

AREA SCIENTIFICO DISCIPLINARE SCIENZE MATEMATICHE E INFORMATICHE

PROGRAMMA DI RICERCA N. 1

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **1.9.2014** alle **10.00** presso il Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)- Sede di Valletta Puggia – Via Dodecaneso, 33- Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **1.9.2014** alle **14.00** presso il Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)- Sede di Valletta Puggia – Via Dodecaneso, 33- Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **1.9.2014** alle **15.00** presso il Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)- Sede di Valletta Puggia – Via Dodecaneso, 33- 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 Patrizia BOCCACCI, Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)- Università di Genova, Via Dodecaneso, 33 -16146 Genova. Tel. +390103536732; e-mail: patrizia.boccacci@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 Patrizia BOCCACCI

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

Titolo: Utilizzo scientifico del Telescopio dell'Osservatorio Astronomico Regionale Parco Antola: acquisizione, elaborazione di immagini e controllo remoto

Descrizione: La gestione scientifica del Telescopio dell'Osservatorio Astronomico Regionale Parco Antola è uno dei principali scopi del Centro Interdipartimentale "ORSA" (DIBRIS, DIFI, DIMA, DITEN).

In questo ambito si inserisce l'attività legata a questo assegno di ricerca che si concentra sull'acquisizione di immagini, sulla loro elaborazione e sul controllo remoto del Telescopio. In particolare l'elaborazione dovrà tenere conto delle caratteristiche del Telescopio che al variare del "seeing" e delle condizioni atmosferiche sono controllate attraverso l'utilizzo di particolari procedure di acquisizione delle immagini.

Settore scientifico-disciplinare: INF/01 INFORMATICA

Sede: Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca in Informatica

Argomenti del colloquio: Acquisizione di immagini con telescopi di media dimensione, Elaborazione di immagini astronomiche con particolare riferimento alle immagini acquisite con il telescopio installato sul Monte Antola, sistemi di controllo remoto del telescopio per utilizzi scientifici. 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 **3.9.2014** alle **9.30** presso il Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)— Via Opera Pia, 13- Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **3.9.2014** alle **13.00** presso il Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)— Via Opera Pia, 13- Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **3.9.2014** alle **15.00** presso il Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)— Via Opera Pia, 13- 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 il Dott. Fabio SOLARI, Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)- Università di Genova, Via Opera Pia, 13 -16146 Genova. Tel. +390103532059; e-mail: fabio.solari@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. Fabio SOLARI

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

Titolo: Sistemi di visione per il monitoraggio di persone in condizioni reali

Descrizione: L'attività di ricerca si propone di progettare e implementare metodi e algoritmi di rilevamento e di allerta precoce di situazioni di pericolo durante eventi di massa in situazioni del mondo reale (e.g., grattacieli, treni, navi, centri sportivi, aeroplani). In particolare, l'attenzione sarà focalizzata sulle navi da crociera (sicuro ritorno in porto). Il sistema di visione artificiale sviluppato deve rilevare congestioni e pericolose turbolenze della folla, individuare gli ostacoli nelle vie di fuga e tracciare le persone per evitare di entrare in zone pericolose. Inoltre, il sistema deve far fronte a condizioni ambientali avverse (e.g. senza luce, di notte, giornata di sole, nebbia, polvere e fumo), combinando i dati provenienti da diverse modalità di sensori.

Settore scientifico-disciplinare: INF/01 INFORMATICA

Sede: Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)

Titolo di studio richiesto: Laurea Specialistica della classe 23/S (Informatica) o della classe 26/S (Ingegneria Biomedica) o della classe 35/S (Ingegneria Informatica) o Laurea Magistrale della classe LM-18 (Informatica) o della classe LM-21 (Ingegneria Biomedica) o della classe LM-25 (Ingegneria dell'automazione) o della classe LM-32 (Ingegneria Informatica)

Argomenti del colloquio: Algoritmi e tecniche di Computer Vision per: (i) estrazioni di caratteristiche da immagini; (ii) calibrazione e ricostruzione 3D da telecamere anche in configurazione multi-view; (iii) tracking di persone in situazioni complesse. Programmazione C++ e OpenCV. Fusione di dati da telecamere eterogenee (e.g. RGB, termiche, infrarosse, RGB-D) per la ricostruzione 3D e il tracking di persone in condizioni normali e avverse. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

AREA SCIENTIFICO DISCIPLINARE SCIENZE DELLA TERRA
--

PROGRAMMA DI RICERCA N. 3

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **9.9.2014** alle **9.00** presso il Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e della Vita (DISTAV) – Corso Europa, 26, - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **9.9.2014** alle **12.00** presso il Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e della Vita (DISTAV) – Corso Europa, 26, - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **9.9.2014** alle **15.00** presso il Dipartimento di Scienze della Terra, dell' Ambiente e della Vita (DISTAV) - Corso Europa, 26, - 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. Marco FIRPO

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

Titolo: Proposta di un modello integrato per la valutazione del rischio geomorfologico associato ad eventi meteorologici intensi per il Bacino del T. Vernazza

Descrizione: Il progetto è finalizzato allo studio dei suoli e della dinamica idrogeologica del bacino idrografico del T. Vernazza. Il primo obiettivo della ricerca sarà la realizzazione di una copertura pedologica di dettaglio del territorio in esame. La fase successiva dello studio individuerà i rischi geomorfologici in termini di degradazione dei versanti e di inondazione attraverso una valutazione della dinamica idro-erosiva e l'installazione di strumenti per misurazioni in continuo delle portate dei torrenti e delle precipitazioni. Il progetto fornirà un modello in grado di combinare i processi geomorfologici con le caratteristiche del suolo, cambiamenti di uso del suolo e degli eventi estremi di precipitazione e fornirà conoscenze ed indirizzi per la prevenzione e la gestione delle problematiche correlate ai rischi idrogeologici e alla salvaguardia e valorizzazione delle risorse territoriali.

Settore scientifico-disciplinare: GEO/04 GEOGRAFIA FISICA E GEOMORFOLOGIA

Sede: Dipartimento di Scienze della Terra, dell' Ambiente e della Vita (DISTAV)

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca in Scienze della Terra

Argomenti del colloquio: Cartografia e rilevamento pedologico, GIS e modelli idrologici, erosione del suolo. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 4

Responsabile scientifico: Prof. Daniele SPALLAROSSA

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

Titolo: Sviluppo di una procedura per analisi di pericolosità sismica sito-dipendente

Descrizione: Come noto, la geologia e la geomorfologia locale possono giocare un ruolo determinante sulla risposta sismica di sito, modificando ampiezza, contenuto in frequenza e durata dello scuotimento sismico. Recentemente, a livello nazionale ed internazionale, sono state proposte diverse metodologie probabilistiche che consentono di integrare la risposta sismica di sito in analisi di pericolosità sismica. La finalità principale del presente progetto riguarderà la definizione delle metodologie più idonee per valutazioni di pericolosità sismica site-specific, attraverso il confronto fra i risultati ottenuti applicando diverse procedure. Il risultato finale sarà quello di modificare e calibrare le metodologie probabilistiche più opportune per ricavare mappe di pericolosità sismica sia a scala regionale che per aree comunali estese.

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

Sede: Dipartimento di Scienze della Terra, dell' Ambiente e della Vita (DISTAV)

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca in Geofisica

Argomenti del colloquio: Descrizione del progetto di ricerca e dei suoi possibili sviluppi; metodologie probabilistiche per analisi di pericolosità sismica; metodi per la valutazione degli effetti di amplificazione sismica locale.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 5

Responsabile scientifico: Prof. Daniele SPALLAROSSA

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

Titolo: Sviluppo e calibrazione di una procedura per la valutazione speditiva della risposta sismica locale presso siti ospitanti stazioni sismiche di monitoraggio

Descrizione: La caratterizzazione della categoria di sottosuolo dei siti che ospitano stazioni sismiche delle reti di monitoraggio nazionali (es. rete accelerometrica nazionale) risulta essere di fondamentale importanza per la predizione dello scuotimento sismico al sito mediante l'uso di leggi (empiriche) di attenuazione del moto del suolo e, di conseguenza, per produrre mappe di pericolosità sismica sempre più raffinate. Lo scopo principale del presente progetto sarà la definizione di una procedura atta alla definizione della risposta sismica locale di siti attualmente ospitanti stazioni di monitoraggio. Tale procedura dovrà prevedere sia l'utilizzo di misure sismiche standard, come la sismica a rifrazione, la MASW e le misure di rumore ambientale, sia l'elaborazione automatica dei dati sismici registrati dalla stazione sismica installata presso i siti di studio durante un periodo di acquisizione anche molto lungo. Particolare attenzione dovrà quindi essere rivolta allo sviluppo di un algoritmo automatico di analisi in grado di processare ingenti quantità di dati sismici con la finalità di caratterizzare gli effetti di amplificazione sismica locale.

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

Sede: Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e della Vita (DISTAV)

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca in Geofisica

Argomenti del colloquio: Descrizione del progetto di ricerca e dei suoi possibili sviluppi; metodi per la valutazione della risposta sismica locale; metodi per il processamento automatico dei dati sismici.

AREA SCIENTIFICO DISCIPLINARE SCIENZE BIOLOGICHE

PROGRAMMA DI RICERCA N. 6

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **9.9.2014** alle **9.30** presso il Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e della Vita (DISTAV) – Corso Europa, 26, - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **9.9.2014** alle **15.00** presso il Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e della Vita (DISTAV) – Corso Europa, 26, - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **10.9.2014** alle **15.30** presso il Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e della Vita (DISTAV) - Corso Europa, 26, - 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 Mariachiara CHIANTORE

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

Titolo: Effetti dell'acidificazione oceanica su invertebrati marini antartici

Descrizione: Negli ultimi 200 anni gli oceani hanno assorbito metà della CO₂ prodotta dalle attività antropiche, causando una riduzione media del pH delle acque superficiali oceaniche di 0.1 unità. L'Oceano Australe è tra le aree più esposte a causa delle basse temperature, dell'alta solubilità dei gas e della calcio limitazione. Gran parte degli studi finora condotti ha indagato gli effetti dell'acidificazione su organismi marini calcificanti, con particolare attenzione ai processi fisiologici a livello individuale, mentre poco note sono le ricadute a livello di funzioni ecosistemiche. Il progetto mira a colmare alcune di queste lacune, studiando gli effetti dell'acidificazione oceanica su alcune funzioni chiave degli ecosistemi marini bentonici, studiando gli effetti dell'acidificazione sui organismi chiave dell'ecosistema litorale antartico, attraverso l'esposizione ai differenti scenari di previsione dell'IPCC.

