

**AREA SCIENTIFICO DISCIPLINARE SCIENZE MATEMATICHE E INFORMATICHE**

**PROGRAMMA DI RICERCA N. 1**

**Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **2 febbraio 2011** alle ore **9:30** presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST) – Via All’Opera Pia, 13 - Genova

**Affissione dei giudizi collegiali relativi ai titoli nonché l’indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **2 febbraio 2011** alle ore **13:30** presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST) – Via All’Opera Pia, 13 - Genova

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **2 febbraio 2011** alle ore **14:30** 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:** Metodologie e algoritmi per la risoluzione approssimata di problemi di programmazione non-lineare a dimensione infinita, con applicazioni all’ottimizzazione a stadi, ai processi decisionali a squadra e alle telecomunicazioni

**Descrizione:** Innumerevoli sono le applicazioni in cui è necessario minimizzare un funzionale costo o massimizzare una figura di merito rispetto a strategie decisionali che sono modellabili come funzioni appartenenti ad uno spazio di dimensione infinita. Tra queste, vi sono problemi di “routing” in reti di comunicazione, di gestione del traffico autostradale, di diagnosi di guasto, di ottimizzazione di reti di risorse idriche, ecc. Se non sono rispettate le ipotesi di linearità dei vincoli, quadraticità del costo e gaussianità delle eventuali variabili aleatorie (cioè le classiche “ipotesi LQG), risolvere un problema di programmazione a dimensione infinita è un compito pressoché impossibile. E’ dunque necessario cercare buone soluzioni approssimative. Tipicamente, la dimensione infinita rende inapplicabili o non efficienti molti degli strumenti della programmazione matematica, che considera soluzioni ammissibili rappresentate da vettori, quindi a dimensione finita. Nel programma di ricerca in oggetto, ci si propone di sviluppare metodologie risolutive che forniscano soluzioni sub-ottime sufficientemente accurate, eventualmente sfruttando tecniche di programmazione dinamica, approssimazione non-lineare e apprendimento dei dati. Fra i numerosi contesti applicativi di interesse, si potranno prendere in considerazione modelli e metodologie risolutive di programmazione a dimensione infinita per problemi di ottimizzazione dinamica a stadi, processi decisionali di tipo cooperativo, trasporti e telecomunicazioni

**Settore scientifico-disciplinare:** MAT/09 RICERCA OPERATIVA

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

**Titolo di studio richiesto:** Dottorato di ricerca in Matematica o in Matematica e Applicazioni  
ovvero

Laurea V.O. in Matematica o in Fisica o rilasciata dalla Facoltà di Ingegneria o Laurea Specialistica della classe 45/S (Matematica) o della classe 20/S (Fisica) con curriculum comprovante attitudine alla ricerca, conoscenze nel campo dell’ottimizzazione, dell’approssimazione non lineare e dell’apprendimento automatico e una consolidata attività scientifica, comprovata da pubblicazioni su prestigiose riviste internazionali

**Argomenti del colloquio:** Programmazione non-lineare, ottimizzazione funzionale, schemi di approssimazione, apprendimento da dati, statistical learning. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

## **PROGRAMMA DI RICERCA N. 2**

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

**Affissione dei giudizi collegiali relativi ai titoli nonché l’indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **8 febbraio 2011** alle ore **12:00** presso il Dipartimento di Ingegneria Biofisica ed Elettronica (DIBE) – Via All’Opera Pia, 11a - Genova

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **8 febbraio 2011** alle ore **15:00** presso il Dipartimento di Ingegneria Biofisica ed Elettronica (DIBE) – 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:** Interazione visuo-motoria per la rappresentazione dello spazio tridimensionale: controlli adattivi di saccade e vergenza

**Descrizione:** Il progetto di ricerca proposto prevede lo sviluppo di un sistema di visione binoculare, in grado di compiere movimenti adattivi di saccade e vergenza, con lo scopo di creare una rappresentazione ottimale dell’ambiente tridimensionale. Sulla base di evidenze sperimentali, si studieranno da un punto di vista modellistico i movimenti oculari saccadici e di vergenza e le influenze che tali movimenti hanno sulla percezione stereoscopica. A partire da un’architettura di elaborazione corticale basata su neuroni “a energia” binoculari, si svilupperanno strategie di controllo dei movimenti oculari che abbiano un carattere adattivo in risposta allo stimolo visivo. I due modelli di controllo attueranno una strategia motoria complessa che porterà una coordinazione binoculare tale da stabilizzare e migliorare attivamente la percezione della struttura tridimensionale dello spazio peripersonale

**Settore scientifico-disciplinare:** INF/01 INFORMATICA

**Sede:** Dipartimento di Ingegneria Biofisica ed Elettronica (DIBE)

**Titolo di studio richiesto:** Dottorato di ricerca in Bioingegneria o in Informatica  
ovvero

Laurea V.O. in Ingegneria Biomedica o Laurea Specialistica della classe 26/S (Ingegneria Biomedica) con curriculum comprovante una buona esperienza sulle problematiche relative ad analisi, sviluppo e simulazione di sistemi attivi di visione binoculare, modelli neuroispirati per l’elaborazione delle immagini e l’estrazione di caratteristiche, buona conoscenza su algoritmi di machine learning, in particolare basati su tecniche di rinforzo, precedente esperienza nell’utilizzo di laser scanner per l’acquisizione tridimensionale e nell’utilizzo di programmi per l’elaborazione di dati 3D

**Argomenti del colloquio:** Analisi ed elaborazione di segnali e algoritmi di controllo per la visione stereoscopica attiva, basi neurofisiologiche della visione stereoscopica nei sistemi naturali. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

## **AREA SCIENTIFICO DISCIPLINARE SCIENZE FISICHE**

### **PROGRAMMA DI RICERCA N. 3**

**Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **7 febbraio 2011** alle ore **10:00** presso il Dipartimento di Fisica (DIFI) – Via Dodecaneso, 33 - Genova

**Affissione dei giudizi collegiali relativi ai titoli nonché l’indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **7 febbraio 2011** alle ore **13:00** presso il Dipartimento di Fisica (DIFI) – Via Dodecaneso, 33 - Genova

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **7 febbraio 2011** alle ore **14:30** 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:** Studio del processo di aggregazione di proteine amiloidogeniche

**Descrizione:** Questa ricerca ha lo scopo di contribuire all'avanzamento delle conoscenze del processo di aggregazione di proteine amiloidogeniche e dei fattori che lo influenzano. Il progetto prevede di utilizzare sia proteine associate ad alcune malattie, sia proteine modello. La microscopia a forza atomica verrà utilizzata per analizzare la morfologia dei vari stadi di aggregazione anche in presenza di agenti che favoriscono o inibiscono l'aggregazione. Verrà inoltre studiata l'interazione tra aggregati proteici e membrane anche mediante misure di spettroscopia in forza volte a determinare cambiamenti nelle proprietà meccaniche della membrana in seguito all'interazione con gli aggregati

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

**Sede:** Dipartimento di Fisica (DIFI)

**Titolo di studio richiesto:** Dottorato di ricerca in Fisica o in Scienza e Tecnologia dei Materiali  
ovvero

Laurea V.O. in Fisica o in Scienze Biologiche o Laurea Specialistica della classe 6/S (Biologia) o della classe 20/S (Fisica) o Laurea Magistrale della classe LM-6 (Biologia) o della classe LM-17 (Fisica) con curriculum comprovante esperienza nel campo della biofisica e in particolare nella microscopia a forza atomica applicata a sistemi biologici

**Argomenti del colloquio:** Biofisica delle proteine; microscopia a forza atomica.

## AREA SCIENTIFICO DISCIPLINARE SCIENZE BIOLOGICHE

### PROGRAMMA DI RICERCA N.

**Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **3 febbraio 2011** alle ore **9:00** presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale (DIMES) Sezione Istologia – Via G.B. Marsano, 10-Genova

**Affissione dei giudizi collegiali relativi ai titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **3 febbraio 2011** alle ore **12:00** presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale (DIMES) Sezione Istologia – Via G.B. Marsano, 10- Genova

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **3 febbraio 2011** alle ore **12:30** presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale (DIMES) Sezione Istologia – Via G.B. Marsano, 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:** Innate immunity in cancer: molecular targeting and cellular therapy

**Descrizione:** I macrofagi sono i leucociti più rappresentati nel tessuto tumorale e in tumori in stadio avanzato generalmente hanno un fenotipo M2-like. Recentemente, abbiamo dimostrato che macrofagi polarizzati in vitro in senso M2, al contrario di quelli polarizzati in senso M1, non sono in grado di attivare le funzioni NK. Abbiamo inoltre dimostrato che prodotti microbici (LPS e BCG) possono convertire il fenotipo funzionale M2 verso proprietà NK stimolatorie e che cellule NK attivate sono in grado di uccidere sia cellule

tumorali che macrofagi M2, mentre macrofagi M1 sono resistenti alla lisi NK grazie all'alta espressione di molecole HLA classe I. Abbiamo inoltre dimostrato l'espressione su macrofagi M0 e M2 di una forma membranaria di IL-18, citochina fondamentale nella polarizzazione di tipo 1 della risposta immunitaria. Lo scopo di questo progetto sarà l'analisi dell'interazione tra cellule NK e macrofagi associati a tumore (TAM) e della capacità di prodotti microbici di ri-programmare i TAM verso un fenotipo NK stimolatorio. In particolare ci focalizzeremo sul carcinoma ovarico che è una delle cause principale di morte tra le neoplasie ginecologiche ed è caratterizzato dalla presenza di TAM nel liquido ascitico. Analizzeremo inoltre le basi molecolari che determinano l'espressione in membrana, la processazione e il rilascio in forma solubile dell'IL-18

