

AREA SCIENTIFICO DISCIPLINARE SCIENZE BIOLOGICHE

PROGRAMMA DI RICERCA N. 1

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **27.5.2014** alle ore **9.00** presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale (DIMES) – Sezione di Fisiologia - Viale Benedetto XV, 3 — Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio il giorno **27.5.2014** alle ore **12.00** presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale (DIMES) – Sezione di Fisiologia - Viale Benedetto XV, 3 — Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **27.5.2014** alle ore **15.00** presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale (DIMES) – Sezione di Fisiologia - Viale Benedetto XV, 3 — Genova

Tale comunicazione ha valore di notifica a tutti gli effetti, per cui i candidati ai quali non sia stata comunicata l'esclusione sono tenuti a presentarsi, senza alcun preavviso, presso la sede di esame.

Responsabile scientifico: Prof. Pietro BALDELLI

N. 1 assegno- Durata anni 1 – Importo annuo lordo: € 19.367

Titolo: Ruolo della proteina presinaptica PRRT2 nella fisiologia neuronale e nella patogenesi dei disordini parossistici del sistema nervoso

Descrizione: Il progetto ha lo scopo di studiare l'importanza di una proteina ancora sconosciuta denominata PRRT2, i cui difetti genetici sono presenti in un numero elevatissimo di disordini parossistici che includono epilessia, discinesia parossistica ed emicrania emiplegica. Il nostro principale obiettivo sarà identificare i meccanismi che portano alla malattia utilizzando cellule nervose di mammifero in cui si sono manipolati i livelli di PRRT2. Lo studio del ruolo funzionale di PRRT2 e delle sue disfunzioni possono pertanto rappresentare un importante passo avanti per: 1) l'identificazione di nuove soluzioni terapeutiche e 2) lo sviluppo di nuove strategie terapeutiche mirate per le varie malattie associate a mutazioni del gene di PRRT2.

Settore scientifico-disciplinare: BIO/09 FISIOLOGIA

Sede: Dipartimento di Medicina Sperimentale (DIMES)

Titolo di studio richiesto: Laurea V.O. in Biotecnologie indirizzo Biotecnologie Farmaceutiche o in Biotecnologie indirizzo Biotecnologie Mediche o in Scienze Biologiche o in Medicina e Chirurgia o in Farmacia o in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche o Laurea magistrale della classe LM-9 (Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche) o della classe LM-6 (Biologia) o della classe LM-41 (Medicina e Chirurgia) o della classe LM-21 (Ingegneria Biomedica) o della classe LM-13 (Farmacia e Farmacia industriale)

Argomenti del colloquio: Tesi di Laurea e competenze tecnico-scientifiche del candidato. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 2

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **28.4.2014** alle ore **9.00** presso il Laboratorio di Medicina Rigenerativa – Centro di Biotecnologie Avanzate (CBA)– Largo Rosanna Benzi, 10 – Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **28.4.2014** alle ore **12.00** presso il Laboratorio di Medicina Rigenerativa – Centro di Biotecnologie Avanzate (CBA)– Largo Rosanna Benzi, 10 – Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **28.4.2014** alle ore **12.30** presso il Laboratorio di Medicina Rigenerativa – Centro di Biotecnologie Avanzate (CBA)– Largo Rosanna Benzi, 10 – Genova

Per i candidati residenti o domiciliati fuori dal territorio italiano e per coloro che risiedono o hanno il domicilio abituale oltre i 600 Km. di distanza dalla sede della selezione, il colloquio potrà avvenire su richiesta anche in modalità telematica (videoconferenza per mezzo di SKYPE) contattando per tempo la Dott.ssa Chiara GENTILI , Dipartimento di Medicina Sperimentale (DIMES) Università di Genova, c/o Laboratorio di Medicina Rigenerativa – Centro di Biotecnologie Avanzate (CBA)– Largo Rosanna Benzi, 10 -16132 Genova. Tel. +390105558241 - e-mail: chiara.gentili@unige.it

Tale comunicazione ha valore di notifica a tutti gli effetti, per cui i candidati ai quali non sia stata comunicata l'esclusione sono tenuti a presentarsi, senza alcun preavviso, presso la sede di esame.