Settore scientifico-disciplinare: BIO/07 ECOLOGIA

Sede: Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e della Vita (DISTAV)

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

Ambientali della classe 82/S (Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio) o Laurea magistrale in Monitoraggio Biologico della classe LM-6 (Biologia) o in Scienze del Mare della classe LM-75 (Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio)

Argomenti del colloquio L'acidificazione oceanica: cause e conseguenze; effetti dell'acidificazione oceanica su organismi marini; modulazione degli effetti dell'acidificazione oceanica da parte di altri stressori antropici; tecniche di coltura di invertebrate marini. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 7

Responsabile scientifico: Dott. Marco BOVE

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

Titolo: Definizione di protocolli innovativi per la valutazione dell'attività del sistema sensorimotorio in soggetti sani e pazienti affetti da Sclerosi Multipla

Descrizione: L'attività riguarderà la valutazione del sistema sensorimotorio, con particolare attenzione all'arto superiore. Il lavoro prevedrà l'utilizzo di sistemi di misura di tipo comportamentale per la valutazione motoria del distretto prossimale (effettuato mediante un prototipo di tavoletta grafica risonanza magnetica compatibile) e distale (eseguito mediante un guanto ingegnerizzato, risonanza-compatibile) dell'arto superiore. Inoltre, la funzionalità del sistema motorio verrà indagata mediante tecniche di imaging (risonanza magnetica funzionale) e di neurofisiologia (stimolazione magnetica transcranica). I dati comportamentali, neurofisiologici e di neuroimmagini verranno correlati per descrivere in maniera esaustiva l'attività del sistema sensorimotorio nei soggetti sani ed in pazienti affetti da Sclerosi Multipla.

Settore scientifico-disciplinare: BIO/09 FISIOLOGIA

Sede: Dipartimento di Medicina Sperimentale (DIMES)

Titolo di studio richiesto: Laurea V.O. in Ingegneria Biomedica o Laurea specialistica della classe 26/S (Ingegneria biomedica) o Laurea Magistrale della classe LM-21 (Ingegneria biomedica)

Argomenti del colloquio: messa a punto di protocolli di valutazione del sistema sensorimotorio dal punto di vista comportamentale, neurofisiologico e di neuroimaging che consentano di descriverne la funzionalità in soggetti sani e patologici affetti da Sclerosi Multipla. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

AREA SCIENTIFICO DISCIPLINARE SCIENZE MEDICHE
--

PROGRAMMA DI RICERCA N. 8

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **9.9.2014** alle ore **9.00** presso il Padiglione Monoblocco - Sala riunioni V° piano ponente - dell'IRCCS Azienda Ospedaliera Universitaria San Martino – IST Istituto Nazionale per la Ricerca sul Cancro, Largo Rosanna Benzi, 10 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **9.9.2014** alle ore **12.00** presso il Padiglione Monoblocco - Sala riunioni V° piano ponente - dell'IRCCS Azienda Ospedaliera Universitaria San Martino – IST Istituto Nazionale per la Ricerca sul Cancro, Largo Rosanna Benzi, 10 - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **9.9.2014** alle ore **12.15** presso il Padiglione Monoblocco - Sala riunioni V° piano ponente - dell'IRCCS Azienda Ospedaliera Universitaria San Martino – IST Istituto Nazionale per la Ricerca sul Cancro, Largo Rosanna Benzi, 10 - 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. Claudio BRUNELLI

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

Titolo: Terapia con cellule staminali non-cardiache per la prevenzione della cardiotoxicità da antracicline

Descrizione: Un effetto collaterale maggiore dei farmaci della classe delle antracicline, largamente usati in oncologia, è la cardiotoxicità, la cui presentazione clinica è tipicamente tardiva. Infatti, le antracicline causano una deplezione delle cellule progenitrici cardiache e, perciò, compromettono la capacità rigenerativa intrinseca del cuore, rendendolo più suscettibile all'accumulo di danni sino alla comparsa di cardiomiopatia conclamata. In modelli sperimentali, cellule staminali non-cardiache stimolano la popolazione progenitrice cardiaca in via paracrina. Il presente progetto si prefigge di sviluppare l'ipotesi, supportata da dati preliminari, che il secretoma di diversi tipi di cellule staminali non-cardiache possa proteggere le cellule progenitrici cardiache dal danno da antracicline.

Settore scientifico-disciplinare: MED/11 MALATTIE DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE

Sede: Dipartimento di Medicina Interna e Specialità Mediche (DIMI)

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca in Scienze e Tecnologie Biomediche con indirizzo in Genetica Oncologica e Biologia del Differenziamento

Argomenti del colloquio: meccanismi della cardiotoxicità da antracicline; capacità differenziativa delle cellule progenitrici cardiache e potenziale rigenerativo del cuore; terapie cellulari basate sull'uso di cellule staminali. 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 **8.9.2014** alle ore **9.00** presso il Dipartimento di Medicina Interna e Specialità Mediche (DIMI) - I piano retrocorpo- Viale Benedetto XV, 6 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **8.9.2014** alle ore **12.00** presso il Dipartimento di Medicina Interna e Specialità Mediche (DIMI) - I piano retrocorpo- Viale Benedetto XV, 6 - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **8.9.2014** alle ore **12.15** presso il Dipartimento di Medicina Interna e Specialità Mediche (DIMI) - I piano retrocorpo- Viale Benedetto XV, 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: Prof. Antonino PICCIOTTO

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

Titolo: Epatite Cronica da virus C: dalla terapia duplice all'utilizzo dei nuovi DAA. Aspetti clinici, immunologici e virologici

Descrizione: La prevalenza dell'epatite cronica da virus C a livello mondiale si attesta sul 2-3%, coinvolgendo circa 130-170 milioni di persone. L'Italia è uno tra i paesi a prevalenza più elevata. Il problema del trattamento è pertanto molto attuale e lo sviluppo dei nuovi farmaci antivirali ad azione diretta, alcuni già in commercio, altri in attesa di approvazione o ancora in fase di sviluppo sta rivoluzionando lo scenario terapeutico. Dati i molteplici farmaci che saranno disponibili in un prossimo futuro, nonché i costi elevati correlati al trattamento risulta fondamentale trovare fattori che siano predittori della risposta alla terapia. In questo senso l'obiettivo è quello di approfondire alcuni aspetti immunologici correlati

all'immunità innata e alle cellule NK, per valutare se e come particolari assetti recettoriali possano essere correlati all'outcome terapeutico. Parallelamente i Pazienti verranno studiati al baseline ed in corso di terapia per andare a ricercare mutazioni preesistenti o sviluppatasi in corso di trattamento che possano condizionare un fallimento terapeutico.

Settore scientifico-disciplinare: MED/12 GASTROENTEROLOGIA

Sede: Dipartimento di Medicina Interna e Specialità Mediche (DIMI)

Titolo di studio richiesto: Laurea V.O. in Medicina e Chirurgia o Laurea Specialistica della classe 46/S (Medicina e Chirurgia) o Laurea Magistrale della classe LM-41 (Medicina e Chirurgia)

Argomenti del colloquio: nuovi farmaci ad azione antivirale diretta nella terapia dell'epatite cronica da virus C. - correlazione tra espressione e funzione dei recettori attivatori delle cellule NK con la risposta alla terapia antivirale duplice e triplice.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 10

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **22.10.2014** alle ore **9.00** presso la Direzione del Dipartimento di Medicina Interna e Specialità Mediche (DIMI) - Viale Benedetto XV, 6 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **22.10.2014** alle ore **12.00** presso la Direzione del Dipartimento di Medicina Interna e Specialità Mediche (DIMI) - Viale Benedetto XV, 6 - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **22.10.2014** alle ore **12.30** presso la Direzione del Dipartimento di Medicina Interna e Specialità Mediche (DIMI) - Viale Benedetto XV, 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: Prof. Marco GOBBI

N. 1 assegno- Durata anni 1 – Importo lordo annuo: € 27.133

Titolo: Il ruolo dei MicroRNA nel determinismo della cinetica di crescita di linee cellulari di leucemia mieloide acuta

Descrizione: L'epigenetica mira ad identificare quali fattori siano in grado di modulare l'espressione genica, senza modificare la struttura genomica. Esistono fattori esterni, come il microambiente, in grado di determinare l'espressione genotipica e fenotipica di una patologia attraverso segnali di metilazione e acetilazione genica e attraverso la differente espressione di piccole molecole di RNA. Di queste ultime ne esistono almeno 6 tipi; uno di questi è costituito dai microRNA: piccoli frammenti di RNA non codificanti che, tipicamente, agiscono come repressori traslazionali, regolando e modulando la capacità differenziativa cellulare. Un'aberrante espressione di miRNA è presente in diverse neoplasie ematologiche. Scopo del progetto è valutare su linee cellulari di leucemia mieloide acuta se esiste una correlazione tra il diverso grado di crescita cellulare e un'alterata espressione di miRNA.

