

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 **12.5.2014** alle **16.00** 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 **13.5.2014** alle **11.00** presso il Dipartimento di Matematica (DIMA) – Via Dodecaneso, 35- Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **14.5.2014** alle **10.00** presso il Dipartimento di Matematica (DIMA) – Via Dodecaneso, 35- Genova

Per i candidati residenti o domiciliati fuori dal territorio italiano e per coloro che risiedono o hanno il domicilio abituale oltre i 600 Km. di distanza dalla sede della selezione, il colloquio potrà avvenire su richiesta anche in modalità telematica (videoconferenza per mezzo di SKYPE) contattando per tempo il Prof. Michele PIANA, Dipartimento di Matematica (DIMA)- Università di Genova, Via Dodecaneso, 35 -16146 Genova. Tel. +390103536939; e-mail: piana@dima.unige.it

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

Responsabile scientifico: Prof. Michele PIANA

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

Titolo: Metodi e modelli matematici in fisica solare ad alta energia: equazione di continuità e inversione di spettri gamma.

Descrizione: Questo progetto intende studiare dal punto di vista computazionale due problemi nella fisica solare ad alte energie: l'equazione di continuità per i flare solari e l'emissione di raggi gamma in corrispondenza di tali flare. In particolare, si richiede di: 1) validare modelli avanzati del meccanismo di propagazione degli elettroni nella regione di emissione utilizzando mappe elettroniche ricostruite da visibility misurate dal satellite NASA RHESSI; 2) invertire spettri di raggi gamma misurati da RHESSI e dallo strumento NASA FERMI per determinare contemporaneamente lo spettro dei fasci di ioni che hanno provocato l'emissione gamma e le caratteristiche chimiche del bersaglio emittente. Per realizzare il progetto sono richieste competenze nello sviluppo di tecniche di inversione regolarizzata e nella gestione di dati RHESSI e FERMI.

Settore scientifico-disciplinare: MAT/08 ANALISI NUMERICA

Sede: Dipartimento di Matematica (DIMA)

Titolo di studio richiesto: Laurea V.O. in Matematica o in Fisica o Laurea Specialistica della classe 20/S (Fisica) o della classe 45/S (Matematica) o 50/S (Modellistica matematico-fisica per l'ingegneria) o della classe 66/S (Scienze dell'universo) o Laurea Magistrale della classe LM-17 (Fisica) o della classe LM-40 (Matematica) o della classe LM-44 (Modellistica matematico-fisica per l'ingegneria) o della classe LM-58 (Scienze dell'universo)

Argomenti del colloquio: Conoscenze relative ai metodi di regolarizzazione per problemi inversi in fisica solare; conoscenze relative all'equazione di continuità elettronica in fisica solare; conoscenze relative a dati RHESSI e FERMI. 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 **12.5.2014** alle **9.00** presso il Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)- Sede di Valletta Puggia – Via Dodecaneso, 35- Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **12.5.2014** alle **13.00** presso il Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)- Sede di Valletta Puggia – Via Dodecaneso, 35- Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **12.5.2014** alle **14.00** presso il Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)- Sede di Valletta Puggia – Via Dodecaneso, 35- Genova

Per i candidati residenti o domiciliati fuori dal territorio italiano e per coloro che risiedono o hanno il domicilio abituale oltre i 600 Km. di distanza dalla sede della selezione, il colloquio potrà avvenire su richiesta anche in modalità telematica (videoconferenza per mezzo di SKYPE) contattando per tempo la Dott.ssa Viviana MASCARDI, Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)- Università di Genova, Via Dodecaneso, 35 -16146 Genova. Tel. +390103536664; e-mail: viviana.mascardi@unige.it

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

Responsabile scientifico: Dott.ssa Viviana MASCARDI

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

Titolo: Integrazione, testing e affinamento di componenti nel sistema multiagente “IndianaMAS”

Descrizione: L'assegno finanziato dal progetto IndianaMAS (<http://indianamas.disi.unige.it/>) si svolge nel 3° e ultimo anno del progetto. E' finalizzato (i) a integrare le componenti sviluppate nel 2° anno per creare un prototipo del sistema, (ii) a collaborare con gli altri membri di IndianaMAS al design ed esecuzione del testing del prototipo e (iii) a collaborare con gli altri membri alla progettazione e implementazione di miglioramenti ad alcune delle componenti o al prototipo nel suo insieme, coerentemente con l'esito del testing e delle competenze dell'assegnista. Oltre all'integrazione e testing è dunque prevista un'attività di ricerca su alcune tematiche tra quelle di pertinenza del progetto (sistemi multiagente, interpretazione immagini e testi multilinguali, ontologie, Digital Library).

Settore scientifico-disciplinare: INF/01 INFORMATICA

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

Titolo di studio richiesto: Laurea V.O. in Scienze dell'Informazione o in Informatica o in Ingegneria Informatica o Laurea Specialistica della classe 23/S (Informatica) o della classe 35/S (Ingegneria Informatica) o Laurea Magistrale della classe LM-18 (Informatica) o della classe LM-32 (Ingegneria Informatica)

Argomenti del colloquio: Programmazione in Java; Conoscenze di base su almeno uno degli argomenti di ricerca: sistemi multiagente, classificazione e interpretazione di immagini, classificazione e interpretazione di testi multilinguali, ontologie, Digital Library

PROGRAMMA DI RICERCA N. 3

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **13.5.2014** alle **8.30** presso il Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)- Sede di Valletta Puggia – Via Dodecaneso, 35- Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **13.5.2014** alle **12.00** presso il Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)- Sede di Valletta Puggia – Via Dodecaneso, 35- Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **13.5.2014** alle **14.00** presso il Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)- Sede di Valletta Puggia – Via Dodecaneso, 35- Genova

Per i candidati residenti o domiciliati fuori dal territorio italiano e per coloro che risiedono o hanno il domicilio abituale oltre i 600 Km. di distanza dalla sede della selezione, il colloquio potrà avvenire su richiesta anche in modalità telematica (videoconferenza per mezzo di SKYPE) contattando per tempo la Dott.ssa Francesca Odone, Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)- Università di Genova, Via Dodecaneso, 35 -16146 Genova. Tel. +390103536667; e-mail: francesca.odone@unige.it

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

Responsabile scientifico: Dott.ssa Francesca Odone

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

Titolo: Modelli di percezione visiva per la rappresentazione del moto biologico

Descrizione: In questo progetto si considererà il problema di rappresentare e comprendere elementi di moto biologico all'interno di sequenze di immagini. Lo scopo del progetto copre una vasta gamma di sottoproblemi, primo tra tutti la classificazione di moto biologico rispetto a moto artificiale. La sensibilità degli esseri viventi rispetto ad eventi dinamici prodotti da altri esseri biologici è nota e si osserva sin dai primi giorni di vita. A partire da questa ispirazione, l'obiettivo dell'assegno è lo studio, lo sviluppo e l'implementazione di metodi computazionali in grado di modellare analoghe capacità su un sistema artificiale, ma biologicamente ispirato il robot umanoide iCub.

Settore scientifico-disciplinare: INF/01 INFORMATICA

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

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca in Informatica

Argomenti del colloquio: Visione Artificiale: rilevamento e rappresentazione di eventi dinamici in sequenze di immagini; flusso ottico e stima del moto 3D; modelli di moto invarianti per punto di vista; metodi di rappresentazione multi-risoluzione. Machine learning: rappresentazioni da grandi quantità di dati; classificazione e riduzione di dimensionalità. Elementi di scienze cognitive. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

AREA SCIENTIFICO DISCIPLINARE SCIENZE FISICHE
--

PROGRAMMA DI RICERCA N. 4

Responsabile scientifico: Dott.ssa Carla BIGGIO

N. 1 assegno- Durata anni 2 – Importo lordo annuo: € 27.133

Titolo: La violazione della R-parità nelle teorie supersimmetriche

Descrizione: In tale progetto si intendono studiare le caratteristiche delle teorie supersimmetriche in cui non si impone la conservazione della R-parità, con particolare attenzione alla loro fenomenologia in LHC e negli esperimenti di fisica del sapore. In tali teorie infatti le particelle supersimmetriche sono prodotte e decadono in modo differente rispetto al caso supersimmetrico con conservazione di R-parità, e questo fa sì che i limiti stringenti imposti da LHC sulla massa di tali particelle possano essere evasi. In tale progetto ci si propone

inoltre di studiare l'impatto che la violazione della R-parità ha sull'unificazione delle forze elettrodeboli e forti.