**Settore scientifico-disciplinare:** BIO/17 ISTOLOGIA

**Sede:** Dipartimento di Medicina Sperimentale (DIMES)

**Titolo di studio richiesto:** Dottorato di ricerca in Immunologia Vaccinologia e Trapianti d'Organo – indirizzo Immunologia Clinica e Sperimentale

ovvero

Laurea V.O. in Biotecnologie con curriculum comprovante precedente esperienza in colture cellulari, citofluorimetria a flusso e analisi biochimiche

**Argomenti del colloquio:** Immunità innata, recettori inibitori e attivatori delle cellule NK, interazione tra cellule NK e altre cellule dell'Immunità innata. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

## **PROGRAMMA DI RICERCA N. 5**

**Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **2 febbraio 2011** alle ore **9:00** presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale (DIMES)-Sezione Istologia – Via G.B. Marsano, 10-Genova

**Affissione dei giudizi collegiali relativi ai titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **2 febbraio 2011** alle ore **12:00** presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale (DIMES)-Sezione Istologia – Via G.B. Marsano, 10- Genova

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **2 febbraio 2011** alle ore **12:30** presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale (DIMES)-Sezione Istologia – Via G.B. Marsano, 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:** Role of NK cells and their receptors in tumor control

**Descrizione:** Negli ultimi anni abbiamo focalizzato i nostri studi sull'analisi dell'interazione tra cellule NK umane e altri importanti effettori dell'immunità innata, quali i differenti tipi di granulociti, inclusi gli eosinofili. Queste cellule condividono con le cellule NK una serie di recettori di superficie coinvolti nelle loro attività funzionali, quali alcuni tipi di Toll like receptors (TLRs) e le molecole 2B4, NTB-A e IRp60. Dati preliminari suggeriscono che il rilascio da parte di cellule di citochine di tipo I o II può condizionare profondamente la capacità delle cellule NK di promuovere un efficiente "editing" delle DC che stanno andando incontro a maturazione. Faremo quindi esperimenti di co-cultura NK/Eosinofili in presenza di stimoli differenti, incluse citochine e ligandi per TLRs selezionati opportunamente. L'effetto dell'interazione con gli Eosinofili sarà valutato analizzando le differenti caratteristiche funzionali e fenotipiche delle cellule NK, incluse l'attività citotossica, il rilascio di citochine antivirali come l'Interferone e l'espressione de novo di marker di attivazione, quali il CD69 e il CD25. Sarà importante anche valutare se l'interazione tra NK e Eosinofili può modulare la capacità delle cellule NK di promuovere la polarizzazione di un "priming" di tipo Th1 da parte delle DC

**Settore scientifico-disciplinare:** BIO/17 ISTOLOGIA

**Sede:** Dipartimento di Medicina Sperimentale (DIMES)

**Titolo di studio richiesto:** Dottorato in Immunologia Clinica e Sperimentale

ovvero

Laurea Specialistica della classe 9/S (Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche) con curriculum comprovante precedente esperienza in colture cellulari e citofluorimetria a flusso

**Argomenti del colloquio:** Immunità innata, recettori inibitori e attivatori delle cellule NK, interazione tra cellule NK e altre cellule dell'Immunità innata. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

## AREA SCIENTIFICO DISCIPLINARE SCIENZE MEDICHE

### PROGRAMMA DI RICERCA N. 6

**Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **2 febbraio 2011** alle ore **8:30** presso la sala riunioni 2 della Direzione del Dipartimento di Medicina Interna e Specialità Mediche (DIMI) – Viale Benedetto XV, 6 - Genova

**Affissione dei giudizi collegiali relativi ai titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **2 febbraio 2011** alle ore **11:30** presso la sala riunioni 2 della Direzione del Dipartimento di Medicina Interna e Specialità Mediche (DIMI) – Viale Benedetto XV, 6 - Genova

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **2 febbraio 2011** alle ore **11:45** presso la sala riunioni 2 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:** Approcci informatici allo studio di reti molecolari di controllo alterate in tumori del colon-retto

**Descrizione:** In un tumore come quello del colon-retto risultano alterati una dozzina di differenti pathways, cooperanti insieme alla trasformazione di stem-cells del fondo delle cripte ed a tappe successive nel processo di trasformazione neoplastica. Il candidato dovrà discutere una rete di una regione molecolare di controllo coinvolta in questi processi, coinvolgente pathways a valle di FGFbeta; WNT; ErbB-family receptors – PI3K – PTEN – Akt – etc.; ErbB-family receptors – Grb2 – SOS – GAP – KRAS – BRAF – etc.. Il candidato dovrà altresì discutere i problemi legati alle simulazioni dinamiche di queste reti molecolari di controllo, il loro comportamento di fronte a proteine mutate, la simulazione di farmaci inibitori di proteine mutate affette da eccesso di funzione. Il candidato dovrà anche discutere criticamente la sensibilità / robustezza di queste reti di fronte a variazioni nelle concentrazioni di molecole del network, oppure di fronte a variazioni nelle costanti di interazione / reazione biochimica

**Settore scientifico-disciplinare:** MED/04 PATOLOGIA GENERALE

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

**Titolo di studio richiesto:** Dottorato in settori attinenti all'oncologia molecolare o alla bioinformatica

Ovvero

Laurea V.O. in Fisica o Laurea Specialistica della classe 20/S (Fisica) con curriculum comprovante esperienze pregresse di bioinformatica e studi della sensibilità/robustezza di reti molecolari di controllo

**Argomenti del colloquio:** Illustrare una rete di controllo a valle di TGFbeta, Wnt ed EGF-family, spesso alterata nei tumori del colon-retto. Caratteristiche della rete. Simulazioni di mutazioni potenzialmente presenti nella rete. Simulazioni di inibitori di proteine potenzialmente alterate nella rete. Sensibilità / robustezza della rete di fronte a variazione di parametri di concentrazione delle molecole coinvolte, e/o alterazioni delle rates di reazione.

## **PROGRAMMA DI RICERCA N. 7**

**Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **3 febbraio 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 giudizi collegiali relativi ai titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **3 febbraio 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 **3 febbraio 2011** alle ore **11:45** 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:** Trattamento con iodio radioattivo dell'ipertiroidismo con calcolo personalizzato della radioattività somministrata: valutazione dell'efficacia terapeutica e della riduzione dell'esposizione a radiazioni ionizzanti dell'ambiente e dell'organismo

**Descrizione:** La terapia con iodio 131 è di fondamentale importanza sia per l'ipertiroidismo autoimmune (Morbo di Basedow) che non autoimmune (gozzo multinodulare tossico e adenoma tossico). La dose di I131 da somministrare deve essere programmata in modo da contenere il più possibile l'esposizione a radioazione dei volumi non in bersaglio e dell'ambiente anche in accordo con la corrente legislazione europea. L'assegnista avrà il compito di approfondire l'uso di modelli dosimetrici avanzati, in particolare nell'ipertiroidismo non autoimmune per il quale esistono ad oggi pochi dati in letteratura, attraverso raccolta e classificazione di casistiche appropriate, valutazione comparativa di protocolli di calcolo dosimetrico, valutazione dell'efficacia di trattamento tramite follow-up e degli effetti biologici dello stesso a breve e medio termine

**Settore scientifico-disciplinare:** MED/09 MEDICINA INTERNA

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

**Titolo di studio richiesto:** Dottorato di ricerca in Medicina Interna o discipline affini  
ovvero

Laurea V.O. in Medicina e Chirurgia o Laurea Specialistica in Scienze Biologiche Sanitarie o Laurea Magistrale della classe LM-6 (Biologia) con curriculum comprovante esperienza scientifica e professionale nell'ambito della patologia tiroidea (es: pubblicazioni)

**Argomenti del colloquio:** Fisiopatologia e clinica delle malattie della tiroide, fisica delle radiazioni ionizzanti e elementi di dosimetria. 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 **2 febbraio 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 giudizi collegiali relativi ai titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **2 febbraio 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 **2 febbraio 2011** alle ore **11:45** 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:** Integrazione della risonanza magnetica articolare in un CAD (computer assisted diagnosis) reumatologico

**Descrizione:** Il progetto prevede lo sviluppo e l'applicazione di un software per la ricostruzione tridimensionale delle ossa del carpo mediante risonanza magnetica su apparecchio dedicato da integrare nel CAD. Questo strumento sarà utilizzato per il follow-up di pazienti con artrite reumatoide per valutare il volume delle erosioni. Tali dati saranno poi confrontati con la valutazione dell'attività della sinovite mediante Dynamic Contrast Enhanced Magnetic Resonance Imaging, o DCE-MRI

**Settore scientifico-disciplinare:** MED/16 REUMATOLOGIA

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

**Titolo di studio richiesto:** Dottorato di ricerca in discipline attinenti la Reumatologia  
ovvero

Laurea in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia o Laurea V.O. in Medicina e Chirurgia o in Scienze Biologiche o Laurea Specialistica della classe 9/S (Biotecnologie mediche veterinarie e farmaceutiche) con curriculum comprovante competenza nella valutazione dei parametri biologici, delle tecnologie biologiche, o della diagnosi per immagini

**Argomenti del colloquio:** Anatomia delle articolazioni, diagnostica per immagini articolare, RM articolare, discussione della produzione scientifica del candidato.