Settore scientifico-disciplinare: MED/15 MALATTIE DEL SANGUE

Sede: Dipartimento di Medicina Interna e Specialità Mediche (DIMI)

Titolo di studio richiesto: Specializzazione in Patologia Clinica con adeguata produzione scientifica derivante da esperienza in laboratori di biologia molecolare emato-oncologica

Argomenti del colloquio: Tecniche di biologia molecolare utilizzate in ambito emato-oncologico, ruolo funzionale dei microRNA nelle neoplasie ematologiche, ruolo degli agenti ipometilanti

PROGRAMMA DI RICERCA N. 11

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **1.9.2014** alle ore **11.00** presso il Dipartimento di Neuroscienze, riabilitazione, oftalmologia, genetica e scienze materno-infantili (DINOEMI) – Clinica Neurologica – Largo Daneo, 3 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **2.9.2014** alle ore **9.00** presso il Dipartimento di Neuroscienze, riabilitazione, oftalmologia, genetica e scienze materno-infantili (DINOEMI) – Clinica Neurologica – Largo Daneo, 3 - Genova

Svolgimento del colloquio il giorno **4.9.2014** alle ore **11.00** presso il Dipartimento di Neuroscienze, riabilitazione, oftalmologia, genetica e scienze materno-infantili (DINOEMI) – Clinica Neurologica – Largo Daneo, 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. Giovanni ABBRUZZESE

N. 1 assegno- Durata anni 1 – Importo lordo annuo: € 27.133

Titolo: Studio delle correlazioni tra funzioni cognitive, deambulazione ed instabilità posturale nella popolazione anziana (V-TIME)

Descrizione: I disturbi del cammino e le cadute sono comuni nei soggetti anziani. In pazienti con malattia di Parkinson o con deterioramento cognitivo l'incidenza annuale di cadute può arrivare al 60-80%. Molti interventi preventivi sono stati proposti e valutati, ma a oggi l'efficacia sulla riduzione del rischio di cadute tende ad essere bassa e limitata nel lungo termine, forse perché i trattamenti attuali non tengono in considerazione il ruolo delle funzioni cognitive nel rischio di cadute. Lo scopo di questo progetto è di analizzare i rapporti tra disturbi del cammino e funzioni cognitive e di verificare l'efficacia di un trattamento riabilitativo (motorio-cognitivo) sulla prevenzione delle cadute nella popolazione anziana, nei pazienti affetti da malattia di Parkinson e in soggetti con mild cognitive impairment (MCI).

Settore scientifico-disciplinare: MED/26 NEUROLOGIA

Sede: Dipartimento di Neuroscienze, riabilitazione, oftalmologia, genetica e scienze materno-infantili (DINOEMI)

Titolo di studio richiesto: Laurea V.O. in Medicina e Chirurgia o Laurea Specialistica della classe 46/S (Medicina e Chirurgia) o Laurea Magistrale della classe LM-41 (Medicina e Chirurgia)

Argomenti del colloquio: fisiopatologia ed analisi del cammino, valutazione clinimetrica delle funzioni cognitive, tecniche di valutazione della postura e del cammino nella malattia di Parkinson. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 12

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **3.9.2014** alle ore **8.30** presso il Dipartimento di Neuroscienze, riabilitazione, oftalmologia, genetica e scienze materno-infantili (DINOEMI)– Largo Daneo, 3 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **3.9.2014** alle ore **11.30** presso il Dipartimento di Neuroscienze, riabilitazione, oftalmologia, genetica e scienze materno-infantili (DINOEMI)– Largo Daneo, 3 - Genova

Svolgimento del colloquio il giorno **4.9.2014** alle ore **11.00** presso il Dipartimento di Neuroscienze, riabilitazione, oftalmologia, genetica e scienze materno-infantili (DINOEMI)– Largo Daneo, 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: Dott. Nicola Giovanni GIRTLE

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

Titolo: Invecchiamento Fisiologico e patologico del sistema nervoso centrale e periferico: neuroimmagini funzionali, elettrofisiologia e marcatori biumorali

Descrizione: L'invecchiamento fisiologico e patologico del sistema nervoso (SN) verrà investigato con tecniche multimodali: neuroimmagini morfologiche e funzionali per quanto attiene il SN centrale (SNC), elettrofisiologia per il SN periferico (SNP). Le informazioni derivanti saranno correlate con i dati clinici (motilità, aspetti cognitivi) e con markers biumorali di neurodegenerazione. Verranno studiati soggetti normali >65 aa di età e pazienti con deficit cognitivo lieve su base neurodegenerativa. I dati di neuroimaging verranno conservati su un server dedicato per il successivo post-processing con applicazione di metodologia statistica (es.: Statistical Parametric Mapping). Lo scopo dello studio è di delineare i limiti dell'invecchiamento fisiologico del SNC e del SNP rispetto ai segni iniziali di malattia neurodegenerativa che si esprimono ad uno dei due livelli, o ad entrambi i livelli contemporaneamente.

Settore scientifico-disciplinare: MED/26 NEUROLOGIA

Sede: Dipartimento di Neuroscienze, riabilitazione, oftalmologia, genetica e scienze materno-infantili (DINOEMI)

Titolo di studio richiesto: Specializzazione in Neurofisiopatologia con adeguata produzione scientifica derivante da studi di neuroimmagini nelle malattie neurodegenerative

Argomenti del colloquio: malattie neurodegenerative e invecchiamento fisiologico del Sistema nervoso centrale e periferico con particolare riguardo alle tecniche elettrofisiologiche (EEG, EMG, ENG, PESS), al neuroimaging funzionale (SPECT, PET) e alla valutazione clinico-neuropsicologica dei pazienti con malattie neurodegenerative del sistema nervoso centrale e periferico.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 13

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **1.9.2014** alle ore **10.00** presso il Dipartimento di Neuroscienze, riabilitazione, oftalmologia, genetica e scienze materno-infantili (DINOEMI) – Clinica Neurologica – Largo Daneo, 3 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **2.9.2014** alle ore **11.00** presso il Dipartimento di Neuroscienze, riabilitazione, oftalmologia, genetica e scienze materno-infantili (DINOEMI) – Clinica Neurologica – Largo Daneo, 3 - Genova

Svolgimento del colloquio il giorno **3.9.2014** alle ore **11.00** presso il Dipartimento di Neuroscienze, riabilitazione, oftalmologia, genetica e scienze materno-infantili (DINOEMI) – Clinica Neurologica – Largo Daneo, 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. Giovanni Luigi MANCARDI

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

Titolo: Valutazione dell'autoimmunità nel follow-up a lungo termine di pazienti trattati con intensa immunosoppressione seguita da trapianto di cellule staminali ematopoietiche autologhe

Descrizione: L'intesa immunosoppressione seguita da trapianto di cellule staminali autologhe (AHSCT) è stata proposta negli ultimi 20 anni come opzione terapeutica per il trattamento di gravi malattie autoimmuni,

non responsive alle terapie convenzionali. Grazie all'esperienza positiva nel modello sperimentale di SM, l'encefalomielite autoimmune sperimentale (EAE), nel 1998 ha avuto inizio il primo studio pilota per il trattamento di pazienti con forme progressive di SM. Da allora più di 500 pazienti affetti da SM sono stati trattati in tutto il mondo con trapianto di cellule staminali ematopoietiche. Il trattamento si è dimostrato essere efficace nei pazienti giovani (età <40 anni), con breve durata di malattia (<5 anni), ancora in fase recidivante-remittente (RR), con un moderato livello di disabilità e, soprattutto, con una malattia in fase attiva, come dimostrato dalla presenza di lesioni captanti contrasto alla RM. Questa procedura non è esente da effetti collaterali. I più comuni eventi avversi precoci includono febbre neutropenica, sepsi, disturbi gastrointestinali, mucosite e riattivazione di infezioni da CMV e VZV. La procedura presenta inoltre un rischio di mortalità non trascurabile che, al giorno d'oggi, si è notevolmente ridotto rispetto al passato, grazie all'esperienza di lunga data. Poche informazioni sono invece disponibili sulle complicanze a lungo termine. Lo scopo del nostro progetto è quindi quello di valutare, nel gruppo di pazienti trattati in Italia con AHSCT, la possibile comparsa di tali eventi avversi con particolare attenzione alle malattie autoimmuni. Questo tipo di valutazione è molto importante se si considera la futura disponibilità di farmaci per il trattamento della SM con un potenziale immunosoppressivo a lungo termine, come l'AHSCT, che sono, però, legati allo sviluppo di autoimmunità. La possibilità di ottenere maggiori informazioni sull'autoimmunità nei pazienti trattati con AHSCT ci permetterà così di poter scegliere la migliore opzione terapeutica per i pazienti.

Settore scientifico-disciplinare: MED/26 NEUROLOGIA

Sede: Dipartimento di Neuroscienze, riabilitazione, oftalmologia, genetica e scienze materno-infantili (DINOEMI)

Titolo di studio richiesto: Laurea Specialistica della classe 46/S (Medicina e Chirurgia)

Argomenti del colloquio: Patologie demielinizzanti del SNC e SNP. Meccanismi fisiopatologici della Sclerosi Multipla. 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 **11.9.2014** alle ore **8.00** presso il Dipartimento di Neuroscienze, riabilitazione, oftalmologia, genetica e scienze materno-infantili (DINOEMI) – Sala Studio Clinica Oculistica – V Piano - Viale Benedetto XV, 5 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **11.9.2014** alle ore **11.00** presso il Dipartimento di Neuroscienze, riabilitazione, oftalmologia, genetica e scienze materno-infantili (DINOEMI) – Sala Studio Clinica Oculistica – V Piano - Viale Benedetto XV, 5 - Genova

Svolgimento del colloquio il giorno **11.9.2014** alle ore **13.00** presso il Dipartimento di Neuroscienze, riabilitazione, oftalmologia, genetica e scienze materno-infantili (DINOEMI) – Sala Studio Clinica Oculistica – V Piano - Viale Benedetto XV, 5 - 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. Carlo TRAVERSO

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

Titolo: Percorso Diagnostico Terapeutico del paziente affetto da malattie oculari croniche legate all'invecchiamento

Descrizione: Le malattie croniche dell'apparato visivo costituiscono nel loro insieme la principale causa di cecità nel mondo occidentale. Il progressivo allungamento della vita, la concomitante presenza di malattie metaboliche e/o cardiocircolatorie come diabete e ipertensione e la presenza di condizione oculari come la miopia elevata rappresentano importanti fattori di rischio. Sono malattie eterogenee che prevedono un approccio diagnostico e terapeutico spesso differente. In alcuni casi il trattamento è per lo più medico-farmacologico come il glaucoma, la degenerazione maculare legata all'età, la retinopatia diabetica, le occlusioni venose retiniche e la corioretinopatia sierosa centrale. In altri casi l'approccio terapeutico è per lo

più chirurgico, come la cataratta, le cheratopatie, il distacco di retina, le patologie dell'interfaccia-vitreoretinica e le endoftalmiti. La diagnosi precoce e la prevenzione sono fattori determinanti. La ricerca clinica e di laboratorio è in questo settore è molto attiva, così come la genetica è in particolare espansione. Le tecnologie diagnostiche sono in continua evoluzione e miglioramento. Oltre alla terapia farmacologica, sono oggi applicabili terapie laser di ultima generazione. La chirurgia, grazie al miglioramento della tecnologia, è oggi sempre meno invasiva e come tale sempre più sicura. Esiste una forte domanda per lo svolgimento di ricerca clinica e di laboratorio di qualità nel settore delle malattie oculari croniche. La molteplicità e complessità degli approcci, rende la materia necessariamente meglio gestibile attraverso una individuazione di un percorso diagnostico e terapeutico ad hoc per le principali patologie oculari attraverso l'esecuzione di: Misurazione dell'acutezza visiva, refrattometria, Esame biomicroscopico del segmento anteriore e posteriore, diretto e indiretto, Tonometria, Somministrazione di colliri midriatici e anestetici, Ecografia diagnostica, OCT, Conta cellule endoteliali, epiteliali e stromali, Microperimetria e perimetria, Funduscopìa, Angiografia retinica con fluoresceina e/o verde di indocianina, Auto fluorescenza. Tali prestazioni diagnostiche sono propedeutiche all'esecuzione di terapie chirurgiche.