Settore scientifico-disciplinare: FIS/02 FISICA TEORICA MODELLI E METODI MATEMATICI

Sede: Dipartimento di Fisica (DIFI)

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca in Fisica

Argomenti del colloquio: temi di ricerca inerenti il progetto. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 5

Responsabile scientifico: Prof. Giovanni RIDOLFI

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

Titolo: Distribuzioni partoniche e funzioni di frammentazione per lo studio della struttura di spin longitudinale del protone

Descrizione: Le informazioni sulla struttura di spin longitudinale dei nucleoni sono contenute nelle funzioni di distribuzione partonica polarizzate, che vengono determinate principalmente dallo studio dello scattering profondamente anelastico. Una analisi globale dei dati, che includa i recenti dati su adroni identificati nello stato finale, richiede anche la conoscenza delle funzioni di frammentazione, che a loro volta sono influenzate dalla scelta della parametrizzazione. Ci si propone di fornire una nuova determinazione delle funzioni di frammentazione, basata su solidi strumenti statistici, che permetta di evitare errori dovuti a pregiudizi e di stimare le incertezze. Oltre all'analisi globale dei dati, il risultato sarà utile per una notevole quantità di studi fenomenologici.

Settore scientifico-disciplinare: FIS/02 FISICA TEORICA MODELLI E METODI MATEMATICI

Sede: Dipartimento di Fisica (DIFI)

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca in Fisica

Argomenti del colloquio: Principi fondamentali che governano le interazioni fondamentali; teoria delle perturbazioni per le interazioni forti; teoremi di fattorizzazione; fisica degli adroni polarizzati; analisi dei dati in fisica delle alte energie. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

AREA SCIENTIFICO DISCIPLINARE SCIENZE BIOLOGICHE

PROGRAMMA DI RICERCA N. 6

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **8.5.2014** alle **9.00** presso la Palazzina delle Scienze - VI piano – Corso Europa, 26, - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **9.5.2014** alle **10.00** presso la Palazzina delle Scienze - VI piano – Corso Europa, 26, - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **13.5.2014** alle **10.00** presso la Palazzina delle Scienze - VI piano – Corso Europa, 26, - Genova

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

Responsabile scientifico: Prof. Giorgio BAVESTRELLO

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

Titolo: Caratterizzazione del coralligeno ligure e valutazione delle sue condizioni

Descrizione: Le attività dell'assegno di ricerca proposto mirano ad aggiornare le informazioni ad oggi disponibili circa la presenza, la distribuzione e gli elementi caratterizzanti l'habitat coralligeno Ligure, con particolare interesse per il coralligeno di falesia. Lo studio è volto non solo a definire quelli che sono i parametri e gli indici relativi allo stato di salute e alle pressioni agenti su questo habitat (indici di diversità, attività antropica, rapporto biocostruttori/bioerosori) ma anche a ricercare metodi innovativi basati su tecniche "remote sensing" che consentano di verificare la condizione del coralligeno sulla base della sua complessità biologica.

Settore scientifico-disciplinare: BIO/05 ZOOLOGIA

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

Titolo di studio richiesto: Laurea V.O. in Scienze Biologiche o in Scienze Naturali o in Scienze Ambientali o Laurea Specialistica della classe 6/S (Biologia) o della classe 68/S (Scienze della natura) o della classe 82/S (Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio) o Laurea magistrale della classe LM-6 (Biologia) o della classe LM-60 (Scienze della natura) o della classe LM-75 (Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio)

Argomenti del colloquio: Habitat Coralligeno, conservazione dell'ambiente marino e costiero, tecniche di fotogrammetria, analisi spaziale, metodologie scientifiche subacquee. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 7

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **8.5.2014** alle **9.30** presso il Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e della Vita (DISTAV) – Corso Europa, 26, - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **12.5.2014** alle **10.00** presso il Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e della Vita (DISTAV) – Corso Europa, 26, - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **12.5.2014** alle **14.00** presso il Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e della Vita (DISTAV) - Corso Europa, 26, - Genova

Per i candidati residenti o domiciliati fuori dal territorio italiano e per coloro che risiedono o hanno il domicilio abituale oltre i 600 Km. di distanza dalla sede della selezione, il colloquio potrà avvenire su richiesta anche in modalità telematica (videoconferenza per mezzo di SKYPE) contattando per tempo la Dott.ssa Mariachiara CHIANTORE, Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e della Vita (DISTAV)- Università di Genova, Corso Europa, 26-16146 Genova. Tel. +390103538384; e-mail: chiantor@dipteris.unige.it

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

Responsabile scientifico: Dott.ssa Mariachiara CHIANTORE

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

Titolo: Messa a punto di tecniche di coltura di ricci di mare

Descrizione: L'acquacoltura dei ricci di mare in Europa, in particolare con *Paracentrotus lividus*, è ancora estremamente poco sviluppata. Uno dei fattori limitanti dello sviluppo dell'acquacoltura dei ricci di mare è rappresentato dal tasso di crescita naturale che richiede quasi due anni dallo stadio giovanile alla taglia pronta per il mercato. Proprio per ottimizzare questa fase di crescita e per consentire di allevare i ricci a mare sin

dalle taglie più piccole è stato sviluppato un progetto, in ambito FP7 Capacities (progetti indirizzati alle SME), della durata di due anni, che ha avuto avvio nel Gennaio 2014. Le attività dell'assegnista si svolgeranno in questo conetsto, mettendo a punto pratiche colturali (sistemi di allevamento e diete) di giovanili ed adulti di riccio di mare in impianto di sperimentazione a terra.

Settore scientifico-disciplinare: BIO/07 ECOLOGIA

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

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

Argomenti del colloquio Biologia riproduttiva del riccio di mare, allestimento e mantenimento di colture di phytoplankton e di larve di invertebrati marini. 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 **12.5.2014** alle **9.30** presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale (DIMES) - Sezione di Fisiologia Umana – Viale Benedetto XV, 3 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **12.5.2014** alle **13.00** presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale (DIMES) - Sezione di Fisiologia Umana – Viale Benedetto XV, 3 - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **12.5.2014** alle **15.30** presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale (DIMES) - Sezione di Fisiologia Umana – Viale Benedetto XV, 3 - Genova

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

Responsabile scientifico: Dott.ssa Silvia GIOVEDI'

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

Titolo: Determinanti molecolari dell'eccitabilità neuronale: ruolo delle proteine presinaptiche nell'epilessia

Descrizione: Le Sinapsine (Syns) sono una famiglia di proteine delle vescicole sinaptiche (VS), codificate da tre geni distinti e implicate nel rilascio di neurotrasmettitore (NT) e nella sinaptogenesi. Topi Syns KO presentano crisi epilettiche e la prova diretta del legame tra i geni delle Syns e l'epilessia umana è stata recentemente riportata con l'identificazione di un totale di 7 mutazioni nei geni umani SYN1 e SYN2 in individui con epilessia idiopatica. Le Syns sono le prime proteine delle VS implicate nel rilascio di NT, le cui mutazioni causano epilessia nell'uomo. Lo scopo del progetto è di studiare le proprietà dei geni mutanti delle Syns che generano il fenotipo patologico, analizzando inoltre i meccanismi cellulari e molecolari alla base della maggiore suscettibilità epilettica.

