

**PROGRAMMA DI RICERCA N. 1**

**Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **25.9.2018** alle ore **9.00** presso il Dipartimento di Matematica (DIMA), Via Dodecaneso 35, Genova.

**Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **25.9.2018** alle ore **15.00** presso il Dipartimento di Matematica (DIMA), Via Dodecaneso 35, Genova.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **26.9.2018** alle ore **9.00** presso il Dipartimento di Matematica (DIMA), Via Dodecaneso 35, 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.**

*Per i candidati residenti o domiciliati fuori dal territorio italiano e per coloro che risiedono e hanno il domicilio abituale oltre i 300 Km di distanza dalla sede della selezione, il colloquio potrà avvenire su richiesta anche in modalità telematica (videoconferenza per mezzo SKYPE) contattando per tempo il Prof. Michele Piana telefonicamente al numero +39 0103536936 o via e-mail all'indirizzo: piana@dima.unige.it.*

**Responsabile scientifico:** Prof. Michele PIANA

**N. 1 assegno - Durata anni 1 – Importo lordo annuo: € 19.367,00**

**Titolo:** Metodi computazionali per l'analisi di dati e immagini in biomedicina.

**Descrizione:** L'assegno riguarda lo studio di tecniche numeriche per l'analisi di dati funzionali e di immagini morfologiche per applicazioni di carattere oncologico e neurologico. Il candidato (o la candidata) dovrà avere competenze nella risoluzione numerica di problemi inversi, in machine learning, in pattern recognition e in analisi di immagini mediche.

**Settore scientifico-disciplinare:** MAT/08 ANALISI NUMERICA

**Sede:** Dipartimento di Matematica (DIMA)

**Titolo di studio richiesto:**

Laurea Specialistica delle classi: 20/S Fisica, 23/S Informatica, 26/S Ingegneria biomedica, 45/S Matematica.

Laurea Magistrale delle classi: LM-17 Fisica, LM-18 Informatica, LM-21 Ingegneria biomedica, LM-32 Ingegneria informatica, LM-40 Matematica.

**Argomenti del colloquio:**

- Tecniche numeriche per la risoluzione di problemi inversi;
- metodi di machine learning;
- metodi di pattern recognition e image processing.

Il/La candidato/a 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 **25.9.2018** alle ore **9.00** presso il Dipartimento di Matematica (DIMA), Via Dodecaneso 35, Genova.

**Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **25.9.2018** alle ore **17.00** presso il Dipartimento di Matematica (DIMA), Via Dodecaneso 35, Genova.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **26.9.2018** alle ore **15.00** presso il Dipartimento di Matematica (DIMA), Via Dodecaneso 35, 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.**

*Per i candidati residenti o domiciliati fuori dal territorio italiano e per coloro che risiedono e hanno il domicilio abituale oltre i 300 Km di distanza dalla sede della selezione, il colloquio potrà avvenire su richiesta anche in modalità telematica (videoconferenza per mezzo SKYPE) contattando per tempo il Prof. Michele Piana telefonicamente al numero +39 0103536936 o via e-mail all'indirizzo: [piana@dima.unige.it](mailto:piana@dima.unige.it).*

**Responsabile scientifico:** Prof. Michele PIANA

**N. 1 assegno - Durata anni 1 – Importo lordo annuo: € 19.367,00**

**Titolo:** Metodi computazionali per l'analisi di dati e immagini in fisica.

**Descrizione:** L'assegno riguarda lo studio di tecniche numeriche per l'analisi di dati e la ricostruzione di immagini in fisica, con particolare riferimento all'astrofisica e alla fisica solare. Il candidato (o la candidata) dovrà avere competenze nella risoluzione numerica di problemi inversi, in machine learning, in pattern recognition e in analisi di immagini.

**Settore scientifico-disciplinare:** MAT/08 ANALISI NUMERICA

**Sede:** Dipartimento di Matematica (DIMA)

**Titolo di studio richiesto:**

Laurea Specialistica delle classi: 20/S Fisica, 23/S Informatica, 26/S Ingegneria biomedica, 45/S Matematica.

Laurea Magistrale delle classi: LM-17 Fisica, LM-18 Informatica, LM-21 Ingegneria biomedica, LM-32 Ingegneria informatica, LM-40 Matematica.