#### **PROGRAMMA DI RICERCA N. 9**

**Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **2 febbraio 2011** alle ore **8:00** presso la Clinica di Malattie Infettive, Padiglione Patologie Complesse, Azienda Ospedaliera Universitaria "San Martino" – L.go Rosanna Benzi, 10 - Genova

**Affissione dei giudizi collegiali relativi ai titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **2 febbraio 2011** alle ore **11:00** presso la Clinica di Malattie Infettive, Padiglione Patologie Complesse, Azienda Ospedaliera Universitaria "San Martino" – L.go Rosanna Benzi, 10 - Genova

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **2 febbraio 2011** alle ore **12:00** presso la Clinica di Malattie Infettive, Padiglione Patologie Complesse, Azienda Ospedaliera Universitaria "San Martino" – L.go Rosanna Benzi, 10 - Genova

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

#### **N. 1 assegno - Durata anni 1**

**Titolo:** Analisi dell'impatto clinico dell'elevata variabilità genetica di HIV-1 nel bacino del Congo

**Descrizione:** Le conseguenze cliniche dell'elevata variabilità genetica del virus HIV-1 nel bacino del Congo sono state ad oggi solo parzialmente studiate. Non è infatti noto come l'estrema eterogeneità virale riscontrata in questa regione dell'Africa Sub-Sahariana possa condizionare sia la risposta alla terapia antiretrovirale sia lo sviluppo di resistenze. Infatti l'elevato numero non solo di sottotipi non-B e forme ricombinanti circolanti note (CRFs) ma anche di forme uniche ricombinanti circolanti (URFs) costituisce una condizione unica, peculiare di questa zona, di cui è essenziale conoscere l'impatto clinico per potere correttamente orientare gli interventi terapeutici e preventivi

**Settore scientifico-disciplinare:** MED/17 MALATTIE INFETTIVE

**Sede:** Dipartimento di Scienze Endocrinologiche e Mediche (DISEM)

**Titolo di studio richiesto:** Dottorato di ricerca nel settore MED/17 MALATTIE INFETTIVE

ovvero

Laurea V.O. in Medicina e Chirurgia con curriculum comprovante esperienza nell'organizzazione e gestione di progetti umanitari e di ricerca in Africa Sub-sahariana, in particolare riguardanti l'infezione da HIV

**Argomenti del colloquio:** Gestione della terapia e della profilassi antiretrovirale nella gravida e nel paziente adulto e pediatrico, gestione degli effetti collaterali e dell'insorgenza di resistenze, in un contesto ad elevata variabilità genetica di HIV-1. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua francese.

## **PROGRAMMA DI RICERCA N. 10**

**Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **2 febbraio 2011** alle ore **9:00** presso il Nuovo Istituto di Clinica Oculistica – Viale Benedetto XV, 5 - Genova

**Affissione dei giudizi collegiali relativi ai titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **2 febbraio 2011** alle ore **12:00** presso il Nuovo Istituto di Clinica Oculistica – Viale Benedetto XV, 5 - Genova

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **2 febbraio 2011** alle ore **13:00** presso il Nuovo Istituto di Clinica Oculistica – 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. 2 assegni - Durata anni 1**

**Titolo:** Procedure Operative Standard (SOPs) e misurazioni di riferimento per la standardizzazione del fenotipo in pazienti affetti da forme di glaucoma primario

**Descrizione:** L'analisi delle malattie complesse è diventato un obiettivo raggiungibile attraverso la conduzione di progetti di associazione genetica. La standardizzazione è di particolare importanza per garantire che venga raccolto un insieme uniforme di dati da pazienti affetti da forme di glaucoma primario i cui dati genetici saranno analizzati. Al fine di garantire omogeneità verranno sviluppate Procedure Operative Standard (SOPs) per un più dettagliato esame clinico, insieme ad uno specifico training ed alla certificazione degli addetti. Il set completo di esami pianificati comprende, oltre alla visita oculistica, la perimetria e la morfometria del nervo ottico ed altri esami. Il nostro obiettivo è stabilire le procedure operative standard e le misurazioni di riferimento per la standardizzazione del fenotipo in pazienti affetti da forme di glaucoma primario, compresi i dati psico-fisici e morfologici. Questo progetto, il cui obiettivo principale è caratterizzato da una dettagliata e standardizzata fenotipizzazione permetterà di sviluppare un database di genotipo-fenotipo

**Settore scientifico-disciplinare:** MED/30 MALATTIE APPARATO VISIVO

**Sede:** Dipartimento di Neuroscienze, Oftalmologia e Genetica (DINO)

**Titolo di studio richiesto:** Dottorato di ricerca in Biologia e Medicina Sperimentale, Molecolare e Clinica, indirizzo -biologia e patologia dell'invecchiamento

ovvero

Laurea in Ortottica ed Assistenza Oftalmologica o Laurea Specialistica della classe SNT\_SPEC/2 (Scienze delle Professioni Sanitarie della Riabilitazione) con curriculum comprovante esperienza nella raccolta dei dati clinici oftalmologici ed in particolare perimetria, morfometria papillare, pachimetria, tonometria

**Argomenti del colloquio:** Tecniche diagnostiche strumentali nel campo oftalmologico. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

## **PROGRAMMA DI RICERCA N. 11**

**Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **1 febbraio 2011** alle ore **9:00** presso il Dipartimento di Scienze Pediatriche – Largo Gaslini, 5 - Genova

**Affissione dei giudizi collegiali relativi ai titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **1 febbraio 2011** alle ore **12:00** presso il Dipartimento di Scienze Pediatriche – Largo Gaslini, 5 - Genova

**Svolgimento del colloquio** il giorno **1 febbraio 2011** alle ore **12:30** presso il Dipartimento di Scienze Pediatriche – Largo 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:** Valutazione Auxologica di bambini con Ipotiroidismo Congenito in terapia con Levo-Tiroxina

**Descrizione:** Lo screening neonatale dell'ipotiroidismo congenito ha drasticamente ridotto la frequenza di questa patologia che rappresenta la più frequente causa di ritardo mentale prevenibile durante l'età evolutiva. Scopo del nostro studio è la valutazione a medio-lungo termine di questi soggetti con particolare attenzione alla crescita staturale e ponderale ed alla maturazione ossea. Verrà posta una particolare attenzione ad un peculiare fenomeno auxologico definito "Adiposity Rebound", ovvero all'andamento dell'Indice di Massa corporea con l'età. Verrà focalizzata inoltre la maturazione ossea di questi soggetti, al fine di identificare problematiche correlate con la pubertà: precocità e ritardo puberale

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

**Sede:** Dipartimento di Scienze Pediatriche

**Titolo di studio richiesto:** Dottorato di ricerca nel Settore della Pediatria e della Patologia ovvero

Laurea Specialistica della classe 46/S (Medicina e Chirurgia) con curriculum comprovante esperienza nel settore dell'ipotiroidismo congenito in terapia con Levo-Tiroxina

**Argomenti del colloquio:** Gestione clinica dell'ipotiroidismo congenito; lettura della maturazione ossea.

### **AREA SCIENTIFICO DISCIPLINARE INGEGNERIA CIVILE E ARCHITETTURA**

#### **PROGRAMMA DI RICERCA N. 12**

**Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **1 febbraio 2011** alle ore **8:00** presso il Dipartimento di Ingegneria delle Costruzioni, dell'Ambiente e del Territorio (DICAT) - Via Montallegro, 1 - Genova

**Affissione dei giudizi collegiali relativi ai titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **1 febbraio 2011** alle ore **11:00** presso il Dipartimento di Ingegneria delle Costruzioni, dell'Ambiente e del Territorio (DICAT) - Via Montallegro, 1 - Genova

**Svolgimento del colloquio** il giorno **1 febbraio 2011** alle ore **15:00** 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. assegno - Durata anni 1**

**Titolo:** Monitoraggio di aree anomale tramite dati di interferometria radar

**Descrizione:** Nell'ambito del P.O. Obiettivo 3 UE ALCOTRA-RISKINAT progetto strategico sui rischi naturali, la Regione Liguria ha attivato un monitoraggio delle frane tramite il controllo satellitare di una serie di punti di controllo (target) dislocati sul territorio. I bersagli individuati, in funzione della loro riflettività devono essere contestualizzati attraverso una serie di sopralluoghi che permettano di individuarli con

precisione e rilevarne le caratteristiche tipologiche e strutturali di ognuno di essi. L'attività focalizzata sulla Provincia d'Imperia porterà il rilevatore ad effettuare il riconoscimento di oltre 600 bersagli dislocati in 20 Comuni diversi. A seguito del censimento i dati rilevati dovranno essere informatizzati e georiferiti in ArcPad in modo da poter essere successivamente trattati dalla Regione Liguria in maniera autonoma

**Settore scientifico-disciplinare:** ICAR/09 TECNICA DELEL COSTRUZIONI

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

**Titolo di studio richiesto:** Dottorato di ricerca in Ingegneria Civile e Ambientale – indirizzo Strutturale e Geotecnico

ovvero

Laurea V.O. in Ingegneria Civile con curriculum comprovante conoscenza del comportamento strutturale degli edifici esistenti in muratura e cemento armato esistenti; attività di sopralluogo in relazione ad eventi naturali; pubblicazioni scientifiche

**Argomenti del colloquio:** Interpretazione degli stati fessurativi in relazione a dissesti riconducibili ad eventi naturali; diagnosi di edifici in muratura ed in cemento armato esistenti, risposta sismica degli edifici esistenti, utilizzo di piattaforme GIS.