Responsabile scientifico: Dott.ssa Chiara GENTILI

N. 1 assegno- Durata anni 1 – Importo annuo lordo: € 19.367

Titolo: Sviluppo di prodotti medicinali innovativi per il trattamento di lesioni congenite, degenerative e traumatiche della cartilagine

Descrizione: Nella pratica clinica ed in chirurgia si rende sempre più necessario identificare un valido sistema per riparare ampie lesioni tessutali che non possono essere riparate fisiologicamente dall'organismo. Il nostro interesse è particolarmente focalizzato sulla capacità rigenerativa della cartilagine, un tessuto specializzato che una volta danneggiato in seguito a traumi, degenerazioni patologiche o congenite, non presenta una capacità autorigenerativa intrinseca. L'utilizzo di concentrato di piastrine autologo, il Plasma Ricco di Piastrine (PRP), è stato proposto come adiuvante nel trattamento di lesioni di difficile guarigione, il PRP fornisce una concentrazione sovra-fisiologica di fattori di crescita nel sito lesionato e può essere utilizzato come strumento terapeutico per accelerare la riparazione tessutale. Alla luce di questi punti ci proponiamo di approfondire le seguenti tematiche: 1) Sviluppo di un prodotto di derivazione piastrinico "off the shelf" per l'espansione in vitro di cellule umane. 2) Sviluppo di un costrutto biologicamente attivo "ready to use" da utilizzare nel riparo di lesioni cartilaginee critiche. 3) Ricostruzioni di segmenti cartilaginei di costole di coniglio.

Settore scientifico-disciplinare: BIO/13 BIOLOGIA APPLICATA

Sede: Dipartimento di Medicina Sperimentale (DIMES)

Titolo di studio richiesto: Laurea V.O. in Scienze Biologiche o Laurea Specialistica della classe 6/S (Biologia) o Laurea Magistrale della classe LM-6 (Biologia)

Argomenti del colloquio: - Colture di cellule staminali e somatiche; - Biologia e patologia della cartilagine e dell'osso; - Applicazioni terapeutiche, terapia cellulare e ingegneria dei tessuti connettivali; - Microambiente nel controllo della rigenerazione ossea e cartilaginea. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 3

Responsabile scientifico: Prof. Carlo TACCHETTI

N. 1 assegno- Durata anni 1 – Importo annuo lordo: € 19.367

Titolo: Studio di Recettori ErbB con metodi di microscopia ottica avanzata: biologia, meccanismo di azione e potenziale uso nella terapia mirata di carcinomi

Descrizione: La famiglia dei recettori ErbB comprende 4 recettori strutturalmente simili dotati di attività tirosino-chinasica (ErbB1, ErbB2, ErbB3 e ErbB4). Un'espressione eccessiva di questi recettori è associata con lo sviluppo di un ampio numero di carcinomi caratterizzati molto spesso da una prognosi negativa. Il nostro gruppo di lavoro si occupa della caratterizzazione della biologia cellulare e del meccanismo d'azione di questi recettori in cellule normali e tumorali, con particolare attenzione al meccanismo di endocitosi e degradazione di ErbB1 ed ErbB2. A corollario di questi studi, ci stiamo interessando allo sviluppo di nuove tecnologie per il "drug delivery" mirato, utilizzando il recettore ErbB2 come bersaglio molecolare per il riconoscimento specifico. In particolare, il progetto in fase di sviluppo del nostro gruppo consiste nella produzione e validazione di liposomi funzionalizzati coniugati con anticorpi VHH e aptameri.

Settore scientifico-disciplinare: BIO/16 ANATOMIA UMANA

Sede: Dipartimento di Medicina Sperimentale (DIMES)

Titolo di studio richiesto: Laurea V.O. in Medicina e Chirurgia o in Scienze Biologiche o Laurea Magistrale della classe LM-6 (Biologia) o della classe LM-41 (Medicina e Chirurgia)

Argomenti del colloquio: Biologia dei Recettori ErbB; meccanismi molecolari dell'endocitosi; utilizzo di liposomi funzionalizzati in "drug delivery"; tecniche di microscopia confocale, elettronica e metodi avanzati di microscopia ottica in fluorescenza fino alla super risoluzione. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

AREA SCIENTIFICO DISCIPLINARE SCIENZE MEDICHE

PROGRAMMA DI RICERCA N. 4

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **6.5.2014** alle ore **9.30** presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale (DIMES) – Sezione di Patologia Generale – Via L.B. Alberti, 2 Piano Terra — Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **6.5.2014** alle ore **13.00** presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale (DIMES) – Sezione di Patologia Generale – Via L.B. Alberti, 2 Piano Terra — Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **6.5.2014** alle ore **14.30** presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale (DIMES) – Sezione di Patologia Generale – Via L.B. Alberti, 2 Piano Terra — Genova

Tale comunicazione ha valore di notifica a tutti gli effetti, per cui i candidati ai quali non sia stata comunicata l'esclusione sono tenuti a presentarsi, senza alcun preavviso, presso la sede di esame.