**Argomenti del colloquio:**

- Tecniche numeriche per la risoluzione di problemi inversi;
- metodi di machine learning;
- metodi di pattern recognition e image processing.

Il/La candidato/a dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

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

**Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **2.8.2018** alle ore **9.00** presso il Dipartimento di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS), Via Dodecaneso 35, Genova.

**Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **2.8.2018** alle ore **12.00** presso il Dipartimento di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS), Via Dodecaneso 35, Genova.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **2.8.2018** alle ore **12.30** presso il Dipartimento di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS), Via Dodecaneso 35, Genova.

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

**Responsabile scientifico:** Prof.ssa Barbara CATANIA

**N. 1 assegno - Durata anni 1 – Importo lordo annuo: € 19.367,00**

**Titolo:** Privacy by Design: analisi e riprogettazione di basi di dati seguendo i principi del GDPR.

**Descrizione:** Con Privacy by Design (art. 25 GDPR) si intende la capacità di tenere conto delle esigenze relative alla tutela della privacy fin dall'inizio della fase di progettazione dei sistemi di trattamento e per tutto il ciclo di vita del dato. Viene quindi richiesta una profonda reingegnerizzazione dei sistemi informativi che consenta di focalizzare l'attenzione sulla protezione del dato personale e sensibile a partire dalla fase di progettazione dei dati e dei servizi. L'obiettivo della ricerca proposta è quello di analizzare le problematiche e le tecniche per garantire la Privacy by Design di sistemi di nuova progettazione e di sistemi già esistenti. La ricerca dovrà essere applicata ad un caso di studio concreto, rappresentato dal sistema informatico relativo alla gestione della didattica di un Ateneo.

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

**Sede:** DIBRIS – Dipartimento di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi – la ricerca si svolgerà presso CeDIA – Centro Dati, Informatica e telematica di Ateneo

**Titolo di studio richiesto:**

Larea V.O in Informatica

Laurea Specialistica delle classi: 23/S Informatica, 35/S Ingegneria informatica

Laurea Magistrale delle classi: LM-18 Informatica, o LM-32 Ingegneria informatica.

**Argomenti del colloquio:**

- Il controllo dell'accesso nei sistemi di gestione dati.
- Analisi e progettazione di basi di dati.
- Tuning di basi di dati.

Il/La candidato/a dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

**PROGRAMMA DI RICERCA N. 4**

**Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **3.9.2018** alle ore **9.00** presso il Dipartimento di Neuroscienze, riabilitazione, oftalmologia, genetica e scienze materno-infantili (DINOEMI), Clinica Psichiatrica, Padiglione A, Largo R. Benzi 10, Genova.

**Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **3.9.2018** alle ore **12.00** presso il Dipartimento di Neuroscienze, riabilitazione, oftalmologia, genetica e scienze materno-infantili (DINOEMI), Clinica Psichiatrica, Padiglione A, Largo R. Benzi 10, Genova.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **3.9.2018** alle ore **13.00** presso il Dipartimento di Neuroscienze, riabilitazione, oftalmologia, genetica e scienze materno-infantili (DINOEMI), Clinica Psichiatrica, Padiglione A, Largo R. Benzi 10, Genova.

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

*Per i candidati residenti o domiciliati fuori dal territorio italiano e per coloro che risiedono e hanno il domicilio abituale oltre i 300 Km di distanza dalla sede della selezione, il colloquio potrà avvenire su richiesta anche in modalità telematica (videoconferenza per mezzo SKYPE) contattando per tempo il Prof. Mario Amore via e-mail all'indirizzo: [mario.amore@unige.it](mailto:mario.amore@unige.it).*

**Responsabile scientifico:** Prof. Mario AMORE

**N. 1 assegno - Durata anni 1 – Importo lordo annuo: € 23.250,00**

**Titolo:** Pattern di alterazioni funzionali e strutturali nelle diverse fasi del Disturbo Bipolare – Studio di follow up di resting state fMRI e diffusion tensor imaging (DTI).

**Descrizione:** Il Disturbo Bipolare (DB) è una grave patologia cronica e ricorrente, caratterizzata dalla presenza di episodi maniacali e depressivi, che presentano quadri clinici diversi tra loro. Coerentemente, recenti studi trasversali di neuroimaging hanno evidenziato diversi pattern di alterazione nell'architettura funzionale dell'attività cerebrale e nella sostanza bianca nelle diverse fasi del DB.

