) di non aver riportato condanne penali e di non essere a conoscenza di essere sottoposto/a a procedimenti penali

OPPURE

di aver riportato le seguenti condanne penali e/o di essere a conoscenza di essere sottoposto ai seguenti procedimenti penali: _____;

- i) di aver conseguito il diploma di laurea antecedente l'entrata in vigore del D.M. 509/99 in _____ presso l'Università di _____ in data _____

OPPURE

di aver conseguito il diploma di laurea Specialistica o Magistrale o in _____ presso l'Università di _____ in data _____
classe: _____;

OPPURE –

esclusivamente per candidati in possesso di titolo di studio estero -

di aver conseguito il _____ presso l'Università di _____ in data _____ del quale, ai fini della dichiarazione di equivalenza, allega il certificato del titolo di studio con gli esami di profitto - (artt. 2 - 5, lettera f) del bando);

- l) di aver conseguito il titolo di dottore di ricerca in _____ presso l'Università di _____ in data _____;

CON BORSA

SENZA BORSA

(apporre una crocetta)

(se il titolo è stato conseguito all'estero indicare il provvedimento di riconoscimento)

- m) di aver conseguito il titolo di specializzazione in _____ presso l'Università di _____ in data _____;



(se il titolo è stato conseguito all'estero indicare il provvedimento di riconoscimento)

- n) di essere/di essere stato titolare di borsa per dottorato di ricerca presso:
_____ dal _____._____. al _____._____.
(precisare i periodi indicando anni, mesi, giorni)
- o) di essere/ essere stato titolare di assegno per collaborazione ad attività di ricerca presso le seguenti Università o Enti di Ricerca:
_____ dal _____._____. al _____._____.
_____ dal _____._____. al _____._____.
_____ dal _____._____. al _____._____.
(precisare i periodi indicando anni, mesi, giorni)
- p) di non appartenere 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;
- q) di essere dipendente della seguente amministrazione pubblica: _____
_____;
- r) che quant'altro dichiarato nel curriculum vitae, allegato alla presente domanda, corrisponde a verità ai sensi di quanto previsto dal D.P.R. 445/2000.

Il/la sottoscritto/a dichiara, inoltre, a titolo di dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà ai sensi degli artt. 19 e 47 del D.P.R. n. 445, che:

- a) le fotocopie dei titoli (se non già autocertificati) di cui ai punti _____ dell'elenco allegato alla presente domanda sono conformi agli originali;
- b) le fotocopie delle pubblicazioni di cui ai punti _____ dell'elenco allegato alla presente domanda sono conformi agli originali;

Oppure

le pubblicazioni di cui ai punti _____ dell'elenco allegato alla presente domanda, presentate su supporto informatico sono conformi nel contenuto agli originali;



UNIVERSITÀ

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

Area dei Servizi amministrativi ed economico-finanziari
Settore Servizi al Personale
Ufficio Gestione del personale docente

- c) per i lavori stampati in Italia sono stati adempiuti gli obblighi previsti dal D.P.R. 3 maggio 2006, n. 252.

Il/La sottoscritto/a dichiara, infine, di essere informato che i dati personali conferiti attraverso la presente domanda saranno utilizzati esclusivamente ai fini dello svolgimento della procedura selettiva nonché per l'eventuale stipulazione del contratto di collaborazione e per la gestione del conseguente rapporto con l'Università.

_____ (Luogo, data)

_____ (Firma)

Allegati:

- fotocopia di un documento di riconoscimento in corso di validità;
- fotocopia del codice fiscale;
- *curriculum* della propria attività scientifica e professionale datato e firmato;
- se non già presentati in autocertificazione – documenti e titoli, ritenuti utili ai fini della selezione e relativo elenco firmato;
- pubblicazioni, in originale o copia dichiarata conforme all'originale e relativo elenco firmato.
- esclusivamente per candidati in possesso di titolo di studio estero: vedi art. 5, lettera f) del bando