Responsabile scientifico: Dott.ssa Mariapaola NITTI

N. 1 assegno- Durata anni 1 – Importo annuo lordo: € 19.367

Titolo: Alterazione del differenziamento nelle malattie età correlate: disregolazione dell'asse NOX -Nrf2-Sirt1

Descrizione: Lo scopo di questo progetto è definire i meccanismi molecolari che legano la produzione controllata di specie reattive dell'ossigeno (ROS) e la risposta adattativa della cellula al processo di differenziamento e, quindi, valutarne le alterazioni in patologie età-correlate. Le proteine NOXs, Nrf2 e Sirt1 saranno valutate così come le modulazioni reciproche utilizzando principalmente modelli di differenziamento neuronale. Successivamente, le alterazioni dell'asse NOX-Nrf2-Sirt1 saranno analizzate in diversi modelli "in vitro" di patologie età correlate, principalmente neurodegenerazioni legate all'iperlipidemia e all'ipercolesterolemia. Verranno messi a punto anche modelli di vasculopatie connesse all'invecchiamento.

Settore scientifico-disciplinare: MED/04 PATOLOGIA GENERALE

Sede: Dipartimento di Medicina Sperimentale (DIMES)

Titolo di studio richiesto: Laurea Specialistica in Scienze Biologiche Sanitarie della classe 6/S (Biologia)

Argomenti del colloquio: Ruolo dei ROS come molecole segnale. Ruolo di NOX nella trasduzione del

segnale. Ruolo della risposta adattativa Nrf2-mediata nel differenziamento. Ruolo di RAGE nel danno da prodotti finali di glicazione avanzata (AGEs). Ruolo di RAGE nel differenziamento neuronale. Micro e macro angiopatia. Tecniche di coltura e differenziamento cellulare. Tecniche di analisi delle proteine e delle modificazioni post-trascrizionali delle proteine. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

AREA SCIENTIFICO DISCIPLINARE INGEGNERIA CIVILE E ARCHITETTURA

PROGRAMMA DI RICERCA N. 5

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **7.5.2014** alle ore **9.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale (DICCA)– Via Montallegro, 1 – Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **7.5.2014** alle ore **12.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale (DICCA)– Via Montallegro, 1 – Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **7.5.2014** alle ore **12.15** presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale (DICCA)– Via Montallegro, 1 – Genova

Per i candidati residenti o domiciliati fuori dal territorio italiano e per coloro che risiedono o hanno il domicilio abituale oltre i 600 Km. di distanza dalla sede della selezione, il colloquio potrà avvenire su richiesta anche in modalità telematica (videoconferenza per mezzo di SKYPE) contattando per tempo la Prof.ssa Roberta MASSABO', Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale (DICCA) - Università di Genova,– Via Montallegro, 1 -16145 Genova. Tel. +390103532956 - e-mail: roberta.massabo@unige.it

Tale comunicazione ha valore di notifica a tutti gli effetti, per cui i candidati ai quali non sia stata comunicata l'esclusione sono tenuti a presentarsi, senza alcun preavviso, presso la sede di esame.

Responsabile scientifico: Prof.ssa Roberta MASSABO'

N. 1 assegno- Durata anni 1 – Importo annuo lordo: € 19.367

Titolo: Sopravvivenza di strutture in composito multistrato in condizioni estreme

Descrizione: Il lavoro si inquadra in un programma di ricerca in collaborazione con l'Università di Napoli sulla risposta meccanica di sistemi compositi per applicazioni strutturali dell'ingegneria navale/civile/aeronautica in ambiente ostili (basse temperature, acqua marina, ...) e condizioni di carico estremo (impatti, esplosioni). La sperimentazione verrà condotta da UNINA con test di impatto a basse temperature su laminati asciutti e infiltrati da acqua marina. L'unità UNIGE formulerà e risolverà problemi accoppiati termo-meccanici in sistemi multistrato, con interfacce coesive e delaminazioni, in presenza di non linearità geometriche e carichi dinamici. I modelli estendono un modello meccanico dinamico recentemente formulato per il danneggiamento progressivo di gusci compositi laminati che, con l'omogeneizzazione del campo di spostamento, supera le limitazioni dei modelli esistenti riducendo il peso computazionale

Settore scientifico-disciplinare: ICAR/08 SCIENZA DELLE COSTRUZIONI

Sede: Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale (DICCA)

Titolo di studio richiesto: Laurea V.O. in Ingegneria Civile o in Ingegneria Meccanica o in Ingegneria Navale o in Ingegneria Aeronautica o in Fisica o Laurea Specialistica della classe 28/S (Ingegneria civile) o Laurea Magistrale della classe LM-23 (Ingegneria civile) o della classe LM-17 (Fisica)

Argomenti del colloquio: meccanica delle strutture; meccanica dei solidi; meccanica della frattura; meccanica computazionale. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 6