Scopo dello studio è indagare tali alterazioni cerebrali funzionali e strutturali, e loro correlati clinici, nelle diverse fasi del DB, in una prospettiva longitudinale.

Verranno raccolti e analizzati dati di follow up clinici e di neuroimaging (resting state fMRI e DTI) di un campione di pazienti bipolari attraverso le diverse fasi di malattia. L'identificazione di biomarkers specifici permetterebbe una migliore comprensione dei correlati neurobiologici del DB e della sua fisiopatologia.

**Settore scientifico-disciplinare:** MED/25 PSCHIATRIA

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

**Titolo di studio richiesto:**

Specializzazione in Psichiatria con adeguata produzione scientifica derivante da attività di ricerca presso centri di neuroscienze e neuroimaging internazionali e pubblicazioni su riviste scientifiche in lingua inglese con impact factor inerenti all'argomento dell'assegno di ricerca: resting state fMRI e DTI nel Disturbo Bipolare.

**Argomenti del colloquio:**

- Resting state fMRI (basi teoriche sulla tecnica e misure specifiche utilizzate quali functional connectivity, neuronal variability, power law exponent).
- Diffusion tensor imaging, DTI (basi teoriche sulla tecnica e misure specifiche utilizzate quali fractional anisotropy, mean diffusivity, radial diffusivity, axial diffusivity).
- Alterazioni neurobiologiche funzionali (a carico dei resting state networks) e strutturali (a carico della sostanza bianca) nel Disturbo Bipolare.

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

**Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **6.9.2018** alle ore **9.00** presso il Centro Interuniversitario per la Ricerca sull'Influenza e le altre Infezioni Trasmissibili (C.I.R.I.-I.T.), via A. Pastore 1, Genova.

**Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **6.9.2018** alle ore **12.00** presso il Centro Interuniversitario per la Ricerca sull'Influenza e le altre Infezioni Trasmissibili (C.I.R.I.-I.T.), via A. Pastore 1, Genova.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **6.9.2018** alle ore **12.30** presso il Centro Interuniversitario per la Ricerca sull'Influenza e le altre Infezioni Trasmissibili (C.I.R.I.-I.T.), via A. Pastore 1, Genova.

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

**Responsabile scientifico:** Prof.ssa Donatella PANATTO

**N. 1 assegno - Durata anni 1 – Importo lordo annuo: € 19.367,00**

**Titolo:** Sorveglianza dell'influenza e delle altre infezioni respiratorie acute: aspetti epidemiologici e di laboratorio.

**Descrizione:** L'influenza e le Infezioni Respiratorie Acute sono un serio problema per l'uomo e sono la causa più frequente di malattia nel mondo. Sono note diverse centinaia di agenti patogeni batterici e virali correlati a infezioni respiratorie. Alcuni tra questi microrganismi sono riconosciuti dall'OMS come patogeni ad elevato rischio per il loro potenziale epidemico e pandemico. In linea con le raccomandazioni dell'OMS l'implementazione di adeguati sistemi di sorveglianza integrata e diagnosi sono da considerarsi una priorità per la Sanità Pubblica. Il progetto si articola in 3 linee: 1) implementazione di un sistema di sorveglianza integrata epidemiologica e di laboratorio; 2) sviluppo di modelli matematici per valutare l'impatto clinico-epidemiologico, economico e sociale dei microrganismi responsabili di ARI e 3) sviluppo di modelli matematici/economici per l'implementazione di nuove strategie vaccinali integrate.

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

**Sede:** Centro Interuniversitario per la Ricerca sull'Influenza e le altre Infezioni Trasmissibili (C.I.R.I.-I.T.)

**Titolo di studio richiesto:**

Laurea Specialistica della classe 6/S Biologia.

Laurea Magistrale della classe LM-6 Biologia.

**Argomenti del colloquio:**

- Influenza e vaccinazione antinfluenzale.
- Infezioni Respiratorie Acute e nuove strategie di prevenzione.
- Sistemi di sorveglianza: obiettivi e opportunità.
- Metodologie di laboratorio per l'identificazione dell'influenza e delle altre infezioni respiratorie acute.
- Importanza dei modelli matematici per valutare l'impatto delle strategie preventive.