Settore scientifico-disciplinare: MED/30 MALATTIE APPARATO VISIVO

Sede: Dipartimento di Neuroscienze, riabilitazione, oftalmologia, genetica e scienze materno-infantili (DINOEMI)

Titolo di studio richiesto: Laurea Specialistica della classe 46/S (Medicina e Chirurgia) O Laurea Magistrale della classe LM-41 (Medicina e Chirurgia)

Argomenti del colloquio: Principali malattie oculari croniche e la capacità di eseguire le procedure diagnostico strumentali relative. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 15

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **8.9.2014** alle ore **9.00** presso il Dipartimento di Scienze della Salute (DISSAL) – Via A. Pastore 1 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **8.9.2014** alle ore **12.00** presso il Dipartimento di Scienze della Salute (DISSAL) – Via A. Pastore 1 - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **8.9.2014** alle ore **14.00** presso il Dipartimento di Scienze della Salute (DISSAL) – Via A. Pastore 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. Paolo DURANDO

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

Titolo: Scenario ecologico di diverse realtà assistenziali definite mediante un sistema di sorveglianza basato sui microrganismi sentinella.

Descrizione: Negli ultimi anni si è assistito ad una crescente diffusione di infezioni correlate all'assistenza (ICA) sostenute da microrganismi che vengono definiti sentinella o alert, a causa della loro elevata patogenicità e diffusibilità (quali ad esempio Clostridium difficile, microrganismi con resistenze multiple come Pseudomonas aeruginosa, Klebsiella pneumoniae, Acinetobacter baumannii, MRSA, VRE e Legionella pneumophila), presenti sia in ospedale sia nel territorio in strutture residenziali per anziani o in ambito di assistenza domiciliare. La sorveglianza attiva delle ICA include attività diverse, mirate da un lato ad identificare tempestivamente i singoli casi colonizzati od infetti, e dall'altro a quantificare la frequenza di infezioni endemiche per operare confronti e descrivere i trend. Obiettivo principale del progetto è quello di implementare il sistema di rilevazione dei microrganismi alert mediante il monitoraggio dell'ecologia microbica specifica di diverse realtà assistenziali, in causa nel determinismo delle infezioni nosocomiali come base conoscitiva per programmare strategie mirate alla prevenzione e al controllo della loro diffusione.

Settore scientifico-disciplinare: MED/42 IGIENE GENERALE E APPLICATA

Sede: Dipartimento di Scienze della Salute (DISSAL)

Titolo di studio richiesto: Laurea V.O. in Scienze Naturali o Laurea Specialistica della classe 68/S (Scienze della Natura) o Laurea Magistrale della classe LM-60 (Scienze della Natura)

Argomenti del colloquio: Metodi di classificazione dei microrganismi sentinella (Alert); funzionamento e tipologie dei sistemi di sorveglianza a livello italiano e internazionale; strategie di prevenzione e controllo della diffusione delle infezioni ospedaliere; metodi di campionamento e monitoraggio ecologico.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 16

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **9.9.2014** alle ore **10.00** presso il Dipartimento di Scienze della Salute (DISSAL) – Via A. Pastore 1 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **9.9.2014** alle ore **13.00** presso il Dipartimento di Scienze della Salute (DISSAL) – Via A. Pastore 1 - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **9.9.2014** alle ore **15.00** presso il Dipartimento di Scienze della Salute (DISSAL) – Via A. Pastore 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. Roberto GASPARINI

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

Titolo: Elaborazione di strategie e di interventi di comunicazione sanitaria multi-obiettivo sulle malattie infettive prevenibili e sulle vaccinazioni come mezzo per aumentare le coperture vaccinali nella popolazione.

Descrizione: Uno degli obiettivi del Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale 2012-2014 è “Progettare e realizzare azioni per potenziare l'informazione e la comunicazione al fine di promuovere l'aggiornamento dei professionisti sanitari e per diffondere la cultura della prevenzione vaccinale come scelta consapevole e responsabile dei cittadini”. Pertanto, la programmazione di una corretta ed efficace strategia di comunicazione sulle malattie infettive prevenibili mediante vaccinazione (MIPV) e sulle vaccinazioni risulta oggi un aspetto di cruciale importanza per la Sanità Pubblica in un'ottica di incremento delle coperture vaccinali. Il Progetto ha l'obiettivo di incrementare l'informazione alla popolazione sulle MIPV e sulle vaccinazioni e aggiornare i professionisti sanitari sui contenuti e sulle modalità di trasferimento delle conoscenze.

Settore scientifico-disciplinare: MED/42 IGIENE GENERALE E APPLICATA

Sede: Dipartimento di Scienze della Salute (DISSAL)

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: Malattie infettive prevenibili mediante vaccinazione (MIPV) e vaccinazioni. Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale 2012-2014. Il calendario vaccinale dell'infanzia/adolescenza, dell'adulto e dell'anziano. Nuovi metodi di comunicazione.

AREA SCIENTIFICO DISCIPLINARE INGEGNERIA CIVILE ED ARCHITETTURA

PROGRAMMA DI RICERCA N. 17

Responsabile scientifico: Dott.ssa Francesca PIRLONE

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

Titolo: La gestione sostenibile dei rifiuti nel bacino del Mediterraneo – Progetto MED-3R

Descrizione: In oggi la tematica dei rifiuti risulta una priorità a livello urbano (ogni cittadino produce circa un kg di rifiuti al giorno) ed è strettamente correlata ad altri temi prioritari (turismo, energia, trasporti,...). Parlare di gestione dei rifiuti significa considerare le fasi della raccolta, selezione, trasporto e recupero. La ricerca si propone di individuare strumenti, strategie, buone pratiche, indicatori di monitoraggio delle azioni svolte, che rendano il rifiuto una risorsa. Tali strumenti dovranno tener in considerazione la dimensione ambientale, economica e sociale, le caratteristiche proprie di ciascuna realtà e, a regime, integrarsi con gli altri strumenti di governance per città davvero smart nel bacino del Mediterraneo.

Settore scientifico-disciplinare: ICAR/20 TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA

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

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca in Luoghi e Tempi della Città e del Territorio

Argomenti del colloquio: La gestione dei rifiuti: politiche, normative, strumenti esistenti a livello Euro-mediterraneo; la sostenibilità e le buone pratiche a livello internazionale; Strumenti di pianificazione e gestione del territorio. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

**AREA SCIENTIFICO DISCIPLINARE INGEGNERIA INDUSTRIALE E
DELL'INFORMAZIONE**

PROGRAMMA DI RICERCA N. 18

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **9.9.2014** alle ore **11.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica, Gestionale e dei Trasporti (DIME) - Via Montallegro, 1 – Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **9.9.2014** alle ore **14.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica, Gestionale e dei Trasporti (DIME) - Via Montallegro, 1 – Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **9.9.2014** alle ore **14.30** presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica, Gestionale e dei Trasporti (DIME) - 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. Carlo CRAVERO

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

Titolo: Modelli fluidodinamici per lo studio degli impianti di produzione del vetro

Descrizione: Gli impianti di produzione vetro presentano numerose problematiche di tipo termo-fluidodinamico. La CFD si propone come un valido strumento a supporto della progettazione in un campo dove la sperimentazione e le modifiche in corso d'opera sono per natura stessa del settore vetraio molto difficoltose. Scopo dell'assegno di ricerca è la messa a punto e la verifica tramite dati sperimentali di modelli

CFD per le seguenti aree principali dell'impianto: camere rigenerative, camera di combustione, canalizzazioni. La camera di combustione ha una struttura semplice ma combustione e scambio termico radiante coinvolgono una fisica estremamente complessa. Per le canalizzazioni invece la fisica è più semplice ma l'impiantistica intricata complica notevolmente la generazione della mesh. Per le camere rigenerative addirittura una rappresentazione dettagliata della geometria è impensabile a causa di strutture a nido d'ape alte svariati metri al loro interno alle quali si dovrà sostituire un modello adeguato.

Settore scientifico-disciplinare: ING-IND/08 MACCHINE A FLUIDO

Dipartimento: Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica, Gestionale e dei Trasporti (DIME)

Titolo di studio richiesto: Laurea Specialistica della classe 36/S (Ingegneria Meccanica) o Laurea Magistrale della classe LM-33 (Ingegneria Meccanica)

Argomenti del colloquio: fluidodinamica computazionale, impianti per la produzione del vetro.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 19

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **2.9.2014** alle ore **9.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica, Gestionale e dei Trasporti (DIME) – Sezione MASET – Via Montallegro, 1 – Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **2.9.2014** alle ore **12.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica, Gestionale e dei Trasporti (DIME) – Sezione MASET – Via Montallegro, 1 – Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **2.9.2014** alle ore **15.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica, Gestionale e dei Trasporti (DIME) – Sezione MASET – 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 il Prof. Aristide MASSARDO, Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica, Gestionale e dei Trasporti (DIME) - Università di Genova, - Via Montallegro, 1 -16145 Genova. Tel. +390103532444 - e-mail: massardo@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. Aristide MASSARDO

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

Titolo: Sistemi di controllo avanzati per distretti energetici.