Responsabile scientifico: Dott. Antonio BRENCICH

N. 1 assegno- Durata anni 1 – Importo annuo lordo: € 19.367

Titolo: Consolidamento di ponti in muratura con tecniche innovative: verifica sperimentale su modelli in scala ridotta

Descrizione: La conservazione dei ponti in muratura (90.000 in Italia e oltre 300.000 in Europa) riveste importanza centrale nella gestione della rete infrastrutturale europea di trasporto. Le procedure attuali di consolidamento derivano da una ridotta conoscenza meccanica dei ponti in muratura e dalla conseguente applicazione di improprie e spesso erronee procedure e principi derivati dal cemento armato. Uno degli ostacoli allo studio razionale dei ponti in muratura deriva dalla complessità della sperimentazione al vero e dalla difficoltà di conservare la similitudine modello/prototipo nelle prove in scala ridotta. Nella ricerca oggetto dell'assegno, la similitudine modello/prototipo viene conservata riducendo sia la geometria (come nella maggioranza dei casi reperibili in letteratura) che, come deducibile dall'applicazione del Teorema di Buckingham, la resistenza dei materiali (l'alternativa, aumento dei pesi, è possibile solo in centrifuga, come fatto all'Università di Cardiff). A questo modo è possibile analizzare sperimentalmente il contributo alla capacità portante di riempimento e timpani, che alcune procedure di calcolo stimano essere superiore rispetto a quello dell'arcata. Nel programma di ricerca è previsto anche un confronto con procedure di analisi limite sviluppate in questo Dipartimento. E' poi prevista la verifica di una procedura innovativa di consolidamento del ponte: l'iniezione selettiva del riempimento nella sola zona delle reni, che dovrebbe facilmente consentire una riduzione della luce effettiva dell'arcata del 20-25%. L'interesse di una tale tecnica deriva dal costo limitato di esecuzione (l'iniezione verrebbe effettuata dall'esterno a partire da ponteggi provvisori) e dalla possibilità di eseguirla senza interrompere il traffico sulla rete.

Settore scientifico-disciplinare: ICAR/09 TECNICA DELLE COSTRUZIONI

Sede: Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale (DICCA)

Titolo di studio richiesto: Laurea Specialistica della classe 28/S (Ingegneria civile) o della classe 4/S (Architettura e ingegneria edile) o Laurea Magistrale della classe LM-23 (Ingegneria civile) o della classe LM-4 (Architettura e ingegneria edile-architettura)

Argomenti del colloquio: Meccanica della muratura di mattoni pieni. Risposta meccanica statica e dinamica dei ponti in muratura. Procedure sperimentali per la caratterizzazione dei materiali e delle strutture, in sito ed in laboratorio. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 7

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **5.5.2014** alle ore **10.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale (DICCA)– Via Montallegro, 1 – Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **5.5.2014** alle ore **13.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale (DICCA)– Via Montallegro, 1 – Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **5.5.2014** alle ore **14.30** presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale (DICCA)– Via Montallegro, 1 – Genova

Tale comunicazione ha valore di notifica a tutti gli effetti, per cui i candidati ai quali non sia stata comunicata l'esclusione sono tenuti a presentarsi, senza alcun preavviso, presso la sede di esame.

Responsabile scientifico: Dott.ssa Chiara CALDERINI

N. 1 assegno- Durata anni 1 – Importo annuo lordo: € 19.367

Titolo: Progettazione di strutture metalliche sostenibili per l'edilizia industriale: soluzioni smontabili e sismo-resistenti

Descrizione: Obiettivo della ricerca è il progetto di un sistema strutturale in acciaio applicabile all'edilizia industriale. In particolare, il sistema dovrà essere finalizzato al riuso delle sue componenti, al fine di ridurre l'impatto ambientale, e tener conto dei seguenti fattori: impiego di connessioni smontabili che siano, al contempo, sismo-resistenti; minimizzazione delle sezioni degli elementi per garantire il minimo impiego di materiale nuovo; utilizzo di elementi standardizzati e di sistemi modulari per favorirne la riusabilità. Le prestazioni ambientali, strutturali ed economiche del prodotto lungo il suo intero ciclo di vita dovranno essere valutate mediante gli strumenti del LCA (Life Cycle Assessment), LCC (Life Cycle Cost) e LCP (Life Cycle Performance).

