

AREA SCIENTIFICO DISCIPLINARE SCIENZE FISICHE**PROGRAMMA DI RICERCA N. 1**

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **14 novembre 2011** alle ore **10:00** presso il Dipartimento di Fisica (DIFI) – Via Dodecaneso, 33 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **14 novembre 2011** alle ore **15:00** presso il Dipartimento di Fisica (DIFI) – Via Dodecaneso, 33 - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **14 novembre 2011** alle ore **16:00** presso il Dipartimento di Fisica (DIFI) – Via Dodecaneso, 33 - 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.

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Rivelazione spettroscopica di radiazione elettromagnetica ai THz

Descrizione: La parte dello spettro elettromagnetico compresa fra 0.2 e 2 THz è uno dei campi di ricerca che sta suscitando notevole interesse per la varietà di applicazioni previste: dalle analisi spettroscopiche per lo studio di materiali, alla sensoristica per la medicina e biologia, agli scanner per la ricerca di materiali pericolosi per la sicurezza civile. D'altra parte, risulta ancora molto difficile ottenere dati utilizzando tale radiazione proprio per la mancanza di rivelatori adatti a questa regione di frequenze. Lo scopo di questo progetto di ricerca è quello di approfondire lo studio e sviluppare nuove soluzioni nella rivelazione di fotoni ai THz tramite i metodi di assorbimento risonante in Quantum Dot e di assorbimento dissipativo in bolometri a bassa temperatura. Lo studio dovrà mettere a confronto queste metodiche, le tecniche associate e le eventuali loro evoluzioni per poter realizzare un prototipo di camera per la generazione di immagini spettrali.

Settore scientifico-disciplinare: FIS/01 FISICA SPERIMENTALE

Sede: Dipartimento di Fisica (DIFI)

Titolo di studio richiesto: Laurea Specialistica in Fisica della classe 20/S (Fisica) o Laurea Magistrale in Fisica della classe LM/17 (Fisica)

Argomenti del colloquio: Rivelazione e spettroscopia EM ai THZ, dispositivi Nanoelettronici, fisica delle basse temperature.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 2

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **5 dicembre 2011** alle ore **12:00** presso il Dipartimento di Fisica (DIFI) – Via Dodecaneso, 33 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **5 dicembre 2011** alle ore **16:00** presso il Dipartimento di Fisica (DIFI) – Via Dodecaneso, 33 - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **6 dicembre 2011** alle ore **15:00** presso il Dipartimento di Fisica (DIFI) – Via Dodecaneso, 33 - 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.

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Valutazione della dispersione degli inquinanti atmosferici sul territorio della Regione Liguria

Descrizione: La ricerca si prefigge di produrre informazioni sulla concentrazione e distribuzione dei maggiori inquinanti atmosferici (PM10, PM2.5, SO_x, NO_x, CO, O₃, C₆H₆) sul territorio della Regione Liguria. Lo studio verrà svolto a partire dal reperimento di dati di inventario relativi alle sorgenti di inquinanti per arrivare a studiare mappe di concentrazione, andamenti temporali, fenomeni caratteristici ed estremi con una opportuna catena modellistica che comprenderà sia un pre-processore meteorologico sia un modello di trasporto fotochimico. I parametri meteorologici verranno valutati per l'anno solare 2011.

Settore scientifico-disciplinare: FIS/06 FISICA PER IL SISTEMA TERRA E IL MEZZO CIRCUMTERRESTRE

Sede: Dipartimento di Fisica (DIFI)

Titolo di studio richiesto: Laurea V.O. in Fisica

Argomenti del colloquio: Fisica dell'atmosfera, modelli numerici per la previsione meteorologica, strato limite planetario, turbolenza atmosferica, modelli di dispersione degli inquinanti atmosferici. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 3

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **28 novembre 2011** alle ore **12:00** presso il Dipartimento di Fisica (DIFI) – Via Dodecaneso, 33 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **28 novembre 2011** alle ore **16:00** presso il Dipartimento di Fisica (DIFI) – Via Dodecaneso, 33 - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **29 novembre 2011** alle ore **15:00** presso il Dipartimento di Fisica (DIFI) – Via Dodecaneso, 33 - 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.

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Caratterizzazione delle sorgenti del particolato atmosferico fine ed ultrafine nell'area urbana di Genova

Descrizione: La ricerca si prefigge di caratterizzare composizione, impatto e stagionalità delle sorgenti di particolato atmosferico fine ed ultra-fine presenti all'interno dell'area urbana di Genova. In particolare saranno sviluppati approcci innovativi per la raccolta e l'analisi di campioni di polveri ultrafini (diametro < 100 nm). Al momento a Genova, e nel resto del mondo, le informazioni su composizione ed origine delle polveri ultrafini sono sostanzialmente assenti mentre l'interesse, anche per i possibili effetti sulla salute, per questa frazione del particolato atmosferico è in continua crescita.

Settore scientifico-disciplinare: FIS/07 FISICA APPLICATA (A BENI CULTURALI, AMBIENTALI, BIOLOGIA E MEDICINA)

Sede: Dipartimento di Fisica (DIFI)

Titolo di studio richiesto: Laurea V.O. in Fisica

Argomenti del colloquio: Natura e composizione del particolato atmosferico, campionatori a basso e alto volume ed impattori inerziali a cascata, tecniche di speciazione del particolato, analisi statistica multivariata (modelli a recettore). Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 4

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **14 novembre 2011** alle ore **9:00** presso il Dipartimento di Scienze Farmaceutiche (DISCIFAR) – Viale Benedetto XV, 3 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **14 novembre 2011** alle ore **12:30** presso il Dipartimento di Scienze Farmaceutiche (DISCIFAR) – Viale Benedetto XV, 3 - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **14 novembre 2011** alle ore **15:00** presso il Dipartimento di Scienze Farmaceutiche (DISCIFAR) – Viale Benedetto XV, 3 - Genova

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

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Sintesi di inibitori di tirosina chinasi non recettoriali come agenti antiproliferativi su cellule di carcinoma mammario

Descrizione: Src è una tirosina chinasi citoplasmatica coinvolta nella regolazione dell'attività cellulare. Livelli elevati di Src sono stati identificati in molti tumori solidi, in particolare mammario ed ovarico; inoltre pazienti con alterata attività di Src mostrano una prognosi clinica peggiore. Molti studi dimostrano l'importanza di inibitori di Src nella lotta contro i tumori. Il presente progetto di ricerca è rivolto alla sintesi di nuove pirazolo[3,4-*d*]pirimidine e pirrolo[2,3-*d*]pirimidine al fine di ottimizzare l'attività biologica di composti guida, identificati in ricerche precedenti, e di sintetizzare altre molecole ad attività antiproliferativa. In particolare si cercherà di migliorare la solubilità nei composti a struttura pirazolo-pirimidinica, introducendo gruppi polari, seguendo i suggerimenti ottenuti da studi computazionali. Per le molecole di nuova sintesi si utilizzeranno anche metodiche sintetiche con microonde. I composti sintetizzati verranno saggiati per valutarne l'attività di inibizione su Src e come agenti antiproliferativi su linee cellulari di tumore mammario.

Settore scientifico-disciplinare: CHIM/08 CHIMICA FARMACEUTICA

Sede: Dipartimento di Scienze Farmaceutiche (DISCIFAR)

Titolo di studio richiesto: Laurea Specialistica in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche della classe 14/S (Farmacia e farmacia industriale)

Argomenti del colloquio: Metodiche sintetiche ed analitiche per la preparazione di molecole a struttura pirazolo- e pirrolo-pirimidinica; tirosina chinasi come target per inibitori con potenziale attività antitumorale.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 5

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **3 novembre 2011** alle ore **15:00** presso il Dipartimento di Scienze Farmaceutiche (DISCIFAR) – Viale Benedetto XV, 3 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **4 novembre 2011** alle ore **16:00** presso il Dipartimento di Scienze Farmaceutiche (DISCIFAR) – Viale Benedetto XV, 3 - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **9 novembre 2011** alle ore **9:00** presso il Dipartimento di Scienze Farmaceutiche (DISCIFAR) – Viale Benedetto XV, 3 - Genova

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

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Progettazione razionale di nuovi inibitori per gli enzimi fosfodiesterasi dei nucleotidi ciclici (PDE), selettivi per le isoforme PDE4, PDE5 e PDE11

Descrizione: Il progetto è mirato all'identificazione (tramite virtual screening, mappe farmacoforiche, studi QSAR, 3D-QSAR) di inibitori di sistemi enzimatici PDE4, PDE5, PDE11, nuovi ed interessanti target molecolari, coinvolti in patologie sia di tipo centrale (PDE4 ed Alzheimer) che di tipo periferico (PDE5 e vari tipi di carcinoma; PDE11 e cardioprotezione). Lo scopo di queste ricerche è quello di ricavare solide linee guida per la sintesi di nuovi potenziali farmaci, estremamente selettivi e quindi con un ridotto numero di effetti collaterali, al momento non disponibili.

Settore scientifico-disciplinare: CHIM/08 CHIMICA FARMACEUTICA

Sede: Dipartimento di Scienze Farmaceutiche (DISCIFAR)

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca in Scienze Farmaceutiche, Alimentari e Cosmetologiche

Argomenti del colloquio: Conoscenze di chimica computazionale applicata alla chimica farmaceutica. In particolare tecniche di ligand-based drug design, receptor-based drug design, QSAR e 3D-QSAR, virtual screening. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

AREA SCIENTIFICO DISCIPLINARE SCIENZE DELLA TERRA
--

PROGRAMMA DI RICERCA N. 6

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **7 novembre 2011** alle ore **9:30** presso il Laboratorio di Sismologia del Dipartimento per lo Studio del Territorio e delle sue Risorse (DIPTERIS) – Viale Benedetto XV, 5- Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **7 novembre 2011** alle ore **12:45** presso il Laboratorio di Sismologia del Dipartimento per lo Studio del Territorio e delle sue Risorse (DIPTERIS) – Viale Benedetto XV, 5- Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **7 novembre 2011** alle ore **14:30** presso il Laboratorio di Sismologia del Dipartimento per lo Studio del Territorio e delle sue Risorse (DIPTERIS) – 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.

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Valutazione sperimentale e numerica degli effetti di sito nell'area di Paganica, Tempera e San Gregorio sulla base dei dati raccolti in occasione del terremoto aquilano del 2009 e calibrazione dei fattori di amplificazione

Descrizione: Il progetto prevede la valutazione degli effetti di amplificazione sismica locale osservati durante la sequenza sismica che nel 2009 ha colpito la conca aquilana attraverso l'applicazione delle metodologie più aggiornate a livello nazionale ed internazionale basate approcci sperimentale e numerici. I risultati raggiunti dovranno essere interpretati criticamente anche alla luce di quanto indicato nel documento "Indirizzi e criteri per la microzonazione sismica". In particolare dovranno essere implementate e messe a confronto le principali tecniche sperimentali basate sull'acquisizione di segnali sismici e/o di rumore ambientale e le metodologie di indagine basate sulla modellazione numerica della propagazione delle onde sismiche in modelli di sottosuolo 1D e 2D. I dati elaborati saranno confrontati in termini di frequenze di risonanza, livello di amplificazione e fattori di amplificazione.

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

Sede: Dipartimento per lo Studio del Territorio e delle sue Risorse (DIPTERIS)

Titolo di studio richiesto: Laurea V.O. in Geologia o in Fisica o rilasciata dalla Facoltà di Ingegneria o Laurea Specialistica della classe 85/S (Scienze Geofisiche)

Argomenti del colloquio: Descrizione del progetto di ricerca e dei suoi possibili sviluppi; tecniche sperimentali e numeriche per la definizione della risposta sismica locale e dei fattori di amplificazione; criteri per la microzonazione sismica e applicazione delle norme tecniche per le costruzioni; analisi di pericolosità sismica sito-dipendenti e valutazione teorica degli effetti di sito e dei fattori di amplificazione.

AREA SCIENTIFICO DISCIPLINARE SCIENZE BIOLOGICHE

PROGRAMMA DI RICERCA N. 7

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **7 novembre 2011** alle ore **10:00** presso il Dipartimento per lo Studio del Territorio e delle sue Risorse (DIPTERIS) -VII piano – Corso Europa, 26 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **7 novembre 2011** alle ore **13:00** presso il Dipartimento per lo Studio del Territorio e delle sue Risorse (DIPTERIS) -VII piano – Corso Europa, 26 - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **7 novembre 2011** alle ore **16:00** presso il Dipartimento per lo Studio del Territorio e delle sue Risorse (DIPTERIS) -VII piano – 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.

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Produzione sostenibile di composti biologicamente attivi da Poriferi marini

Descrizione: Il programma di ricerca è finalizzato allo sfruttamento razionale delle risorse biologiche marine per la produzione di composti bioattivi. La ricerca sarà orientata verso la coltura sostenibile di Poriferi marini finalizzata all'estrazione di metaboliti secondari, allo studio delle dinamiche di crescita di alcune specie target e all'analisi delle variazioni dei loro livelli di bioattività secondo gradienti spaziali, temporali, ambientali e di trattamento. In particolare verrà svolta un'indagine sulle potenzialità di produzione di biocomposti in condizione di allevamento in mare e saranno messe a punto tecniche di spongicoltura finalizzate all'ottimizzazione della produzione dei metaboliti. Il lavoro comprenderà parzialmente anche la gestione di un progetto europeo nell'ambito del 7° Programma Quadro, fonte di finanziamento della ricerca, per la parte del partner italiano.

Settore scientifico-disciplinare: BIO/05 ZOOLOGIA

Sede: Dipartimento per lo Studio del Territorio e delle sue Risorse (DIPTERIS)

Titolo di studio richiesto: Laurea V.O. in Scienze Naturali o in Scienze Ambientali o in Scienze Biologiche

Argomenti del colloquio: Biologia ed ecologia dei Poriferi, tecniche di allevamento sostenibile, chimica ecologica, tecniche di campionamento e monitoraggio in immersione subacquea, progettazione europea. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 8

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **8 novembre 2011** alle ore **8:30** presso il Dipartimento per lo Studio del Territorio e delle sue Risorse (DIPTERIS) – Viale Benedetto XV, 5 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **8 novembre 2011** alle ore **11:30** presso il Dipartimento per lo Studio del Territorio e delle sue Risorse (DIPTERIS) – Viale Benedetto XV, 5 - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **8 novembre 2011** alle ore **12:00** presso il Dipartimento per lo Studio del Territorio e delle sue Risorse (DIPTERIS) - 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.