**PROGRAMMA DI RICERCA N. 6**

**Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **5.9.2018** alle ore **9.30** presso il Dipartimento di Architettura e Design (DAD), Stradone Sant'Agostino 37, Genova.

**Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **5.9.2018** alle ore **12.30** presso il Dipartimento di Architettura e Design (DAD), Stradone Sant'Agostino 37, Genova.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **5.9.2018** alle ore **14.30** presso il Dipartimento di Architettura e Design (DAD), Stradone Sant'Agostino 37, Genova.

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

**Responsabile scientifico:** Prof. Andrea VIAN

**N. 1 assegno - Durata anni 1 – Importo lordo annuo: € 19.367,00**

**Titolo:** Sistemi di design data driven, algoritmici e parametrici per oggetti, grafiche ed esperienze ad elevata web customization.

**Descrizione:** La ricerca ha come obiettivo la definizione di sistemi di design visuale data driven secondo le logiche della modellazione parametrica e del design generativo, finalizzati alla realizzazione di oggetti, grafiche ed esperienze ad alta web customization.

Capisaldi di tale processo sono i metodi del design user centered, le tecniche di social media targeting e la partecipazione attiva dell'utente nel processo di progettazione.

**Settore scientifico-disciplinare:** ICAR/13 DISEGNO INDUSTRIALE

**Sede:** Dipartimento di Architettura e Design (DAD)

**Titolo di studio richiesto:**

Laurea Magistrale della classe LM-12 Design.

**Argomenti del colloquio:**

- Design parametrico;
- stampa 3D;
- web customization;
- design algoritmico.

Il/La candidato/a dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

**PROGRAMMA DI RICERCA N. 7**

**Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **4.9.2018** alle ore **8.30** presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica, Gestionale e dei Trasporti (DIME), via Opera Pia 15A, Genova.

**Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **4.9.2018** alle ore **11.30** presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica, Gestionale e dei Trasporti (DIME), via Opera Pia 15A, Genova.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **4.9.2018** alle ore **12.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica, Gestionale e dei Trasporti (DIME), via Opera Pia 15A, Genova.

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

*Per i candidati residenti o domiciliati fuori dal territorio italiano e per coloro che risiedono e hanno il domicilio abituale oltre i 300 Km di distanza dalla sede della selezione, il colloquio potrà avvenire su richiesta anche in modalità telematica (videoconferenza per mezzo SKYPE) contattando per tempo il Prof. Matteo ZOPPI telefonicamente al numero 0039 3204382160 o via e-mail all'indirizzo: [zoppi@dimec.unige.it](mailto:zoppi@dimec.unige.it).*

**Responsabile scientifico: Prof. Matteo ZOPPI**

**N. 1 assegno - Durata anni 1 – Importo lordo annuo: € 19.367,00**

**Titolo:** Algoritmi di cueing per realtà virtuale: implementazione su prototipo e sperimentazione.

**Descrizione:** Implementazione su un prototipo di piattaforma per realtà virtuale a sette assi di algoritmi per motion cueing che utilizzano un modello del sistema vestibolare umano. Parametrizzazione e calibrazione. Analisi sperimentale.

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

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

**Titolo di studio richiesto:**

Laurea Magistrale delle classi: LM-25 Ingegneria dell'automazione, LM-32 Ingegneria informatica, LM-33 Ingegneria meccanica.

**Argomenti del colloquio:**

- Motion cueing e realtà virtuale;
- programmazione di robot;
- architetture software per la robotica;
- meccanica dei robot e fisica.

Il/La candidato/a 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 **5.9.2018** alle ore **10.30** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN), Via Opera Pia 11A, Genova.

**Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **5.9.2018** alle ore **13.30** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN), Via Opera Pia 11A, Genova.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **5.9.2018** alle ore **14.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN), Via Opera Pia 11A, Genova.