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

### **PROGRAMMA DI RICERCA N. 13**

**Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **8 febbraio 2011** alle ore **15:00** presso il Dipartimento di Ingegneria navale ed elettrica (DINAEL), Sezione Ingegneria navale - Via Montallegro, 1 - Genova

**Affissione dei giudizi collegiali relativi ai titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **8 febbraio 2011** alle ore **19:00** presso il Dipartimento di Ingegneria navale ed elettrica (DINAEL), Sezione Ingegneria navale - Via Montallegro, 1 - Genova

**Svolgimento del colloquio** il giorno **9 febbraio 2011** alle ore **9:00** presso il Dipartimento di Ingegneria navale ed elettrica (DINAEL), Sezione Ingegneria navale - 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 un solutore RANSE opensource ed applicazione al progetto e la verifica aerodinamica di un mezzo autonomo di superficie ad altissima velocità

**Descrizione:** L'assegnista sarà inserito nel gruppo di ricerca che si occupa della progettazione di un mezzo autonomo di superficie innovativo, con carena ibrida SWATH/aliscafo/WIG (wing in ground), con possibilità di navigare ad altissima velocità (in eccesso a 120 nodi). Il suo contributo prevede lo sviluppo e la validazione di un solutore RANSE e volumi finiti, con superficie libera e flusso turbolento (per alti numeri di Reynolds), basato su librerie open-source derivate da OpenFoam. Il solutore sviluppato verrà utilizzato per gli studi di ottimizzazione e verifica delle carene SWATH, della sovrastruttura a forma di ala spessa e delle ali con profili supercavitanti in acqua

**Settore scientifico-disciplinare:** ING-IND/01 ARCHITETTURA NAVALE

**Sede:** Dipartimento di Ingegneria navale ed elettrica (DINAEL)

**Titolo di studio richiesto:** Dottorato di ricerca in Ingegneria Navale

ovvero

Laurea V.O. in Ingegneria Navale o Laurea Specialistica della classe 37/S (Ingegneria Navale) con curriculum comprovante conoscenze di programmazione nei linguaggi C, C++ in ambiente windows e linux, esperienza nelle tecniche di simulazione idrodinamica numerica con solutori RANSE derivati dalla famiglia OpenFoam, esperienza nello studio con tecniche numeriche dell'idrodinamica delle carene veloci (plananti)

**Argomenti del colloquio:** tecniche di soluzione delle equazioni RANSE a volumi finiti; la suite opensource OpenFoam; carene SWATH ibride con ali per alte velocità, stato dell'arte, problematiche e sviluppi proposti.

## **PROGRAMMA DI RICERCA N. 14**

**Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **9 febbraio 2011** alle ore **15:00** presso il Dipartimento di Ingegneria navale ed elettrica (DINAEL), Sezione Ingegneria navale - Via Montallegro, 1 - Genova

**Affissione dei giudizi collegiali relativi ai titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **9 febbraio 2011** alle ore **19:00** presso il Dipartimento di Ingegneria navale ed elettrica (DINAEL), Sezione Ingegneria navale - Via Montallegro, 1 - Genova

**Svolgimento del colloquio** il giorno **10 febbraio 2011** alle ore **9:00** presso il Dipartimento di Ingegneria navale ed elettrica (DINAEL), Sezione Ingegneria navale - 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 un metodo per la soluzione del flusso attorno a superfici portanti in condizioni di supercavitazione o di ventilazione ed applicazione allo studio delle ali ed eliche di propulsione per un mezzo autonomo di superficie ad altissima velocità

**Descrizione:** L'assegnista sarà inserito nel gruppo di ricerca che si occupa della progettazione di un mezzo autonomo di superficie innovativo, con carena ibrida SWATH/aliscafo/WIG (wing in ground), con possibilità di navigare ad altissima velocità (in eccesso a 120 nodi). Il suo contributo prevede lo sviluppo e la validazione di un metodo basato sulla teoria degli elementi al contorno (pannelli) per la soluzione del flusso a potenziale attorno a profili alari, ali ed eliche, in presenza di una bolla di cavitazione laminare estesa su tutto il dorso (supercavitazione) o in condizioni di ventilazione, ossia con aspirazione di aria dalla superficie libera. Il solutore sviluppato verrà utilizzato per gli studi di ottimizzazione delle ali e dei profili alari secanti del mezzo superveloce e per lo studio di eliche di superficie

**Settore scientifico-disciplinare:** ING-IND/01 ARCHITETTURA NAVALE

**Sede:** Dipartimento di Ingegneria Navale ed Elettrica (DINAEL)

**Titolo di studio richiesto:** Dottorato di ricerca in Ingegneria Navale  
ovvero

Laurea V.O. in Ingegneria Navale o Laurea Specialistica della classe 37/S (Ingegneria Navale) con curriculum comprovante esperienza nello sviluppo ed applicazione di metodi numerici agli elementi al contorno (pannelli) per la soluzione del flusso attorno a superfici portanti, possibilmente con l'effetto della cavitazione; applicazione di tecniche di ottimizzazione parametrica; esperienza nello studio con tecniche numeriche dell'idrodinamica delle carene veloci (plananti)

**Argomenti del colloquio:** Tecniche di soluzione con metodi a pannelli di superfici portanti, anche in presenza di cavitazione; la cavitazione e la ventilazione dei profili alari; eliche di superficie funzionamento e tecniche di simulazione numerica.

## **PROGRAMMA DI RICERCA N. 15**

### **N. 1 assegno - Durata anni 1**

**Titolo:** Sviluppo di profili alari di turbina aeronautica ad alto carico con perdite secondarie ridotte

**Descrizione:** Per la riduzione del consumo specifico dei motori aeronautici di prossima generazione si tende ad aumentare sempre di più il rapporto di bypass. Questa tendenza si traduce in fan di dimensioni sempre maggiori mossi da turbine di bassa pressione che devono erogare potenze sempre maggiori con velocità di rotazione limitate. Questo comporta un aumento sempre maggiore del carico aerodinamico sulle pale con

effetti negativi sulle perdite di profilo, ma anche sulle perdite secondarie. Ne deriva che è necessario anche nel caso di turbine di bassa pressione approfondire lo studio dei flussi e delle perdite secondarie. L'assegno di ricerca ha l'obiettivo di sviluppare criteri e tecniche di progettazione di profili palari ad alto carico con perdite secondarie ridotte. Le attività dell'assegno di ricerca riguarderanno anche indagini sperimentali sui flussi secondari e le relative perdite in schiere di pale installate in una galleria del vento del DIMSET

**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

ovvero

Laurea V.O. in Ingegneria Meccanica o in Ingegneria Aerospaziale o Laurea specialistica della classe 25/S (Ingegneria Aerospaziale e Astronautica) o della classe 36/S (Ingegneria Meccanica) con curriculum comprovante esperienza nella progettazione e/o nella sperimentazione di profili palari di turbina per propulsione aerea

**Argomenti del colloquio:** Strato limite, scie palari e flussi secondari in turbine assiali. Criteri di progettazione di turbine aeronautiche. Tecniche sperimentali per misure aerodinamiche in schiere di turbine assiali.

## **PROGRAMMA DI RICERCA N. 16**

### **N. 1 assegno - Durata anni 1**

**Titolo:** Progettazione, installazione e prove sperimentali per lo sviluppo di sistemi per l'energia per lo studio e la gestione ottimale di diverse tipologie di fonti energetiche

**Descrizione:** L'attività del presente assegno di ricerca riguarda la progettazione e l'installazione di differenti tecnologie impiantistiche per la generazione di energia da diverse fonti tradizionali e rinnovabili. Particolare attenzione sarà dedicata all'ottimizzazione degli aspetti gestionali di tali impianti. Per questo motivo, le principali fasi del lavoro dell'assegnista sono le seguenti: (i) progettazione e sviluppo di un laboratorio di generazione distribuita (situato presso il Campus di Savona) dove saranno installati sistemi energetici basati su differenti tecnologie (MCI, FC, Stirling, MGT, ecc.); (ii) attività sperimentale condotta su tali sistemi energetici in differenti condizioni operative (regime permanente, avviamento, variazioni di carico, spegnimento, ecc.); (iii) integrazione con altra attività teoriche e sperimentali (modelli real-time e impianti de localizzati a biomassa) per lo studio della gestione ottimale delle risorse energetiche

**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

ovvero

Laurea Specialistica della classe 36/S (Ingegneria Meccanica) con curriculum comprovante conoscenze nel campo dei sistemi energetici

**Argomenti del colloquio:** Sistemi energetici tradizionali ed innovativi, impianti cogenerativi e problemi ad essi connessi, strumentazione per l'impiantistica di laboratorio (misure di portata, pressione e temperatura), progettazione di impianti per l'energia. 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 **4 febbraio 2011** alle ore **9:00** presso il Dipartimento di Macchine, Sistemi Energetici e Trasporti (DIMSET) – Via Montallegro,1 - Genova

**Affissione dei giudizi collegiali relativi ai titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **4 febbraio 2011** alle ore **12:00** presso il Dipartimento di Macchine, Sistemi Energetici e Trasporti (DIMSET) – Via Montallegro,1 - Genova

**Svolgimento del colloquio** il giorno **4 febbraio 2011** alle ore **12:15** 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:** L'utilizzo razionale della risorsa acqua in una centrale a ciclo combinato gas-vapore: modellizzazione di un impianto ZLD (Zero Liquid Discharge)

**Descrizione:** La ricerca qui proposta intende prendere in esame i più moderni processi di trattamento e dissalazione delle acque e studiare, nell'ambito dei consumi idrici dell'industria energetica, gli impianti "Zero Liquid Discharge" (ZLD). Con questa ultima tecnologia e mediante l'impiego dei condensatori ad aria i fabbisogni dell'industria energetica si riducono ad una richiesta minima della risorsa acqua dolce. Sulla base della vasta bibliografia chimico-impiantistica che offre formulazioni teorico-sperimentali per la progettazione dei singoli componenti, si intende mettere a punto una serie di modelli dinamici capaci di simulare il comportamento dei vari blocchi di un impianto ZLD per centrale elettrica di grande potenza, giungendo alla costruzione del simulatore dell'intero processo funzionante in condizioni "off design" e dinamiche. Il simulatore sarà quindi identificato in base alle misurazioni su un impianto funzionante presso una centrale termoelettrica a Ciclo Combinato di costruzione Ansaldo Energia. Lo studio sarà svolto in stretta collaborazione con l'industria

**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  
ovvero

Laurea V.O. in Ingegneria Chimica o Laurea Specialistica della classe 27/S (Ingegneria Chimica) con curriculum comprovante conoscenze di base delle discipline riguardanti i Sistemi Energetici e le Macchine; conoscenze informatiche

**Argomenti del colloquio:** Macchine, con particolare riguardo agli impianti energetici: gli impianti di turbine a gas, gli impianti a vapore e gli impianti gas-vapore, i motori a combustione interna. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