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Strategie adattative nelle prime fasi vitali del teleosteo antartico *Pleuragramma antarcticum*

Descrizione: Saranno studiate le prime fasi di sviluppo del teleosteo antartico *Pleuragramma antarcticum*, specie chiave dell'ecosistema marino costiero antartico. La ricerca prevede la ricostruzione dell'organogenesi di apparati presumibilmente coinvolti in modificazioni a carattere adattativo mediante analisi istologica di una serie temporale di stadi larvali (dalla schiusa al completo riassorbimento del sacco vitellino). Informazioni funzionali relative agli stessi stadi saranno ottenute mediante tecniche immunoistochimiche e di biologia molecolare. Le informazioni biologiche saranno integrate con i dati ecologici relativi all'ambiente particolare in cui la specie si riproduce e avvia il suo ciclo vitale.

Settore scientifico-disciplinare: BIO/06 ANATOMIA COMPARATA E CITOLOGIA

Sede: Dipartimento per lo Studio del Territorio e delle sue Risorse (DIPTERIS)

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca in Scienze Polari o in Biologia e Biotecnologie cellulari

Argomenti del colloquio: Meccanismi di adattamento in organismi polari. Biologia ed evoluzione di teleostei antartici.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 9

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **14 novembre 2011** alle ore **8:00** presso i Laboratori di Nanobiotecnologie e di Biofisica (II piano Aula Multimediale) – Via A. Pastore, 3 – Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **14 novembre 2011** alle ore **11:00** presso i Laboratori di Nanobiotecnologie e di Biofisica (II piano Aula Multimediale) – Via A. Pastore, 3 - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **14 novembre 2011** alle ore **11:30** presso i Laboratori di Nanobiotecnologie e di Biofisica (II piano Aula Multimediale) – Via A. Pastore, 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.

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Sensore a gas basato su polimeri conduttori

Descrizione: Studio, progettazione e realizzazione di sistemi di rilevazione e misura di elementi chimici di interesse ambientale, completi di parti elettroniche che li rendano stand-alone e conseguentemente interessanti per un possibile scale-up industriale. Il progetto riguarda la costruzione di dispositivi per la rivelazione di gas in condizione di sicurezza e di analisi quantitativa (anestetici, vapori acidi, CO₂), in accordo con i range di misura e la sensibilità desiderati, per confluire in un sistema completo autoconsistente in grado di assolvere al compito di rilevazione/misura utilizzando polimeri conduttori. Attraverso studi sperimentali con nanocompositi già sintetizzati *in house* ottimali per stabilità e sensibilità tali sensori dovranno avere un significato anche dal punto di vista tecnologico senza necessitare, nella loro forma finale, dell'interfacciamento con strumentazione costosa o ingombrante, e dovranno essere predisposti allo scale up.

Settore scientifico-disciplinare: BIO/10 BIOCHIMICA

Sede: Dipartimento di Medicina Sperimentale (DIMES)

Titolo di studio richiesto: Laurea V.O. in Informatica o in Medicina e Chirurgia

Argomenti del colloquio: Sensoristica, componentistica e strumentazione per la rivelazione di gas, nanogravimetria, microscopai forza atomica, tecnologie a polimeri conduttori. Descrizione del progetto di ricerca e dei suoi possibili sviluppi. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 10

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **9 novembre 2011** alle ore **10:00** presso il Dipartimento di Oncologia, Biologia e Genetica (DOBIG) – Largo R. Benzi, 10 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **9 novembre 2011** alle ore **13:00** presso il Dipartimento di Oncologia, Biologia e Genetica (DOBIG) – Largo R. Benzi, 10 - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **10 novembre 2011** alle ore **14:00** presso il Dipartimento di Oncologia, Biologia e Genetica (DOBIG) – Largo R. 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.

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Sviluppo e validazione in modelli animali di costrutti innovativi costituiti da biomateriali, cellule e derivati piastrinici

Descrizione: In questo progetto ci si propone di sviluppare nuovi costrutti mediante l'associazione di cellule mesenchimali staminali, derivati piastrinici e biomateriali di natura diversa utilizzabili per la riparazione di gravi deficit ossei. In particolare viene richiesta la validazione di questi costrutti in modelli animali utilizzando tecniche chirurgiche.

Settore scientifico-disciplinare: BIO/13 BIOLOGIA APPLICATA

Sede: Dipartimento di Oncologia, Biologia e Genetica (DOBIG)

Titolo di studio richiesto: Laurea V.O. in Medicina e Chirurgia o in Odontoiatria e Protesi Dentaria o Laurea Specialistica in Medicina e Chirurgia della classe 46/S (Medicina e Chirurgia) o in Odontoiatria e Protesi Dentaria della classe 52/S (Odontoiatria e Protesi Dentaria) o Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia della classe LM-41 (Medicina e Chirurgia) o in Odontoiatria e Protesi Dentaria della classe LM-46 (Odontoiatria e Protesi Dentaria)

Argomenti del colloquio: Cellule staminali mesenchimali, biologia e patologia della cartilagine e dell'osso, applicazioni terapeutiche delle cellule staminali mesenchimali, terapia cellulare e ingegneria dei tessuti, il microambiente nel controllo della rigenerazione ossea: il concetto di nicchia, interazioni cellulari, matrice extracellulare, fattori di crescita. Il candidato dovrà dimostrare conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 11

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **9 novembre 2011** alle ore **14:00** presso il Dipartimento di Oncologia, Biologia e Genetica (DOBIG) – Largo R. Benzi, 10 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **9 novembre 2011** alle ore **17:00** presso il Dipartimento di Oncologia, Biologia e Genetica (DOBIG) – Largo R. Benzi, 10 - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **10 novembre 2011** alle ore **9:00** presso il Dipartimento di Oncologia, Biologia e Genetica (DOBIG) – Largo R. 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.

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Validazione e impiego di scaffolds ceramici innovativi in associazione con cellule mesenchimali staminali adulte per la riparazione di gravi deficit ossei

Descrizione: In questo progetto ci si propone di verificare la funzionalità di nuovi scaffolds ceramici innovativi in associazione con cellule mesenchimali staminali per la riparazione di gravi deficit e discontinuità ossee. In particolare dovranno essere studiate le interazioni cellule/biomateriali sia "in vitro" che "in vivo" nonché le modifiche del microambiente nel sito della lesione dopo l'impianto dei costrutti sviluppati.

Settore scientifico-disciplinare: BIO/13 BIOLOGIA APPLICATA

Sede: Dipartimento di Oncologia, Biologia e Genetica (DOBIG)

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: Cellule staminali mesenchimali, biologia e patologia della cartilagine e dell'osso, applicazioni terapeutiche delle cellule staminali mesenchimali, terapia cellulare e ingegneria dei tessuti, il microambiente nel controllo della rigenerazione ossea: il concetto di nicchia, interazioni cellulari, matrice extracellulare, fattori di crescita. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

AREA SCIENTIFICO DISCIPLINARE SCIENZE MEDICHE
--

PROGRAMMA DI RICERCA N. 12

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Potenziale redox di composti naturali: un possibile approccio per l'oxidation therapy

Descrizione: I lipoperossidi (LOOH), prodotti di degradazione perossidativa degli acidi grassi polinsaturi, sono in grado di interferire con vie di trasduzione del segnale. Il progetto si propone di valutare se gli LOOH siano in grado di modulare processi biomolecolari coinvolti nella proliferazione e nell'angiogenesi associata a tumore. Come fonte di LOOH si userà un olio di oliva, sottoposto a procedura coperta da brevetto. Le ricerche si focalizzeranno sullo studio di marker associati a citotossicità, proliferazione, stress ossidativo e angiogenesi, in cellule umane tumorali e normali esposte a LOOH. Per mimare l'ambiente della massa neoplastica, dove la neoangiogenesi dipende dal rilascio di fattori angiogenetici da parte delle cellule tumorali, endotelio citi normali saranno esposti a terreno condizionato proveniente da colture di cellule tumorali esposte precedentemente a LOOH. Se i risultati dello studio evidenzieranno che gli LOOH esplicano effetti antiproliferativi e anti-angiogenetici, si potrà suggerirne un impiego per aumentare l'efficacia delle terapie antitumorali.

Settore scientifico-disciplinare: MED/04 PATOLOGIA GENERALE

Sede: Dipartimento di Medicina Sperimentale (DIMES)

Titolo di studio richiesto: Laurea V.O. in Scienze Biologiche

Argomenti del colloquio: Meccanismi di cancerogenesi e angiogenesi tumorale, modelli alternativi in vitro per la valutazione di effetti tossici, valutazione in vitro del potenziale biologico di composti chimici naturali e di sintesi, analisi di fattori di suscettibilità cellulare allo stress ossidativo, protocolli per il differenziamento cellulare in vitro, allestimento di colture di cellule staminali adulte, modulazione di attività enzimatiche associate alla biotrasformazione degli xeno biotici. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 13

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **7 novembre 2011** alle ore **9:00** presso il Laboratorio di Immunologia IST, Torre A1, Centro di Biotecnologie Avanzate (CBA) - Largo R. Benzi, 10 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al

colloquio: il giorno **7 novembre 2011** alle ore **12:00** presso il Laboratorio di Immunologia IST, Torre A1, Centro di Biotecnologie Avanzate (CBA) - Largo R. Benzi, 10 - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **7 novembre 2011** alle ore **14:00** presso il Laboratorio di Immunologia IST, Torre A1, Centro di Biotecnologie Avanzate (CBA) - Largo R. 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.

N. 1 assegno- Durata anni 3

Titolo: Ruolo delle cellule dendritiche nella risposta immunitaria contro tumori e loro interazioni con cellule natural killer infiltranti le neoplasie

Descrizione: Lo studio prevede di identificare il ruolo svolto da due principali effettori cellulari dell'immunità innata, cellule dendritiche (DC) e cellule natural killer (NK), nella risposta immunitaria contro i tumori solidi. Saranno analizzate le popolazioni cellulari di tessuti neoplastici maligni umani ottenuti dalla resezione chirurgica di carcinomi del colon, polmonari e della mammella. Le DC saranno anche isolate dalla linfa afferente di pazienti affette da carcinoma della mammella. Gli obiettivi dello studio sono: (a) l'identificazione di specifici subsets di DC ed il loro ruolo (tolerogenico o protettivo) nell'instaurarsi della risposta immune acquisita; (b) la caratterizzazione fenotipica e funzionale delle cellule NK infiltranti i tumori solidi; (c) valutazione delle interazioni tra DC e cellule NK nel corso della risposta immune ai tumori.

Settore scientifico-disciplinare: MED/04 PATOLOGIA GENERALE

Sede: Dipartimento di Medicina Sperimentale (DIMES)

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca in disciplina pertinente al progetto e/o Specializzazione in Microbiologia o in Patologia Clinica con adeguata produzione scientifica derivante da pubblicazioni internazionali in extenso pertinenti all'attività di ricerca in oggetto.

Argomenti del colloquio: Immunologia dei tumori; cellule dell'immunità innata; presentazione dell'antigene; linfociti citotossici. 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 novembre 2011** alle ore **9:00** presso il Laboratorio di Immunologia IST, Torre A1, Centro di Biotecnologie Avanzate (CBA) - Largo R. Benzi, 10 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **11 novembre 2011** alle ore **12:00** presso il Laboratorio di Immunologia IST, Torre A1, Centro di Biotecnologie Avanzate (CBA) - Largo R. Benzi, 10 - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **11 novembre 2011** alle ore **14:00** presso il Laboratorio di Immunologia IST, Torre A1, Centro di Biotecnologie Avanzate (CBA) - Largo R. 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.

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Studio del coinvolgimento dei recettori per le cellule NK e delle interazioni NK-DC-linfociti T nei compartimenti maturanti e periferico maturo nella patogenesi dell'infezione HIV e delle coinfezioni

Descrizione: Lo studio prevede di identificare il ruolo svolto da due principali effettori cellulare dell'immunità innata, cellule dendritiche (DC) e cellule Natural Killer (NK) derivate da compartimenti maturanti del sangue periferico in presenza di virus HIV o di altra coinfezione (quali micobatteri o HCV). Saranno analizzate le popolazioni cellulari del sangue periferico alla ricerca di precursori totipotenti (CD34+) in pazienti con infezione HIV, HCV o coinfezione HIV/HCV/micobatteri. Saranno inoltre valutate le interazioni dei due gruppi di patogeni su un modello in vitro di cellule NK e DC derivate da cellule

staminali CD34+. Gli obiettivi dello studio sono: (a) la caratteristica fenotipica e funzionale di cellule NK derivanti da precursori CD34+ circolanti in pazienti con infezione HIV e/o HCV; (b) la caratterizzazione fenotipica e funzionale di cellule NK derivate da CD34+ in vitro in presenza di coinfezione HCV/HIV; (c) la caratterizzazione dell'assetto NK-DC in pazienti HIV+ con differente evoluzione clinica alla terapia od al management clinico ma simile conta CD4+ e viremia assente.

Settore scientifico-disciplinare: MED/04 PATOLOGIA GENERALE

Sede: Dipartimento di Medicina Sperimentale (DIMES)

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca in disciplina pertinente al progetto e/o Specializzazione in Microbiologia o in Patologia Clinica con adeguata produzione scientifica derivante da pubblicazioni internazionali in extenso pertinenti all'attività di ricerca in oggetto.

Argomenti del colloquio: Immunologia delle infezioni croniche e persistenti; cellule dell'immunità innata; presentazione dell'antigene; linfociti citotossici. 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 novembre 2011** alle ore **9:00** presso il Laboratorio di Immunologia IST, Torre A1, Centro di Biotecnologie Avanzate (CBA) - Largo R. Benzi, 10 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **8 novembre 2011** alle ore **12:00** presso il Laboratorio di Immunologia IST, Torre A1, Centro di Biotecnologie Avanzate (CBA) - Largo R. Benzi, 10 - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **8 novembre 2011** alle ore **14:00** presso il Laboratorio di Immunologia IST, Torre A1, Centro di Biotecnologie Avanzate (CBA) - Largo R. 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.

N. 1 assegno- Durata anni 2

Titolo: Studio delle interazioni tra cellule Natural Killer (NK) e microambiente tumorale

Descrizione: Questo progetto sarà focalizzato sulla caratterizzazione delle possibili interazioni funzionali dei diversi elementi del microambiente tumorale con le cellule effettrici del sistema immunitario ed, in particolare, con le cellule NK. In quest'ambito sono stati recentemente descritti gli effetti soppressori mediati da fibroblasti derivati da lesioni tumorali nei confronti dell'attività anti-tumorale svolta dalle cellule Natural Killer (NK). Pertanto, proseguiranno anche gli studi atti a caratterizzare i meccanismi molecolari alla base di questa interazione.