Settore scientifico-disciplinare: BIO/09 FISILOGIA

Sede: Dipartimento di Medicina Sperimentale (DIMES)

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca in Neurologia, Psichiatria e Neurogenetica o in Neuroscienze

Argomenti del colloquio: tesi di dottorato, esperienza di ricerca. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 9

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il **13.5.2014** alle ore **9.00** presso la Sezione di Scienze Pediatriche del Dipartimento di Neuroscienze, riabilitazione, oftalmologia, genetica e scienze materno-infantili (DINOEMI) - Istituto Gaslini -Largo G. Gaslini,5 - Padiglione 16 – I piano- Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il **13.5.2014** alle ore **12.00** presso la Sezione di Scienze Pediatriche del Dipartimento di Neuroscienze, riabilitazione, oftalmologia, genetica e scienze materno-infantili (DINOEMI) - Istituto Gaslini -Largo G. Gaslini,5 - Padiglione 16 – I piano- Genova

Svolgimento del colloquio: il **13.5.2014** alle ore **12.15** presso la Sezione di Scienze Pediatriche del Dipartimento di Neuroscienze, riabilitazione, oftalmologia, genetica e scienze materno-infantili (DINOEMI) - Istituto Gaslini -Largo G. Gaslini,5 - Padiglione 16 – I piano- Genova

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

Responsabile scientifico: Dott.ssa Aldamaria PULITI

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

Titolo: Caratterizzazione clinica e genetica di nuove malattie del neurosviluppo attraverso tecniche di sequenziamento di nuova generazione

Descrizione: Le malattie rare colpiscono cumulativamente l'8% della popolazione e hanno un impatto sociale ed economico significativo. L'identificazione di geni per malattie genetiche orfane e lo sviluppo di protocolli di diagnostica molecolare è fondamentale per il management clinico di queste malattie e per la qualità di vita dei pazienti. La ricerca si prefigge di identificare le cause genetiche di diverse patologie rare dello sviluppo neurologico attraverso l'utilizzo di nuove tecnologie di genomica. Il nostro progetto si concentrerà su entità cliniche note e forme non classificate. Queste patologie mostrano una eterogenea modalità di trasmissione e comprendono tratti recessivi, condizioni sporadiche probabilmente dovute a mutazioni de novo e malattie complesse prive di un chiaro pattern ereditario

Settore scientifico-disciplinare: MED/03 GENETICA MEDICA

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

Titolo di studio richiesto: Laurea V.O. in Scienze Biologiche o in Medicina e Chirurgia o in Laurea Specialistica della classe 6/S (Biologia) o della classe 9/S (Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche) o della classe 46/S (Medicina e chirurgia) o Laurea Magistrale della classe LM-6 (Biologia) o della classe LM-9 (Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche) o della classe LM-41 (Medicina e chirurgia)

Argomenti del colloquio: Aspetti clinici delle principali malattie neurologiche e muscolari di origine genetica; capacità di indicare le fasi di una ricerca diretta ad identificare i geni e le mutazioni implicate nello sviluppo di una malattia genetica; conoscenze sulle metodiche di sequenziamento di nuova generazione del DNA ed analisi dei risultati ottenuti; conoscenze delle principali tecniche utilizzate per ottenere la validazione funzionale di mutazioni identificate. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 10

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **15.5.2014** alle ore **9.00** presso la Direzione del Dipartimento di Medicina Interna e Specialità Mediche (DIMI) – Viale Benedetto XV, 6 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **15.5.2014** alle ore **12.00** presso la Direzione del Dipartimento di Medicina Interna e Specialità Mediche (DIMI) – Viale Benedetto XV, 6 - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **15.5.2014** alle ore **13.00** presso lo studio del Prof. Ballestrero sito al piano del Dipartimento di Medicina Interna e Specialità Mediche (DIMI) – Viale Benedetto XV, 6 - Genova

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

Responsabile scientifico: Prof. Alberto BALLESTRERO

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

Titolo: Utilizzo di Next Generation Sequencing (NGS) in campioni paraffinati di pazienti affetti da carcinoma del colon metastatico trattati con anticorpi monoclonali anti-EGFR

Descrizione: Gli anticorpi monoclonali anti EGFR (MoAb anti- EGFR), da soli o in combinazione con la terapia antitumorale, sono attualmente impiegati nel trattamento di pazienti con carcinoma colon rettale metastatico KRAS wild type. Tuttavia, anche in assenza di mutazioni nella sequenza codificante di KRAS, altre aberrazioni genetiche possono contribuire alla resistenza primaria ai MoAb anti-EGFR. Infatti, anche mutazioni dei geni BRAF e NRAS possono essere associate alla mancanza di risposta a tali agenti biologici. Il sequenziamento di un numero maggiore di geni potrebbe consentire l'identificazione di altre alterazioni che inducono resistenza anti-EGFR evitando al paziente affetto da mCRC di sottoporsi ad un trattamento inefficace e tossico ed evitando anche costi inutili. Analizzeremo campioni fissati in formalina, inclusi in paraffina (FFPE) di pazienti trattati con MoAb anti-EGFR, per vedere se ci sono mutazioni specifiche per non- responder, o sfruttare l'elevata sensibilità di copertura offerta dal sequenziamento di ultima generazione per rilevare le mutazioni eventualmente non rilevate dal sequenziamento tradizionale di Sanger. La Next Generation Sequencing (NGS) ha infatti il potenziale per diventare un importante strumento nella diagnosi clinica e terapeutica in oncologia per la sua maggiore sensibilità nella rilevazione di mutazione del DNA.

Settore scientifico-disciplinare: MED/09 MEDICINA INTERNA

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

Titolo di studio richiesto: Specializzazione in Patologia Clinica (indirizzo tecnico) con adeguata produzione scientifica derivante da pubblicazioni scientifiche

Argomenti del colloquio: Competenze di biologia molecolare relative a: microdissezione, estrazione di acidi nucleici da tessuto paraffinato, real-time PCR, Sanger sequencing, next generation sequencing

PROGRAMMA DI RICERCA N. 11

Responsabile scientifico: Prof. Gilberto FILACI

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

Titolo: Generazione di nuovi agenti biologici inibitori della regolazione immunologica da utilizzare nel trattamento dei tumori

Descrizione: I linfociti T regolatori infiltrano i tessuti neoplastici e partecipano alla soppressione delle risposte tumore-specifiche. Recentemente abbiamo osservato che l'interleuchina 10 (IL10) è fortemente

coinvolta in tali processi. Scopo del progetto sarà quello di generare un agente biologico capace di esercitare un'azione terapeutica antitumorale tramite l'inibizione di IL10 nel trattamento del melanoma a cellule B16 e del carcinoma vescicale a cellule MB-49. In particolare, sarà sviluppato un antagonista recettoriale chimerico, nato dalla fusione della molecola di albumina murina con la catena alfa del recettore dell'IL10. Nel caso in cui tale agente biologico dimostrasse efficacia terapeutica in vivo, sarà anche generata una analoga molecola di origine umana.

Settore scientifico-disciplinare: MED/09 MEDICINA INTERNA

Sede: Centro di Eccellenza per la Ricerca Biomedica (CEBR)

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca in Immunologia clinica e sperimentale

Argomenti del colloquio: Immunologia sperimentale e dei tumori, con particolare riguardo agli aspetti della immunoregolazione linfocitaria T (prevalentemente concernente cellule CD8+) mediata da meccanismi cellulari; immunogenetica; biotecnologie molecolari

PROGRAMMA DI RICERCA N. 12

Responsabile scientifico: Prof. Gilberto FILACI

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

Titolo: Sviluppo di protocolli combinati di immunoterapia del tumore nel modello murino del melanoma

Descrizione: Negli ultimi anni è emerso che per ottenere protocolli immunoterapeutici efficaci nella terapia antitumorale è necessario applicare un approccio combinatorio, associando schemi di immunizzazione antitumorale ad agenti capaci di inibire l'attività dei linfociti T regolatori (Treg). Dati recentemente ottenuti nel nostro laboratorio dimostrano che l'espressione della molecola CD39 da parte dei Treg intratumorali è funzionalmente rilevante al punto da correlare con il grado di progressione della malattia neoplastica. Pertanto, lo studio in oggetto si propone di valutare l'efficacia dell'associazione di trattamenti vaccinali tumore-specifici con differenti agenti capaci di inibire le funzioni della molecola CD39 sui Treg nel modello sperimentale del melanoma murino a cellule B16.