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

*Per i candidati residenti o domiciliati fuori dal territorio italiano e per coloro che risiedono e hanno il domicilio abituale oltre i 300 Km di distanza dalla sede della selezione, il colloquio potrà avvenire su richiesta anche in modalità telematica (videoconferenza per mezzo SKYPE) contattando per tempo il Prof. Paolo GASTALDO telefonicamente al numero 0039 0103532268 o via e-mail all'indirizzo: [paolo.gastaldo@unige.it](mailto:paolo.gastaldo@unige.it).*

**Responsabile scientifico:** Prof. Paolo GASTALDO

**N. 1 assegno - Durata anni 1 – Importo lordo annuo: € 19.367,00**

**Titolo:** Algoritmi intelligenti per l'elaborazione nonlineare dell'informazione in sistemi tattili artificiali.

### **Descrizione:**

L'attività di ricerca si inserisce in un progetto che mira ad interfacciare sistemi tattili artificiali con il sistema nervoso attraverso elettrostimolazione cutanea. L'obiettivo è affrontare le problematiche relative alla elaborazione dei dati grezzi provenienti dai sensori tattili. Da un lato, la matrice di sensori fornisce un'elevata quantità di informazioni sull'evento tattile, caratterizzandolo nello spazio e nel tempo. Dall'altro, è necessario veicolare opportunamente questa informazione al cervello attraverso un numero limitato di canali di comunicazione. L'attività sarà orientata allo sviluppo di modelli intelligenti che a) possano opportunamente sintetizzare i segnali da inviare al sistema nervoso senza disperdere l'informazione ivi contenuta e b) possano essere ospitati su sistemi embedded a basso consumo.

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

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

### **Titolo di studio richiesto:**

Laurea Magistrale della classe LM-29 Ingegneria elettronica.

### **Argomenti del colloquio:**

- Sensori tattili;
- sistemi elettronici embedded;
- metodi e algoritmi per l'apprendimento induttivo;
- modelli nonlineari per l'elaborazione dell'informazione.

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

**Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **6.9.2018** alle ore **10.30** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN), Via Opera Pia 11A, Genova.

**Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **6.9.2018** alle ore **13.30** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN), Via Opera Pia 11A, Genova.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **6.9.2018** alle ore **14.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN), Via Opera Pia 11A, Genova.

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

*Per i candidati residenti o domiciliati fuori dal territorio italiano e per coloro che risiedono e hanno il domicilio abituale oltre i 300 Km di distanza dalla sede della selezione, il colloquio potrà avvenire su richiesta anche in modalità telematica (videoconferenza per mezzo SKYPE) contattando per tempo il Prof. Paolo GASTALDO telefonicamente al numero 0039 0103532268 o via e-mail all'indirizzo: [paolo.gastaldo@unige.it](mailto:paolo.gastaldo@unige.it).*

**Responsabile scientifico:** Prof. Paolo GASTALDO

**N. 1 assegno - Durata anni 1 – Importo lordo annuo: € 19.367,00**

**Titolo:** Sistemi elettronici embedded a basso consumo per sistemi tattili artificiali.

### **Descrizione:**

L'attività di ricerca si inserisce in un progetto che mira ad interfacciare sistemi tattili artificiali con il sistema nervoso attraverso elettrostimolazione cutanea. Obiettivo è realizzare il sistema elettronico embedded che agirà da interfaccia, assolvendo in tempo reale i seguenti compiti: 1) ricevere i dati grezzi dai sensori tattili; 2) estrarre informazioni strutturate da tali dati; 3) pilotare la stimolazione in maniera opportuna. Le soluzioni sviluppate dovranno garantire la presenza delle risorse computazionali necessarie e il rispetto dei vincoli sui consumi imposti dall'applicazione. In tal senso, l'azione di ricerca dovrà concentrarsi sull'analisi delle soluzioni architettoniche più opportune per supportare i modelli di elaborazione intelligente dell'informazione previsti dal sistema, che certamente rappresenteranno i moduli più onerosi dal punto di vista computazionale.

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

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

### **Titolo di studio richiesto:**

Laurea Magistrale della classe LM-29 Ingegneria elettronica.

### **Argomenti del colloquio:**

- Sensori tattili;
- sistemi elettronici embedded;
- metodi e algoritmi per l'apprendimento induttivo;
- modelli nonlineari per l'elaborazione dell'informazione.

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

**Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **2.8.2018** alle ore **9.30** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN), Via Opera Pia 11A, Genova.

**Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **2.8.2018** alle ore **13.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN), Via Opera Pia 11A, Genova.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **2.8.2018** alle ore **16.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN), Via Opera Pia 11A, Genova.