Settore scientifico-disciplinare: MED/04 PATOLOGIA GENERALE

Sede: Dipartimento di Medicina Sperimentale (DIMES)

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca in disciplina pertinente al progetto e/o Specializzazione in Microbiologia o in Patologia Clinica con adeguata produzione scientifica derivante da pubblicazioni internazionali in extenso pertinenti all'attività di ricerca in oggetto.

Argomenti del colloquio: Immunologia dei tumori; cellule Natural Killer; microambiente tumorale; l'immunità innata. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 16

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Analisi delle alterazioni molecolari nelle vie di trasduzione del segnale a valle della famiglia del recettore EGFR nei tumori della mammella. Razionalizzazione a livello clinico di una terapia personalizzata anti-tumorale con inibitori di onco-proteine

Descrizione: Il progetto di ricerca si propone di identificare, nei vari sottotipi di tumore della mammella, le alterazioni molecolari delle vie delle MAP-chinasi e di PI3K-PTEN-AKT potenzialmente coinvolte nel determinare la sensibilità/resistenza a farmaci a bersaglio molecolare attivi sul sistema recettoriale della EGFR-family. Gli obiettivi finali sono la definizione di strategie terapeutiche razionali che consentano l'impiego mirato di questi farmaci per le sole pazienti in grado di beneficiarne, con conseguenti ricadute positive anche sull'impiego delle risorse sanitarie e la eventuale identificazione di nuovi target molecolari all'interno del network immediatamente a valle di EGFR. La ricerca prevede l'analisi del pattern mutazionale dei due pathways di interesse a valle di EGFR nella casistica di pazienti affette da tumore della mammella, per mezzo di metodologie biomolecolari, in particolare attraverso l'utilizzo della Real Time PCR quantitativa.

Settore scientifico-disciplinare: MED/04 PATOLOGIA GENERALE

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

Titolo di studio richiesto: Laurea V.O. in Scienze Biologiche

Argomenti del colloquio: Alterazioni molecolari dei geni coinvolti nell'insorgenza del tumore mammario; tecniche di estrazione di acidi nucleici da preparati in paraffina, loro sequenziamento e dosaggio in Real Time PCR. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 17

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **14 novembre 2011** alle ore **10:00** presso il Centro di Eccellenza per le Ricerche Biomediche (CEBR) – Viale Benedetto XV, 7 – Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **14 novembre 2011** alle ore **14:00** presso il Centro di Eccellenza per le Ricerche Biomediche (CEBR) – Viale Benedetto XV, 7 – Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **15 novembre 2011** alle ore **10:00** presso il Centro di Eccellenza per le Ricerche Biomediche (CEBR) – Viale Benedetto XV, 7 – 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.

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Analisi delle alterazioni della regolazione immunitaria nella sclerosi sistemica

Descrizione: La Sclerosi Sistemica (SSc) è una malattia del tessuto connettivo caratterizzata da infiammazione cronica che determina fibrosi tissutale. I meccanismi patogenetici coinvolti nella SSc sono poco conosciuti. Nonostante ciò si ritiene che reazioni di natura autoimmune giochino un ruolo fondamentale. Poiché entrambe le risposte T effettrici e regolatorie sono dipendenti dai geni che modulano la tolleranza centrale e periferica (ad esempio IDO e AIRE), la valutazione di eventuali anomalie relative all'espressione di questi geni è fondamentale per comprendere le origini delle alterazioni immunitarie osservabili nella SSc. Obiettivi del progetto: 1) Analisi della frequenza e della funzione dei linfociti Th17; 2) Analisi fenotipica e funzionale dei linfociti Treg (sia CD4+CD25+ che CD8+CD28-); 3) Valutazione dell'interazione tra compartimento effector (Th17) e regolatorio (Treg); 4) Valutazione dell'interazione tra fibroblasti e linfociti effettori e regolatori; 5) Valutazione dei polimorfismi di IDO e AIRE (nei soggetti affetti da SSc e nei soggetti sani) e relazione con eventuali anomalie numeriche e/o funzionali dei linfociti Treg.

Settore scientifico-disciplinare: MED/09 MEDICINA INTERNA

Sede: Centro di Eccellenza per le Ricerche Biomediche (CEBR)

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca in Immunologia Clinica e Sperimentale o Specializzazione in Medicina Interna con adeguata produzione scientifica derivante da attività clinica e di laboratorio inerente l'immunologia clinica

Argomenti del colloquio: Patogenesi dell'autoimmunità e delle malattie autoimmuni sistemiche, linfociti T effettori, linfociti T regolatori, la clinica della Sclerosi Sistemica, aspetti immunologici e genetici coinvolti nella patogenesi della Sclerosi Sistemica. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 18

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Monitoraggio della Malattia Minima Residua nella LLA Ph positiva, attraverso l'uso di due marcatori molecolari

Descrizione: L'analisi molecolare della Malattia Minima Residua nella LLA, valutata mediante il riarrangiamento monoclonale del gene delle catene pesanti delle immunoglobuline (IgH), consente di verificare la risposta alla terapia in corso di follow-up; è stato infatti dimostrato sperimentalmente che il grado di diminuzione logaritmica della quantità di IgH post-terapia d'induzione è un significativo indice prognostico, correlando con una buona risposta clinica obiettiva e biologica al trattamento. Nel caso specifico delle LLA Ph positive nulla si sa sul ruolo dell'espressione del marcatore intrinseco, il trascritto ibrido Bcr/Abl. Scopo del nostro studio è capire quale tra i due diversi tipi di marcatori molecolari abbia più valore nella valutazione della risposta precoce alla terapia e se esista un eventuale rapporto tra di essi.

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, significato della malattia minima residua nelle leucemie acute linfoblastiche, principali marcatori intrinseci ed estrinseci di clonalità utilizzati nelle malattie ematologiche.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 19

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **8 novembre 2011** alle ore **8:30** presso la sala riunioni della 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 **8 novembre 2011** alle ore **11:30** presso la sala riunioni della Direzione del Dipartimento di Medicina Interna e Specialità Mediche (DIMI) - Viale Benedetto XV, 6 – Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **8 novembre 2011** alle ore **12:00** presso la sala riunioni della 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.

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Impatto delle terapie con agenti biologici sul turnover e sui vari target che regolano l'attività degli osteoblasti (sistema WNT e DKK1), osteoclasti (sistema RANK/RANKL/OPG) e degli osteociti (Sclerostina) in rapporto con le nuove metodiche densitometriche nelle malattie autoimmuni

Descrizione: L'osteoporosi è una malattia sistemica ad eziologia multifattoriale caratterizzata da una ridotta massa ossea, con deterioramento della microarchitettura del tessuto osseo, che conduce ad un'aumentata fragilità e conseguente aumento del rischio di frattura. L'utilizzo dei marcatori di turnover osseo quali il sistema Wnt/RANK/RANKL/OPG ed i loro inibitori Dkk1 e Sclerostina associato alla densitometria ossea DEXA fornirà importanti e nuove informazioni sui fenomeni che regolano il metabolismo scheletrico in condizioni fisiologiche e patologiche, permettendo così di determinare nuovi orizzonti e scelte terapeutiche nella pratica clinica per il trattamento di eventi osteoporotici in corso di malattie autoimmuni.

Settore scientifico-disciplinare: MED/16 REUMATOLOGIA

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

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

Argomenti del colloquio: Significato dei marcatori di turnover osseo e loro ricaduta sulle osteogenesi delle osteoporosi primarie e secondarie.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 20

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Ricerca translazionale in malattie infettive: nuovi metodi diagnostici e monitoraggio delle terapie

Descrizione: La ricerca riguarda due differenti ma sinergistici progetti: la diagnosi delle infezioni fungine invasive (IFI) mediante una diagnostica non invasiva, e la farmacocinetica di farmaci antiretrovirali e antifungini attraverso l'utilizzo di cromatografia liquida ad alta pressione (HPLC). L'obiettivo riguarderà quindi l'utilizzo di nuove procedure diagnostiche attraverso tecniche non invasive come la ricerca di antigeni fungini circolanti nel sangue (galattomannano e (1-3)- β -D-glucano), il ruolo del monitoraggio delle concentrazioni ematiche del voriconazolo per l'ottimizzazione della terapia antifungina in pazienti non rispondenti o intolleranti, e il ruolo del monitoraggio delle concentrazioni ematiche di farmaci antiretrovirali per l'identificazione di una finestra terapeutica sufficiente per inibire il virus HIV e nello stesso tempo per impedire il raggiungimento delle concentrazioni tossiche in una coorte di pazienti affetti da HIV e HIV/HCV.

Settore scientifico-disciplinare: MED/17 MALATTIE INFETTIVE

Sede: Dipartimento di Scienze della Salute (DISSAL)

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca in Management del trapianto d'organo e di tessuto: innovazioni chirurgiche, diagnosi microbiologiche e terapia delle infezioni

Argomenti del colloquio: Metodiche sierologiche non invasive per la diagnosi di infezioni fungine, conoscenza dell'HPLC e utilizzo della TDM nella gestione di pazienti con infezione fungina e con infezione da HIV.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 21

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Quantificazione del danno del tessuto cerebrale nella sclerosi multipla tramite diffusion tensor imaging

Descrizione: Scopo del progetto di ricerca sarà lo studio tramite tecniche di risonanza magnetica (RM) quantitativa (in particolare risonanza magnetica con tensore di diffusione-DTI) del parenchima cerebrale in persone affette da sclerosi multipla (SM) e la correlazione di parametri di integrità del tessuto derivati dal DTI con il grado di disabilità neurologica. In particolare saranno quantificati parametri di anisotropia frazionata, diffusività media, radiale e longitudinale su singoli esami di RM e su esami di RM seriati nel tempo e correlati con scale di valutazione della funzione motoria e cognitiva. Verrà anche valutato l'effetto del danno del tessuto cerebrale in determinate sedi del sistema nervoso centrale sulla integrità funzionale e anatomica di circuiti neuronali complessi. Ad esempio potrà essere valutato l'effetto del danno di fasci di sostanza bianca con afferenze ed efferenze temporo-ippocampali sul volume dell'ippocampo e sulla funzione cognitiva nella SM.

Settore scientifico-disciplinare: MED/26 NEUROLOGIA

Sede: Dipartimento di Neuroscienze, Oftalmologia e Genetica (DINOG)

Titolo di studio richiesto: Laurea Specialistica in Fisica della classe 20/S (Fisica)

Argomenti del colloquio: Tecniche di risonanza magnetica (risonanza magnetica con tensore di diffusione-DTI); neuroimmagini.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 22

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **14 novembre 2011** alle ore **8:30** presso la Clinica Neurologica - Largo P. Daneo, 3 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **14 novembre 2011** alle ore **11:30** presso la Clinica Neurologica - Largo P. Daneo, 3 - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **15 novembre 2011** alle ore **8:30** presso la Clinica Neurologica - Largo P. 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.

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Meccanismi patogenetici e implicazioni terapeutiche di mutazioni della Proteina Mielinica Zero che inseriscono o elidono un sito di glicosilazione

Descrizione: La malattia di Charcot Marie Tooth (CMT) è la più comune affezione neuromuscolare con una prevalenza di 1 su 2.500. I difetti genetici della CMT sono eterogenei, includono le mutazioni del gene *MPZ* codificante la proteina mielinica P0. In un lavoro recente abbiamo dimostrato che la CMT1B è causata da multipli meccanismi patogenetici. Recentemente abbiamo identificato una mutazione che determina una forma di P0 iperglicosilata e dalle analisi *in silico* abbiamo trovato altre mutazioni con alterazione della glicosilazione. Intendiamo stabilire nei modelli cellulari gli effetti di queste forme mutate di P0. Testeremo diversi farmaci, noti per interferire con la glicosilazione, con lo scopo di individuare molecole efficaci. Le mutazioni che determinano un "guadagno di glicosilazione" sono relativamente frequenti nella patologia umana e sono state identificate in numerose malattie genetiche quali la fibrosi cistica. Questi esperimenti potrebbero permettere di ottenere nuovi spunti sulle implicazioni patogenetiche e terapeutiche dell'iperglicosilazione in diverse malattie umane.

Settore scientifico-disciplinare: MED/26 NEUROLOGIA

Sede: Dipartimento di Neuroscienze, Oftalmologia e Genetica (DINOG)

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

Argomenti del colloquio: Neuropatie periferiche, malattia di Charcot Marie Tooth, tecniche di laboratorio, modelli cellulari, patomeccanismi della proteina mielinica zero, modelli animali, biologia cellulare. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 23

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **7 novembre 2011** alle ore **9:00** presso il Dipartimento di Scienze Pediatriche "Giovanni De Toni" – Largo G. Gaslini, 5 – Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **7 novembre 2011** alle ore **13:00** presso il Dipartimento di Scienze Pediatriche "Giovanni De Toni" – Largo G. Gaslini, 5 – Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **7 novembre 2011** alle ore **16:00** presso il Dipartimento di Scienze Pediatriche "Giovanni De Toni" – Largo G. Gaslini, 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.

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: I geni modificatori nella neurofibromatosi di tipo 1

Descrizione: I pazienti con Neurofibromatosi 1 (OMIM #162200) mostrano un elevato grado di eterogeneità clinica. Mutazioni del gene NF1 hanno molteplici effetti nel SNC e nei s. vascolare e scheletrico con propensione alla formazione di amartomi, displasie e tumori. Ipotesi: la variabilità fenotipica è associata geni modificatori. Progetto sperimentale: 1) selezione di almeno 10 famiglie in cui a) sia nota la mutazione nel gene NF1, b) vi sia più di un componente fenotipicamente discordante; 2) sequenziamento dell'intero esoma di coppie di parenti affetti da NF1 fenotipicamente "discordanti"; 3) caratterizzazione delle variabilità genetica degli esomi e selezione delle varianti geniche presenti nei soggetti affetti concordanti, ma assenti nei parenti discordanti; 4) I geni o le varianti "candidate" verranno successivamente testate in popolazioni di

casi sporadici (non familiari) “estremi” al fine di confermare il ruolo modificatore dei fattori genetici individuati nei casi familiari discordanti.

Settore scientifico-disciplinare: MED/38 PEDIATRIA GENERALE E SPECIALISTICA

Sede: Dipartimento di Scienze Pediatriche “Giovanni De Toni”

Titolo di studio richiesto: Specializzazione in Pediatria con adeguata produzione scientifica derivante da ricerca clinico-laboratoristica sulle malattie rare

Argomenti del colloquio: Ruolo del laboratorio nella diagnosi e nella ricerca sulle malattie rare; neurofibromatosi di tipo 1; approccio assistenziale alle patologie genetiche complesse.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 24

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **15 novembre 2011** alle ore **9:00** presso il Dipartimento di Scienze Pediatriche “Giovanni De Toni” - Largo G. Gaslini, 5 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l’indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **15 novembre 2011** alle ore **12:00** presso il Dipartimento di Scienze Pediatriche “Giovanni De Toni” - Largo G. Gaslini, 5 - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **15 novembre 2011** alle ore **13:00** presso il Dipartimento di Scienze Pediatriche “Giovanni De Toni” - Largo G. Gaslini, 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.