Descrizione: All'interno di questo Assegno di Ricerca, si affronteranno le attività di sviluppo, test e sperimentazione di sistemi di controllo innovativi per gestire il laboratorio di generazione distribuita (campus di Savona) del Thermochemical Power Group. Sarà necessario sviluppare un sistema di controllo predittivo per gestire in maniera ottimale i motori primi presenti presso il laboratorio. Particolare attenzione sarà dedicata all'utilizzo del serbatoio di accumulo termico in modo da massimizzare il guadagno ottenibile con la sua gestione. Perciò, sarà necessario sviluppare un software di controllo di tipo predittivo (MPC) oppure basato su logiche alternative (esempio: Multi-Commodity Matcher, logiche ad agenti), dimostrando il vantaggio economico rispetto a logiche convenzionali, anche mediante dimostrazione sperimentale.

Settore scientifico-disciplinare: ING-IND/09 SISTEMI PER L'ENERGIA E L'AMBIENTE

Sede: Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica, Gestionale e dei Trasporti (DIME)

Titolo di studio richiesto: Laurea V.O. in Ingegneria Meccanica o Laurea Specialistica della classe 36/S (Ingegneria Meccanica) o Laurea Magistrale della classe LM-33 (Ingegneria Meccanica)

Argomenti del colloquio: Sistemi energetici, co-generazione, tri-generazione, smart grid, modelli di ottimizzazione, modelli real-time. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 20

Responsabile scientifico: Prof. Corrado SCHENONE

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

Titolo: Analisi e correzione acustica di ambienti monumentali: aula magna e antichiesa dell'Albergo dei Poveri in Genova.

Descrizione: Lo studio riguarda l'acustica dell'aula magna e dell'antichiesa dell'Albergo dei Poveri e si articola attraverso le seguenti fasi: 1) Analisi acustica degli ambienti con campagne di misura volte a caratterizzare la riverberazione sonora e i principali parametri acustici delle sale; 2) Modellizzazione delle sale mediante specifico software di simulazione; 3) Simulazione dei comportamenti acustici per diversi interventi di correzione acustica, con definizione delle caratteristiche e dei costi di massima delle diverse azioni esaminate; 4) Valutazione dei risultati degli interventi in termini di riduzione della riverberazione sonora e di miglioramento degli indici acustici oggettivi; 5) Formulazione di una proposta di intervento. Le diverse possibili azioni dovranno essere analizzate in termini di rischio incendio e di sicurezza, sia rispetto ai termini del D.Lgs. 81/08, sia in relazione alla salubrità degli ambienti.

Settore scientifico-disciplinare: ING-IND/11 FISICA TECNICA AMBIENTALE

Sede: Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica, Gestionale e dei Trasporti (DIME)

Titolo di studio richiesto: Laurea V.O. in Ingegneria civile o in Ingegneria meccanica o Laurea Specialistica della classe 28/S (Ingegneria civile) o della classe 4/S (Architettura e ingegneria edile) o della classe 36/S (Ingegneria meccanica) o Laurea Magistrale o della classe LM-4 (Architettura e ingegneria edile-architettura) o della classe LM-23 (Ingegneria civile) o della classe LM-33 (Ingegneria meccanica)

Argomenti del colloquio: Il candidato dovrà dimostrare un'adeguata esperienza di ricerca nel campo della Acustica Applicata. Dovrà in particolare possedere competenze sui seguenti temi: Acustica architettonica; Materiali fonoassorbenti Modellizzazione acustica delle sale. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 21

Responsabile scientifico: Prof. Roberto REVETRIA

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

Titolo: Analisi tramite modelli dinamici di sistemi "Smart Grid" con accumulo di energia

Descrizione: Uno dei maggiori ostacoli alla diffusione su larga scala delle energie rinnovabili è dato dalla natura incostante delle fonti di energia quali sole e vento. Le fluttuazioni di potenza sono causa di stress per la rete elettrica. Un migliore sfruttamento delle energie rinnovabili è possibile attraverso l'introduzione di "Smart Grids", consistenti nell'interconnessione di diversi "utenti intelligenti" alimentati da una fonte rinnovabile. Per ridurre l'effetto stocastico della rinnovabile è possibile introdurre un accumulo di energia, col compito di ridurre i picchi di potenza, rendendo così la presenza del nodo meno stressante per la rete elettrica. Il presente progetto di ricerca si propone di investigare il problema con l'utilizzo di modelli di simulazione. Saranno implementati modelli di "smart node" consistenti in un profilo utente, pannelli fotovoltaici, veicoli elettrici e sistemi di accumulo elettrochimici.

Settore scientifico-disciplinare: ING-IND/17 IMPIANTI INDUSTRIALI MECCANICI

Dipartimento: Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica, Gestionale e dei Trasporti (DIME)

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca in Ingegneria delle Macchine a Fluido

Argomenti del colloquio: Macchine e sistemi energetici, simulazione di sistemi dinamici, ambiente di calcolo Matlab/Simulink. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 22

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **1.9.2014** alle ore **8.30** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN) – Via Opera Pia, 11A – Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **1.9.2014** alle ore **11.30** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN) – Via Opera Pia, 11A – Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **1.9.2014** alle ore **12.30** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN) – Via Opera Pia, 11A – 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. Giulio BARABINO

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

Titolo: Strumenti di configurazione automatica ACC-M Sirti

Descrizione: L'attività di ricerca è rivolta ai sistemi di segnalamento ferroviario e alla progettazione e configurazione automatica degli impianti ACC-M (Apparato Centrale Computerizzato Multistazione). Partendo dagli strumenti esistenti cercherà di individuarne le criticità sia in termini di sicurezza che di manutenzione. Si cercherà di operare con l'obiettivo di migliorare il software esistente agevolando la progettazione degli impianti ACC-M Sirti anche da parte del cliente e non solo del personale tecnico del fornitore, sviluppando adeguatamente l'interfaccia utente.

Settore scientifico-disciplinare: ING-IND/31 ELETTROTECNICA

Dipartimento: Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN)

Titolo di studio richiesto: Laurea V.O. in Ingegneria per l'ambiente e il territorio - Pianificazione e gestione territoriale o Laurea magistrale in Ingegneria civile, ambientale e territoriale della classe LM-23 (Ingegneria civile) o della classe LM-35 (Ingegneria per l'ambiente e il territorio) o Laurea Magistrale in Ingegneria della sicurezza dei trasporti - sistemi territoriali della classe LM-26 (Ingegneria della sicurezza)

Argomenti del colloquio: sistemi operativi Microsoft, ambiente di sviluppo Microsoft VisualStudio per i linguaggi C# e C++, MSSql, software Open Source.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 23

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **5.9.2014** alle ore **9.30** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN) – Via Opera Pia, 11 – Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **8.9.2014** alle ore **12.30** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN) – Via Opera Pia, 11 – Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **8.9.2014** alle ore **16.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN) – Via Opera Pia, 11 – 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.ssa Paola GIRDINIO

N. 1 assegno - Durata anni 1 – Importo lordo annuo: € 34.898

Titolo: Modelli ad agenti di produzione e consumo di energia

Descrizione: La ricerca verterà sugli aspetti delle smart cities focalizzati sull'energia, quali le applicazioni ICT per smart-grid, per l'efficienza energetica e per le infrastrutture energy-based, sia sul fronte della generazione che su quello dei consumi, con una particolare attenzione alle soluzioni smart per il bilanciamento consumi-generazione ed i servizi avanzati ICT-based per prosumers. Le attività di ricerca riguarderanno paradigmi di simulazione emergenti, quali ad esempio gli agent-based models per la descrizione di scenari evolutivi. La modellazione di tali dinamiche includerà anche gli aspetti sociali, economici e ambientali, secondo un approccio cloud e service-oriented, nell'ambito di un framework di misurabilità e comparabilità che tenga conto di metriche, standard e Key Performance Indicators per la sostenibilità.

Settore scientifico-disciplinare: ING-IND/31 ELETTROTECNICA

Dipartimento: Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN)

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca nel settore INF/01 INFORMATICA

Argomenti del colloquio: Modellistica basata su agenti interagenti nel consumo di risorse e sostenibilità.

Awareness based modelling di prosumers. Key Performance Indicators e metriche di sostenibilità usati nelle smart cities. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 24

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **2.9.2014** alle ore **8.30** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN) – Via Opera Pia, 11 – Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **2.9.2014** alle ore **12.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN) – Via Opera Pia, 11 – Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **2.9.2014** alle ore **14.30** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN) – Via Opera Pia, 11 – 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. Francesco GUASTAVINO

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

Titolo: Tecniche innovative di rilevazione di scariche parziali su macchine elettriche

Descrizione: L'attività di ricerca oggetto dell'assegno prevede lo studio e lo sviluppo di strumenti innovativi per la rilevazione di scariche parziali nelle macchine elettriche. La ricerca sarà estesa sia ai sensori o dispositivi di accoppiamento che ai sistemi per il condizionamento del segnale e per la generazione dell'output. Le misure saranno effettuate su segnali sia di tipo irradiato che di tipo condotto. I sistemi studiati dovranno garantire la possibilità di un monitoraggio continuo della macchina e la minima invasività per il sistema monitorato. Il candidato dovrà essere provvisto di conoscenza del fenomeno delle scariche parziali

Settore scientifico-disciplinare: ING-IND/32 CONVERTITORI MACCHINE E AZIONAMENTI ELETTRICI

Dipartimento: Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN)

Titolo di studio richiesto: Laurea Magistrale della classe LM-28 (Ingegneria elettrica)