Settore scientifico-disciplinare: MED/09 MEDICINA INTERNA

Sede: Centro di Eccellenza per la Ricerca Biomedica (CEBR)

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca in Morfologia Umana e Sperimentale

Argomenti del colloquio: 1) Immunità dei tumori con particolare attenzione al modello del melanoma 2) Biologia dei linfociti T regolatori 3) Modelli di studio e biotecnologie utili per l'analisi fenotipica e funzionale delle popolazioni T regolatorie in vivo e in vitro 4) L'immunoterapia antitumorale

PROGRAMMA DI RICERCA N. 13

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **8.5.2014** alle ore **10.00** presso il Padiglione Ex Isolamento - Dipartimento di Medicina Interna e Specialità Mediche (DIMI) – Largo Rosanna Benzi, 10 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **8.5.2014** alle ore **13.00** presso il Padiglione Ex Isolamento - Dipartimento di Medicina Interna e Specialità Mediche (DIMI) – Largo Rosanna Benzi, 10 - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **8.5.2014** alle ore **15.00** presso il Padiglione Ex Isolamento - Dipartimento di Medicina Interna e Specialità Mediche (DIMI) – Largo Rosanna Benzi, 10 - Genova

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

Responsabile scientifico: Prof. Riccardo GHIO

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

Titolo: Nuove prospettive di prevenzione della cardiotoxicità da doxorubicina: modulazione del sistema intracardiaco del fattore di crescita insulino-simile di tipo 1

Descrizione: Il substrato istologico della cardiotoxicità da doxorubicina è rappresentato da blocco proliferativo e apoptosi di cardiomiociti. Il danno è indotto sia su cardiomiociti differenziati che su cellule progenitrici cardiache (CPC). L'alterata produzione e/o azione di fattori di crescita per le CPC, tra cui il fattore di crescita insulino-simile di tipo 1 (IGF-1), è uno dei mediatori del danno cardiaco, tramite inibizione di espressione del recettore per IGF-1 (IGF-1R) e induzione di espressione della proteina legante IGF di tipo 3 (IGFBP-3), che previene l'interazione IGF-1/IGF-1R. Si vuole confermare la modulazione negativa di IGF-1R e IGFBP-3 da parte della doxorubicina in CPC umane e valutare se l'aumentata disponibilità di IGF-1 possa diminuire il danno cardiaco indotto da doxorubicina

Settore scientifico-disciplinare: MED/09 MEDICINA INTERNA

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

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

Argomenti del colloquio: Cardiotoxicità da farmaci antitumorali

PROGRAMMA DI RICERCA N. 14

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **13.5.2014** alle ore **9.00** presso la Sala Riunioni del Dipartimento di Medicina Interna e Specialità Mediche (DIMI) - Viale Benedetto XV, 6 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **13.5.2014** alle ore **12.00** presso la Sala Riunioni del Dipartimento di Medicina Interna e Specialità Mediche (DIMI) - Viale Benedetto XV, 6 - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **13.5.2014** alle ore **15.00** presso la Sala Riunioni del Dipartimento di Medicina Interna e Specialità Mediche (DIMI) - Viale Benedetto XV, 6 - Genova

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

Responsabile scientifico: Dott. Alessio NENCIONI

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

Titolo: Utilizzo delle Funzioni delle cellule B come bersaglio nel trattamento delle malattie cardiovascolari

Descrizione: Il candidato selezionato dovrà applicarsi all'esecuzione di test in vitro ed ex vivo per l'identificazione e validazione di fattori di rischio cardiovascolare legati all'immunità B cellulare secondo quanto previsto nel progetto FP7 ATHERO-B-CELL.

Settore scientifico-disciplinare: MED/09 MEDICINA INTERNA

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

Titolo di studio richiesto: Specializzazione in Patologia Clinica con adeguata produzione scientifica derivante da pubblicazioni scientifiche attinenti all'argomento del presente assegno di ricerca

Argomenti del colloquio: Studio dei meccanismi istolesivi di cellule infiammatorie, con particolare riguardo alle cellule B e alle cellule fagocitarie, e possibilità di identificare bersagli per il controllo del danno tissutale in corso di processi infiammatori. Conoscenza teorica e operativa dei metodi per la separazione di cellule B dal sangue periferico. Tecniche di chemiotassi applicate a diversi tipi cellulari. Conoscenza teorica ed operativa delle tecniche per il congelamento e/o la conservazione di materiale biotico.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 15

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **12.5.2014** alle ore **9.00** presso la Segreteria del Dipartimento di Medicina Interna e Specialità Mediche (DIMI) - Viale Benedetto XV, 6 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **12.5.2014** alle ore **12.00** presso la Segreteria del Dipartimento di Medicina Interna e Specialità Mediche (DIMI) - Viale Benedetto XV, 6 - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **12.5.2014** alle ore **15.00** presso la Sala Riunioni del Dipartimento di Medicina Interna e Specialità Mediche (DIMI) - Viale Benedetto XV, 6 - Genova

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

Responsabile scientifico: Dott. Alessio NENCIONI

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

Titolo: Ricostruzione di reti molecolari di controllo in tumori colo-rettali: studio e simulazione dinamica attraverso modelli matematici, al fine di migliorare la comprensione del comportamento di una rete, inclusa la sua risposta a farmaci target-specifici

Descrizione: La ricerca afferisce al progetto “*Dynamic modeling* e caratterizzazione molecolare di tumori colo-rettali: Verso una razionalizzazione di associazioni di farmaci target specifici”, finanziato dalla Compagnia di San Paolo, # 2013.0927. Verterà sulla ricostruzione dell'anatomia molecolare, tramite Mappe di Interazione Molecolare (MIMs), di regioni del signaling-network a valle di recettori di fattori di crescita quali: EGF, Wnt e TGF β , allargando la ricerca ai pathways di mTOR e del sistema di regolazione Cicline/CDK. La ricostruzione euristica di queste reti sarà seguita dalla implementazione di modelli matematici, tramite ODEs. Verranno implementate simulazioni dinamiche in condizioni fisiologiche ed in condizioni patologiche (cioè in presenza di alterazioni/mutazioni in una o più proteine-segnale). Verrà simulata anche l'azione di inibitori mirati di onco-proteine, e loro associazioni.

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 Generale e Specialistica, Indirizzo Oncologia

Argomenti del colloquio: Reti molecolari di controllo rilevanti nel processo di cancerogenesi, modellistiche matematiche, simulazione di farmaci inibitori di onco-proteine. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 16

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **12.5.2014** alle ore **9.00** presso il Dipartimento di Medicina Interna e Specialità Mediche (DIMI) - Viale Benedetto XV, 6 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **12.5.2014** alle ore **12.00** presso il Dipartimento di Medicina Interna e Specialità Mediche (DIMI) - Viale Benedetto XV, 6 - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **12.5.2014** alle ore **13.00** presso il Dipartimento di Medicina Interna e Specialità Mediche (DIMI) - Viale Benedetto XV, 6 - Genova

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

Responsabile scientifico: Dott. Diego FERONE

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

Titolo: Influenza dei livelli di vitamina D sulla secrezione di IGF-I e sul rischio cardiovascolare

Descrizione: E' nota l'azione stimolatoria che la vitamina D esercita sui livelli plasmatici di IGF-I e sul rischio cardiovascolare, ma sono pochi i dati riguardanti i pazienti in terapia con GH ricombinante (rGH). Mentre da un lato l'adeguata supplementazione di vitamina D nei soggetti carenti sembra influenzare significativamente la gestione della terapia con rGH, dall'altra i livelli di GH e di IGF-I correlano con il rischio di evento cardiovascolare maggiore. Lo scopo dello studio è quello di valutare se l'assunzione orale di vitamina D₃ nei pazienti con deficit di GH (GHD) e sottoposti a terapia sostitutiva con GH ricombinante (rGH) determini significative modificazione dei livelli di IGF-I, della pressione arteriosa, del profilo lipidico e quindi del rischio coronarico assoluto a 5 anni. A tale scopo si sottoporranno agli esami ormonali ed ematochimici un gruppo di pazienti ipopituitarici adulti con GHD, in stabile terapia sostitutiva con rGH, e in un gruppo di soggetti sani di controllo, prima e dopo 12 mesi di assunzione di vitamina D₃ (5000 o 7000 IU di 25-idrossivitamina D).

Settore scientifico-disciplinare: MED/13 ENDOCRINOLOGIA

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

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca in Biologia e fisiopatologia cardiaca, vascolare, renale e metabolica

Argomenti del colloquio: ipopituitarismo e deficit di GH in particolare; metabolismo dell'osso, paratormone ed effetti della terapia con vitamina

PROGRAMMA DI RICERCA N. 17

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **14.5.2014** alle ore **9.00** presso il Dipartimento di Scienze della Salute (DISSAL) – Via A. Pastore 1 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **14.5.2014** alle ore **12.00** presso il Dipartimento di Scienze della Salute (DISSAL) – Via A. Pastore 1 - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **14.5.2014** alle ore **14.00** presso il Dipartimento di Scienze della Salute (DISSAL) – Via A. Pastore 1 - Genova

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

Responsabile scientifico: Prof. Giancarlo ICARDI

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

Titolo: Herpes Zoster: valutazione dell'impatto sanitario e socio-economico e possibili strategie di vaccinazione nella popolazione adulta in Italia.