Settore scientifico-disciplinare: ICAR/09 TECNICA DELLE COSTRUZIONI

Sede: Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale (DICCA)

Titolo di studio richiesto: Laurea Specialistica della classe 28/S (Ingegneria civile) o della classe 4/S (Architettura e ingegneria edile) o Laurea Magistrale della classe LM-23 (Ingegneria civile) o della classe LM-4 (Architettura e ingegneria edile-architettura)

Argomenti del colloquio: Risposta sismica delle strutture in acciaio; analisi del tipo Life Cycle Assessment (LCA), Life Cycle Performance (LCP) e Life Cycle Costs (LCC). Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 8

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **7.5.2014** alle ore **10.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale (DICCA)– Via Montallegro, 1 – Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **7.5.2014** alle ore **14.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale (DICCA)– Via Montallegro, 1 – Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **7.5.2014** alle ore **17.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale (DICCA)– Via Montallegro, 1 – Genova

Tale comunicazione ha valore di notifica a tutti gli effetti, per cui i candidati ai quali non sia stata comunicata l'esclusione sono tenuti a presentarsi, senza alcun preavviso, presso la sede di esame.

Responsabile scientifico: Prof. Giovanni SOLARI

N. 1 assegno- Durata anni 1 – Importo annuo lordo: € 19.367

Titolo: Azioni ed effetti del vento sulle strutture in climatologia mista

Descrizione: Si definisce mista una climatologia nella quale coesistono diversi fenomeni eolici. Nei paesi temperati alle medie latitudini, è tipica l'occorrenza di tre fenomeni: le depressioni extra-tropicali, i temporali e i fronti di raffica. Esiste una letteratura vastissima sulle azioni e gli effetti del vento associati alle depressioni extra-tropicali, mentre sono tuttora molto carenti le trattazioni legate ai temporali e ai fronti di raffica. La presente ricerca persegue un duplice obiettivo: 1) la formulazione di un metodo omogeneo per la valutazione della risposta dinamica alle azioni delle depressioni, dei temporali e dei fronti di raffica; 2) la formulazione di un metodo generale per la valutazione probabilistica delle azioni del vento di progetto sulle strutture sottoposte agli stessi fenomeni

Settore scientifico-disciplinare: ICAR/09 TECNICA DELLE COSTRUZIONI

Sede: Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale (DICCA)

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca in Geofisica o in Ingegneria Strutturale e Geotecnica

Argomenti del colloquio: Ingegneria del vento, climatologia del vento, modellistica del vento, dinamica delle strutture. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 9

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **28.4.2014** alle ore **10.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale (DICCA)– Via Montallegro, 1 – Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **28.4.2014** alle ore **13.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale (DICCA)– Via Montallegro, 1 – Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **28.4.2014** alle ore **16.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale (DICCA)– Via Montallegro, 1 – Genova

Tale comunicazione ha valore di notifica a tutti gli effetti, per cui i candidati ai quali non sia stata comunicata l'esclusione sono tenuti a presentarsi, senza alcun preavviso, presso la sede di esame.

Responsabile scientifico: Dott. Andrea MAZZINO

N. 1 assegno- Durata anni 1 – Importo annuo lordo: € 19.367

Titolo: Modellistica di tipo CFD nella fluidodinamica ambientale: messa a punto e validazione

Descrizione: L'attività di ricerca sarà relativa alla messa a punto di modelli di tipo CFD (di natura open source) opportunamente nidificati in modelli meteorologici di tipo RANS a scala regionale. L'obiettivo principale consiste nella determinazione di campi di moto ad altissima risoluzione (qualche decina di metri) attraverso cui risolvere gli effetti dinamici (altamente non idrostatici) indotti dalle variazioni spaziali dell'orografia di tipo subgrid, nonché gli effetti temici a scala locale. Tale strumento permetterà di forzare (ad alta risoluzione) modelli di circolazione marini nonché modelli per il trasporto di sostanze inquinanti. Alla fase di messa a punto della strategia di down-scaling, seguirà quella di validazione mediante misure di vento in campo (disponibili dalla rete osservativa OMIRL della Regione Liguria) su casi studio appositamente selezionati. In relazioni alle ricadute applicative, se ne prevedono molteplici nei settori della gestione e monitoraggio ambientale.

Settore scientifico-disciplinare: ING-IND/06 FLUIDODINAMICA

Sede: Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale (DICCA)

Titolo di studio richiesto: Laurea V.O. in Ingegneria Meccanica o in Ingegneria Aerospaziale o in Ingegneria Civile o in Fisica o Laurea Specialistica della classe 36/S (Ingegneria Meccanica) o della classe 37/S (Ingegneria Navale) o della classe 25/S (Ingegneria aerospaziale e astronautica) o della classe 20/S (Fisica) o della classe 50/S (Modellistica matematico-fisica per l'ingegneria) o della classe 28/S (Ingegneria Civile) o Laurea Magistrale della classe LM-33 (Ingegneria Meccanica) o della classe LM-34 (Ingegneria Navale) o della classe LM-20 (Ingegneria aerospaziale e astronautica) o della classe LM-17 (Fisica) o della classe LM-44 (Modellistica matematico-fisica per l'ingegneria) o della classe LM-23 (Ingegneria Civile) o della classe LM-35 (Ingegneria per l'ambiente e il territorio)