Argomenti del colloquio: Scariche parziali, teoria e tecniche di rilevazione. Architettura dei sistemi di rilevazione di scariche parziali. Scariche parziali nelle macchine elettriche. Problematiche relative al segnale di tipo condotto e al segnale di tipo irradiato.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 25

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **2.9.2014** alle ore **8.30** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN) – Via Opera Pia, 11a – Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **2.9.2014** alle ore **11.30** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN) – Via Opera Pia, 11a – Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **2.9.2014** alle ore **12.30** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN) – Via Opera Pia, 11a – 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. Stefano SAVIO

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

Titolo: Simulatore per l'analisi energetica nei sistemi di trasporto su ferro elettrificati in corrente continua

Descrizione: Il progetto di ricerca si propone lo sviluppo di un codice di calcolo per la stima della potenza elettrica erogata dalle sottostazioni per sistemi di trasporto ferroviario e metropolitano in corrente continua. Tale strumento risulta elemento chiave nella fase di ottimizzazione energetica del traffico, a livello di definizione sia del singolo diagramma di marcia che della timetable per condizioni multitreno. Identificata la modellazione energetica dei singoli elementi del sistema di trazione (sottostazioni elettriche, catenaria, binario, convoglio), le attività di ricerca saranno quindi dedicate alla definizione di un opportuno algoritmo per la risoluzione del grafo elettrico equivalente della rete, anche in presenza di scambio energetico tra i convogli nelle fasi di trazione e frenatura

Settore scientifico-disciplinare: ING-IND/32 CONVERTITORI MACCHINE E AZIONAMENTI ELETTRICI

Dipartimento: Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN)

Titolo di studio richiesto: Laurea V.O. in Ingegneria Elettrica o Laurea Specialistica della classe 31/S (Ingegneria Elettrica) o Laurea Magistrale della classe LM-28 (Ingegneria elettrica)

Argomenti del colloquio: Modellazione dei componenti dei sistemi di trasporto su ferro elettrificati in corrente continua. Metodiche di ottimizzazione del traffico per sistemi ferroviari e metropolitani, con particolare riferimento alle problematiche energetiche.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 26

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **3.9.2014** alle ore **9.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN) – Via Opera Pia, 11a – Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **3.9.2014** alle ore **12.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN) – Via Opera Pia, 11a – Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **3.9.2014** alle ore **14.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN) – Via Opera Pia, 11a – 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. Riccardo BOZZO

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

Titolo: Sviluppo di metodi e procedure per la valutazione di soluzioni tecnologiche e organizzative tese a migliorare i traffici nell'area del Mediterraneo

Descrizione: Lo sviluppo dei traffici di merci nell'area del Mediterraneo implica un miglioramento dal punto di vista delle procedure in particolare in ambito doganale e portuale. Al tempo stesso è necessario garantire che l'incremento dei traffici navali sia compatibile con criteri di sostenibilità ambientale e, in particolare, con un uso corretto dello spazio marittimo (MSP-Maritime Spatial Planning) e le relative soluzioni tecnologiche atte alla riduzione delle emissioni inquinanti delle navi in porto e in navigazione. Lo sviluppo delle procedure e metodi indicati nel titolo della ricerca sono da attuarsi nell'ambito di due progetti europei. Fino al 31-12-14 nell'ambito del progetto UE-ENPI CBC MED "Custom Med" e, da inizio 2015, nell'ambito del progetto UE TEN-T "monalisa2". L'attività prevede permanenze in paesi medio orientali e del nord Europa

Settore scientifico-disciplinare: ING-IND/32 CONVERTITORI MACCHINE E AZIONAMENTI ELETTRICI

Dipartimento: Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN)

Titolo di studio richiesto: Laurea V.O. rilasciata dalla Facoltà di Ingegneria o di Economia o Laurea Specialistica in discipline dell'ingegneria industriale o delle scienze economiche o Laurea Magistrale in discipline dell'ingegneria industriale o delle scienze economiche

Argomenti del colloquio: politiche europee relative alla mobilità sostenibile e alla creazione di un area di libero scambio nel Mediterraneo, procedure e tecnologie in ambito doganale, sistemi di trasporto marittimi, regolamentazione europea ed internazionale e tecnologie atte alla riduzione delle emissioni gassose delle navi in porto e in navigazione. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 27

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **4.9.2014** alle ore **9.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN) – Via Opera Pia, 11a – Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **4.9.2014** alle ore **12.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN) – Via Opera Pia, 11a – Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **4.9.2014** alle ore **14.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN) – Via Opera Pia, 11a – 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. Riccardo BOZZO

N. 1 assegno - Durata anni 1 – Importo lordo annuo: € 27.133

Titolo: Studio di metodi a supporto della riduzione dell'impatto ambientale dei traffici marittimi sul sistema marittimo – coordinamento delle attività

Descrizione: La crescita dei traffici marittimi deve essere accompagnata dall'attenzione a limitarne gli impatti negativi ambientali. La ricerca è orientata pertanto alla sostenibilità ambientale in ambiente marittimo e in particolare a sviluppare: 1. strumenti e metodi per un uso corretto dello spazio marittimo (MSP-Maritime Spatial Planning); 2. azioni atte a promuovere la riduzione delle emissioni inquinanti nello specifico attraverso l'uso dell'LNG nel campo navale. La prima linea di azione è da svilupparsi nell'ambito del progetto UE TEN-T "Monalisa2", la seconda linea di azione è da svilupparsi nell'ambito del progetto UE TEN-T "TrainMOS2". Per conseguire gli obiettivi previsti, la persona svolgerà attività di coordinamento e gestione delle attività di progetto. L'attività può prevedere permanenze in paesi europei e dell'area mediterranea.

Settore scientifico-disciplinare: ING-IND/32 CONVERTITORI MACCHINE E AZIONAMENTI ELETTRICI

Dipartimento: Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN)

Titolo di studio richiesto: Laurea V.O. rilasciata dalla Facoltà di Ingegneria o di Architettura o Laurea Specialistica in discipline dell'ingegneria industriale o dell'architettura o Laurea Magistrale in discipline dell'ingegneria industriale o dell'architettura

Argomenti del colloquio: politiche europee relative alla mobilità sostenibile, sistemi GIS, sistemi di trasporto marittimi, regolamentazione europea ed internazionale e tecnologie atte alla riduzione delle emissioni gassose delle navi in porto e in navigazione, coordinamento e gestione di progetti europei. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 28

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **8.10.2014** alle ore **9.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN) – Via Opera Pia, 11a – Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **8.10.2014** alle ore **12.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN) – Via Opera Pia, 11a – Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **8.10.2014** alle ore **13.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN) – Via Opera Pia, 11a – 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. Stefano MASSUCCO

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

Titolo: Sviluppo di metodologie di controllo avanzato per carichi elettrici

Descrizione: L'attività di ricerca riguarda la valutazione dell'impatto di una gestione flessibile di carichi sulla regolazione della frequenza in una rete ad estensione regionale o nazionale ai fini del miglioramento del comportamento della rete e della sua maggiore flessibilità tenuto conto del forte incremento della generazione da fonte rinnovabile. Si dovranno modellare diverse soluzioni di controllo dei carichi. In particolare: (a) un supporto di frequenza continuo; (b) un modello di supporto della sola regolazione primaria come proposto dagli Enti Internazionali preposti alla regolamentazione del servizio elettrico. I modelli saranno validati su un equivalente di reti reali in uno scenario di penetrazione significativo di produzione eolica e fotovoltaica.

Settore scientifico-disciplinare: ING-IND/33 SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA

Dipartimento: Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN)

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca in Ingegneria Elettrica e dell'Informazione

Argomenti del colloquio: Aspetti metodologici per la modellizzazione dei processi industriali; strumenti sw per la modellistica e la simulazione; analisi dei sistemi elettrici per l'energia; modellistica di sorgenti di generazione rinnovabile; strategie di controllo per sistemi e processi industriali. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 29

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **8.10.2014** alle ore **14.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN) – Via Opera Pia, 11a – Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **8.10.2014** alle ore **17.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN) – Via Opera Pia, 11a – Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **8.10.2014** alle ore **17.30** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN) – Via Opera Pia, 11a – 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. Stefano MASSUCCO

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

Titolo: Gestione coordinata per microgrid comprensive di generazione rinnovabile, accumulo e carichi elettrici

Descrizione: Il controllo e la gestione ottimale ed intelligente della generazione distribuita e carico elettrico integrati con sistemi di accumulo stanno diventando temi di grandi attualità dato lo sviluppo di sistemi di microgrid. Tali sistemi sono idonei a gestire, con opportuni algoritmi di ottimizzazione e regolazione, lo scambio bi-direzionale dell'energia con la rete. Nel programma di ricerca si prevede di: a) analizzare tecniche e metodologie per la gestione integrata degli impianti di produzione e del carico; b) sviluppare modelli di reti elettriche (smartgrids) e dispositivi di generazione e controllo con riferimento a distretti industriali e di servizi terziari per la fornitura al punto di connessione comune di profili di generazione ottimali per lo sfruttamento dell'energia rinnovabile.

Settore scientifico-disciplinare: ING-IND/33 SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA

Dipartimento: Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN)

Titolo di studio richiesto: Laurea Specialistica della classe 31/S (Ingegneria Elettrica) o Laurea Magistrale della classe LM-28 (Ingegneria elettrica)

Argomenti del colloquio: sistemi elettrici per l'energia; modellistica di sorgenti di generazione rinnovabile; strumenti sw per la simulazione di generazione distribuita; strategie di controllo per sistemi di generazione distribuita ed accumulo e gestione dei carichi, sistemi SCADA per controllo reti elettriche e microgrid. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 30

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **9.10.2014** alle ore **14.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN) – Via Opera Pia, 11a – Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **9.10.2014** alle ore **17.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN) – Via Opera Pia, 11a – Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **9.10.2014** alle ore **17.30** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN) – Via Opera Pia, 11a – 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. Federico SILVESTRO

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

Titolo: Metodologie e strumenti per analisi energetica di edifici e strutture universitarie e ospedaliere

Descrizione: La liberalizzazione del mercato dell'energia elettrica sta portando a significativi cambiamenti nella gestione delle utenze elettriche. Tali cambiamenti richiedono importanti valutazioni di carattere tecnico-economico e coinvolgono sempre più aspetti di gestione intelligente dei consumi elettrici. La ricerca si svolgerà nell'ambito di Gruppo di Lavoro dell'Ateneo Genovese personalizzando e utilizzando un software in grado di acquisire, analizzare, aggregare e monitorare anche in tempo reale le curve di carico dei centri di distribuzione utenti a livello di media tensione. Si identificheranno per strutture universitarie e ospedaliere metodiche di risparmio energetico attraverso il monitoraggio del carico elettrico utilizzando sistemi di supporto alle decisioni.