#### **PROGRAMMA DI RICERCA N. 18**

**Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **1 febbraio 2011** alle ore **9:00** presso il Dipartimento di Ingegneria della Produzione, Termoeconomica e Modelli matematici (DIPTM) – Via All'Opera Pia 15/A - Genova

**Affissione dei giudizi collegiali relativi ai titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **1 febbraio 2011** alle ore **13:00** presso il Dipartimento di Ingegneria della Produzione, Termoeconomica e Modelli matematici (DIPTM) – Via All'Opera Pia 15/A - Genova

**Svolgimento del colloquio** il giorno **1 febbraio 2011** alle ore **15:00** presso il Dipartimento di Ingegneria della Produzione, Termoeconomica e Modelli matematici (DIPTM) – Via All'Opera Pia 15/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:** Refrigerazione magnetica a temperatura ambiente

**Descrizione:** Il programma di ricerca ha come oggetto lo studio e la realizzazione di una sezione di test per la misurazione delle proprietà di scambio termico e di caduta di pressione di un fluido termovettore all'attraversamento di un rigeneratore passivo costituito da un letto poroso di materiale ferromagnetico. Lo scopo del lavoro è la determinazione di una correlazione teorico sperimentale che descriva il fenomeno di scambio termico e le cadute di pressione in alcune configurazioni prestabilite per bassi numeri di Reynold, durante i processi tipicamente tempo varianti per flusso alternato stabilizzato

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

**Sede:** Dipartimento di Ingegneria della Produzione, Termoeenergetica e Modelli matematici (DIPTTEM)

**Titolo di studio richiesto:** Dottorato di ricerca in Fisica Tecnica o in Matematica – Indirizzo Fisica Tecnica ovvero

Laurea V.O. in Ingegneria Meccanica o in Ingegneria Industriale o Laurea Specialistica della classe 36/S (Ingegneria Meccanica) o Laurea Magistrale della classe LM-33 (Ingegneria Meccanica) con curriculum comprovante esperienze, anche all'estero, su tecnologie del freddo, trasmissione del calore, termodinamica applicata, con particolare riferimento alla refrigerazione magnetica a temperatura ambiente

**Argomenti del colloquio:** Tecnologie del freddo, trasmissione del calore e termodinamica applicata, processi di refrigerazione magnetica, sistemi di scambio termico e scambiatori di calore.

## **PROGRAMMA DI RICERCA N. 19**

**Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **2 febbraio 2011** alle ore **9:00** presso il Dipartimento di Meccanica e Costruzione delle macchine (DIMEC) - Via Opera Pia 15/A - Genova

**Affissione dei giudizi collegiali relativi ai titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **2 febbraio 2011** alle ore **12:00** presso il Dipartimento di Meccanica e Costruzione delle macchine (DIMEC) - Via Opera Pia 15/A - Genova

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **2 febbraio 2011** alle ore **14:00** presso il Dipartimento di Meccanica e Costruzione delle macchine (DIMEC) - Via Opera Pia 15/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 mecatronico di un minibraccio endoscopico transluminale ad alta mobilità

**Descrizione:** Il lavoro è mirato alla progettazione di un minibraccio endoscopico transluminale nel quadro del progetto PRIN08 dal titolo: Strumenti micro robotici modulari innovativi per la chirurgia transluminale endoscopica" prot. 2008KJWNNW

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

**Titolo di studio richiesto:** Dottorato di ricerca in Ingegneria Meccanica o in Meccanica e Costruzione delle Macchine

ovvero

Laurea V.O. rilasciata dalla Facoltà di Ingegneria o in Matematica o in Informatica con curriculum comprovante esperienza in meccanica applicata e robotica

**Argomenti del colloquio:** Metodi di analisi e sintesi di meccanismi, meccanismi per la robotica, gradi di libertà e criteri di distribuzione fra robot cooperanti. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

## **PROGRAMMA DI RICERCA N. 20**

### **N. 1 assegno - Durata anni 1**

**Titolo:** Sviluppo di metodologie e tecniche a supporto del decision making in ambito gestionale complesso

**Descrizione:** L'attività di ricerca riguarderà lo sviluppo di metodologie e tecniche a supporto del decision making in ambiti gestionali complessi, in particolare per il settore del Governo Locale e per il settore Industriale. Nel settore del Governo Locale (60% - 7 mesi) l'attività si inquadra nell'ambito dell'Intervento di Cooperazione Internazionale attualmente in essere tra il DIPTTEM ed il Ministero degli Affari Esteri dal titolo "Rafforzamento delle Capacità Operative delle Istituzioni Provinciali di Herat (Afghanistan)" CUP D33H10000070001, l'attività prevede lo sviluppo di materiale didattico innovativo per le tematiche: Valorizzazione Risorse Locali, Programmazione delle Priorità di Spesa, Rafforzamento delle Capacità

Tecnico Amministrative. L'attività sarà relativa alla voce di budget 3.1. Per il settore Industriale (40% - 5 mesi) l'attività si inquadra nella "Convenzione per la collaborazione tecnico-scientifico e formativa tra il DIPTTEM ed Ansaldo Energia" relativamente all'impostazione di modelli LCA per i prodotti di Ansaldo Energia

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

**Sede:** Dipartimento di Ingegneria della Produzione Termoenergetica e Modelli Matematici (DIPTTEM)

**Titolo di studio richiesto:** Dottorato di ricerca nel settore ING-IND/17 IMPIANTI INDUSTRIALI MECCANICI

ovvero

Laurea della classe 9 (Ingegneria Industriale) o Laurea V.O. in Ingegneria Meccanica o Laurea Specialistica della classe 36/S (Ingegneria Meccanica) o Laurea Magistrale della classe LM-33 (Ingegneria Meccanica) con curriculum comprovante esperienza nel settore della Gestione di Progetti, Gestione del Personale, Gestione del Processo di Gestione del RAEE, Analisi LCA, ISO14000, Sistemi per l'Energia

**Argomenti del colloquio:** Tematiche di Project Management Avanzato, Aspetti di Gestione Tecnico-Amministrativa del Personale, LCA, Certificazione ISO 14000, Cooperazione Internazionale, Gestione del Processo di raccolta e trattamento RAEE. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

## **PROGRAMMA DI RICERCA N. 21**

**Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **1 febbraio 2011** alle ore **9:30** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale ed Elettrica (DINAEL) - Via All'Opera Pia, 11/a - Genova

**Affissione dei giudizi collegiali relativi ai titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **1 febbraio 2011** alle ore **12:30** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale ed Elettrica (DINAEL) - Via All'Opera Pia, 11/a - Genova

**Svolgimento del colloquio** il giorno **1 febbraio 2011** alle ore **14:30** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale ed Elettrica (DINAEL) - 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:** Gestione coordinata generazione rinnovabile, sistemi di accumulo e carichi elettrici

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

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

**Sede:** Dipartimento di Ingegneria Navale ed Elettrica (DINAEL)

**Titolo di studio richiesto:** Dottorato di ricerca in Ingegneria Elettrica

ovvero

Laurea Specialistica della classe 31/S (Ingegneria Elettrica) o Laurea Magistrale della classe LM-38 (Ingegneria Elettrica) con curriculum comprovante esperienza di ricerca nel settore dei sistemi elettrici per l'energia, della gestione e del controllo della generazione distribuita, dei sistemi di generazione eolica e con conoscenze di problematiche di simulazione dei sistemi elettrici

**Argomenti del colloquio:** Sistemi elettrici per l'energia; modellistica di sorgenti di generazione rinnovabile; strumenti software per la simulazione di generazione distribuita; strategie di controllo per sistemi di generazione distribuita ed accumulo e gestione dei carichi.

## **PROGRAMMA DI RICERCA N. 22**

**Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **2 febbraio 2011** alle ore **14:00** presso il Dipartimento di Ingegneria Biofisica ed Elettronica (DIBE) – Via All'Opera Pia, 11/a- Genova

**Affissione dei giudizi collegiali relativi ai titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **4 febbraio 2011** alle ore **14:00** presso il Dipartimento di Ingegneria Biofisica ed Elettronica (DIBE) – Via All'Opera Pia, 11/a- Genova

**Svolgimento del colloquio** il giorno **7 febbraio 2011** alle ore **16:00** 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:** Progettazione e programmazione di sistemi elettronici multicore su piattaforma FPGA per il processamento in tempo reale di immagini e dati

**Descrizione:** Nella ricerca saranno indirizzati lo studio e la progettazione dei sistemi elettronici per l'acquisizione, il processamento, la memorizzazione e la trasmissione in tempo reale di immagini e dati in genere. La ricerca focalizza in particolare sulle tecniche di processamento su architetture multicore, di nuova generazione, e l'ottimizzazione di applicazioni in ambito video e audio. Al fine di disporre di tutti i gradi di libertà necessari, nella ricerca verrà utilizzata la piattaforma hardware di tipo programmabile FPGA, questo consentirà l'esplorazione architeturale, il partizionamento hardware/software e l'ottimizzazione degli algoritmi applicativi

**Settore scientifico-disciplinare:** ING-INF/01 ELETTRONICA

**Sede:** Dipartimento di Ingegneria Biofisica ed Elettronica (DIBE)

**Titolo di studio richiesto:** Dottorato di ricerca in Ingegneria Elettronica e Informatica

ovvero

Laurea V.O. in Ingegneria Elettronica con curriculum comprovante conoscenze di programmazione nei linguaggi C, C++ in ambiente windows e linux, esperienza nella progettazione di sistemi elettronici basati su processori digitali di segnale (DSP) e architetture programmabili FPGA, algoritmi di compressione video e processamento di immagini, esperienza nello sviluppo software per applicazioni multimediali ed integrazione, in software e hardware, di sistemi per la compressione, trasmissione e decompressione in tempo reale di informazione video e dati