Argomenti del colloquio: Verifica delle conoscenze di base di modellistica numerica di fluidi geofisici, della meccanica dei fluidi geofisici e delle tecniche di validazione dei modelli di tipo CFD. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 10

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **5.5.2014** alle ore **10.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale (DICCA)– Via Montallegro, 1 – Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **5.5.2014** alle ore **13.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale (DICCA)– Via Montallegro, 1 – Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **5.5.2014** alle ore **16.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale (DICCA)– Via Montallegro, 1 – Genova

Tale comunicazione ha valore di notifica a tutti gli effetti, per cui i candidati ai quali non sia stata comunicata l'esclusione sono tenuti a presentarsi, senza alcun preavviso, presso la sede di esame.

Responsabile scientifico: Dott. Andrea MAZZINO

N. 1 assegno- Durata anni 1 – Importo annuo lordo: € 19.367

Titolo: Modelli di tipo CFD per l'energy-harvesting da interazione fluido-struttura

Descrizione: Dovranno essere utilizzati codici di tipo CFD allo stato dell'arte per studiare dispositivi aeroelastici per raccogliere energia dal vento. In presenza di vento, il nostro dispositivo si instabilizza attraverso fluttering oscillando in direzione trasversale similmente alle oscillazioni di tipo pitch-and-plunge. Recenti risultati ottenuti dal nostro gruppo mostrano che per un prototipo su scala centimetrica, la potenza estratta era dell'ordine di diversi mW. Nessun tentativo per l'ottimizzazione del sistema è stato ancora fatto. L'indagine di questo problema è l'obiettivo principale del presente progetto. Più in dettaglio, il candidato dovrà lavorare con modelli di tipo CFD per i) l'ottimizzazione aeroelastica e ii) le diverse strategie di raccolta. Sono quindi necessarie sia competenze di aeroelasticità sia competenze su codici di tipo CFD.

Settore scientifico-disciplinare: ING-IND/06 FLUIDODINAMICA

Sede: Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale (DICCA)

Titolo di studio richiesto: Laurea V.O. in Ingegneria Meccanica o in Ingegneria Aerospaziale o in Ingegneria Civile o in Fisica o Laurea Specialistica della classe 36/S (Ingegneria Meccanica) o della classe 37/S (Ingegneria Navale) o della classe 25/S (Ingegneria aerospaziale e astronautica) o della classe 20/S (Fisica) o della classe 50/S (Modellistica matematico-fisica per l'ingegneria) o della classe 28/S (Ingegneria Civile) o Laurea Magistrale della classe LM-33 (Ingegneria Meccanica) o della classe LM-34 (Ingegneria Navale) o della classe LM-20 (Ingegneria aerospaziale e astronautica) o della classe LM-17 (Fisica) o della classe LM-44 (Modellistica matematico-fisica per l'ingegneria) o della classe LM-23 (Ingegneria Civile) o della classe LM-35 (Ingegneria per l'ambiente e il territorio)

Argomenti del colloquio: Verifica delle conoscenze di base delle strategie di tipo CFD, della meccanica dei fluidi elementare e della turbolenza. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

**AREA SCIENTIFICO DISCIPLINARE SCIENZE DELL'ANTICHITA', FILOLOGICO-
LETTERARIE E STORICO-ARTISTICHE**

PROGRAMMA DI RICERCA N. 11

Responsabile scientifico: Prof. Franco MONTANARI

N. 1 assegno- Durata anni 1 – Importo annuo lordo: € 19.367

Titolo: Erudizione e lessicografia nella Grecia antica: i progetti *LGGA* e *PAWAG*

Descrizione: Il progetto rientra negli studi sulla filologia e la grammatica nel mondo antico. La ricerca riguarderà lo sviluppo storico della filologia di età ellenistica e romana, con analisi di personalità che hanno avuto un ruolo nella storia dell'erudizione antica, nonché metodi, contenuti e forme dei prodotti esegetici antichi, e il lessico specifico. Le ricerche lessicografiche potranno avanzare in due direzioni: l'esame della terminologia grammaticale e del lessico tecnico utilizzati dagli antichi e lo sviluppo diacronico del genere lessicografico nel mondo antico. Gli esiti del progetto potranno avere diffusione anche attraverso la pubblicazione, oltre che nel Lessico dei Grammatici Greci Antichi (*LGGA*), nell'archivio Poorly Attested Words in Ancient Greek (*PAWAG*) (entrambi in www.aristarchus.unige.it).