Settore scientifico-disciplinare: ING-IND/33 SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA

Dipartimento: Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN)

Titolo di studio richiesto: Laurea V.O. in Ingegneria Elettrica o Laurea Specialistica della classe 26/S (Ingegneria Biomedica) o della classe 31/S (Ingegneria Elettrica) o Laurea Magistrale della classe LM-21 (Ingegneria Biomedica) o della classe LM-28 (Ingegneria Elettrica)

Argomenti del colloquio: Strumenti sw per la modellistica e la simulazione; Efficientamento energetico di strutture civili, ospedaliere e industriali; Libero mercato dell'energia elettrica; aspetti contrattuali e tariffari per la fornitura di energia elettrica. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 31

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **8.9.2014** alle **11.00** presso il Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)- Via Opera Pia, 13- Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **8.9.2014** alle **15.00** presso il Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)- Via Opera Pia, 13- Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **8.9.2014** alle **16.00** presso il Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)- Via Opera Pia, 13- 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 il Prof. Giorgio CANNATA, Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)- Università di Genova, Via Opera Pia, 13 -16146 Genova. Tel. +390103532572; e-mail: rr@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. Roberto RAITERI

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

Titolo: Sviluppo di un nuovo dispositivo basato su polimeri elettroattuati per la stimolazione meccanica di cellule in vitro

Descrizione: L'attività di ricerca riguarda lo sviluppo di sistemi che integrano diverse tecniche sperimentali per lo studio in vitro di processi cellulari. In particolare si vuole realizzare un sistema che permetta la deformazione controllata lungo direzioni arbitrarie di cellule aderenti e l'utilizzo contemporaneo di microelettrodi planari, microscopia a forza atomica (AFM) e microscopia ottica in fluorescenza (FM) per la misura, su singola cellula, della risposta cellulare a stimoli meccanici. Il progetto prevede lo sviluppo (progettazione/realizzazione/caratterizzazione) di un dispositivo basato su film elastomerici in grado di deformarsi in funzione del potenziale elettrico applicato e di integrare tale dispositivo in un set-up combinato con elettrodi, AFM e FM. Il sistema realizzato verrà utilizzato con su colture cellulari immortalizzate e primarie (fibre muscolari scheletriche e cardiache) per dimostrarne le potenzialità.

Settore scientifico-disciplinare: ING-IND/34 BIOINGEGNERIA INDUSTRIALE

Dipartimento: Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)

Titolo di studio richiesto: Laurea V.O. in Ingegneria Biomedica o Laurea Specialistica della classe 26/S (Ingegneria Biomedica) o Laurea Magistrale della classe LM- 21 (Ingegneria Biomedica)

Argomenti del colloquio: tecniche per la stimolazione meccaniche di cellule e tessuti in vitro, tecniche di microscopia, basi di biologia cellulare.. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 32

Responsabile scientifico: Prof. Sebastiano SERPICO

N. 1 assegno - Durata anni 2 – Importo lordo annuo: € 19.367

Titolo: Sviluppo e validazione sperimentale di tecniche di classificazione dati ed estrazione di parametri geofisici per la caratterizzazione spaziale e spettrale di aree urbane e costiere

Descrizione: Le recenti missioni satellitari per osservazione della Terra ad alta risoluzione spaziale e/o spettrale forniscono nuove possibilità in numerose applicazioni di grande impatto sociale ed ambientale. L'elevata disponibilità di tali dati apre nuove prospettive di processamento ed analisi, volte a nuove applicazioni quali la valutazione del danno ad alta precisione a seguito di disastri naturali, il monitoraggio urbano (fino al singolo edificio), la sorveglianza di porti e aeroporti e la stima di parametri geofisici quali la temperatura superficiale per applicazioni energetiche. L'attività di ricerca dell'assegno sarà dedicata allo sviluppo e validazione di tecniche di analisi di dati in grado di rendere operativo l'utilizzo dei dati acquisiti dalle nuove generazioni di sensori satellitari.

Settore scientifico-disciplinare: ING-INF/03 TELECOMUNICAZIONI

Dipartimento: Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN)

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca in Scienze e Ingegneria dello Spazio o in Ingegneria Elettronica, Informatica, della Robotica e delle Telecomunicazioni

Argomenti del colloquio: osservazione della Terra mediante sensori ottici e SAR per telerilevamento ad alta risoluzione spaziale e/o spettrale, tecniche di elaborazione e riconoscimento di segnali ed immagini digitali,

tecniche di classificazione e approssimazione funzionale di dati telerilevati, tecniche di fusione dati ed estrazione di parametri bio/geofisici. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 33

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **8.9.2014** alle **9.00** presso il Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)- Via Opera Pia, 13- Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **8.9.2014** alle **12.00** presso il Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)- Via Opera Pia, 13- Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **8.9.2014** alle **14.00** presso il Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)- Via Opera Pia, 13- 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 il Prof. Giorgio CANNATA, Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)- Università di Genova, Via Opera Pia, 13 -16146 Genova. Tel. +390103532223; e-mail: giorgio.cannata@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. Giorgio CANNATA

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

Titolo: Sensori tattili per applicazioni sottomarine

Descrizione: Il progetto riguarda lo studio di una tecnologia per lo sviluppo di un prototipo di sensore tattile di tipo distribuito adatto per applicazioni subacquee ed integrabile su un gripper robotico. Nel corso del progetto verranno presi in considerazione i seguenti aspetti: 1) Studio comparativo di tecnologie di trasduzione e sensing ; 2) Studio dei materiali e della loro compatibilità con l'ambiente marino; 3) Studio di soluzioni a livello di sistema per lo sviluppo di sensori tattili a matrice; 4) Studio dell'architettura embedded; 5) Sviluppo di un prototipo sperimentale; 6) Test sperimentali.

Settore scientifico-disciplinare: ING-INF/04 AUTOMATICA

Dipartimento: Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)

Titolo di studio richiesto: Laurea Magistrale in discipline ingegneristiche

Argomenti del colloquio: Sensori tattili per la robotica; Caratterizzazione di materiali e componenti per lo sviluppo di sensori tattili. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 34

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **1.9.2014** alle **10.00** presso il Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)- Via Opera Pia, 13- Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **1.9.2014** alle **14.40** presso il Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)- Via Opera Pia, 13- Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **1.9.2014** alle **16.00** presso il Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)- Via Opera Pia, 13- 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 il Dott. Roberto SACILE, Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)- Università di Genova, Via Opera Pia, 13 -16146 Genova. Tel. +390103532153;+393281003228; e-mail: roberto.sacile@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. Roberto SACILE

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

Titolo: Modelli e metodi per l'analisi dei comportamenti alla guida tramite simulazione

Descrizione: La ricerca si basa su un simulatore di guida esistente disponibile a DIBRIS, dove è possibile simulare uno scenario di guida e allo stesso tempo acquisire tutte le informazioni relative allo stato simulato dell'infrastruttura, del veicolo così come del conducente che sta utilizzando il simulatore. Una vasta quantità di dati può essere acquisita, dalle condizioni atmosferiche, ai segnali CAN-BUS, ai dati biometrici (ad esempio frequenza cardiaca e respiratoria) provenienti dall'autista. L'idea è quella di identificare modelli il cui comportamento risulti distante da una condizione normale e che possa rappresentare un precursore di un incidente, come ad esempio, condizioni fisiologiche anormali (conducente stanco o distratto). Saranno richiesti: l'utilizzo di metodologie specifiche basate sulla simulazione e tecniche di controllo, ed una profonda conoscenza delle tecnologie per il monitoraggio / tracciamento veicoli.

Settore scientifico-disciplinare: ING-INF/04 AUTOMATICA

Dipartimento: Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)

Titolo di studio richiesto: Laurea Magistrale della classe LM-32 (Ingegneria Informatica)

Argomenti del colloquio: Simulatori di guida conosciuti e loro funzionamento, modellistica di comportamenti alla guida, tecnologie per il tracciamento mezzi, tecniche di programmazione (conoscenze avanzate in Visual Studio, MS SQL server, MATLAB).

PROGRAMMA DI RICERCA N. 35

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **10.9.2014** alle **10.00** presso il Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)- Viale Causa 13A- Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **10.9.2014** alle **14.30** presso il Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)- Viale Causa 13A - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **10.9.2014** alle **15.00** presso il Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)- Viale Causa 13A- 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. Marco Massimo FATO

N. 1 assegno - Durata anni 1 – Importo lordo annuo: € 27.133

Titolo: Analisi di segnali neurofisiologici in task di remapping visuomotorio dello spazio

Descrizione: Come il cervello impari a gestire la ridondanza delle variabili di controllo per produrre un certo movimento è un problema importante, specialmente in caso di lesioni cerebrali che portano alla perdita della mobilità. Nonostante questo, alcune funzioni motorie rimangono disponibili, fornendo al soggetto la possibilità di riabilitarsi o la capacità di controllare dei dispositivi di ausilio. I task di body remapping si sono dimostrati utili per mappare tali abilità motorie residue in pattern di controllo efficienti. Per di più la sincronia delle oscillazioni corticali potrebbe giocare un ruolo nel coordinare queste funzioni e un loro sfasamento potrebbe riflettere la presenza di condizioni patologiche. L'attività di ricerca consisterà nel progettare task di remapping visuomotorio dello spazio e nello studiare la sincronizzazione corticale e subcorticale analizzando i segnali neurofisiologici acquisiti durante i task

Settore scientifico-disciplinare: ING-INF/06 BIOINGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA

Dipartimento: Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca in Bioingegneria

Argomenti del colloquio: discussione titoli.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 36