Descrizione: L'Herpes Zoster (HZ) e la sua complicanza più frequente, la polineuropatia post-erpetica, rappresentano una patologia rilevante della popolazione adulta, in particolare nella fascia di età superiore ai 50 anni. Entrambe le patologie sono, inoltre, responsabili di ingenti costi diretti ed indiretti. Il trattamento terapeutico disponibile non è in grado di garantire una soddisfacente gestione clinica determinando bisogni medici insoddisfatti che potrebbero essere colmati da programmi di prevenzione vaccinale. Pertanto, la definizione dell'impatto sanitario e socio-economico della patologia HZ-correlata in Italia, nonché la valutazione di possibili strategie di vaccinazione della popolazione adulta, anche in funzione della disponibilità di nuovi preparati vaccinali, risultano cruciali nella prospettiva di organizzare programmi preventivi di Sanità pubblica.

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

Sede: Dipartimento di Scienze della Salute (DISSAL)

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

Argomenti del colloquio: Epidemiologia, sorveglianza e prevenzione di malattie infettive prevenibili con vaccinazione di interesse per la Sanità Pubblica con particolare riguardo alle infezioni da virus erpetici.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 18

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **13.5.2014** alle ore **9.00** presso il Dipartimento di Scienze della Salute (DISSAL) –Sezione di Criminologia - Via De Toni, 12 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **13.5.2014** alle ore **12.00** presso il Dipartimento di Scienze della Salute (DISSAL) – Sezione di Criminologia - Via De Toni, 12 - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **14.5.2014** alle ore **10.00** presso il Dipartimento di Scienze della Salute (DISSAL) –Sezione di Criminologia - Via De Toni, 12 - 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. Alfredo VERDE

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

Titolo: I resoconti narrativi relativi a devianza, criminalità e controllo sociale dal punto di vista dell'analisi qualitativa e dei *mixed methods*.

Descrizione: Il progetto prevede la partecipazione ad attività di ricerca in corso o in futuro svolgimento in criminologia e psicologia della devianza, circa la costruzione narrativa della propria esperienza da parte degli autori di atti devianti o criminale, in linea con i più recenti modelli epistemologici (costruzionismo e socio-costruzionismo) e teorici (*grounded theory*, *situational analysis*, analisi del discorso, narrative analysis). Particolare rilevanza verrà attribuita a strumenti di raccolta dei dati di tipo qualitativo (interviste, *focus group*, fonti documentarie in forma testuale, audio e video).

Settore scientifico-disciplinare: MED/43 MEDICINA LEGALE

Sede: Dipartimento di Scienze della Salute (DISSAL)

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca in Criminologia o in Psicologia Sociale

Argomenti del colloquio: Conoscenza della letteratura criminologica relativa alle problematiche della devianza e della criminalità, nonché delle metodologie dell'analisi qualitativa e della fusione delle metodologie qualitative e quantitative (*mixed methods*) applicate all'analisi delle narrative degli autori. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 19

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **20.5.2014** alle ore **11.00** presso il Dipartimento di Neuroscienze, riabilitazione, oftalmologia, genetica e scienze materno-infantili (DINOEMI) – Via De Toni, 5 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **20.5.2014** alle ore **14.00** presso il Dipartimento di Neuroscienze, riabilitazione, oftalmologia, genetica e scienze materno-infantili (DINOEMI) – Via De Toni, 5 - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **20.5.2014** alle ore **14.30** presso il Dipartimento di Neuroscienze, riabilitazione, oftalmologia, genetica e scienze materno-infantili (DINOEMI) – Via De Toni, 5 - Genova

Per i candidati residenti o domiciliati fuori dal territorio italiano e per coloro che risiedono o hanno il domicilio abituale oltre i 600 Km. di distanza dalla sede della selezione, il colloquio potrà avvenire su richiesta anche in modalità telematica (videoconferenza per mezzo di SKYPE) contattando per tempo il Dott. Marco TESTA, Dipartimento di Neuroscienze, riabilitazione, oftalmologia, genetica e scienze materno-infantili (DINOEMI)- Università di Genova, Via De Toni, 5-16146 Genova. Tel. +393289213515; e-mail: marco.testa@unige.it

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

Responsabile scientifico: Dott. Marco TESTA

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

Titolo: Perfezionamento di un sistema basato sul feed-back visivo, per la valutazione della performance di controllo uni e bilaterale della erogazione di forza nel morso e nell'azione di pinching

Descrizione: Diverse patologie neuro-muscolo-scheletriche causano l'alterazione del controllo di forza dei muscoli masticatori e dei muscoli della mano. La valutazione oggettiva di tali alterazioni può consentire il monitoraggio del decorso della patologia e fornire un punto di riferimento per costruire programmi di riabilitazione personalizzati. Partendo da un prototipo esistente di un dispositivo per l'acquisizione segnale di forza, il progetto mira a: - Sviluppare il sistema mediante l'attuazione di diversi algoritmi per la stima degli errori e per la caratterizzazione delle capacità motorie dell'individuo ; - Ottimizzare l'interfaccia software e la componente sensoristica di acquisizione del segnale; - Potenziare il sistema per l'utilizzo in associazione con elettromiografia e per l'analisi accoppiata dei dati elettromiografici e di forza

Settore scientifico-disciplinare: MED/48 SCIENZE INFERMIERISTICHE E TECNICHE NEURO-PSICHIATRICHE E RIABILITATIVE

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

Titolo di studio richiesto: Laurea V.O. in Ingegneria delle Telecomunicazioni o in Ingegneria Informatica o in Ingegneria Elettronica o in Bioingegneria o in Informatica o in Fisica o Laurea Specialistica della classe 30/S (Ingegneria delle telecomunicazioni) o della classe 32/S (Ingegneria Elettronica) o della classe 35/S (Ingegneria Informatica) o della classe 26/S (Ingegneria Biomedica) o della classe 23/S (Informatica) o della classe 20/S (Fisica) o Laurea Magistrale della classe LM-27 (Ingegneria delle Telecomunicazioni) o della classe LM-29 (Ingegneria Elettronica) o della classe LM-32 (Ingegneria Informatica) o della classe LM-21 (Ingegneria Biomedica) o della classe LM-18 (Informatica) o della classe LM-17 (Fisica) o della classe LM/SNT2 (Scienze riabilitative delle professioni sanitarie)

Argomenti del colloquio: Discussione dei titoli scientifici, programmazione, elettronica, elettromiografia, controllo motorio. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 20

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **13.5.2014** alle ore **9.30** presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale (DICCA) – Via Montallegro, 1 - Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **13.5.2014** alle ore **13.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale (DICCA) – Via Montallegro, 1 - Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **13.5.2014** alle ore **15.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale (DICCA) – Via Montallegro, 1 - Genova

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

Responsabile scientifico: Prof. Sergio LAGOMARSINO

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

Titolo: Analisi della risposta nel piano e fuori dal piano di edifici in muratura per la valutazione della sicurezza sismica

Descrizione: Una valutazione esaustiva della sicurezza sismica degli edifici in muratura richiede di esaminare sia gli effetti associati alla risposta nel piano che quelli fuori dal piano. I primi sono generalmente ricondotti alla valutazione della risposta globale (tramite modelli 3D, quando gli orizzontamenti siano dotati di sufficiente rigidità), i secondi a quella della possibile attivazione di meccanismi locali che generalmente coinvolgono porzioni ridotte. Sebbene l'interazione dei due meccanismi sia usualmente trascurata, in casi di edifici storici non è sempre banale delineare strategie distinte per la valutazione delle due modalità. E' il caso ad esempio di costruzioni costituite da pareti murarie di grande spessore rispetto alle dimensioni nel piano della parete oppure da maglie strutturali che alternano una presenza fitta di pareti di spina ad ampie aule. La ricerca si propone di valutare gli aspetti legati a queste problematiche, approfondendo anche le strategie di intervento più adeguate al fine di intervenire su entrambe le modalità di risposta.