Settore scientifico-disciplinare: L-FIL-LET/02 LINGUA E LETTERATURA GRECA

Sede: Dipartimento di Antichità, Filosofia e Storia (DAFIST)

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca in Filologia classica o in Filologia greca e latina o in Scienze dell'antichità

Argomenti del colloquio: Lingua e letteratura del mondo antico greco e latino. Fondamenti di filologia classica. Nozioni di base sulla produzione e sui generi dell'erudizione antica in campo filologico-grammaticale. Uso degli strumenti bibliografici, anche informatici, per le ricerche nel campo della filologia antica e della lessicografia greca. Criteri per la stesura di schede per *LGGA* e di lemmi per il *PAWAG* (v. descrizione). Assumerà particolare valore la dimostrazione di esperienze dirette legate a questi progetti. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

**AREA SCIENTIFICO DISCIPLINARE SCIENZE STORICHE, FILOSOFICHE, PEDAGOGICHE
E PSICOLOGICHE**

PROGRAMMA DI RICERCA N. 12

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **7.5.2014** alle ore **10.00** presso la bacheca del Dipartimento di Antichità, Filosofia e Storia (DAFIST) – Biblioteca di Filosofia - Via Balbi, 4 – I piano - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **7.5.2014** alle ore **15.00** presso la bacheca del Dipartimento di Antichità, Filosofia e Storia (DAFIST) – Biblioteca di Filosofia - Via Balbi, 4 – I piano - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **8.5.2014** alle ore **9.30** presso il Dipartimento di Antichità, Filosofia e Storia (DAFIST) – Studio del Prof. Angelo Campodonico - Via Balbi, 4 – II piano - Genova

Tale comunicazione ha valore di notifica a tutti gli effetti, per cui i candidati ai quali non sia stata comunicata l'esclusione sono tenuti a presentarsi, senza alcun preavviso, presso la sede di esame.

Responsabile scientifico: Prof. Angelo CAMPODONICO

N. 1 assegno- Durata anni 1 – Importo annuo lordo: € 19.367

Titolo: Il tema dell'attenzione all'estraneo nella riflessione etica angloamericana del secondo Novecento

Descrizione: La richiesta di assegno s'inserisce nell'ambito del PRIN 2012 presieduto dal Prof. Loris Sturlese (Università di Lecce) dal titolo *L'universalità e i suoi limiti: meccanismi di inclusione ed esclusione nella storia della filosofia e nei dibattiti filosofici contemporanei* e nell'ambito del tema dell'unità genovese (coordinatore Prof. Letterio Mauro dal titolo *Riflessione etica e religiosa fra modernità e contemporaneità attraverso la categoria dell'altro*). L'assegnista dovrà prendere in esame il pensiero di alcuni filosofi morali del secondo Novecento (in specie in ambito anglosassone) che hanno dato origine a quel filone di pensiero morale detto dell'"etica delle virtù" o che ne sono esponenti (tra gli altri Iris Murdoch, Charles Taylor, Martha Nussbaum), in particolare sui temi dell'*attenzione* alla realtà e all'altro e del rifiuto dell'estraneo. La ricerca è aperta inoltre ai tentativi da parte dei filosofi morali contemporanei appartenenti a questo o ad altri filoni di approfondire questi temi, gettando ponti con la letteratura e le scienze umane, in particolare con la psicologia e la neuroetica.

Settore scientifico-disciplinare: M-FIL/03 FILOSOFIA MORALE

Sede: Dipartimento di Antichità, Filosofia e Storia (DAFIST)

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca in Filosofia

Argomenti del colloquio: L'etica delle virtù nel panorama della filosofia morale del Novecento. Il pensiero di singoli autori di questo filone. Il tema dell'altro e dell'estraneo nella riflessione etica contemporanea anglosassone. Le virtù connesse particolarmente al tema dell'attenzione all'altro. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 13

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **8.5.2014** alle ore **9.30** presso il Dipartimento di Antichità, Filosofia e Storia (DAFIST) – Via Balbi, 4 – Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **8.5.2014** alle ore **12.30** presso il Dipartimento di Antichità, Filosofia e Storia (DAFIST) – Via Balbi, 4 – Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **8.5.2014** alle ore **14.30** presso il Dipartimento di Antichità, Filosofia e Storia (DAFIST) – Via Balbi, 4 – Genova

Tale comunicazione ha valore di notifica a tutti gli effetti, per cui i candidati ai quali non sia stata comunicata l'esclusione sono tenuti a presentarsi, senza alcun preavviso, presso la sede di esame.