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

*Per i candidati residenti o domiciliati fuori dal territorio italiano e per coloro che risiedono e hanno il domicilio abituale oltre i 300 Km di distanza dalla sede della selezione, il colloquio potrà avvenire su richiesta anche in modalità telematica (videoconferenza per mezzo SKYPE) contattando per tempo il Prof.ssa Micaela LIBERTI telefonicamente al numero 0039 0644585353 o via e-mail all'indirizzo: [micaela.liberti@uniroma1.it](mailto:micaela.liberti@uniroma1.it).*

**Responsabile scientifico:** Prof.ssa Micaela LIBERTI

**N. 1 assegno - Durata anni 1 – Importo lordo annuo: € 19.367,00**

**Titolo:** Studi Numerici e Sperimentali di Elettroporazione per la sanificazione di succhi vegetali

### **Descrizione:**

L'obiettivo dell'attività di ricerca è quello di stabilire un protocollo efficace di trattamento di campi elettrici pulsati per la sanificazione di succhi vegetali, in particolare del succo di carota. Tale obiettivo richiederà nello specifico: la determinazione delle proprietà elettriche del succo di carota e la messa a punto di un modello microdosimetrico della singola cellula, e di cellule sparse, per la determinazione dei parametri ottimali di esposizione a PEF per una inattivazione batterica efficace. Si effettueranno esperimenti di elettroporazione controllata. Il succo di carota con una concentrazione nota di batteri (quantità e tipologia) sarà esposto a PEF usando la configurazione ottimale determinata dallo studio microdosimetrico.

**Settore scientifico-disciplinare:** ING-INF/02 CAMPI ELETTROMAGNETICI

**Sede:** Centro Interuniversitario sulle Interazioni tra Campi Elettro-magnetici e Biosistemi (ICEmB) – presso la sede dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" - Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni - DIET

### **Titolo di studio richiesto:**

Dottorato di ricerca in Ingegneria Elettronica, o Elettronica delle alte Frequenze ed Optoelettronica, o Ingegneria Biomedica.

### **Argomenti del colloquio:**

- Meccanismi di elettroporazione;
- microdosimetria elettromagnetica;
- criteri di progetto di applicatori per elettroporazione.

**PROGRAMMA DI RICERCA N. 11**

**Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **3.8.2018** alle ore **10.00** presso il Dipartimento di Economia (DIEC), Via Vivaldi 5, Genova.

**Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **3.8.2018** alle ore **14.00** presso il Dipartimento di Economia (DIEC), Via Vivaldi 5, Genova.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **3.8.2018** alle ore **15.00** presso il Dipartimento di Economia (DIEC), Via Vivaldi 5, Genova.

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

**Responsabile scientifico:** Prof. Marcello MONTEFIORI

**N. 1 assegno - Durata anni 1 – Importo lordo annuo: € 34.898,00**

**Titolo:** Studio e sviluppo di metodologie per analizzare l'impatto economico dell'invecchiamento demografico e delle cronicità: guardare alla Liguria per prevedere la sanità del futuro.

**Descrizione:** Il progetto ha l'obiettivo di produrre analisi economico-quantitative a supporto di nuovi modelli organizzativi del sistema sanitario, in relazione ai cambiamenti della struttura demografica e all'impatto socio-economico delle cronicità.

Il progetto sarà così articolato:

1. ricognizione e sintesi delle principali pubblicazioni scientifiche sul tema dell'ageing e delle cronicità;
2. ricerca e predisposizione dei dati utili allo studio attingendo da diverse fonti (in particolare, flussi amministrativi e sanitari della Regione Liguria e fonti statistiche ufficiali);
3. applicazione di idonee metodologie economico-quantitative per simulare possibili scenari e proporre soluzioni e modelli capaci di conciliare gli obiettivi di universalismo, equità e sostenibilità economica.

**Settore scientifico-disciplinare:** SECS-P/03 SCIENZA DELLE FINANZE

**Sede:** Dipartimento di Economia (DIEC)

**Titolo di studio richiesto:**

Dottorato di ricerca in Economia pubblica.

**Argomenti del colloquio:**

- Economia Sanitaria;
- Economia Pubblica;
- Statistica ed Econometria.

Il/La candidato/a dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.