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Diabete insipido centrale idiopatico: ruolo della genetica nell’identificazione di mutazioni “*de novo*” alla base della malattia

Descrizione: Considerata la sovrapposizione dell’età di insorgenza del CDI nei soggetti affetti dalla forma familiare e da quella idiopatica, abbiamo ipotizzato che alcuni dei soggetti con CDI idiopatico ad insorgenza precoce potessero essere affetti dalle medesime mutazioni genetiche ad insorgenza “*de novo*”. Obiettivi dello studio: Analizzare una coorte di soggetti affetti da CDI di tipo idiopatico ad esordio precoce per ricercare la presenza di eventuali mutazioni genetiche causali. Vengono effettuate in particolare: - analisi molecolare del gene AVP-NP11: ricerca di mutazioni “*de novo*” di AVP-NP11 (Diabete Insipido Centrale Autosomico Dominante); - analisi del gene Wolfram “WFS1”: ricerca di mutazioni in *eterozigosi* WFS-1 (deficit di Vasopressina come unica manifestazione); - analisi per disomia uniparenterale del gene Wolfram.

Settore scientifico-disciplinare: MED/38 PEDIATRIA GENERALE E SPECIALISTICA

Sede: Dipartimento di Scienze Pediatriche “Giovanni De Toni”

Titolo di studio richiesto: Laurea V.O. in Medicina e Chirurgia

Argomenti del colloquio: Cause di diabete insipido centrale, caratteristiche delle forme genetiche di diabete insipido centrale, diagnosi differenziale e counselling genetico.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 25

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **15 novembre 2011** alle ore **11:00** presso il Dipartimento di Scienze Pediatriche “Giovanni De Toni” – Largo G. Gaslini, 5 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l’indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **15 novembre 2011** alle ore **14:00** presso il Dipartimento di Scienze Pediatriche “Giovanni De Toni” - Via Largo G. Gaslini, 5 - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **15 novembre 2011** alle ore **15:00** presso il Dipartimento di Scienze Pediatriche “Giovanni De Toni” - Via Largo G. Gaslini, 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.

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Studio clinico, neuroradiologico e di genetica molecolare dei difetti cerebrali della linea mediana associati a difetti ormonali ipofisari. creazione di un network

Descrizione: Il primo gene identificato quale causa di SOD è il gene HESX1 (un gene Homeobox umano identificato nel topo, quale gene implicate nello sviluppo del prosencefalo, occhi ed ipofisi). Al momento attuale circa 10 mutazioni nel gene HESX 1 sono state correlate alla SOD nell'uomo. Altri due geni (SOX2 e OTX2) sono stati riscontrati mutati in pazienti con anoftalmia monolaterale o bilaterale associata a difetti ormonali ipofisari combinati o multipli ed anomalie del prosencefalo. I principali obiettivi mirano a costruire una rete multidisciplinare focalizzata sui seguenti punti: 1) Gestione clinica e organizzazione del follow-up dei bambini con difetti della linea mediana e difetti visivi a rischio di sviluppare difetti ormonali ipofisari; 2) Diagnosi precoce e gestione delle anomalie visive, cerebrali, quantificazione del danno neurologico/cognitivo, di eventuali difetti ormonali incluso l'insufficienza surrenalica centrale, fondamentale per la sopravvivenza; 3) Identificazione di nuovi geni coinvolti nell'organogenesi delle strutture cerebrali della linea mediana e nello sviluppo della regione ipotalamo ipofisaria, utilizzando la tecnica "next generation sequencing" e l'approccio diagnostico molecolare del "gene candidato"; 4) Consulenza genetica al gruppo familiare una volta fatta la diagnosi sul probando.

Settore scientifico-disciplinare: MED/38 PEDIATRIA GENERALE E SPECIALISTICA

Sede: Dipartimento di Scienze Pediatriche "Giovanni De Toni"

Titolo di studio richiesto: Laurea V.O. in Medicina e Chirurgia

Argomenti del colloquio: Cause di displasia setto ottica, caratteristiche d'immagine della SOD, fenotipo clinico e genetico della SOD.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 26

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **3 novembre 2011** alle ore **9:00** presso il Dipartimento di Scienze Pediatriche "Giovanni De Toni" - Largo G. Gaslini, 5 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **3 novembre 2011** alle ore **12:00** presso il Dipartimento di Scienze Pediatriche "Giovanni De Toni" - Largo G. Gaslini, 5 - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **3 novembre 2011** alle ore **13:00** presso il Dipartimento di Scienze Pediatriche "Giovanni De Toni" - Largo G. Gaslini, 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.

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Studio della mineralizzazione ossea nelle adolescenti affette da diabete mellito tipo 1

Descrizione: L'impatto del diabete mellito sull'osso non è chiarito, ma potenzialmente un alterato controllo glico-metabolico può influire negativamente. Le adolescenti femmine con DMT1 rappresentano un buon modello di studio, in quanto durante la fase puberale circa il 25% della massa ossea viene ad essere accumulata (durante i 2 anni di spurt puberale durante il picco di velocità di crescita), e complessivamente viene accumulato il 50% dell'osso totale durante tutto l'arco puberale. L'ipotesi è che un'alterata massa ossea possa essere maggiormente rilevata durante questa fascia della vita. Il sesso femminile è stato inoltre scelto in quanto rappresenta quello maggiormente affetto da osteoporosi dopo la menopausa. Numerosi fattori possono influenzare la massa ossea. Obiettivi primari: valutare la densità minerale ossea e il contenuto minerale osseo del rachide e Total Body (senza scatola cranica) nelle bambine in fase di avvio puberale ed adolescenti affette da diabete mellito di tipo 1. Obiettivi secondari: valutare metabolismo osseo, controllo

glicometabolico, composizione corporea, profilo lipidico, ormonale, epatico, renale, infiammatorio e loro impatto sui parametri ossei.

Settore scientifico-disciplinare: MED/38 PEDIATRIA GENERALE E SPECIALISTICA

Sede: Dipartimento di Scienze Pediatriche “Giovanni De Toni”

Titolo di studio richiesto: Laurea V.O. in Medicina e Chirurgia

Argomenti del colloquio: Rapporto tra diabete mellito tipo I e mineralizzazione ossea, fisiopatologia della pubertà nelle adolescenti diabetiche, ruolo della pubertà nella mineralizzazione scheletrica.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 27

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **7 novembre 2011** alle ore **9:00** presso il Dipartimento di Scienze Pediatriche “Giovanni De Toni” - Largo G. Gaslini, 5 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l’indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **7 novembre 2011** alle ore **12:00** presso il Dipartimento di Scienze Pediatriche “Giovanni De Toni” - Largo G. Gaslini, 5 - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **7 novembre 2011** alle ore **13:00** presso il Dipartimento di Scienze Pediatriche “Giovanni De Toni” - Largo G. Gaslini, 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.

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Studio in vitro per la localizzazione e la caratterizzazione funzionale d’Iccina murina, una proteina coinvolta nella mielinizzazione centrale e periferica

Descrizione: La leucoencefalopatia “Ipomielinizzazione con cataratta congenita (HCC)”, è caratterizzata da cataratta congenita con compromissione neurologica progressiva ed evidenza di un diffuso deficit di mielina sia da RMN sia da biopsia di nervo periferico. HCC è causata dal deficit della proteina iccina le cui funzioni sono sconosciute. Il progetto si propone di analizzare le conseguenze dell’inattivazione del gene iccina in cellule neuronali isolate da topi knock-out per questo gene. L’impatto della delezione di questa proteina sarà valutato sul ciclo cellulare, arborizzazione, differenziazione e vie di segnale tipicamente attive in cellule neuronali corticali. Inoltre, saranno cercati possibili interattori tramite metodiche di GST-pull-downs e immunoprecipitazioni. Infine, poiché in alcuni modelli neoplastici l’espressione d’iccina è down-regolata, i livelli di tale proteina saranno valutati anche in differenti tumori della linea neuronale.

Settore scientifico-disciplinare: MED/38 PEDIATRIA GENERALE E SPECIALISTICA

Sede: Dipartimento di Scienze Pediatriche “Giovanni De Toni”

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

Argomenti del colloquio: Strategie di studio di proteine a funzione ignota in colture di neuroni primari.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 28

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **14 novembre 2011** alle ore **10:00** presso il Dipartimento di Scienze Pediatriche “Giovanni De Toni” - Largo G. Gaslini, 5 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l’indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **14 novembre 2011** alle ore **13:00** presso il Dipartimento di Scienze Pediatriche “Giovanni De Toni” - Via Largo G. Gaslini, 5 - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **14 novembre 2011** alle ore **14:00** presso il Dipartimento di Scienze Pediatriche “Giovanni De Toni” - Via Largo G. Gaslini, 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.

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Studio randomizzato e controllato per valutare efficacia e tollerabilità delle iniezioni intra-articolari di corticosteroidi in monoterapia o in associazione con il methotrexate nell'artrite idiopatica giovanile

Descrizione: L'approccio terapeutico ai bambini con artrite idiopatica giovanile (AIG) oligoarticolare è largamente empirico in quanto non esistono ad oggi linee guida codificate per il trattamento di questa condizione. Lo studio si propone di verificare se la contemporanea somministrazione del methotrexate (MTX) prolunghi significativamente la durata della remissione dopo iniezione intra-articolare di corticosteroidi (IAC) nei bambini con AIG oligoarticolare. I pazienti inclusi nello studio verranno randomizzati in due gruppi: un gruppo effettuerà soltanto l'IAC; un secondo gruppo inizierà il trattamento con MTX dopo l'esecuzione della IAC. La risposta terapeutica verrà valutata in tutti i pazienti dopo 3, 6 e 12 mesi. L'efficacia dei due protocolli di trattamento verrà analizzata attraverso la comparazione della frequenza della remissione clinica al termine del trattamento.

Settore scientifico-disciplinare: MED/38 PEDIATRIA GENERALE E SPECIALISTICA

Sede: Dipartimento di Scienze Pediatriche "Giovanni De Toni"

Titolo di studio richiesto: Laurea V.O. in Medicina e Chirurgia

Argomenti del colloquio: Manifestazioni cliniche e terapia dell'artrite idiopatica giovanile.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 29

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **9 novembre 2011** alle ore **9:30** 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 novembre 2011** alle ore **15:30** presso il Dipartimento di Scienze della Salute (DISSAL) - Via A. Pastore, 1 - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **10 novembre 2011** alle ore **9:30** 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.

N. 1 assegno- Durata anni 2

Titolo: Messa a punto di strategie preventive del tumore al polmone mediante transfezione con microRNA e modulazione dell'attività della proteina DICER

Descrizione: Il tumore al polmone, prima causa di mortalità oncologica deriva dall'esposizione a fattori di rischio ambientali primo tra tutti il fumo di sigaretta. Tali esposizione interferiscono con la sintesi dei microRNA fondamentali regolatori dell'espressione di oncogeni mutati. Lo studio proposto si propone di sviluppare strategie preventive tese a modulare in organismi ancora sani ma esposti a fumo di sigaretta il silenziamento dei microRNA al fine di impedire lo sviluppo del tumore. A tale scopo verrà valutata la possibilità di transfettare con microRNA cellule polmonari in vitro. I risultati ottenuti saranno utilizzati per una successiva applicazione in modelli sperimentali animali. Verrà inoltre valutata la capacità di tale intervento di transfezione genica di modulare l'attività della proteina DICER, fondamentale nel processo di maturazione dei microRNA e nella risposta ai mutageni ambientali. I risultati attesi saranno utili per definire la possibilità di prevenire il tumore al polmone arrestando, intervenendo in organismi ancora sani, uno dei suoi fondamentali meccanismi patogenetici: il silenziamento dei microRNA.

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

Sede: Dipartimento di Scienze della Salute (DISSAL)

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca in Medicina Ambientale e Sanità Pubblica

Argomenti del colloquio: Fisiopatologia dei MicroRNA, metodiche di transfezione genica, fisiopatologia della proteina DICER, patologie da sovraccarico e da deplezione di microRNA. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

AREA SCIENTIFICO DISCIPLINARE INGEGNERIA CIVILE E ARCHITETTURA

PROGRAMMA DI RICERCA N. 30

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **8 novembre 2011** alle ore **8:45** presso il Dipartimento di Ingegneria delle Costruzioni, dell'Ambiente e del Territorio (DICAT) - Via all'Opera Pia, 15A - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **8 novembre 2011** alle ore **12:00** presso il Dipartimento di Ingegneria delle Costruzioni, dell'Ambiente e del Territorio (DICAT) - Via all'Opera Pia, 15A - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **8 novembre 2011** alle ore **12:15** presso il Dipartimento di Ingegneria delle Costruzioni, dell'Ambiente e del Territorio (DICAT) - Via all'Opera Pia, 15A - 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.

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Sostenibilità ambientale e buone pratiche finalizzate alla *governance*

Descrizione: Il programma di ricerca prevede la ricognizione e analisi delle buone pratiche esistenti sui temi principali di Agenda XXI (documento programmatico a lungo-medio termine sui temi della sostenibilità intesa nelle tre diverse accezioni: ambientale, sociale ed economica); tra i quali si ricordano quelli relativi ai rifiuti solidi urbani, il turismo, l'energia e la mobilità. A partire dalla letteratura esistente saranno proposte metodologie atte a valutare azioni e buone pratiche, calibrate per le realtà oggetto di studio, anche riferite allo sviluppo commerciale ed economico-produttivo, nell'ambito del bacino del Mediterraneo. Ciò al fine di fornire ricadute positive sui principali piani e strumenti della pianificazione urbana e territoriale. Tale approccio dovrà inoltre essere finalizzato, non solo a uno sviluppo durevole sostenibile, ma anche a una riqualificazione territoriale capace di consentire una buona qualità della vita alle diverse tipologie di popolazione (residenti, lavoratori, turisti,...).