**Argomenti del colloquio:** Linguaggi di programmazione applicata alla elaborazione elettronica di segnali e immagini, strumenti per la progettazione elettronica dei sistemi per telecomunicazioni ed elettronici

## **PROGRAMMA DI RICERCA N. 23**

### **N. 1 assegno - Durata anni 1**

**Titolo:** Analisi del testo e della lingua per la definizione di algoritmi per la Natural-Language Processing nel contesto del Progetto Europeo GaLA

**Descrizione:** Obiettivi di questo progetto di ricerca è lo studio di soluzioni per la realizzazione di "Conversational Virtual Human", che possano superare i limiti di un semplice database di conoscenza

strutturata in linguaggi come AIML. Lo studio partirà dall'analisi delle tecniche sperimentali esistenti, che possono essere raggruppate in analisi sintattica, semantica e statistica. In particolare si soffermerà su soluzioni basate sull'analisi statistica, come ad esempio la Latent Semantic Analysis, e su tecniche semantiche avanzate quali l'espansione di parole chiave tramite relazioni di sinonimia e iperonimia basate sulla rete semantica WordNet e sulla Word Sense Disambiguation. Il lavoro si inserisce all'interno del Progetto Europeo GaLA e il lavoro di ricerca dovrà essere sviluppato in stretta collaborazione (anche in attività di gestione) con il consorzio GaLA

**Settore scientifico-disciplinare:** ING-INF/01 ELETTRONICA

**Sede:** Dipartimento di Ingegneria Biofisica ed Elettronica (DIBE)

**Titolo di studio richiesto:** Dottorato di ricerca in Lingue, Culture e Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione

ovvero

Laurea Magistrale in Traduzione Tecnico Scientifica con curriculum comprovante l'attività di ricerca attraverso pubblicazioni e esperienze in contesto internazionale

**Argomenti del colloquio:** Cenni di linguistica computazionale.

## **PROGRAMMA DI RICERCA N. 24**

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

**Affissione dei giudizi collegiali relativi ai titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **3 febbraio 2011** alle ore **14:00** presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST) – Via all'Opera Pia, 13 – Genova

**Svolgimento del colloquio** il giorno **3 febbraio 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:** Sviluppo di algoritmi per l'identificazione ed il controllo di sistemi a commutazione

**Descrizione:** Il presente progetto di ricerca si propone di indagare problemi relativi all'identificazione ed il controllo di sistemi a commutazione, ovvero sistemi le cui dinamiche sono soggette, ad ogni istante temporale, a potenziali variazioni. Tale classe di sistemi risulta molto utile per modellare repentini cambiamenti del punto di lavoro o inattese deviazioni rispetto a desiderate condizioni operative (ad esempio, come risultato dell'insorgenza di guasti o per modellare fenomeni di contatto in applicazioni robotiche). In questo ambito, l'obiettivo della ricerca è principalmente volto allo sviluppo di algoritmi capaci di integrare efficientemente tecniche di identificazione e controllo, in particolare, algoritmi capaci di garantire congiuntamente la stabilità del sistema controllato insieme con la stima delle attuali condizioni operative dell'impianto (a scopo di diagnostica e riconfigurazione del controllo)

**Settore scientifico-disciplinare:** ING-INF/04 AUTOMATICA

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

**Titolo di studio richiesto:** Dottorato di ricerca in Ingegneria Informatica e dell'Automazione

ovvero

Laurea V.O. in Ingegneria Informatica o Laurea Specialistica della classe 35/S (Ingegneria Informatica) o Laurea Magistrale della classe LM-32 (Ingegneria Informatica) con curriculum comprovante esperienza specifica nel controllo e nell'identificazione di sistemi dinamici

**Argomenti del colloquio:** Controllo e identificazione di sistemi dinamici.

## **PROGRAMMA DI RICERCA N. 25**

**Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **3 febbraio 2011** alle ore **9:00** presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST) – Campus di Savona, Palazzina Marchi – Via Magliotto, 2 - Savona

**Affissione dei giudizi collegiali relativi ai titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **3 febbraio 2011** alle ore **13:00** presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST) – Campus di Savona, Palazzina Marchi – Via Magliotto, 2 - Savona

**Svolgimento del colloquio** il giorno **3 febbraio 2011** alle ore **14:00** presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST) – Campus di Savona, Palazzina Marchi – Via Magliotto, 2 - Savona

**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 di rischio e scenari incidentali nel trasporto multimodale di merci pericolose sul territorio di interesse del progetto SECTRAM del programma Interreg-ALCOTRA

**Descrizione:** L'assegno è finalizzato alla realizzazione del progetto intitolato "SECTRAM Sicurezza nel trasporto merci" presentato nell'ambito del programma comunitario obiettivo cooperazione territoriale europea 2007-13 Italia-Francia ALCOTRA. Nel progetto si affronta il tema della sicurezza del rischio del trasporto. In questa specifica attività di ricerca in cui verrà coinvolto l'assegnista, dovranno essere ricercate e formalizzate specifiche metodologie per analizzare il rischio del trasporto nelle diverse modalità. Inoltre tali metodologie dovranno essere esemplificate sul territorio di interesse (Liguria, Piemonte, Valle d'Aosta, Regione PACA e Rhone Alpes), considerando anche eventuali scenari accidentali e valutando come tali scenari si ripercuotono sui sistemi di trasporto delle diverse regioni

**Settore scientifico-disciplinare:** ING-INF/04 AUTOMATICA

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

**Titolo di studio richiesto:** Dottorato di ricerca appartenente alla Scuola di Dottorato in Scienze e Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione  
ovvero

Laurea V.O. in Ingegneria Informatica o Laurea specialistica della classe 35/S (Ingegneria Informatica) con curriculum comprovante conoscenza di sistemi informativi e sistemi di supporto alla decisione in ambito logistico, e per la gestione del rischio, con particolare riferimento al trasporto di merci pericolose

**Argomenti del colloquio:** Sistemi per il supporto alla decisione, trasporto merci pericolose, metodologie per la definizione del rischio nel trasporto, metodologie per il tracking nel trasporto, sistemi informativi geografici (GIS), programmazione matematica.

#### **PROGRAMMA DI RICERCA N. 26**

**Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **3 febbraio 2011** alle ore **16:00** presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST) – Viale Francesco Causa, 13 - Genova

**Affissione dei giudizi collegiali relativi ai titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **4 febbraio 2011** alle ore **9:00** presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST) – Viale Francesco Causa, 13 - Genova

**Svolgimento del colloquio** il giorno **4 febbraio 2011** alle ore **11:00** presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST) – Viale Francesco 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:** Interazione sociale e sincronizzazione in performance musicali

**Descrizione:** L'assegno di ricerca è finanziato dal Progetto Europeo FP7 FET SIEMPRE (Social Interaction and Entrainment using Music PeRformance Experimentation) il cui obiettivo è sviluppare nuove teorie, frame work metodologici, modelli computazionali e algoritmi per l'analisi di comunicazione creativa di tipo non verbale in piccoli gruppi di persone. Il candidato dovrà focalizzare la sua ricerca su: (i) modelli e algoritmi atti a valutare la sincronizzazione e la coesione tra più utenti (sincronizzazione inter-personale) e la sincronizzazione tra diverse modalità dello stesso utente (sincronizzazione intra-personale); (ii) modelli e algoritmi per l'identificazione di ruoli funzionali, quali per esempio ruoli di leadership. Tali analisi verranno condotte dal candidato in diversi scenari di studio (ad esempio performance di sezioni di orchestra, performance eseguite in presenza/assenza di pubblico) e prenderanno in considerazione segnali di tipo multimodale dai quali estrarre caratteristiche espressive multilivello denominate eMAP features (expressive Movement, Audio, Physiological features)

**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 Elettronica, Informatica e delle Telecomunicazioni

ovvero

Laurea della classe L-8 (Ingegneria dell'Informazione) o Laurea V.O. in Ingegneria Informatica o in Ingegneria Biomedica o in Ingegneria Elettronica o in Ingegneria delle Telecomunicazioni o Laurea Specialistica della classe 26/S (Ingegneria Biomedica) o della classe 30/S (Ingegneria delle Telecomunicazioni) o della classe 32/S (Ingegneria Elettronica) o della classe 35/S (Ingegneria Informatica) o Laurea magistrale delle classi LM-21 (Ingegneria Biomedica) o della classe LM-27 (Ingegneria delle Telecomunicazioni) o della classe LM-29 (Ingegneria Elettronica) o della classe LM-32 (Ingegneria Informatica) con curriculum comprovante conoscenze nei seguenti ambiti: sistemi multimodali interattivi, tecniche di analisi per detection di sincronizzazione e relazioni driver-driven in sistemi complessi, progettazione e sviluppo di applicazioni multimediali e multiutente in tempo reale

**Argomenti del colloquio:** Stato dell'arte e prospettive di ricerca nei campi della sincronizzazione, dell'embodiment e della fusione di segnali multimodali. Tecniche di analisi per rilevazione di sincronizzazione e relazioni gerarchiche tra sistemi. Modelli computazionali di espressività con particolare riferimento al gesto espressivo. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

## **PROGRAMMA DI RICERCA N. 27**

### **N. 1 assegno - Durata anni 1**

**Titolo:** Studio, sviluppo e sperimentazione di sistemi per orchestrazione di servizi in reti convergenti

**Descrizione:** Le attività di ricerca riguarderanno: a) studio delle problematiche relative alla realizzazione di una Piattaforma Applicativa per la realizzazione e l'erogazione di servizi compositi, basata su un orchestratore, su un insieme di servizi elementari e su un piano di controllo adattivo in grado di garantire la scalabilità e la robustezza della piattaforma stessa; b) progettazione e sviluppo della Piattaforma Applicativa, in grado di effettuare l'orchestrazione e il controllo delle sessioni, e cioè l'attivazione, l'orchestrazione, l'abbattimento e la gestione, in condizioni di sicurezza e ad elevata scalabilità ed affidabilità. Includerà anche un insieme di servizi elementari che potranno essere combinati in modo dinamico per la creazione di servizi compositi; c) sperimentazione e test della piattaforma ed in particolare delle sue caratteristiche funzionali e del supporto di scalabilità e robustezza