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **5.9.2014** alle **10.00** presso il Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)- Via Opera Pia, 13- Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **5.9.2014** alle **13.00** presso il Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)- Via Opera Pia, 13- Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **5.9.2014** alle **16.00** presso il Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)- Via Opera Pia, 13- 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 il Dott. Mauro GIACOMINI, Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)- Università di Genova, Via Opera Pia, 13 -16146 Genova. Tel. +390103536546; e-mail: mauro.giacomini@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. Mauro GIACOMINI

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

Titolo: Progetto e realizzazione di una infrastruttura architettuale basata su web per il supporto ad attività di monitoraggio della multi-resistenza batterica

Descrizione: Il vincitore dell'assegno dovrà progettare e realizzare un'infrastruttura basata su web a scopo di raccolta dati, monitoraggio e divulgazione di contenuti, dotata di un sistema per la gestione e trasmissione dei dati clinici in formato standardizzato. Il progetto di collaborazione transfrontaliera tra Italia e Francia, mira a identificare e valutare la prevalenza dei batteri emergenti portatori di resistenza del tipo BLSE, nella popolazione generale e in pazienti HIV+ allo scopo di migliorare lo screening e la presa in carico utilizzando dei metodi innovativi quali la teleconferenza e la creazione di basi di dati comuni attraverso una rete internet. Per la gestione dei documenti clinici, definiti secondo lo standard HL7 CDA, verrà utilizzato il modello

funzionale Retrieve, Locate, Update Service (RLUS SFM), mentre per la manipolazione e mappatura di terminologie e codifiche eterogenee di tipo clinico e sanitario verrà implementato il Common Terminology Services - Release 2 (CTS2).

Settore scientifico-disciplinare: ING-INF/06 BIOINGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA

Dipartimento: Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)

Titolo di studio richiesto: Laurea V.O. in Ingegneria Biomedica o Laurea Specialistica della classe 26/S (Ingegneria Biomedica) o Laurea Magistrale della classe LM- 21 (Ingegneria Biomedica)

Argomenti del colloquio: Elementi di standardizzazione dell'informazione medica. Strumenti per la modellistica dei servizi Web. Strumenti per la progettazione e la realizzazione di coreografie di servizi standardizzati secondo lo schema HSSP.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 37

Responsabile scientifico: Prof.ssa Carmelina RUGGIERO

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

Titolo: Modellistica computazionale e simulazioni per la fabbricazione di materiali nanostrutturati

Descrizione: L'obiettivo principale del progetto consiste nello studio di metodi innovativi per la fabbricazione di materiali nanostrutturati. Verranno considerate applicazioni riguardanti lo stoccaggio efficiente di idrogeno e anidride carbonica (mediante materiali spugnosi nanostrutturati a base carboniosa) e vettori nano strutturati per somministrazione localizzata di farmaci (che comprendono capsule polielettrolitiche basate sull'autoassemblaggio di film sottili mediante interazione elettrostatica). I metodi che si intende utilizzare comprendono sia la minimizzazione delle energie di interazione (van der Waals, elettrostatiche, idrofobiche e idrofiliche) che lo studio di materiali autoassemblati attraverso lo sviluppo di modelli basati su automi cellulari e su interazioni quanto meccaniche

Settore scientifico-disciplinare: ING-INF/06 BIOINGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA

Dipartimento: Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca in Nanotecnologie

Argomenti del colloquio: Esperienza scientifica del candidato.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 38

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **8.9.2014** alle **9.00** presso il Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)- Via Opera Pia, 13- Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **8.9.2014** alle **13.00** presso il Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)- Via Opera Pia, 13- Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **8.9.2014** alle **15.00** presso il Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)- Via Opera Pia, 13- 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. Silvio Paolo SABATINI

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

Titolo: Sistemi neuromorfi per il coordinamento sensomotorio e l'intergrazione multimodale nello spazio peripersonale

Descrizione: La ricerca affronta il problema dell'integrazione a livello di sistema di complessi aspetti sensomotori già dai primi stadi di elaborazione corticale dell'informazione sensoriale. I sistemi sviluppati terranno conto (1) della strumentalità dell'atto motorio ai fini percettivi, (2) della complessità dell'ambiente in cui avviene l'interazione, e (3) dell'influenza delle diverse informazioni sensoriali. L'obiettivo è analizzare modelli per il reciproco condizionamento di tali aspetti nello sviluppo del coordinamento sensomotorio dei sistemi occhio-testa e occhio-mano in compiti di raggiungimento nello spazio peripersonale, testandone l'efficacia rispetto all'abilitazione di specifiche competenze sensomotorie in sistemi robotici, nonché al loro adattamento e recupero funzionale nell'Uomo

Settore scientifico-disciplinare: ING-INF/06 BIOINGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA

Dipartimento: Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca in Bioingegneria o in Informatica o in Ingegneria Elettronica, Informatica, della Robotica e delle Telecomunicazioni

Argomenti del colloquio: Problematiche relative all'analisi, allo sviluppo e alla simulazione di sistemi attivi di visione binoculare. Coordinamento visuomotorio nello spazio peripersonale. Modelli neuroispirati per il controllo dei movimenti degli occhi e per la visione stereoscopica attiva.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 39

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **5.9.2014** alle ore **9.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN) – bacheca primo piano – Via Opera Pia, 11A – Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **5.9.2014** alle ore **12.30** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN) – bacheca primo piano - Via Opera Pia, 11A – Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **5.9.2014** alle ore **16.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN) – primo piano - Via Opera Pia, 11A – 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 il Dott. Andrea MARISCOTTI, Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN)- Università di Genova, Via Opera Pia 11A -16145 Genova. Tel. +390103532169; +393292106149 e-mail: andrea.mariscotti@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. Andrea MARISCOTTI

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

Titolo: Sistemi di misura ed acquisizione distribuiti per il test di reti elettriche e sistemi di trasporto elettrificati

Descrizione: La verifica dell'efficienza energetica ed in generale il monitoraggio delle variabili elettriche nelle reti di trasporto elettrificato e nelle reti di trasporto e distribuzione dell'energia elettrica richiede l'uso di strumenti di misura distribuiti ed autonomi, di elevata robustezza, e con potenza di calcolo sufficiente a consentire l'elaborazione locale delle grandezze di base ed il calcolo di indici così da ottenere una soddisfacente compressione dei dati da trasmettere ed iniziare rapidamente azioni di controllo in relazione al soddisfacimento di una determinata condizione. I requisiti richiesti sono spesso in contrapposizione: basso consumo, accuratezza, banda passante, e di conseguenza elevato traffico dati, con l'aggiunta di isolamento

galvanico e robustezza per l'applicazione specifica. Il progetto in corso, commissionato da TAU Logic, prevede la realizzazione di un sistema di misura ed acquisizione nelle fasi di prototipo e di prototipo ingegnerizzato, per un certo numero dei quali effettuare i test di robustezza e la valutazione della distribuzione delle prestazioni (statistica degli indici di prestazione), includendo test di drift ed invecchiamento. Allo scopo di effettuare tali test sui diversi prototipi, si prevede altresì l'adattamento di hardware esistente per la realizzazione di un sistema di testing per temperature e vibrazioni. Lo sviluppo del sistema di misura avverrà in stretta collaborazione con il personale TAU Logic per quanto riguarda l'architettura del sistema di calcolo e i processi di scambio dati e sincronizzazione con le interfacce di archiviazione e di comunicazione (Ethernet, WiFi, GSM).

Settore scientifico-disciplinare: ING-INF/07 MISURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE

Dipartimento: Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN)

Titolo di studio richiesto: Laurea Magistrale della classe LM-28 (Ingegneria Elettrica) o della classe LM-29 (Ingegneria Elettronica)

Argomenti del colloquio: Sintesi dei requisiti e progettazione di sistemi di acquisizione dati con elevate prestazioni per applicazioni embedded in ambienti harsh: compromessi, parametri critici, stato dell'arte. Testing delle caratteristiche metrologiche della strumentazione di misura. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

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

PROGRAMMA DI RICERCA N. 40

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **4.9.2014** alle ore **9.00** presso il Dipartimento di Italianistica, Romanistica, Antichistica, Arti e Spettacolo (DIRAAS) – Via Balbi, 6 - Genova.

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **4.9.2014** alle ore **12.00** presso il Dipartimento di Italianistica, Romanistica, Antichistica, Arti e Spettacolo (DIRAAS) – Via Balbi, 6 - Genova.

Svolgimento del colloquio: il giorno **4.9.2014** alle ore **13.00** presso il Dipartimento di Italianistica, Romanistica, Antichistica, Arti e Spettacolo (DIRAAS) – 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: Prof. Lorenzo COVERI

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

Titolo: Costituzione di un corpus del lessico poetico italiano (2000-2013)

Descrizione: Il progetto s'inserisce nella preparazione di una serie di corpora di riferimento per un nuovo Vocabolario dell'Italiano moderno e contemporaneo. Esso prevede la costituzione di un corpus del lessico poetico italiano del periodo compreso tra il 2000 e il 2013 attraverso un'ampia selezione di opere di autori di diverse generazioni. A tale fase faranno seguito l'analisi e il trattamento informatico dei dati lessicali ricavati ai fini della realizzazione di un doppio obiettivo: a) creazione di un sottoinsieme poetico riconoscibile e interrogabile all'interno del futuro Vocabolario dell'italiano basato su corpora; b) studio informatizzato della lingua poetica, delle sue più significative ricorrenze e costanti con particolare riguardo a lessico d'uso, modismi, forestierismi e sopravvivenze del repertorio della lingua letteraria tradizionale.

Settore scientifico-disciplinare: L-FIL-LET/12 LINGUISTICA ITALIANA

Dipartimento: Dipartimento di Italianistica, Romanistica, Antichistica, Arti e Spettacolo (DIRAAS)

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca in Filologia, interpretazione e storia dei testi italiani e romanzi

Argomenti del colloquio: Tematiche e problemi storico-linguistici dell'italiano nel suo insieme; poesia italiana del Novecento e del primo decennio del Duemila soprattutto nei suoi aspetti linguistici (con particolare riguardo alla dimensione lessicale dei testi); procedure di catalogazione e del trattamento informatico dei dati lessicali.