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

Sede: Dipartimento di Ingegneria delle Costruzioni, dell'Ambiente e del Territorio (DICAT)

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca in Luoghi e Tempi della Città e del Territorio o in Sociologia, Territorio e Sviluppo Rurale

Argomenti del colloquio: Strumenti della sostenibilità con particolare riguardo all'Agenda XXI; agenda XXI locali in Italia, normative e politiche europee e nazionali in tema di: rifiuti, mobilità, turismo ed energia; processi partecipativi; piani e strumenti urbanistici ai diversi livelli di scala in Italia.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 31

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **11 novembre 2011** alle ore **9:00** presso il Dipartimento di Scienze per l'Architettura (DSA) – Stradone Sant'Agostino, 37 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **11 novembre 2011** alle ore **12:00** presso il Dipartimento di Scienze per l'Architettura (DSA) – Stradone Sant'Agostino, 37 - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **11 novembre 2011** alle ore **14:00** presso il Dipartimento di Scienze per l'Architettura (DSA) – Stradone Sant'Agostino, 37 - 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.

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Il recupero funzionale e paesaggistico delle aree urbane residuali

Descrizione: Nei paesaggi urbani le strategie di governance territoriali e le pratiche della pianificazione sono sempre più orientate ad interventi di urban regeneration che interessano la riqualificazione degli spazi “*in abbandono*”. In quest'ottica le aree marginali possono rivestire un ruolo importante. L'emergere di nuove esigenze da parte delle collettività locali, dalla difesa dell'ambiente e dei patrimoni locali, alla qualità dei contesti di vita, sino alle rivendicazioni verso produzioni alimentari più sane, delinea, infatti, opportunità di riappropriazione, fruizione e valorizzazione anche di questa trascurata tipologia spaziale. La ricerca tende a: 1) costituire un quadro conoscitivo dettagliato di un patrimonio urbano, spesso non esattamente valutato nelle sue potenzialità funzionali, paesaggistiche ed ecologiche, costruendo una banca dati informatizzata; 2) sviluppare una metodologia, analitica e progettuale, utilizzabile anche per casi consimili (verde urbano, aree residuali di infrastrutture viarie, etc.); 3) produrre un Quadro di indirizzi progettuali per il recupero di dette aree.

Settore scientifico-disciplinare: ICAR/21 URBANISTICA

Sede: Dipartimento di Scienze per l'Architettura (DSA)

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca in Progettazione paesistica

Argomenti del colloquio: Rapporto tra le componenti strutturali del paesaggio e l'utilizzazione urbanistica del suolo; indicatori della qualità funzionale e percettiva del paesaggio, nuove possibili tipologie di verde urbano. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 32

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **9 novembre 2011** alle ore **9:00** presso il Dipartimento di Scienze per l'Architettura (DSA) - Stradone Sant'Agostino, 37 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **9 novembre 2011** alle ore **12:00** presso il Dipartimento di Scienze per l'Architettura (DSA) - Stradone Sant'Agostino, 37 - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **9 novembre 2011** alle ore **14:00** presso il Dipartimento di Scienze per l'Architettura (DSA) - Stradone Sant'Agostino, 37 - 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.

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Progetto ESPON 2013- Airports as drivers of economic success in peripheral regions

Descrizione: Le politiche Europee di coesione economica e territoriale riguardano il miglioramento delle condizioni delle aree più periferiche e remote. L'accessibilità risulta essere un fattore rilevante per lo sviluppo di un determinato territorio, in particolare attraverso le infrastrutture aeroportuali. L'attuale situazione economica e l'aumentata sensibilità ambientale non possono assumere che lo sviluppo dell'accessibilità si raggiunga attraverso la realizzazione di nuove infrastrutture e che queste producano solo benefici di tipo economico, sociale ed ambientale. La ricerca intende verificare quali altre vie di sviluppo sostenibile sono perseguibili, attraverso il riuso o il “riciclo” di infrastrutture aeroportuali esistenti, attraverso nuove interpretazioni e nuovi paradigmi progettuali sostenibili. Verranno affrontati i seguenti aspetti: Quale è la relazione tra accessibilità e sviluppo locale sostenibile? Di che tipo di aeroporti c'è bisogno? Quali sono le infrastrutture ottimali per i diversi tipi di contesti? Quali sono gli scenari alternativi?

Settore scientifico-disciplinare: ICAR/21 URBANISTICA

Sede: Dipartimento di Scienze per l'Architettura (DSA)

Titolo di studio richiesto: Laurea Magistrale della classe LM-4 (Architettura e ingegneria edile-architettura)

Argomenti del colloquio: Inquadramento dello sviluppo recente aeroportuale, in Italia e in Europa; le trasformazioni territoriali connesse ai piccoli aeroporti; il rapporto tra infrastrutture aeroportuali e progetto del paesaggio. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

AREA SCIENTIFICO DISCIPLINARE INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE

PROGRAMMA DI RICERCA N. 33

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **7 novembre 2011** alle ore **9:00** presso il Dipartimento di Ingegneria delle Costruzioni, dell'Ambiente e del Territorio (DICAT) – Via Montallegro, 1 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **7 novembre 2011** alle ore **12:00** presso il Dipartimento di Ingegneria delle Costruzioni, dell'Ambiente e del Territorio (DICAT) – Via Montallegro, 1 - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **7 novembre 2011** alle ore **16:00** presso il Dipartimento di Ingegneria delle Costruzioni, dell'Ambiente e del Territorio (DICAT) – 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.

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Analisi fluidodinamica di UAV ad ali battenti

Descrizione: Il progetto consiste nello sviluppo di una metodologia numerica per lo studio di un velivolo ad ali battenti. Si prevede di condurre simulazioni sia con il metodo a pannelli, sia con metodi basati sulle equazioni di Navier-Stokes, impiegando il codice open source OpenFoam oppure la libreria Overture. L'ala da simulare avrà freccia in avanti nella parte vicina alla fusoliera del velivolo, e freccia all'indietro verso le estremità, per mimare la forma delle ali dei gabbiani. La cinematica del battito riprodurrà quella di un vero gabbiano. Nell'ultima parte del progetto si dovrà prendere in conto l'effetto della flessibilità delle ali (in particolar modo in prossimità della punta delle ali).

Settore scientifico-disciplinare: ING-IND/06 FLUIDODINAMICA

Sede: Dipartimento di Ingegneria delle Costruzioni, dell'Ambiente e del Territorio (DICAT)

Titolo di studio richiesto: Laurea specialistica della classe 20/S (Fisica) o della classe 25/S (Ingegneria aerospaziale e astronautica) o della classe 28/S (Ingegneria civile) o della classe 36/S (Ingegneria meccanica) o Laurea Magistrale della classe LM-17 (Fisica), o della classe LM-20 (Ingegneria aerospaziale e astronautica) o della classe LM-23 (Ingegneria civile) o della classe LM-33 (Ingegneria meccanica)

Argomenti del colloquio: Fluidodinamica, aerodinamica. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 34

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Tecniche sperimentali avanzate per la caratterizzazione di sistemi di sovralimentazione per applicazione automotive

Descrizione: La sovralimentazione a gas di scarico rappresenta una tecnologia di larga utilizzazione nei moderni propulsori automotive. L'accurata definizione delle curve caratteristiche del compressore e della

turbina rappresenta un pre-requisito di fondamentale importanza per ottimizzare l'accoppiamento fra il motore e l'unità di sovralimentazione. A tal fine è necessario disporre di apparati di prova dedicati e sviluppare apposite metodologie sperimentali che consentano di caratterizzare le macchine nelle differenti condizioni operative, valutandone le prestazioni in maniera affidabile. La possibilità di operare con livelli della temperatura del fluido all'ingresso della turbina corrispondenti a quelli tipici dell'applicazione su motore consentirebbe di mettere a punto metodologie avanzate per la caratterizzazione delle prestazioni dell'unità di sovralimentazione. Il presente assegno è finalizzato allo sviluppo di un circuito ad alta temperatura da integrare nel banco prova componenti operante presso il DIMSET ed alla messa a punto di tecniche sperimentali avanzate per la definizione delle prestazioni dell'unità di sovralimentazione.

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

Sede: Dipartimento di Macchine, Sistemi energetici e Trasporti (DIMSET)

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

Argomenti del colloquio: Sistemi di sovralimentazione per i motori automobilistici; tecniche sperimentali per la caratterizzazione dei sistemi di sovralimentazione.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 35

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **7 novembre 2011** alle ore **10:00** presso il Centro Interuniversitario di Ricerca Trasporti (CRT) c/o il Dipartimento di Ingegneria Elettrica (DIE) - Via all'Opera Pia, 11/A - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **7 novembre 2011** alle ore **14:00** presso il Centro Interuniversitario di Ricerca Trasporti (CRT) c/o il Dipartimento di Ingegneria Elettrica (DIE) - Via all'Opera Pia, 11/A - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **11 novembre 2011** alle ore **12:00** presso il Centro Interuniversitario di Ricerca Trasporti (CRT) c/o il Dipartimento di Ingegneria Elettrica (DIE) - Via all'Opera Pia, 11/A - 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.

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Sviluppo di metodologie per la realizzazione di modelli matematici per la simulazione di motori a combustione interna per applicazioni control-oriented

Descrizione: L'attività di ricerca è finalizzata allo studio ed alla realizzazione di metodologie per la realizzazione di modelli matematici in grado di simulare in "real-time" il comportamento di motori automobilistici sovralimentati. Le specifiche richieste impongono in questo campo una modellazione che per alcuni componenti è di tipo "black-box", in genere basata sull'utilizzazione delle loro caratteristiche operative (che sono tipicamente fornite dal Costruttore), e per altri è di tipo "white-" o "grey-box", ovvero basata sulla integrazione delle equazioni di conservazione della massa e dell'energia. La presente attività riguarda la definizione e l'applicazione di metodologie per la modellazione dei motori automobilistici nell'ambito di applicazioni Hardware-in-the-Loop (HiL) e Software-in-the-Loop (SiL) che partendo dai dati sperimentali disponibili permettano di descriverne adeguatamente il comportamento riducendo sia i tempi di calcolo che l'occupazione di memoria dei processori.

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

Sede: Centro Interuniversitario di Ricerca Trasporti (CRT)

Titolo di studio richiesto: Laurea Specialistica in Fisica della classe 20/S (Fisica) o in Matematica della classe 45/S (Matematica) o in Ingegneria Meccanica della classe 36/S (Ingegneria meccanica) o in Ingegneria Informatica della classe 35/S (Ingegneria informatica) o in Ingegneria dell'Automazione della classe 29/S (Ingegneria dell'automazione) o in Ingegneria Elettronica della classe 32/S (Ingegneria elettronica) o Laurea Magistrale in Fisica della classe LM-17 (Fisica) o in Matematica della classe LM-40 (Matematica) o in Ingegneria Meccanica della classe LM-33 (Ingegneria meccanica) o in Ingegneria Informatica della classe LM-32 (Ingegneria informatica) o in Ingegneria dell'Automazione della classe LM-25 (Ingegneria dell'automazione) o in Ingegneria Elettronica della classe LM-29 (Ingegneria elettronica)

Argomenti del colloquio: Metodologie di elaborazione, interpolazione ed estrapolazione di dati caratteristici di componenti di sistemi fluidodinamica, metodologie e tecniche numeriche per la simulazione “real-time” di circuiti fluidodinamica con particolare riguardo ai motori a combustione interna automobilistici sovralimentati, costruzione di modelli matematici “black-box” e relative procedure di identificazione.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 36

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Flussi tridimensionale nelle schiere palari di turbina ad altissima portanza in presenza di scie rotoriche al variare del numero di Reynolds

Descrizione: Nel caso di turbine di bassa pressione per motori aeronautici costituite da profili ad altissimo carico aerodinamico, le perdite secondarie diventano significative anche se l’aspect ratio tipico delle turbine di bassa pressione è elevato. L’effetto del flusso instazionario di monte (scie palari) è stato studiato in letteratura per quanto riguarda l’interazione fra scia e strato limite, ma non sono disponibili risultati relativi all’effetto sui flussi secondari. Nel funzionamento a basso numero di Reynolds delle turbine aeronautiche ci si aspetta un ulteriore incremento dei flussi secondari che non è ancora stato studiato in letteratura. Il presente assegno di ricerca propone lo studio sperimentale mediante tecniche di misura avanzate dello sviluppo dei flussi secondari in turbine di bassa pressione aeronautiche con profili di altissimo carico aerodinamico, al variare del numero di Reynolds ed in presenza di flussi instazionari da monte.

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

Sede: Dipartimento di Macchine, Sistemi Energetici e Trasporti (DIMSET)

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

Argomenti del colloquio: Aerodinamica delle turbine di bassa pressione aeronautiche; fenomeni di transizione e turbolenza dello strato limite su pale di turbina; tecniche di misura fluidodinamiche per strato limite e flussi instazionari (LDV, PIV, Hot Wire).

PROGRAMMA DI RICERCA N. 37

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **7 novembre 2011** alle ore **9:00** presso il Dipartimento di Macchine, Sistemi energetici e Trasporti (DIMSET) – Via Montallegro, 1 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l’indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **7 novembre 2011** alle ore **12:00** presso il Dipartimento di Macchine, Sistemi energetici e Trasporti (DIMSET) – Via Montallegro, 1 - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **7 novembre 2011** alle ore **15:00** presso il Dipartimento di Macchine, Sistemi energetici e Trasporti (DIMSET) – 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.

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Sviluppo di modelli per Smart Grid Poligenerative

Descrizione: L’attività di ricerca riguarda lo sviluppo di modelli di calcolo per la simulazione e controllo di smart grid poligenerative. Il modello deve tener conto delle diverse richieste di potenza elettrica e termica delle utenze, che sono organizzate in un “distretto”. La simulazione fornirà informazioni a riguardo della gestione ottimale dei motori primi allacciati alla rete, quale un motore a combustione interna, una microturbina, un motore Stirling, ai fini del soddisfacimento delle richieste delle utenze. Il sistema dovrà includere anche idonea tecnologia di stoccaggio dell’energia termica.

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

Sede: Dipartimento di Macchine, Sistemi energetici e Trasporti (DIMSET)

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

Argomenti del colloquio: Smart grid, cogenerazione, poligenerazione, termo economia.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 38

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **4 novembre 2011** alle ore **8:00** presso il Dipartimento di Meccanica e Costruzione delle macchine (DIMEC) – Via all’Opera Pia, 15A - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l’indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **4 novembre 2011** alle ore **11:30** presso il Dipartimento di Meccanica e Costruzione delle macchine (DIMEC) – Via all’Opera Pia, 15A - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **4 novembre 2011** alle ore **12:00** presso il Dipartimento di Meccanica e Costruzione delle macchine (DIMEC) – Via all’Opera Pia, 15A - 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.