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

**Sede:** Centro Interuniversitario di Ricerca sull'Ingegneria delle Piattaforme Informatiche (CIPI)

**Titolo di studio richiesto:** Dottorato di ricerca nel settore ING-INF/05 SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI

ovvero

Laurea V.O. in Ingegneria Elettronica o in Ingegneria Informatica o in Ingegneria delle Telecomunicazioni o in Informatica con curriculum comprovante buona conoscenza delle tecniche di programmazione in linguaggio Java, e delle piattaforme basate su standard J2E, SIP Servlet e JSLEE

**Argomenti del colloquio:** Programmazione in ambiente Java j2E e JSLEE, progettazione e sviluppo di applicazioni software distribuite basate su protocollo SIP e Web Services, Paradigmi e standard per l'integrazione di sistemi a livello applicativo, protocolli e standard per reti IP con particolare riferimento al protocollo SIP, al controllo delle sessioni e alle piattaforme applicative basate su standard aperti. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

## **PROGRAMMA DI RICERCA N. 28**

### **N. 1 assegno - Durata anni 1**

**Titolo:** Studio di modelli e tecniche innovative per reti di accesso e di backhaul

**Descrizione:** Le attività di ricerca riguarderanno: a) la ricognizione dello stato dell'arte delle tecnologie OAM per reti di accesso/backhaul di tipo carrier-grade e delle tecnologie basate sullo standard IEEE 802.1D, con particolare riferimento agli standard IEEE 802.1ad, 802.1ah, 802.1Qay, IETF TRILL, IETF MPLS/MPLS-TP; b) progettare e implementare un testbed per la simulazione di una rete basata su standard IEEE 802.1D; c) studiare e implementare una metodologia per la riconfigurazione rapida dello spanning tree che coniughi la velocità di intervento con la stabilità della topologia attiva; d) studiare e implementare metodologie per la riconfigurazione rapida delle reti basate su tecnologie MPLS

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

**Sede:** Centro Interuniversitario di Ricerca sull'Ingegneria delle Piattaforme Informatiche (CIPI)

**Titolo di studio richiesto:** Dottorato di ricerca nel settore ING-INF/05 SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI

ovvero

Laurea V.O. in Ingegneria Elettronica o in Ingegneria Informatica o in Ingegneria delle Telecomunicazioni o in Informatica con curriculum comprovante buona conoscenza delle tecniche di programmazione in linguaggio C/C++ e Java, dei protocolli "carrier grade ethernet", delle architetture di rete di backhaul basate sia su protocolli ethernet che su protocollo MPLS

**Argomenti del colloquio:** Protocolli e standard per reti ethernet/MPLS, programmazione embedded per apparati di switching ethernet/MPLS, high performance switching in reti a pacchetto, metodologie per deep packet inspection, progettazione e sviluppo di applicazioni software distribuite per gestione di reti. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

## **PROGRAMMA DI RICERCA N. 29**

**Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **7 febbraio 2011** alle ore **17:00** presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST) – Viale Francesco Causa, 13 - Genova

**Affissione dei giudizi collegiali relativi ai titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **8 febbraio 2011** alle ore **9:00** presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST) – Viale Francesco Causa, 13 - Genova

**Svolgimento del colloquio** il giorno **8 febbraio 2011** alle ore **11:00** presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST) – Viale Francesco 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:** Tecniche di analisi dell'espressività del gesto e del movimento per lo sviluppo di sistemi interattivi riflessivi per l'apprendimento della musica

**Descrizione:** L'assegno di ricerca è finanziato dal Progetto UE-ICT MIROR il cui obiettivo è lo sviluppo di sistemi multimodali interattivi di tipo riflessivo per l'apprendimento della musica da parte di bambini, principalmente in età pre-scolare. Il lavoro consiste nello sviluppo di modelli e di algoritmi per l'analisi della comunicazione non verbale, con particolare riferimento all'espressività del gesto e del movimento dell'intero corpo. Le tecniche saranno impiegate per approntare prototipi di sistemi riflessivi, che saranno utilizzati in scenari applicati reali e valutati in collaborazione con i partner psico-pedagogici del progetto.

I prototipi impiegheranno le misure operate sui gesti (caratterizzati, ad esempio in termini di complessità, impulsività, fluidità, ecc.) per controllare in tempo reale la generazione o la riproduzione di contenuto sonoro o musicale

**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 Elettronica, Informatica e delle Telecomunicazioni

ovvero

Laurea della classe L-8 (Ingegneria dell'Informazione) o Laurea V.O. in Ingegneria Informatica o in Ingegneria Biomedica o in Ingegneria Elettronica o in Ingegneria delle Telecomunicazioni o Laurea Specialistica della classe 26/S (Ingegneria Biomedica) o della classe 30/S (Ingegneria delle Telecomunicazioni) o della classe 32/S (Ingegneria Elettronica) o della classe 35/S (Ingegneria Informatica) o Laurea magistrale delle classi LM-21 (Ingegneria Biomedica) o della classe LM-27 (Ingegneria delle Telecomunicazioni) o della classe LM-29 (Ingegneria Elettronica) o della classe LM-32 (Ingegneria Informatica) con curriculum comprovante conoscenze nei seguenti ambiti: sistemi multimodali interattivi, tecniche di analisi dell'espressività del gesto e del movimento umano, tecniche per il controllo in tempo reale della generazione e della riproduzione di contenuto sonoro e musicale

**Argomenti del colloquio:** Stato dell'arte e prospettive di ricerca nell'ambito delle tecniche per l'analisi in tempo reale dell'espressività del gesto e del movimento, dei sistemi multimodali interattivi, delle tecniche per il controllo in tempo reale della generazione e della riproduzione di contenuto sonoro e musicale. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

## **PROGRAMMA DI RICERCA N. 30**

**Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **3 febbraio 2011** alle ore **10:00** presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST) – Viale Francesco Causa, 13 - Genova

**Affissione dei giudizi collegiali relativi ai titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **3 febbraio 2011** alle ore **14:30** presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST) – Viale Francesco Causa, 13 - Genova

**Svolgimento del colloquio** il giorno **3 febbraio 2011** alle ore **15:00** presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST) – Viale Francesco 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:** Porting of diagnostic algorithms

**Descrizione:** L'obiettivo del progetto DECIDE (Diagnostic Enhancement of Confidence by an International Distributed Environment) è quello di definire, implementare e validare un'infrastruttura basata sul GRID che fornisca servizi per l'estrazione di marker diagnostici per la malattia di Alzheimer a partire da immagini mediche. Il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica dell'Università degli Studi di Genova ha la responsabilità dell'attività JRA1 chiamata Porting of the diagnostic algorithms e coordinerà tutti i task riguardanti il porting degli algoritmi sull'infrastruttura Grid. L'assegno riguarda attività relative allo sviluppo di software necessario al porting

**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 Bioingegneria

ovvero

Laurea V.O. in Ingegneria Biomedica con curriculum comprovante la propria esperienza di lavoro nell'ambito delle applicazioni Grid

**Argomenti del colloquio:** Discussione dei titoli, stato dell'arte delle tecnologie Grid, piattaforme sperimentali innovative di Cloud computing.

## **PROGRAMMA DI RICERCA N. 31**

**Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **2 febbraio 2011** alle ore **10:00** presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST) – Viale Francesco Causa, 13 - Genova

**Affissione dei giudizi collegiali relativi ai titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **2 febbraio 2011** alle ore **14:30** presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST) – Viale Francesco Causa, 13 - Genova

**Svolgimento del colloquio** il giorno **2 febbraio 2011** alle ore **15:00** presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST) – Viale Francesco 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:** Algorithm and database architecture design

**Descrizione:** L'obiettivo del progetto DECIDE (Diagnostic Enhancement of Confidence by an International Distributed Environment) è quello di definire, implementare e validare un'infrastruttura basata sul GRID che fornisca servizi per l'estrazione di marker diagnostici per la malattia di Alzheimer a partire da immagini mediche. L'attività JRA2 dedicata al Design of the diagnostic service include il task TJRA2.3 chiamato Algorithm and database architecture design. Questo task ha come scopo la definizione dei criteri di ottimizzazione per l'implementazione degli algoritmi sull'infrastruttura Grid e delle policy di accesso e di distribuzione dei dati sulla Grid. L'assegno riguarda attività relative a questo task

**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 Bioingegneria

ovvero

Laurea V.O. in Ingegneria Biomedica con curriculum comprovante la propria esperienza di lavoro nell'ambito delle applicazioni Grid

**Argomenti del colloquio:** Discussione dei titoli, stato dell'arte delle tecnologie Grid, piattaforme sperimentali innovative di Cloud computing.