Responsabile scientifico: Dott. Franco MANTI

N. 1 assegno- Durata anni 1 – Importo annuo lordo: € 19.367

Titolo: Valutazione dell'efficacia sotto il profilo psicologico delle Terapie Assistite con Animali (TAA), attuate mediante l'impiego di animali di specie, razze e categorie diverse e delle relative implicazioni etiche ed etico - professionali

Descrizione: La ricerca intende individuare metodologie per validare le pratiche di TAA allo scopo d'inserirle tra gli interventi erogati dal SSN, studiandone le implicazioni etiche ed etico – professionali. Obiettivi: Individuare le modalità per inserire le TAA nella cornice di riferimento dell'ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health); Fornire metodologie per il monitoraggio del benessere animale; Individuare modalità di valutazione della sostenibilità etica ed economica delle TAA; Formulare criteri etici per il riconoscimento professionale delle équipes di TAA; Fasi e metodologia :1. Verifica dello stato dell'arte sulle TAA in ambito psichico – clinico;2. Osservazione e studio degli strumenti usati per valutare l'efficacia delle TAA.; 3. Individuazione delle modalità di applicazione dell'ICF in riferimento alle metodologie di validazione dell'efficacia delle TAA; 4. Analisi delle implicazioni etiche di quanto al punto (3).

Settore scientifico-disciplinare: M-FIL/03 FILOSOFIA MORALE

Sede: Dipartimento di Antichità, Filosofia e Storia (DAFIST)

Titolo di studio richiesto: Laurea V.O. in Filosofia o in Psicologia o Laurea Specialistica della classe 18/S (Filosofia teoretica, morale, politica ed estetica) o in Psicologia Sperimentale e Neuroscienze Cognitivo-Comportamentali della classe 58/S (Psicologia) o Laurea Magistrale della classe LM-78 (Scienze Filosofiche) o della classe LM-51 (Psicologia)

Argomenti del colloquio: Elementi di bioetica; Etica e deontologia delle professioni sociali e sanitarie; Etica delle organizzazioni con particolare riferimento alla clinical governance; Metodologia della ricerca psicologica e nelle etiche applicate. Conoscenza delle basi teoriche delle TAA, delle linee guida proposte e della legislazione in merito. Elementi di Antrozoologia. Elementi di psicologia animale e comparata. La diagnosi funzionale secondo l'ICF. Il modello OMS, le aree, gli strumenti e la sua applicazione nell'ambito della riabilitazione psicosociale e nello specifico delle TAA. La valutazione neuropsicologica e dell'utilizzo dei test per la diagnosi neuropsicologica. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 14

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **28.4.2014** alle ore **9.00** presso il Dipartimento di Antichità, Filosofia e Storia (DAFIST) – Via Balbi, 6 – Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **28.4.2014** alle ore **12.00** presso il Dipartimento di Antichità, Filosofia e Storia (DAFIST) – Via Balbi, 6 – Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **28.4.2014** alle ore **15.00** presso il Dipartimento di Antichità, Filosofia e Storia (DAFIST) – Via Balbi, 6 – Genova

Tale comunicazione ha valore di notifica a tutti gli effetti, per cui i candidati ai quali non sia stata comunicata l'esclusione sono tenuti a presentarsi, senza alcun preavviso, presso la sede di esame.

Responsabile scientifico: Dott. Luca LO BASSO

N. 1 assegno- Durata anni 1 – Importo annuo lordo: € 19.367

Titolo: Frontiere permeabili: la prosecuzione del secolo d'oro dei genovesi in Spagna nel XVIII secolo

Descrizione: Prendendo spunto dal panorama storiografico relativo al cosiddetto “secolo dei genovesi”, la ricerca si propone di indagare la permanenza del milieu genovese nell'ambito della nuova Spagna borbonica, affrontando il tema a partire dalla politica navale della nuova dinastia. L'ascesa al trono dei Borboni segnò una nuova e importante fase nella storia della marina spagnola, che ritornò ad essere una delle principali flotte europee, e in questo processo una figura emblematica risulta essere quella del patrizio genovese Stefano de Mari. Il suo ruolo centrale e quello di una serie di altri comandanti navali della medesima origine, rappresentano un notevole esempio della continuità di una rilevante presenza genovese anche nella Spagna del XVIII secolo, a conferma della permeabilità delle frontiere economiche, sociali e culturali che caratterizzò i rapporti tra le due nazioni durante l'intera età moderna.

Settore scientifico-disciplinare: M-STO/02 STORIA MODERNA

Sede: Dipartimento di Antichità, Filosofia e Storia (DAFIST)

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca in Storia

Argomenti del colloquio: Storia marittima e navale dei secoli XVII e XVIII, con particolare riferimento alle realtà istituzionali navali delle monarchie borboniche