N. 1 assegno- Durata anni 2

Titolo: Modelli multifisici e progettazione di periferiche robotiche modulari autoriconfigurabili e metamorfiche per compiti di manipolazione cooperativa robot-robot e uomo-robot in ambiente automotive

Descrizione: Il lavoro dell’assegnista sarà inquadrato nel progetto europeo Autorecon nel quale il PMARlab ha in carico per la Università di Genova la progettazione di periferiche metamorfiche auto riconfiguranti per l’afferraggio e il sostegno di parti di scocca di veicolo in lavorazione e assemblaggio. L’assegnista inizierà contemporaneamente all’avvio del progetto e parteciperà a tutte le fasi iniziali di definizione dei sistemi e alle fasi successive di progettazione e sviluppo. Svolgerà per questo attività estesa di modellazione e analisi multifisica in ambiente virtuale in particolare con interazioni meccaniche, termiche e elettromagnetiche.

Settore scientifico-disciplinare: ING-IND/13 MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE

Sede: Dipartimento Meccanica e Costruzione delle macchine (DIMEC)

Titolo di studio richiesto: Laurea Magistrale della classe LM-25 (Ingegneria dell’automazione) o della classe LM-29 (Ingegneria elettronica) o della classe LM-32 (Ingegneria informatica) o della classe LM-33 (Ingegneria meccanica)

Argomenti del colloquio: Progettazione di sistemi robotici e mecatronici con applicazioni in aree industriali e di servizio. Esperienza su modellazione multifisica di sistemi mecatronici. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 39

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **4 novembre 2011** alle ore **14:00** presso il Dipartimento di Meccanica e Costruzione delle macchine (DIMEC) – Via all’Opera Pia, 15A - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l’indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **4 novembre 2011** alle ore **17:30** presso il Dipartimento di Meccanica e Costruzione delle macchine (DIMEC) – Via all’Opera Pia, 15A - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **4 novembre 2011** alle ore **18:00** presso il Dipartimento di Meccanica e Costruzione delle macchine (DIMEC) – Via all’Opera Pia, 15A - 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.

N. 1 assegno- Durata anni 2

Titolo: Progettazione, costruzione e test di strumenti robotizzati di derivazione agricola per area reduction nello sminamento umanitario

Descrizione: Il lavoro dell'assegnista sarà inquadrato nel progetto europeo TIRAMISU nel quale il PMARlab ha in carico per la Università di Genova lo sviluppo di strumenti di derivazione agricola per attività di area reduction su aree minate. L'assegnista inizierà contemporaneamente all'avvio del progetto e parteciperà a tutte le fasi iniziali di definizione dei sistemi e alle fasi successive di progettazione e sviluppo. Svolgerà per questo attività di progettazione meccatronica e lavoro su prototipi.

Settore scientifico-disciplinare: ING-IND/13 MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE

Sede: Dipartimento Meccanica e Costruzione delle macchine (DIMEC)

Titolo di studio richiesto: Laurea Magistrale della classe LM-25 (Ingegneria dell'automazione) o della classe LM-29 (Ingegneria elettronica) o della classe LM-32 (Ingegneria informatica) o della classe LM-33 (Ingegneria meccanica)

Argomenti del colloquio: Progettazione di sistemi robotici e meccatronici per applicazione nello sminamento umanitario e per area reduction. Esperienza nello sviluppo di prototipi e lavoro in area sminamento. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 40

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Impiego di biomasse per la produzione di biocarburanti e prodotti utili nell'industria energetica e chimico-alimentare

Descrizione: Il piano di lavoro si baserà su un approccio integrato tendente a razionalizzare la produzione di biocarburanti e altri prodotti utili sia per l'industria energetica che per quella chimico-alimentare. Durante il progetto verranno studiate reazioni di pirolisi su differenti matrici vegetali mediante l'impiego di temperature relativamente alte e di catalizzatori. Si ricercherà l'ottimizzazione delle condizioni di reazione quali: tempo di permanenza e temperatura di reazione, quantità di catalizzatore, velocità di agitazione, ed eventuale aggiunta di piccole quantità d'acqua. Per di più nel periodo di ricerca si tratterà la messa a punto dei protocolli di analisi quali/quantitativa per la determinazione dei componenti presenti nei prodotti ottenuti dalla conversione di differenti tipologie di biomasse, in modo tale da ottenere metodologie unificate che garantiscano risultati attendibili e riproducibili. Alcune biomasse testate saranno altresì sottoposte a tecniche estrattive che prevedano la rimozione di composti utili all'industria chimico-alimentare (quali gli antiossidanti) per poi essere impiegate nella successiva reazione di pirolisi.

Settore scientifico-disciplinare: ING-IND/27 CHIMICA INDUSTRIALE E TECNOLOGICA

Sede: Dipartimento di Ingegneria Chimica e di Processo G.B. Bonino" (DICHEP)

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca in Ingegneria Chimica dei Materiali e di Processo.

Argomenti del colloquio: Pirolisi di matrici vegetali per la produzione di biocombustibili, estrazione di nutraceutici da residui agroindustriali, tecniche analitiche (gas cromatografia, GC/MS, HPLC, spettrofotometria, analisi FTIR).

PROGRAMMA DI RICERCA N. 41

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **4 novembre 2011** alle ore **8:30** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale ed Elettrica (DINAEL) – Via all'Opera Pia, 11A - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **4 novembre 2011** alle ore **12:00** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale ed Elettrica (DINAEL) – Via all'Opera Pia, 11A - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **4 novembre 2011** alle ore **14:30** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale ed Elettrica (DINAEL) – Via all'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.

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Tecniche innovative di rilevazione di scariche parziali su macchine elettriche rotanti azionate da convertitori elettronici

Descrizione: L'attività di ricerca oggetto dell'assegno prevede lo studio e lo sviluppo di strumenti innovativi per la rilevazione di scariche parziali nell'isolamento degli avvolgimenti di statore di macchine elettriche rotanti in presenza di rumore di commutazione generato da azionamenti elettronici di potenza. 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. 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 un'eccellente conoscenza del fenomeno delle scariche parziali e delle problematiche relative all'isolamento delle macchine elettriche alimentate da convertitori elettronici di potenza.

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

Sede: Dipartimento di Ingegneria Navale ed Elettrica (DINAEL)

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca in 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 rotanti; problematiche relative all'innesco di scariche parziali nelle macchine elettriche rotanti azionate da convertitori elettronici di potenza.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 42

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **8 novembre 2011** alle ore **9:30** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale ed Elettrica (DINAEL) – Via all'Opera Pia, 11a – Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **8 novembre 2011** alle ore **12:30** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale ed Elettrica (DINAEL) – Via all'Opera Pia, 11a – Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **8 novembre 2011** alle ore **14:30** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale ed Elettrica (DINAEL) – Via all'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.

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Gestione Intelligente dei carichi elettrici in strutture civili ed industriali

Descrizione: La problematica da affrontare è il controllo e la gestione ottimale ed intelligente di utenze elettriche ("demand side management") eventualmente integrate con sistemi di accumulo e generazione, effettuata tramite dispositivi integrati in grado di misurare in tempo reale i consumi e la produzione di energia e quindi idoneo a gestire, con opportuni algoritmi di ottimizzazione e regolazione, lo scambio bidirezionale 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 le linee guida di un sistema integrato costituito da elementi di monitoraggio dei consumi, dispositivi per la generazione distribuita da microgenerazione e da fonti rinnovabili; c) effettuare la sperimentazione del sistema, come gestore dei consumi di energia elettrica (Energy Manager) di utenti quali terziario, grandi edifici, sistemi di distribuzione, ecc, individuando idonei siti di prova in cui sia presente anche generazione di piccola taglia.

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

Sede: Dipartimento di Ingegneria Navale ed Elettrica (DINAEL)

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: Strumenti sw e hw per la gestione, il monitoraggio e il controllo del carico elettrico; strategie di controllo per la gestione dei carichi, carichi interrompibili; aspetti gestionali e tariffari nella fornitura di energia elettrica; controllo e gestione di processi industriali; sistemi elettrici per l'energia.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 43

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **4 novembre 2011** alle ore **9:00** presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST) – Viale F. Causa, 13 – Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **4 novembre 2011** alle ore **12:00** presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST) – Viale F. Causa, 13 – Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **4 novembre 2011** alle ore **14:00** presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST) – Viale F. Causa, 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.

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Modellistica basata su agenti di sistemi economico-finanziari

Descrizione: L'ingegneria economico-finanziaria si occupa dello studio di sistemi economico-finanziari attraverso un approccio multidisciplinare che investe competenze ingegneristiche, economiche, informatiche e fisico-matematiche. In questo contesto, particolare rilievo riveste una modellistica basata su agenti interagenti che studia i sistemi economici secondo i principi della scienza dei sistemi complessi. Infatti, in ambito economico le dimensioni sono tali da consentire uno studio con le tecniche della fisica e dell'ingegneria dei sistemi. In questo contesto, notevole interesse rivestono sia gli aspetti di modellistica di sistemi economici e finanziari basati su agenti interagenti sia lo sviluppo di piattaforme software per la loro simulazione. L'approccio ad agenti consente di superare i vincoli dei modelli classici basati su un unico agente rappresentativo potendo valutare importanti aspetti in ambito economico-finanziario. Lo sviluppo della ricerca farà riferimento alla modellistica e implementazione di un mondo economico artificiale basato su agenti eterogenei interagenti e rappresenterà uno strumento flessibile adattabile a numerosi e diversi esperimenti computazionali.

Settore scientifico-disciplinare: ING-IND/35 INGEGNERIA ECONOMICO-GESTIONALE

Sede: Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST)

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca in settori dell'Area Scientifico Disciplinare Ingegneria Industriale e dell'Informazione

Argomenti del colloquio: Modellistica ad agenti interagenti in economia e finanza; tecniche statistiche per l'analisi di dati economici e finanziari. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 44

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Sistemi sensoriali tattili basati su materiali funzionali

Descrizione: Obiettivo dell'attività di ricerca è lo sviluppo di sistemi sensoriali tattili basati su matrici di trasduttori realizzati con materiali funzionali. I trasduttori saranno realizzati tramite film sottili di polimeri piezoelettrici che traducono lo stimolo meccanico (deformazione e/o pressione) in un segnale elettrico. Le matrici di sensori devono essere flessibili e conformabili al sistema meccanico di riferimento (e.g. superficie esterna di robot umanoidi). I materiali funzionali ed i trasduttori saranno caratterizzati sperimentalmente in modo da evidenziare le modalità di trasduzione più efficaci (e.g. compressione, flessione, ecc.) e verrà caratterizzato anche il comportamento piroelettrico. Verranno realizzati modelli matematici ed elettrici equivalenti del materiale al fine di poter interpretare in modo efficace l'informazione misurata. L'attività di

ricerca si focalizzerà sullo sviluppo della tecnologia di realizzazione delle matrici e sull'interpretazione ed l'elaborazione dell'informazione tattile misurata.

Settore scientifico-disciplinare: ING/INF-01 ELETTRONICA

Sede: Dipartimento di Ingegneria Biofisica ed Elettronica (DIBE)

Titolo di studio richiesto: Laurea V.O. in Ingegneria elettronica o in Fisica o Laurea Specialistica della classe 32/S (Ingegneria elettronica) o della classe 20/S (Fisica) o Laurea Magistrale della classe LM-29 (Ingegneria elettronica) o della classe LM-17 (Fisica)

Argomenti del colloquio: Sensori e trasduttori tattili; Finite Element Analysis; simulatori multifisici per caratterizzazione di film sottili; polimeri e materiali piezoelettrici; caratterizzazione elettromeccanica di film e materiali polimerici. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 45

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **8 novembre 2011** alle ore **9:00** presso il Dipartimento di Ingegneria Biofisica ed Elettronica (DIBE) – Via all'Opera Pia,11/A - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **8 novembre 2011** alle ore **12:00** presso il Dipartimento di Ingegneria Biofisica ed Elettronica (DIBE) – Via all'Opera Pia,11/A - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **8 novembre 2011** alle ore **14:00** presso il Dipartimento di Ingegneria Biofisica ed Elettronica (DIBE) – Via all'Opera Pia,11/A - 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.

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Sistemi elettronici sensoriali tattili "embedded"

Descrizione: Il progetto di ricerca è focalizzato sui sistemi sensoriali tattili per robot umanoidi. Essi sono composti da matrici, anche di grandi dimensioni, di sensori multimodali che sono organizzati in pezzetti ("patch") di "pelle" che ricoprono a mosaico la superficie esterna del corpo del robot. Ogni "pezzo" fa capo ad un sistema elettronico "embedded" dedicato le cui funzioni sono molteplici e molto differenziate e si riferiscono all'intera catena di segnale: polarizzazione dei sensori, condizionamento di segnale, lettura della matrice, acquisizione dei dati, elaborazione locale dell'informazione estratta, interfaccia verso il bus di comunicazione, ecc. Obiettivo del progetto di ricerca è la definizione dell'architettura ed il progetto del sottosistema digitale del sistema elettronico tattile con lo scopo di realizzare un circuito elettronico integrato dedicato (i.e ASIC). Un passo intermedio del progetto riguarderà la realizzazione su un dispositivo FPGA. La metodologia di progetto dovrà affrontare e risolvere i molti e stringenti requisiti come l'elaborazione in tempo reale, l'elevato numero e tipo di sensori che devono essere letti, l'elevata frequenza di campionamento di molti di loro, l'elevato "throughput" computazionale, la limitata larghezza di banda del bus di comunicazione, la necessità di una realizzazione a ridotta complessità, ecc.

Settore scientifico-disciplinare: ING/INF-01 ELETTRONICA

Sede: Dipartimento di Ingegneria Biofisica ed Elettronica (DIBE)

Titolo di studio richiesto: Laurea V.O. in Ingegneria elettrica o in Ingegneria elettronica o in Ingegneria delle telecomunicazioni o in Ingegneria informatica o Laurea Specialistica della classe 30/S (Ingegneria delle telecomunicazioni) o della classe 31/S (Ingegneria elettrica) o della classe 32/S (Ingegneria elettronica) o della classe 35/S (Ingegneria informatica) o Laurea Magistrale in Ingegneria della robotica della classe LM-25 (Ingegneria dell'automazione) o della classe LM-27 (Ingegneria delle telecomunicazioni) o della classe LM-28 (Ingegneria elettrica) o della classe LM-29 (Ingegneria elettronica) o della classe LM-32 (Ingegneria informatica)

Argomenti del colloquio: Linguaggi di descrizione dell'hardware (e.g. VHDL), metodologia di progettazione di circuiti elettronici digitali, circuiti elettronici dedicati (i.e. ASIC), sistemi elettronici embedded, FPGA. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 46

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **4 novembre 2011** alle ore **9:00** presso il Dipartimento di Ingegneria Biofisica ed Elettronica (DIBE) – Via all'Opera Pia, 11/A - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **4 novembre 2011** alle ore **12:00** presso il Dipartimento di Ingegneria Biofisica ed Elettronica (DIBE) – Via all'Opera Pia, 11/A - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **4 novembre 2011** alle ore **15:00** presso il Dipartimento di Ingegneria Biofisica ed Elettronica (DIBE) – Via all'Opera Pia, 11/A - 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.