## **PROGRAMMA DI RICERCA N. 32**

**Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **8 febbraio 2011** alle ore **10:00** presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST) – Viale Francesco Causa, 13 - Genova

**Affissione dei giudizi collegiali relativi ai titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **8 febbraio 2011** alle ore **14:30** presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST) – Viale Francesco Causa, 13 - Genova

**Svolgimento del colloquio** il giorno **8 febbraio 2011** alle ore **15:00** presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST) – Viale Francesco 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:** Tecniche di Accelerazione Acquisizione ed Elaborazione Immagini MRI

**Descrizione:** Le immagini di risonanza magnetica, per essere acquisite, richiedono diversi minuti, e un esame clinico può arrivare a durare anche un'ora. Diverse tecniche sono state sviluppate per ridurre i tempi di acquisizione. In generale, queste tecniche, dette fast imaging, si possono dividere in due categorie: le tecniche che aumentano il numero di codifiche in fase fatte in ciascun tempo di ripetizione TR ( per esempio Turbo Spin Echo, Echo Planar Imaging) e le tecniche che riducono il numero delle codifiche in fase. La riduzione del numero delle codifiche in fase può essere ottenuta campionando solo una porzione del K-spazio (per esempio half scan) o sottocampionando l'intero k-spazio (parallel imaging). In entrambi i casi è necessario integrare i segnali misurati con informazione a priori per ricostruire interamente l'immagine dell'oggetto esaminato senza perdere risoluzione e contrasto

**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 Bioingegneria

ovvero

Laurea V.O. in Ingegneria Biomedica con curriculum comprovante la propria esperienza di lavoro nell'ambito della MRI

**Argomenti del colloquio:** Discussione dei titoli, stato dell'arte delle tecnologie di elaborazione immagini MRI, sequenze veloci per immagini MRI.

#### **PROGRAMMA DI RICERCA N. 33**

**Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **2 febbraio 2011** alle ore **10:00** presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST) – Viale Francesco Causa, 15 - Genova

**Affissione dei giudizi collegiali relativi ai titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **2 febbraio 2011** alle ore **15:00** presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST) – Viale Francesco Causa, 15 - Genova

**Svolgimento del colloquio** il giorno **2 febbraio 2011** alle ore **15:30** presso il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica (DIST) – Viale Francesco Causa, 15 - 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:** Algoritmi di visione ad alto livello guidati da eventi per robot umanoidi

**Descrizione:** L'obiettivo del progetto di ricerca è lo sviluppo di algoritmi per la visione che utilizzano sistemi neuromorfici sviluppati su ASIC e integrati nella piattaforma umanoide iCub. Verrà esplorato il potenziale della computazione asincrona a livello hardware per l'integrazione di informazione sensoriale e si esploreranno le caratteristiche della c.d. "computazione morfologica basata su eventi". In particolare, attraverso l'integrazione di informazioni provenienti da sensori visuali e sensori di movimento si

svilupperanno algoritmi di visione che siano in grado di migliorare la percezione dei robot. I prototipi sviluppati nell'ambito del progetto verranno validati sperimentalmente sia mediante simulazioni sia sulla piattaforma umanoide iCub

**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 Ingegneria Elettronica o in Ingegneria Informatica o in Robotica o in Informatica

ovvero

Laurea della classe L-8 (Ingegneria dell'Informazione) o della classe L-9 (Ingegneria Industriale) o della classe L-31 (Scienze e Tecnologie Informatiche) o Laurea V.O. in Ingegneria Informatica o in Ingegneria Elettronica o in Robotica o in Automatica o in Informatica o Laurea Specialistica della classe 23/S (Informatica) o della classe 26/S (Ingegneria Biomedica) o della classe 29/S (Ingegneria dell'Automazione) o della classe 32/S (Ingegneria Elettronica) o della classe 35/S (Ingegneria Informatica) o Laurea Magistrale della classe LM-18 (Informatica) o della classe LM-21 (Ingegneria Biomedica) o della classe LM-25 (Ingegneria dell'Automazione) o della classe LM-29 (Ingegneria Elettronica) o della classe LM-32 (Ingegneria Informatica) con curriculum comprovante attività di ricerca nell'ambito della robotica con particolare riferimento a sistemi di visione e di apprendimento a livello cognitivo

**Argomenti del colloquio:** Algoritmi di visione, Sistemi computazionali di Apprendimento. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

## **PROGRAMMA DI RICERCA N. 34**

**Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **7 febbraio 2011** alle ore **9:00** presso il Dipartimento di Ingegneria Biofisica ed Elettronica (DIBE)- Via Opera Pia, 11a - Genova

**Affissione dei giudizi collegiali relativi ai titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **7 febbraio 2011** alle ore **12:00** presso il Dipartimento di Ingegneria Biofisica ed Elettronica (DIBE)- Via Opera Pia, 11a - Genova

**Svolgimento del colloquio** il giorno **7 febbraio 2011** alle ore **15:00** presso il Dipartimento di Ingegneria Biofisica ed Elettronica (DIBE)- Via Opera Pia, 11a - Genova

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

### **N. 1 assegno - Durata anni 1**

**Titolo:** Integrazione sensori-motoria in architetture neuromorfe distribuite per la rappresentazione dello spazio tridimensionale

**Descrizione:** Un gran numero di esperimenti neurofisiologici hanno evidenziato effetti modulatori (detti "gain field") da parte di segnali oculomotori sui campi recettivi visivi, postulando che tali effetti abbiano un ruolo nel conseguire una consapevolezza percettiva visuo-spaziale dello spazio peripersonale in un sistema di coordinate centrate sulla testa. L'obiettivo della ricerca proposta è quello di sviluppare architetture di elaborazione corticale per la visione binoculare basata su neuroni "a energia" che incorporino meccanismi di adattamento dipendenti dalla posizione relativa degli occhi. Tali architetture costituiranno la base di un sistema di visione robotico per l'esplorazione attiva dell'ambiente in grado di adattare la rappresentazione e l'elaborazione del segnale visivo alla situazione contingente

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

**Sede:** Dipartimento di Ingegneria Biofisica ed Elettronica (DIBE)

**Titolo di studio richiesto:** Dottorato di ricerca in Bioingegneria

ovvero

Laurea Specialistica della classe 26/S (Ingegneria Biomedica) con curriculum comprovante esperienza sulle problematiche relative alla geometria della visione stereoscopica, sia in fase di analisi che di modellizzazione, in sistemi artificiali e naturali; conoscenza dei movimenti oculari negli esseri umani e delle leggi che li governano; esperienza su modelli e algoritmi neuromorfi per l'estrazione di informazioni di disparità e flusso ottico da sequenze di immagini

**Argomenti del colloquio:** Analisi dei segnali e algoritmi per la visione artificiale e basi neurofisiologiche della visione. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

## **AREA SCIENTIFICO DISCIPLINARE SCIENZE ECONOMICHE E STATISTICHE**

### **PROGRAMMA DI RICERCA N. 35**

#### **N. 1 assegno - Durata anni 1**

**Titolo:** Strategie intermodali per la sostenibilità dei trasporti

**Descrizione:** La Commissione e l'Unione Europea nei documenti di indirizzo politico-economico considerano l'intermodalità quale componente strategica per il perseguimento di una mobilità maggiormente sostenibile (in termini economici, sociali ed ambientali). Il crescente ricorso all'intermodalità consente un approccio sistemico all'industria dei trasporti volto ad integrare i diversi modi in un sistema coerente ed in grado di soddisfare la domanda di mobilità sia dei cittadini che dell'industria europei. Prendendo spunto dalle tematiche sulle quali a livello europeo è sollecitata una maggiore ricerca, questo progetto di ricerca intende soffermarsi su due elementi in particolare: - Analisi dell'efficienza dei terminal e dei punti di interscambio modale; da effettuarsi con riferimento anche al coordinamento delle politiche esistenti a livello europeo, nazionale e regionale, il cui quadro attualmente appare frammentario e disaggregato; - Indicazione del possibile ruolo delle applicazioni ITS e ITC nella riduzione dei costi di trasporto sia interni che esterni

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

**Sede:** Dipartimento di Economia e Metodi quantitativi (DIEM)

**Titolo di studio richiesto:** Dottorato di ricerca in Scienze Economiche o in Trasporti, Logistica e Territorio ovvero

Laurea V.O. in Economia marittima e dei Trasporti o Laurea Specialistica della classe 84/S (Scienze Economico-Aziendali) o della classe 64/S (Scienze dell'Economia) o Laurea Magistrale delle classe LM-77 (Scienze Economico-Aziendali) o della classe LM-56 (Scienze dell'Economia) con curriculum comprovante attività di ricerca nel settore dei trasporti e della logistica, studi inerenti il settore dei trasporti e l'intermodalità sia merci che passeggeri

**Argomenti del colloquio:** Politiche e sostenibilità dei trasporti, trasporto intermodale.

## **AREA SCIENTIFICO DISCIPLINARE SCIENZE POLITICHE E SOCIALI**

### **PROGRAMMA DI RICERCA N. 36**

#### **N. 1 assegno - Durata anni 1**

**Titolo:** Una ricerca transnazionale sul traffico delle persone e il turismo sessuale

**Descrizione:** L'assegnista dovrà svolgere una ricerca sui temi della tratta delle persone ai fini di prostituzione e del turismo sessuale all'interno di un progetto di ricerca e intervento transnazionale. La ricerca locale è inserita all'interno del più ampio circuito internazionale. Ciascuno dei paesi coinvolti (tre europei e due sudamericani) svolgerà una uguale ricerca sui propri territori. I risultati locali verranno raffrontati in un'ottica di comparazione transnazionale. La ricerca è coordinata dal Dipartimento presso il quale l'assegnista svolgerà la propria opera. L'assegnista verrà quindi coinvolto nel processo di comparazione transnazionale

**Settore scientifico-disciplinare:** SPS/09 SOCIOLOGIA DEI PROCESSI ECONOMICI E DEL LAVORO

**Sede:** Dipartimento di Scienze Antropologiche (DISA)

**Titolo di studio richiesto:** Dottorato di ricerca in Sociologia sulle tematiche di Genere

ovvero

Laurea V.O. in Scienze dell'Educazione con particolare riferimento ai temi di Sociologia e Metodologia della ricerca sociale, con curriculum comprovante: ricerca sociologica in ambito internazionale; esperienze di ricerca nei seguenti ambiti tematici: genere, immigrazione e lavoro; esperienza nella organizzazione di convegni, seminari ed attività di diffusione dei risultati della ricerca; eventuali percorsi formativi di secondo livello sui temi considerati

**Argomenti del colloquio:** Sociologia, metodologia delle scienze sociali, genere, immigrazione, lavoro.