Settore scientifico-disciplinare: ICAR/09 TECNICA DELLE COSTRUZIONI

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

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

Argomenti del colloquio: Nel colloquio sarà verificata la padronanza del candidato sulle seguenti tematiche generali: risposta sismica di edifici in muratura; procedure di valutazione della sicurezza in ambito nonlineare per il costruito esistente in muratura; criteri di modellazione delle strutture in muratura. Le conoscenze in tali ambiti saranno valutate con riferimento agli strumenti più idonei sia per la valutazione della risposta nel piano che di quella fuori piano (meccanismi locali). Esperienze che documentino pregresse attività nell'ambito dell'approfondimento della risposta del costruito in muratura (anche tramite attività di rilievo sul campo) e competenze già acquisite in relazione alle tecniche di modellazione e analisi. Eventuali esperienze di ricerca svolte all'estero su temi attinenti.

AREA SCIENTIFICO DISCIPLINARE INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE

PROGRAMMA DI RICERCA N. 21

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **9.5.2014** alle ore **9.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN) – Sezione Navale - Via Montallegro, 1 – Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **9.5.2014** alle ore **12.30** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN) – Sezione Navale - Via Montallegro, 1 – Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **9.5.2014** alle ore **14.30** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN) – Sezione 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.

Responsabile scientifico: Prof. Dario BOOTE

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

Titolo: Progetto strutturale di una unità navale di appoggio a piattaforme offshore per la produzione di energia eolica

Descrizione: Lo scopo di questa ricerca è quello di studiare il progetto delle strutture di scafo e dell'allestimento di due possibili alternative di unità d'appoggio a piattaforme offshore: la prima alternativa è rappresentata da un tradizionale supply vessel con carena monoscafo di 110 metri di lunghezza, la seconda alternativa è invece rappresentata da una unità di dimensioni minori (80 metri di lunghezza) ma con carena di tipo SWATH (Small waterplane Area Twin Hull). L'analisi dovrà comprendere anche una stima preliminare dei costi di entrambe le soluzioni.

Settore scientifico-disciplinare: ING-IND/02 COSTRUZIONI E IMPIANTI NAVALI E MARINI

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

Titolo di studio richiesto: Laurea Specialistica della classe 37/S (Ingegneria Navale) o Laurea Magistrale della classe LM-34 (Ingegneria Navale)

Argomenti del colloquio: Caratteristiche meccaniche dei materiali per le costruzioni navali, Disegno di strutture navali in acciaio e materiali compositi, Regolamenti delle Società di Classifica, Metodi diretti e metodi FEM per il dimensionamento strutturale, Principi di Architettura e Statica della Nave, Principi di Composizione Architettonica. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 22

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **15.5.2014** alle ore **9.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale (DICCA)– Via Montallegro, 1 – Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **15.5.2014** alle ore **12.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale (DICCA)– Via Montallegro, 1 – Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **15.5.2014** alle ore **14.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale (DICCA)– Via Montallegro, 1 – Genova

Per i candidati residenti o domiciliati fuori dal territorio italiano e per coloro che risiedono o hanno il domicilio abituale oltre i 600 Km. di distanza dalla sede della selezione, il colloquio potrà avvenire su richiesta anche in modalità telematica (videoconferenza per mezzo di SKYPE) contattando per tempo il Prof. Alessandro BOTTARO, Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale (DICCA) - Università di Genova,– Via Montallegro, 1 -16145 Genova. Tel. +390103532540 - e-mail: alessandro.bottaro@unige.it

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

Responsabile scientifico: Prof. Alessandro BOTTARO

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

Titolo: Progetto di palettature di turbomacchina flutter-free

Descrizione: L'obiettivo primario dell'attività di ricerca è contribuire a sviluppare uno strumento di calcolo per l'analisi aerodinamica e l'ottimizzazione aero-meccanica di una palettatura, sia essa una pala di compressore, di turbina a gas o a vapore. Il fenomeno fisico più rilevante da studiare sarà il flutter. Lo strumento numerico sviluppato sarà validato con risultati sperimentali ottenuti presso Ansaldo Energia.

Settore scientifico-disciplinare: ING-IND/06 FLUIDODINAMICA

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

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

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

PROGRAMMA DI RICERCA N. 23

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **13.5.2014** alle ore **9.30** presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica, Gestionale e dei Trasporti (DIME) – Sezione MASET – Via Montallegro, 1 – Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **13.5.2014** alle ore **14.30** presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica, Gestionale e dei Trasporti (DIME) – Sezione MASET – Via Montallegro, 1 – Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **13.5.2014** alle ore **15.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica, Gestionale e dei Trasporti (DIME) – Sezione MASET – Via Montallegro, 1 – Genova

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

Responsabile scientifico: Prof. Pietro ZUNINO

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

Titolo: Analisi aeroelastica di palettature di turbine a vapore.

Descrizione: L'attività di ricerca sarà centrata sull'analisi dei fenomeni di instabilità aeroelastica, come il flutter, che interessano le palettature con elevati aspect-ratio all'interno delle turbomacchine, con particolare attenzione agli ultimi stadi delle turbine a vapore e a gas per la produzione di energia. Lo scopo sarà quello di affiancare ai classici metodi di studio, moderni metodi di analisi avanzata basati su codici di fluidodinamica computazionale, valutando l'impatto tecnico nella progettazione di pale di turbine di bassa pressione. Lo studio dovrà tener conto delle tematiche legate alla progettazione aeroelastica delle macchine analizzate, volta ad evitare rotture a fatica ad alto numero di cicli delle pale dovute alle vibrazioni in particolari condizioni di esercizio. L'attività avrà carattere applicativo.

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

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

Titolo di studio richiesto: Laurea Specialistica in Ingegneria delle Costruzioni della classe 28/S (Ingegneria Civile)

Argomenti del colloquio: Metodologie di calcolo ad elementi finiti con particolare riferimento alle applicazioni turbo macchinistiche. Modelli non lineari, linearizzati ed armonici per la simulazione dell'instabilità aeroelastica.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 24

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **8.5.2014** alle ore **9.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica, Gestionale e dei Trasporti (DIME) – Sezione MASET – Via Montallegro, 1 – Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **8.5.2014** alle ore **12.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica, Gestionale e dei Trasporti (DIME) – Sezione MASET – Via Montallegro, 1 – Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **8.5.2014** alle ore **15.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica, Gestionale e dei Trasporti (DIME) – Sezione MASET – Via Montallegro, 1 – Genova

Per i candidati residenti o domiciliati fuori dal territorio italiano e per coloro che risiedono o hanno il domicilio abituale oltre i 600 Km. di distanza dalla sede della selezione, il colloquio potrà avvenire su richiesta anche in modalità telematica (videoconferenza per mezzo di SKYPE) contattando per tempo il Prof. Aristide MASSARDO, Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica, Gestionale e dei Trasporti (DIME) - Università di Genova, - Via Montallegro, 1 -16145 Genova. Tel. +390103532444 - e-mail: massardo@unige.it

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

Responsabile scientifico: Prof. Aristide MASSARDO

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

Titolo: Sistemi di controllo avanzati per distretti energetici.

Descrizione: All'interno di questo Assegno di Ricerca, si affronteranno le attività di sviluppo, test e sperimentazione di sistemi di controllo innovativi per gestire il laboratorio di generazione distribuita (campus di Savona) del Thermochemical Power Group. Sarà necessario sviluppare un sistema di controllo predittivo per gestire in maniera ottimale i motori primi presenti presso il laboratorio. Particolare attenzione sarà dedicata all'utilizzo del serbatoio di accumulo termico in modo da massimizzare il guadagno ottenibile con

la sua gestione. Perciò, sarà necessario sviluppare un software di controllo di tipo predittivo (MPC) oppure basato su logiche alternative (esempio: Multi-Commodity Matcher, logiche ad agenti), dimostrando il vantaggio economico rispetto a logiche convenzionali, anche mediante dimostrazione sperimentale.