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Sistemi intelligenti per la classificazione di testi mediante l'utilizzo di algoritmi di clustering e machine learning

Descrizione: Il programma di ricerca si inserisce nell'ambito scientifico delle tecniche di machine learning per il data mining. Le tecnologie di apprendimento induttivo costituiscono oggi un componente fondamentale nei sistemi per Data Mining in ambiti industriali con aspetti applicativi mission-critical, quali per esempio il clustering e la classificazione di basi di dati di tipo testuale. L'attività di ricerca sarà mirata alla progettazione e sviluppo di modelli intelligenti capaci di utilizzare paradigmi di machine learning per operare nel difficile scenario di elaborazione dell'informazione su grande scala, con particolare attenzione all'analisi di documenti di testo. L'azione di ricerca si concentrerà su due tematiche fondamentali: lo sviluppo di metriche oggettive adatte a descrivere opportunamente il concetto di distanza tra documenti di testo e l'implementazione di algoritmi di machine learning in grado di operare efficacemente nell'ambito della elaborazione di grandi volumi di dati.

Settore scientifico-disciplinare: ING-INF/01 ELETTRONICA

Sede: Dipartimento di Ingegneria Biofisica ed Elettronica (DIBE)

Titolo di studio richiesto: Laurea V.O. in Ingegneria Elettronica o Laurea Specialistica della classe 32/S (Ingegneria elettronica) o Laurea Magistrale della classe LM-29 (Ingegneria elettronica)

Argomenti del colloquio: Machine learning, reti neurali artificiali, text mining, sistemi elettronici embedded, tecniche per la classificazione di grandi volumi di dati.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 47

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **10 novembre 2011** alle ore **13:00** presso il Dipartimento di Ingegneria Biofisica ed Elettronica (DIBE) – Via all'Opera Pia, 11/A - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **10 novembre 2011** alle ore **16:00** presso il Dipartimento di Ingegneria Biofisica ed Elettronica (DIBE) – Via all'Opera Pia, 11/A - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **11 novembre 2011** alle ore **15:00** presso il Dipartimento di Ingegneria Biofisica ed Elettronica (DIBE) – Via all'Opera Pia, 11/A - 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.

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Metodi avanzati di analisi di immagini per estrazione di informazione ambientale da immagini radar ad apertura sintetica

Descrizione: Nel contesto dell'osservazione della Terra mediante sistemi satellitari, i sensori radar ad apertura sintetica (synthetic aperture radar, SAR) giocano un ruolo cruciale, grazie alla loro capacità di acquisire immagini indipendentemente da copertura nuvolosa ed illuminazione solare ed alla disponibilità di dati offerta da svariate missioni attualmente in corso. In tale ambito, l'attività proposta si focalizzerà sullo sviluppo di tecniche innovative di analisi di immagini, volte ad estrarre informazione di interesse ambientale da dati SAR in applicazioni di monitoraggio ambientale e gestione di disastri naturali o artificiali. Particolare attenzione sarà dedicata a tecniche che sfruttino le potenzialità di immagini SAR polarimetriche e/o interferometriche.

Settore scientifico-disciplinare: ING-INF/03 TELECOMUNICAZIONI

Sede: Dipartimento di Ingegneria Biofisica ed Elettronica (DIBE)

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

Argomenti del colloquio: Osservazione della Terra mediante radar ad apertura sintetica (SAR); tipologie di immagini SAR (ad es., ampiezza/intensità, PolSAR, InSAR, PolInSAR); modelli per la loro statistica e tecniche di pre-elaborazione (ad es., despeckling, phase unwrapping), ruolo e potenzialità dei dati SAR in applicazioni ambientali. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 48

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Controllo ottimo decentralizzato, valutazioni ambientali e scenari di rischio in "microgrid" basate su produzione energetica da fonti rinnovabili e su produzione/stoccaggio di idrogeno

Descrizione: Si richiede di studiare modelli innovativi decisionali che possano permettere a reti autonome locali di produzione e consumo di energia elettrica (microgrid) di controllare in modo ottimo e decentralizzato i flussi di potenza da richiedere o inviare alla rete elettrica principale, ad altre microgrid, o da accumulare localmente, in particolare sotto forma di idrogeno come vettore energetico. La ricerca dovrà focalizzare su: modelli per l'identificazione e la predizione della domanda e della offerta di energia in ciascuna microgrid, con particolare riferimento a componenti stocastiche presenti nella produzione di energia da sorgente solare ed eolica; modelli per il controllo ottimo decentralizzato dei flussi di potenza; valutazioni ambientali; valutazioni di rischio, con particolare riferimento allo stoccaggio di idrogeno; interazioni con la logistica dell'idrogeno ad uso autotrazione.

Settore scientifico-disciplinare: ING-INF/04 AUTOMATICA

Sede: Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST)

Titolo di studio richiesto: Laurea V.O. in Ingegneria per l'ambiente e il territorio o Laurea Specialistica in Ingegneria dell'ambiente (Gestione dei rischi naturali ed industriali) della classe 38/S (Ingegneria per l'ambiente e il territorio)

Argomenti del colloquio: Sistemi di supporto alla decisione in contesto ambientale e di gestione del rischio, tecniche per il controllo ottimo e per il controllo decentralizzato, sistemi energetici basati su energie rinnovabili. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 49

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **3 novembre 2011** alle ore **10:00** presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST) - Via all'Opera Pia, 13 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **3 novembre 2011** alle ore **13:00** presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST) - Via all'Opera Pia, 13 - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **3 novembre 2011** alle ore **15:00** presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST) - Via all'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.

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Modelli di ottimizzazione per la pianificazione operativa di terminali ferroviari in nodi logistici

Descrizione: Obiettivo del progetto è la definizione di modelli di ottimizzazione per la pianificazione operativa di nodi logistici. La pianificazione fuori linea dell'operatività di realtà complesse quali porti, interporti terrestri, piattaforme logistiche, ecc, richiede l'utilizzo di metodi modellistici e di ottimizzazione sviluppati in riferimento a specifici problemi decisionali e caratterizzati da elevata complessità strutturale. Nell'ambito dei nodi logistici, il progetto pone l'attenzione sui terminali ferroviari, ovvero sulle aree dedicate all'operatività ferroviaria. I problemi di assegnazione delle risorse fisiche e di movimentazione delle merci in tali aree per lo svolgimento dei processi di stoccaggio e caricamento delle merci richiedono l'utilizzo di tecniche di ottimizzazione complesse e sviluppate ad hoc. Obiettivo del progetto è la definizione di schemi di ottimizzazione per la soluzione fuori linea di tali problemi.

Settore scientifico-disciplinare: ING-INF/04 AUTOMATICA

Sede: Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST)

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca in Scienze e Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione o appartenente alla Scuola di Dottorato in Scienze e Tecnologie per l'Informazione e la Conoscenza

Argomenti del colloquio: Elementi di modellistica di sistemi di trasporto, schemi di ottimizzazione per la pianificazione operativa di sistemi complessi.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 50

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **4 novembre 2011** alle ore **9:30** presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST) - Viale F. Causa, 13 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **4 novembre 2011** alle ore **12:30** presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST) - Viale F. Causa, 13 - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **4 novembre 2011** alle ore **15:30** presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST) - Viale F. Causa, 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.

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Verifica Automatica della Sicurezza delle Applicazioni Web

Descrizione: L'attività di ricerca verterà sulla progettazione e sviluppo di tecniche automatiche per la verifica della sicurezza delle applicazioni web. Partendo da un modello formale dell'applicazione web e delle proprietà di sicurezza attese, le tecniche sviluppate dovranno generare automaticamente casi di test in grado di rilevare eventuali vulnerabilità nell'applicazione. Il processo di generazione dei casi di test sarà basato su tecniche di model checking.

Settore scientifico-disciplinare: ING-INF/05 SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI

Sede: Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST)

Titolo di studio richiesto: Laurea V.O. in Informatica o in Ingegneria Informatica o Laurea Specialistica della classe 35/S (Ingegneria Informatica) o Laurea Magistrale della classe LM-32 (Ingegneria Informatica) o della classe LM-18 (Informatica)

Argomenti del colloquio: Sicurezza delle applicazioni web; metodi formali; model checking; ragionamento automatico. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 51

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **9 novembre 2011** alle ore **9:30** presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST) - Viale F. Causa, 13 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **9 novembre 2011** alle ore **13:00** presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST) - Viale F. Causa, 13 - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **9 novembre 2011** alle ore **16:00** presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST) - Viale F. Causa, 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.

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Studio e sviluppo di metodologie per lo scheduling di tipo reattivo in ambito manifatturiero

Descrizione: L'attività di ricerca che dovrà essere svolta dall'assegnista riguarderà lo studio di metodologie e lo sviluppo di algoritmi per lo scheduling di tipo reattivo in ambito manifatturiero. In particolare la ricerca consisterà in un'analisi iniziale dello stato dell'arte dei metodi e delle applicazioni in tal senso, quindi nello sviluppo di un approccio per lo scheduling reattivo per una classe significativa di problemi di scheduling a livello industriale presa come riferimento. Attenzione particolare dovrà essere data allo studio di tecniche di learning allo scopo di analizzarne i benefici di un possibile utilizzo in questo contesto.

Settore scientifico-disciplinare: ING-INF/05 SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI

Sede: Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST)

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca in Scienze e Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione

Argomenti del colloquio: Metodi e modelli per la soluzione di problemi di scheduling; algoritmi per l'ottimizzazione combinatoria; tecniche di apprendimento automatico e di data mining.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 52

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **10 novembre 2011** alle ore **17:00** presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST) - Viale F. Causa, 13 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **11 novembre 2011** alle ore **9:00** presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST) - Viale F. Causa, 13 - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **11 novembre 2011** alle ore **11:00** presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST) - Viale F. Causa, 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.

N. 1 assegno- Durata anni 3

Titolo: Analisi di caratteristiche espressive del gesto e del movimento durante episodi di riso

Descrizione: L'obiettivo della ricerca è la misura di caratteristiche del gesto e del movimento espressivo (ad esempio velocità, ampiezza, fluidità) di un utente durante un episodio di riso e l'analisi dell'utente stesso sulla base di tali caratteristiche. Allo scopo di considerare l'evoluzione temporale delle caratteristiche espressive si farà uso di modelli non lineari (ad esempio modelli cusp, modelli Bayesiani o basati sull'analisi dell'entropia). Il lavoro partirà da un archivio di dati di riferimento da cui estrarre caratteristiche rilevanti per diverse culture e condizioni. Le caratteristiche saranno utilizzate per animare un Embodied Conversational Agent (ECA) allo scopo di realizzare esperimenti percettivi. I risultati degli esperimenti serviranno ad individuare un insieme minimo di caratteristiche significative e a raffinare i modelli e le tecniche sviluppate. Questi verranno inclusi nella EyesWeb Gesture Processing library. Il lavoro sarà condotto nell'ambito del progetto EU-ICT ILHAIRE.

Settore scientifico-disciplinare: ING-INF/05 SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI

Sede: Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST)

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca in Ingegneria Informatica o in Ingegneria Elettronica o in Informatica

Argomenti del colloquio: Stato dell'arte e prospettive di ricerca nei settori noti come KANSEI Information Processing, Affective Computing, Affective Interfaces; modelli e tecniche per l'analisi, l'elaborazione e la sintesi di contenuto espressivo nel gesto e nel movimento full-body; piattaforme per sistemi multimodali; tecniche per Embodied Conversational Agents (ECAs). Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 53

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **7 novembre 2011** alle ore **8:30** presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST) – Via all'Opera Pia, 13 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **7 novembre 2011** alle ore **11:30** presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST) – Via all'Opera Pia, 13 - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **7 novembre 2011** alle ore **13:00** presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST) – Via all'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.

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Rappresentazione e riconoscimento di attività umane basati su sensori indossabili e fissi tipici dell'automazione di edificio

Descrizione: Scopo della ricerca è un sistema per la rappresentazione e il riconoscimento di attività umane, basato su dati sensoriali provenienti da due categorie di dispositivi: 1) sensori indossabili: accelerometri, sensori biologici (battito, pressione, glicemia...) 2) sensori ambientali tipici della *building automation* (di presenza PIR, luce, temperatura etc). Preciso obiettivo è monitorare lo stato di benessere e di sicurezza di persone anziane o deboli, salvaguardando il massimo livello di indipendenza della persona che vive da sola, scegliendo le più significative attività da monitorare. Il sistema richiederà lo studio di tre punti cruciali: quali caratteristiche estrarre dai dati grezzi; quale metodo usare per la loro rappresentazione; quale sub-sistema realizzare per il riconoscimento, basato a sua volta su: un metodo per paragonare i dati acquisiti e le rappresentazioni a priori; algoritmi di classificazione. Un criterio generale di grande importanza è quello del tempo computazionale e dei vincoli temporali, considerando la possibilità di realizzare il sistema mediante una architettura distribuita.

Settore scientifico-disciplinare: ING-INF/05 SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI

Sede: Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST)

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

Argomenti del colloquio: Sensori per parametri biologici; sensori per robotica; building automation;

programmazione anche in VHDL; standard di comunicazione wireless; metodi per l'identificazione e la classificazione di sequenze di dati. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 54

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **14 novembre 2011** alle ore **9:00** presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST) – Via all'Opera Pia, 13 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **14 novembre 2011** alle ore **12:00** presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST) – Via all'Opera Pia, 13 - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **14 novembre 2011** alle ore **14:00** presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST) – Via all'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.

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Definizione della struttura della base dati e di un'architettura orientata ai servizi web per l'utilizzo di soluzioni elettroniche in grado di sostituire efficacemente il modello cartaceo dei buoni pasto

Descrizione: L'assegnista dovrà svolgere le seguenti attività: - Studio approfondito dei requisiti di progetto: in questa attività verrà svolto uno studio approfondito su quali siano i requisiti del sistema che si vuole sviluppare, con lo scopo di trovare le tecniche più opportune per ottimizzare l'utilizzo del sistema informatico. - Definizione della struttura della base dati: in questa fase verrà definita la struttura più appropriata per la base di dati destinata a gestire il flusso informativo. La definizione comprenderà quindi l'individuazione dei campi, delle tabelle e delle relazioni tra di esse, in accordo con i requisiti di progetto. Lo schema così costruito di tale database implementerà un elevato livello di normalizzazione (terza forma normale) al fine di prevenire ridondanza ed incoerenza dei dati. - Definizione dell'architettura dei servizi web: in questa fase verrà definita l'architettura dei servizi web per esporre in modo proprio i dati estratti dalla base di dati che deve essere sviluppata.