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

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

Titolo di studio richiesto: Laurea V.O. in Ingegneria Informatica o in Ingegneria Elettronica o Laurea Specialistica della classe 32/S (Ingegneria Elettronica) o della classe 35/S (Ingegneria Informatica) o Laurea Magistrale della classe LM-29 (Ingegneria Elettronica) o della classe LM-32 (Ingegneria Informatica)

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

PROGRAMMA DI RICERCA N. 25

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **8.5.2014** alle ore **9.00** presso il Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale (DCCI) – Via Dodecaneso, 31 – Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **8.5.2014** alle ore **13.00** presso il Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale (DCCI) – Via Dodecaneso, 31 – Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **9.5.2014** alle ore **9.00** presso il Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale (DCCI) – Via Dodecaneso, 31 – Genova

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

Responsabile scientifico: Prof. Paolo PICCARDO

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

Titolo: Interazione metallo ambiente in condizioni estreme

Descrizione: L'attività di ricerca riguarda lo studio tramite caratterizzazione in spettroscopia Raman e microscopia elettronica a scansione di materiali metallici esposti per periodi medio-lunghi (100-1000 ore) ad un ambiente aggressivo. Lo scopo è determinare la natura degli strati ossidati e l'efficacia dei trattamenti superficiali atti ad incrementare la resistenza chimica all'aggressione. Essenziale è la competenza nel preparare campioni particolarmente delicati tramite tecniche metallografiche al fine di preservare nella sua integrità lo strato di ossido interfacciato al substrato metallico.

Settore scientifico-disciplinare: ING-IND/21 METALLURGIA

Dipartimento: Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale (DCCI)

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca in Scienze Chimiche

Argomenti del colloquio: 1) L'uso della microscopia elettronica a scansione equipaggiata di microsonda EDXS e della spettroscopia Raman per la caratterizzazione degli ossidi metallici; 2) Le pile a combustibile a ossido solido; 3) L'uso di protettivi per metalli esposti in ambienti aggressivi ad alta temperatura. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 26

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **8.5.2014** alle ore **11.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN) – Via Opera Pia, 11A – Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **8.5.2014** alle ore **14.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN) – Via Opera Pia, 11A – Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **8.5.2014** alle ore **17.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN) – Via Opera Pia, 11A – Genova

Per i candidati residenti o domiciliati fuori dal territorio italiano e per coloro che risiedono o hanno il domicilio abituale oltre i 600 Km. di distanza dalla sede della selezione, il colloquio potrà avvenire su richiesta anche in modalità telematica (videoconferenza per mezzo di SKYPE) contattando per tempo il Prof. Sebastiano SERPICO, Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN) - Università di Genova, – Via Opera Pia, 11A -16145 Genova. Tel. +390103532752 - e-mail: sebastiano.serpico@unige.it

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

Responsabile scientifico: Prof. Sebastiano SERPICO

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

Titolo: Sviluppo e validazione sperimentale di metodi di classificazione di immagini per la caratterizzazione di aree urbane mediante dati telerilevati

Descrizione: Nell'ambito della gestione e del monitoraggio di aree urbane e specialmente di grandi agglomerati urbani in territorio europeo, un problema rilevante è l'identificazione e monitoraggio di siti inutilizzati. Il telerilevamento presenta un potenziale importante in tale applicazione grazie alla copertura temporalmente ripetitiva che fornisce a svariate risoluzioni spaziali. L'attività associata all'assegno di ricerca si focalizzerà sullo sviluppo di tecniche di classificazione di immagini per caratterizzazione di aree urbane da dati telerilevati, con particolare attenzione ad identificazione e monitoraggio di siti inutilizzati. Approcci metodologici avanzati basati su modellazione e riconoscimento ("pattern recognition") di immagini saranno sviluppati e validati con dati reali.

Settore scientifico-disciplinare: ING-INF/03 TELECOMUNICAZIONI

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

Titolo di studio richiesto: Laurea V.O. in Ingegneria delle Telecomunicazioni o in Ingegneria Elettronica) o in Ingegneria Informatica o in Informatica o in Matematica o in Statistica o Laurea Specialistica della classe 30/S (Ingegneria delle Telecomunicazioni) o della classe 32/S (Ingegneria Elettronica) o della classe 35/S (Ingegneria Informatica) o della classe 23/S (Informatica) o della classe 45/S (Matematica) o Laurea Magistrale della classe LM-27 (Ingegneria delle Telecomunicazioni) o della classe LM-29 (Ingegneria Elettronica) o della classe LM-32 (Ingegneria Informatica) o della classe LM-18 (Informatica) o della classe LM-40 (Matematica)

Argomenti del colloquio: modellazione statistica di immagini telerilevate; modelli probabilistici per l'informazione spaziale (ad es., campi aleatori markoviani) e puntuale associata ad immagini telerilevate multispettrali e radar ad apertura sintetica; tecniche di classificazione di immagini telerilevate. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 27

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **12.5.2014** alle **9.00** presso il Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)- Via Opera Pia, 13- Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **12.5.2014** alle **14.00** presso il Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)- Via Opera Pia, 13- Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **12.5.2014** alle **15.30** presso il Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)- Via Opera Pia, 13- Genova

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

Responsabile scientifico: Dott.ssa Maura CASADIO

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

Titolo: Interfacce corpo macchina per la valutazione funzionale, la riabilitazione neuromotoria e il supporto all'invecchiamento attivo

Descrizione: Le persone con disabilità neuromotorie derivanti da Sclerosi Multipla, Ictus e le persone anziane si trovano di fronte a due sfide: mantenere l'indipendenza nelle attività della vita quotidiana e fare esercizi riabilitativi per contrastare i cambiamenti nelle loro capacità sensorimotorie. L'obiettivo è di sviluppare Body Machine Interfaces (BMI) che monitorino segnali provenienti dal corpo dei soggetti (movimenti, le forze, le attività muscolari etc) e li traducano in comandi per dispositivi esterni con il fine di promuovere una riorganizzazione graduale e continua delle abilità residue, adattando continuamente l'interfaccia e le modalità di esercizio allo stato dei soggetti ed ai loro cambiamenti fisiologici/psicologici dovuti all'evoluzione della malattia, all'invecchiamento, alle terapie riabilitative.

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

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

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

Argomenti del colloquio: Interfacce corpo macchina; Analisi del movimento mediante sistemi video; Programmazione Python, H3D e Matlab; Elettromiografia; Controllo di interfacce aptiche; Ruolo dei feedback nella riabilitazione neuromotoria; Sclerosi Multipla. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 28

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **8.5.2014** alle **10.00** presso il Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)- Via Opera Pia, 13- Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **8.5.2014** alle **13.00** presso il Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)- Via Opera Pia, 13- Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **8.5.2014** alle **16.00** presso il Dipartimento interscuola di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)- Via Opera Pia, 13- Genova

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

Responsabile scientifico: Dott. Mauro GIACOMINI

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

Titolo: Progetto e realizzazione di una infrastruttura architettuale basata sui servizi per la condivisione sintattica e semantica dei dati clinici provenienti dai reparti di malattie infettive

Descrizione: Il vincitore dell'assegno dovrà progettare e realizzare un'infrastruttura basata su servizi standardizzati secondo lo schema definito dall'Healthcare Services Specification Program (HSSP). L'obiettivo generale del programma HSSP è di utilizzare l'approccio Service Oriented Architecture (SOA) per mettere in opera l'interoperabilità effettiva tra applicazioni e dispositivi distribuiti ed eterogenei. Per la gestione dei documenti clinici definiti secondo lo standard HL7 CDA, verrà utilizzato il modello funzionale Retrieve, Locate, Update Service (RLUS SFM), mentre per la manipolazione e mappatura di terminologie e codifiche eterogenee di tipo clinico e sanitario verrà implementato il Common Terminology Services - Release 2 (CTS2).