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

Sede: Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST)

Titolo di studio richiesto: Laurea Specialistica della classe 26/S (Ingegneria biomedica)

Argomenti del colloquio: Elementi del ciclo di vita di un sistema informativo; strumenti per la progettazione delle basi di dati; strumenti per la modellistica dei servizi Web.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 55

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **3 novembre 2011** alle ore **9:00** presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST) – Via all'Opera Pia, 13 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **3 novembre 2011** alle ore **12:00** presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST) – Via all'Opera Pia, 13 - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **3 novembre 2011** alle ore **12:30** presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST) – Via all'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.

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Progettazione e fabbricazione di materiali nanostrutturati per il rilascio locale di farmaci e per lo stoccaggio di idrogeno

Descrizione: Per quanto riguarda il rilascio di farmaci verranno sviluppate capsule polimeriche biocompatibili con pareti di spessore nel range dei nanometri che dovranno contenere le molecole di interesse. Le capsule dovranno raggiungere la parte dell'organismo nella quale il farmaco deve agire e rilasciare il farmaco in seguito ad uno stimolo esterno o interno. Si intende adottare la tecnica di autoassemblaggio elettrostatico di polielettroliti sintetici e naturali. Per quanto riguarda lo stoccaggio dell'idrogeno si intende utilizzare materiali carboniosi nanostrutturati. Questi materiali presentano infatti un'elevata area superficiale e consentono di accumulare quantità elevate di idrogeno in strutture di dimensioni e pesi ridotti, che potrebbero essere utilizzate per veicoli e abitazioni. I metodi di studio comprenderanno metodi nanotecnologici basati su carbonizzazione idrotermica di materiali organici.

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

Sede: Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST)

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca in Scienze e Tecnologie Biofisiche

Argomenti del colloquio: Tecniche a film sottili quali LbL e LB per la deposizione di multistrati planari; tecnica LbL per l'ottenimento di capsule cave; tecniche di caratterizzazione di capsule polimeriche nano strutturate.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 56

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **3 novembre 2011** alle ore **10:30** presso il Dipartimento di Ingegneria navale ed elettrica (DINAEL) - Via all'Opera Pia, 11A - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **3 novembre 2011** alle ore **14:30** presso il Dipartimento di Ingegneria navale ed elettrica (DINAEL) - Via all'Opera Pia, 11A - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **4 novembre 2011** alle ore **14:30** presso il Dipartimento di Ingegneria navale ed elettrica (DINAEL) - Via all'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.

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Integrazione del software applicativo per il controllo e la diagnostica industriale in reti ibride

Descrizione: Le attività di ricerca del presente assegno si svolgono all'interno di un Progetto PRIN 2009 in collaborazione con le sedi universitarie di Padova e Brescia. Il titolare dell'assegno dovrà dedicarsi allo studio delle problematiche di integrazione dei programmi applicativi di alto livello all'interno di una architettura che preveda una o più reti ibride. I problemi che si incontrano nell'utilizzo di reti ibride in ambiente di automazione industriale sono riconducibili a: - conciliazione di dati di provenienza eterogenea, - sincronizzazione dei dati, - configurazione della rete e sue modificazioni on-line, - gestione del traffico dati sincrono e asincrono, - gestione delle anomalie e delle ridondanze. Per affrontare questi problemi dovrà realizzarsi una piattaforma PC sulla quale possano girare gli applicativi di alto livello, in particolare un Soft-PLC e uno SCADA standard. La piattaforma sarà connessa alla rete ibrida sviluppata dalle altre Unità in maniera da testarne le prestazioni e al fine di poter identificare quali siano le migliori tecniche di interfaccia. Si ritiene, al momento, di implementare un interfaccia di tipo OPC-UA che sembra offrire prospettive di prestazioni ottimali quale gateway tra le applicazioni. Un altro aspetto che sarà oggetto di studio è relativo alle problematiche di tipo normativo, in particolare in relazione a: - applicazione della rete ibrida in applicazioni di sicurezza (safety); - aspetti di sicurezza informatica (security); - problemi di compatibilità elettromagnetica;- emissione di campi elettromagnetici in ambiente. Questi aspetti saranno valutati in relazione alle prescrizioni normative di IEC e altri enti normatori (ISA, IEEE, ecc.).

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

Sede: Dipartimento di Ingegneria navale ed elettrica (DINAEL)

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca in Ingegneria Elettrica o in Ingegneria Informatica

Argomenti del colloquio: Reti di comunicazione industriali (fieldbus); sistemi wireless; OPC-UA.

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

PROGRAMMA DI RICERCA N. 57

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **10 novembre 2011** alle ore **10:30** presso il Dipartimento di Antichità, Filosofia e Storia (DAFIST) – Sezione Ellenica - Via Balbi 4, piano terra - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **10 novembre 2011** alle ore **14:00** presso il Dipartimento di Antichità, Filosofia e Storia (DAFIST) – Sezione Ellenica - Via Balbi 4, piano terra - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **10 novembre 2011** alle ore **15:00** presso il Dipartimento di Antichità, Filosofia e Storia (DAFIST) – Sezione Ellenica - Via Balbi 4, piano terra – Genova

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

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Ricerche lessicografiche nell'ambito del progetto 'Poorly Attested Words in Ancient Greek' (PAWAG) e ricerche bibliografiche per il Centro Italiano dell'*Année Philologique* (CIAPh)

Descrizione: L'assegno prevede la collaborazione a due progetti di ricerca: 1) Il progetto PAWAG consiste in un archivio lessicografico (www.aristarchus.unige.it/pawag), che raccoglie parole del Greco antico di nuova scoperta o attestate raramente o per qualche ragione problematiche (attualmente comprende oltre 1500 lemmi). La ricerca sarà volta a incrementare il materiale registrato, grazie a un'indagine sistematica in papiri di recente edizione e a una ricerca per campi semantici specifici, in primo luogo quello della terminologia grammaticale e linguistico-erudita. 2) Il Centro Italiano dell'*Année Philologique* è la sede in Italia del repertorio bibliografico di riferimento per gli studi sull'antichità greca e latina. Il progetto prevede l'esecuzione del lavoro di reperimento, schedatura e revisione della bibliografia scientifica italiana riguardante il mondo classico secondo i criteri propri dell'*Année Philologique* e l'immissione del materiale nel database elettronico internazionale per il tramite dell'applicazione «AnPhil».

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

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

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca in Filologia greca e latina o in Filologia classica

Argomenti del colloquio: Conoscenza di lingua, letteratura e storia del mondo antico greco e latino. Competenze scientifiche su filologia classica e conoscenza degli strumenti di lavoro per le ricerche linguistiche e filologiche anche legate a linguaggi settoriali. Conoscenza di base della produzione lessicografica sul Greco antico dall'antichità a oggi. Esperienza di uso della rete e dei siti web e dei più comuni applicativi per il trattamento di testi e di database. Panorama delle riviste scientifiche italiane del settore. Conoscenza dei criteri di schedatura dell'*Année Philologique*. Utilizzazione e funzionamento del software «AnPhil» e di altre risorse bibliografiche in internet. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza di una lingua, a scelta, tra l'inglese, il francese e il tedesco.

AREA SCIENTIFICO DISCIPLINARE SCIENZE GIURIDICHE

PROGRAMMA DI RICERCA N. 58

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **5 dicembre 2011** alle ore **9:00** presso la Sezione di diritto internazionale e della navigazione del Dipartimento di diritto privato, internazionale e commerciale “*G.L.M. Casaregi*” - Via Balbi, 22 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l’indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **5 dicembre 2011** alle ore **12:00** presso la Sezione di diritto internazionale e della navigazione del Dipartimento di diritto privato, internazionale e commerciale “*G.L.M. Casaregi*” - Via Balbi, 22 - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **5 dicembre 2011** alle ore **15:00** presso la Sezione di diritto internazionale e della navigazione del Dipartimento di diritto privato, internazionale e commerciale “*G.L.M. Casaregi*” - Via Balbi, 22 - 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.

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Regolamenti Roma I e Roma II: predisposizione di un repertorio di giurisprudenza

Descrizione: La ricerca di cui alla presente procedura sarà incentrata sullo studio del diritto internazionale privato di fonte europea e, nello specifico, dei regolamenti dedicati all’individuazione della legge applicabile in materia contrattuale ed extracontrattuale. In tale contesto, l’assegnista sarà coinvolto nella predisposizione di un repertorio di giurisprudenza - nazionale ed europea - volto a dar conto delle ricadute applicative dei regolamenti Roma I e Roma II e dell’interpretazione fornite, a diversi livelli, dalle corti di merito e di legittimità. Tale attività verrà svolta nell’ambito di un progetto di ricerca finanziato dalla Commissione europea e finalizzato alla predisposizione di una raccolta di sentenze - relative ai regolamenti in questione - che prenda in considerazione la giurisprudenza di tutti i Paesi membri da essi vincolati.

Settore scientifico-disciplinare: IUS/13 DIRITTO INTERNAZIONALE

Sede: Dipartimento di diritto privato, internazionale e commerciale “*G.L.M. Casaregi*”

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca nei settori scientifico-disciplinari IUS/13 DIRITTO INTERNAZIONALE e IUS/14 DIRITTO DELL’UNIONE EUROPEA

Argomenti del colloquio: 1) L’intervento della Comunità - prima - e dell’Unione europea - poi - in materia di diritto internazionale privato. 2) Lo spazio giuridico europeo in materia civile e commerciale. 3) Dalla Convenzione di Roma del 1980 al regolamento Roma I. 4) La legge applicabile alla responsabilità extracontrattuale ed il regolamento Roma II. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza di una lingua, a scelta tra l’inglese e il francese.

AREA SCIENTIFICO DISCIPLINARE SCIENZE ECONOMICHE E STATISTICHE

PROGRAMMA DI RICERCA N. 59

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Definizione di indicatori tecnico-economici per una maggiore efficacia delle concessioni in ambito portuale

Descrizione: La ricerca è volta a comprendere i limiti dello strumento concessorio come incentivo per il terminalista a seguire gli obiettivi delle Autorità Portuali. In tale contesto sarà analizzato il trade-off tra gli obiettivi dei diversi soggetti coinvolti, contestualizzando i cambiamenti intervenuti sull’attività portuale e come alcuni strumenti tecnico-economici inseriti in sede di gara per l’affidamento delle aree o all’interno degli stessi atti di concessione possano permettere all’Autorità Portuale di influenzare l’attività

terminalistica. Particolare attenzione sarà data al cambiamento del ruolo stesso dell'Autorità Portuale in quanto possibile "governatore" non solo degli spazi portuali ma di un sistema più grande che includa, ad esempio, gli interporti (come previsto nei vari testi di riforma della l. 84/94 all'esame del Parlamento) e come la governabilità di tale nuovo sistema possa avvenire con gli strumenti attuali o per mezzo di loro modifiche. Lo scopo ultimo della ricerca sarà quello di suggerire un nuovo insieme di strumenti/indicatori che permetta all'Autorità Portuale di intervenire nel tempo in maniera dinamica al fine di meglio adeguare ai propri obiettivi e a quelli del territorio di riferimento l'attività svolta sugli spazi da essa amministrati.

Settore scientifico-disciplinare: SECS-P/06 ECONOMIA APPLICATA

Sede: Centro Italiano di Eccellenza sulla Logistica Integrata (CIELI)

Titolo di studio richiesto: Laurea Specialistica in Economia e Management marittimo e portuale della classe 84/S (Scienze economico-aziendali)

Argomenti del colloquio: Economia marittima e portuale; modelli di governance dei porti; teoria dei giochi; teoria delle aste.

AREA SCIENTIFICO DISCIPLINARE SCIENZE POLITICHE E SOCIALI

PROGRAMMA DI RICERCA N. 60

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **3 novembre 2011** alle ore **9:00** presso il Dipartimento di Scienze della Formazione (DISFOR) – Corso A. Podestà, 2 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **3 novembre 2011** alle ore **12:00** presso il Dipartimento di Scienze della Formazione (DISFOR) – Corso A. Podestà, 2 - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **3 novembre 2011** alle ore **15:00** presso il Dipartimento di Scienze della Formazione (DISFOR) – Corso A. Podestà, 2 - 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.

N. 1 assegno- Durata anni 1

Titolo: Monitoraggio e valutazione delle iniziative nazionali di formazione in modalità *blended* rivolte al personale non docente della scuola

Descrizione: Il progetto si propone di monitorare e valutare i corsi "*PuntoEdu ATA - ambiente di apprendimento per la formazione in rete*", progettati dall'Agenzia Nazionale per lo Sviluppo dell'Autonomia Scolastica (ANSAS) e rivolti al personale amministrativo, tecnico e ausiliario (personale ATA) della scuola italiana. Focus delle analisi saranno i seguenti aspetti: efficacia del modello formativo *blended learning*; impianti organizzativi regionali; attività in aula e online; azioni degli e-tutor; efficacia e efficienza del processo di apprendimento; interazioni tra i corsisti; tassi di abbandono; punti di forza e di debolezza dei corsi. Si prevede l'uso di metodologie di ricerca quantitative e qualitative: analisi di dati secondari sulla partecipazione alle attività formative, questionari online e focus group (in presenza e online) con corsisti e e-tutor, interviste in presenza con Dirigenti Scolastici e per e-mail ai moderatori dei forum e ai referenti degli Uffici Scolastici Regionali.

Settore scientifico-disciplinare: SPS/08 SOCIOLOGIA DEI PROCESSI CULTURALI E COMUNICATIVI

Sede: Dipartimento di Scienze della Formazione (DISFOR)

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca in Scienze Politico Sociali e Psicologiche, indirizzo Metodologia della Ricerca nelle Scienze Umane

Argomenti del colloquio: Il candidato dovrà dimostrare un'approfondita conoscenza delle potenzialità e dei limiti connessi all'utilizzo delle nuove tecnologie nei processi di insegnamento e apprendimento, con specifico riferimento a iniziative di *lifelong learning* e aggiornamento professionale. Dovrà inoltre avere dimestichezza con gli strumenti di indagine quantitativi e qualitativi, sia teorici (metodi della ricerca sociale) sia tecnologico-statistici (uso del software SPSS e di altri programmi informatici avanzati).