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

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

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

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

PROGRAMMA DI RICERCA N. 29

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **9.5.2014** alle ore **8.30** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN) – bacheca primo piano – Via Opera Pia, 11A – Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **9.5.2014** alle ore **12.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN) – bacheca primo piano - Via Opera Pia, 11A – Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **9.5.2014** alle ore **15.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN) – primo piano - Via Opera Pia, 11A – Genova

Per i candidati residenti o domiciliati fuori dal territorio italiano e per coloro che risiedono o hanno il domicilio abituale oltre i 600 Km. di distanza dalla sede della selezione, il colloquio potrà avvenire su richiesta anche in modalità telematica (videoconferenza per mezzo di SKYPE) contattando per tempo il Dott. Andrea MARISCOTTI, Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN)- Università di Genova, Via Opera Pia 11A -16145 Genova. Tel. +390103532169; +393292106149 e-mail: andrea.mariscotti@unige.it

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

Responsabile scientifico: Dott. Andrea MARISCOTTI

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

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

Descrizione: La verifica dell'efficienza energetica ed in generale il monitoraggio delle variabili elettriche nelle reti di trasporto elettrificato e nelle reti di trasporto e distribuzione dell'energia elettrica richiede l'uso di strumenti di misura distribuiti ed autonomi, di elevata robustezza, e con potenza di calcolo sufficiente a consentire l'elaborazione locale delle grandezze di base ed il calcolo di indici così da ottenere una soddisfacente compressione dei dati da trasmettere ed iniziare rapidamente azioni di controllo in relazione al soddisfacimento di una determinata condizione. I requisiti richiesti sono spesso in contrapposizione: basso consumo, accuratezza, banda passante, e di conseguenza elevato traffico dati, con l'aggiunta di isolamento galvanico e robustezza per l'applicazione specifica. Il progetto in corso, commissionato da TAU Logic, prevede la realizzazione di un sistema di misura ed acquisizione nelle fasi di prototipo e di prototipo ingegnerizzato, per un certo numero dei quali effettuare i test di robustezza e la valutazione della distribuzione delle prestazioni (statistica degli indici di prestazione), includendo test di drift ed invecchiamento. Allo scopo di effettuare tali test sui diversi prototipi, si prevede altresì l'adattamento di hardware esistente per la realizzazione di un sistema di testing per temperature e vibrazioni. Lo sviluppo del sistema di misura avverrà in stretta collaborazione con il personale TAU Logic per quanto riguarda l'architettura del sistema di calcolo e i processi di scambio dati e sincronizzazione con le interfacce di archiviazione e di comunicazione (Ethernet, WiFi, GSM).

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

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

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

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

AREA SCIENTIFICO DISCIPLINARE SCIENZE GIURIDICHE

PROGRAMMA DI RICERCA N. 30

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **13.5.2014** alle ore **15.30** presso il Dipartimento di Giurisprudenza- Istituto Tarello per la Filosofia del Diritto - Via Balbi 17- Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **13.5.2014** alle ore **18.30** presso il Dipartimento di Giurisprudenza- Istituto Tarello per la Filosofia del Diritto - Via Balbi 17- Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **13.5.2014** alle ore **19.00** presso il Dipartimento di Giurisprudenza- Istituto Tarello per la Filosofia del Diritto - Via Balbi 17- 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. Pierluigi CHIASSONI

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

Titolo: Recenti sviluppi nella teoria delle norme giuridiche

Descrizione: Il diritto è spesso considerato come un insieme di norme. Nella teoria del diritto contemporanea, risultano prevalenti due concezioni linguistiche delle norme (due concezioni delle norme come entità linguistiche): la concezione hyletica (semantica) e la concezione espressiva (pragmatica). Entrambe le concezioni vanno tuttavia incontro a serie obiezioni, alla luce delle quali sembra sussistere tra

esse una situazione di stallo. La ricerca che si propone dovrà utilizzare gli strumenti elaborati i) dalla filosofia del linguaggio, ii) dalla semantica linguistica, iii) dalla logica e iv) dalla teoria assiomatica degli insiemi, al fine di formulare e saggiare soluzioni al problema di quale concezione linguistica delle norme possa considerarsi teoricamente adeguata. Nel fare ciò, dovranno essere prese in considerazione anche proposte provenienti da discipline contigue, che considerano a) gli imperativi (e non i dichiarativi) come portatori primari di significati o, b) considerano descrizioni e prescrizioni come atti aventi la stessa forza illocutoria, divergenti però nel contenuto

Settore scientifico-disciplinare: IUS/20 FILOSOFIA DEL DIRITTO

Sede: Dipartimento di Giurisprudenza

Titolo di studio richiesto: Laurea V.O. in Giurisprudenza o Laurea Specialistica della classe 22/S (Giurisprudenza) o Laurea Magistrale della classe LMG/01 (Giurisprudenza)

Argomenti del colloquio: recenti sviluppi nella teoria delle norme, filosofia analitica, teoria della scienza giuridica, teoria dell'interpretazione e argomentazione giuridica. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza delle lingue inglese, francese e spagnola.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 31

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **12.5.2014** alle ore **9.30** presso il Dipartimento di Giurisprudenza- Istituto Tarello per la Filosofia del Diritto - Via Balbi 17- Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **12.5.2014** alle ore **12.30** presso il Dipartimento di Giurisprudenza- Istituto Tarello per la Filosofia del Diritto - Via Balbi 17- Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **12.5.2014** alle ore **13.00** presso il Dipartimento di Giurisprudenza- Istituto Tarello per la Filosofia del Diritto - Via Balbi 17- 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. Pierluigi CHIASSONI

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

Titolo: L'originalismo nell'interpretazione costituzionale

Descrizione: Nella teoria costituzionale, si usa il termine "originalismo" come nome per la dottrina generica secondo cui le disposizioni costituzionali dovrebbero essere interpretate d'accordo con il loro significato originale. Il significato originale, a sua volta, è concepito come un tipo speciale di significato intenzionale, oppure come una funzione delle convenzioni semantiche vigenti al momento dell'adozione del testo costituzionale. Questa dottrina, assai diffusa nella cultura giuridica contemporanea, richiede un'indagine approfondita. Prima di tutto, occorre fornire una breve ricostruzione storica, isolando le diverse varianti dell'originalismo. In secondo luogo, occorre identificare le principali tesi e presupposizioni dell'originalismo. In terzo luogo, occorre elaborare un'estesa analisi critica dei principi dell'originalismo. La relazione fra originalismo, democrazia e rule of law deve parimenti essere esplorata. L'intera ricerca dovrà essere condotta ricorrendo sia ai metodi della filosofia analitica del diritto, sia agli strumenti forniti dalla filosofia del linguaggio contemporanea. Attenzione particolare dovrà essere riservata alla nozione d'intenzionalità e al problema del significato letterale

Settore scientifico-disciplinare: IUS/20 FILOSOFIA DEL DIRITTO

Sede: Dipartimento di Giurisprudenza

Titolo di studio richiesto: Laurea V.O. in Giurisprudenza o Laurea Specialistica della classe 22/S (Giurisprudenza) o Laurea Magistrale della classe LMG/01 (Giurisprudenza)

Argomenti del colloquio: recenti sviluppi nella teoria delle norme, filosofia analitica, teoria della scienza giuridica, teoria dell'interpretazione e argomentazione giuridica. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza delle lingue inglese, francese e spagnola.

PROGRAMMA DI RICERCA N. 32

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **12.5.2014** alle ore **9.00** 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 **12.5.2014** alle ore **12.00** presso il Dipartimento di Economia (DIEC) – Via Vivaldi, 5 – Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **12.5.2014** alle ore **12.15** 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. Claudio FERRARI

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

Titolo: L'impatto economico locale delle attività marittimo-portuali

Descrizione: Lo scopo della ricerca è di valutare l'impatto economico locale delle attività marittimo-portuali, con particolare enfasi sul ruolo giocato dagli interventi finanziati attraverso i fondi strutturali in questo settore. Da un lato, si dovrà evidenziare il contributo dello stock di capitale infrastrutturale di tipo portuale alla funzione di produzione aggregata regionale, individuando quelle condizioni, in termini di assetto organizzativo e struttura del sistema produttivo locale, che ne modificano l'elasticità e la capacità di contribuire alla competitività regionale, attraverso l'utilizzo di modelli territoriali integrati con modelli macroeconomici. Dall'altro, si dovrà analizzare l'impatto delle attività marittime e portuali nel contesto locale, con particolare riferimento al ruolo dei porti intelligenti e delle innovazioni ICT in ambito logistico all'interno delle cosiddette *smart cities*.

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

Sede: Dipartimento di Economia (DIEC)

Titolo di studio richiesto: Dottorato di ricerca in Logistica, Trasporti, Territorio o in discipline riconducibili all'economia applicata

Argomenti del colloquio: Economia dei trasporti, Economia marittima e portuale, Economia regionale. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.