

PUBBLICATO ALL'ALBO WEB IN DATA 23.12.2022



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA  
AREA PERSONALE  
Servizio Personale Docente  
Settore Gestione stato giuridico del Personale Docente e degli Assegnisti di ricerca

Decreto n. 5697

**IL RETTORE**

Vista la Legge 7.8.1990 n. 241 e successive modificazioni, recante norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi;

Visto il D.M. 4.10.2000 concernente la rideterminazione e l'aggiornamento dei settori scientifico-disciplinari e la definizione delle relative declaratorie, e successive modificazioni;

Visto il D.M. 18/3/2005 di parziale rettifica del D.M. 4/10/2000;

Visto il D.M. 30.10.2015 n. 855 di rideterminazione dei macrosettori e dei settori concorsuali;

Visto il D.P.R. 28.12.2000 n. 445 recante il Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, pubblicato nel Supplemento ordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 42 del 20.02.2001 - Serie Generale e successive modificazioni;

Visto il D.M. 22.10.2004 n. 270 contenente le modifiche al regolamento recante norme concernenti l'autonomia didattica degli atenei, approvato con decreto del Ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica 3 novembre 1999, n. 509;

Vista la Legge 18.6.2009 n. 69 e, in particolare, l'art. 32;

Visto il Decreto Interministeriale 9.7.2009 contenente l'equiparazione delle lauree universitarie ai fini della partecipazione ai pubblici concorsi;

Vista la Legge 30.12.2010, n. 240 e successive modifiche e integrazioni recante norme in materia di organizzazione delle università, di personale accademico e reclutamento, nonché delega al Governo per incentivare la qualità e l'efficienza del sistema universitario, e in particolare l'art. 22, contenente disposizioni sugli assegni di ricerca;

Visto il D.M. 9.3.2011 n. 102 relativo all'importo annuo minimo degli assegni di ricerca;

Vista la nota del MIUR prot. n. 583 dell'8.4.2011;

Vista la Legge 12.11.2011 n. 183 (Legge di stabilità 2012) e, in particolare l'art. 15 recante disposizioni in materia di certificati e dichiarazioni sostitutive;

Visto lo Statuto dell'Università degli Studi di Genova emanato con D.R. 1986 del 5/6/2017;

Visto il D.R. n. 497 del 16.12.2011 con il quale è stato emanato il "Codice Etico dell'Università degli Studi di Genova";

Visto il Codice di "Comportamento dei dipendenti dell'Università degli Studi di Genova" emesso con D.R. n. 1143 del 27/2/2015, in attuazione del D.P.R. 16.4.2013 n. 62 recante il "Regolamento recante il codice di comportamento dei dipendenti pubblici a norma dell'art. 54 del decreto legislativo 30.3.2001, n. 165";

Visto il D.R. n. 5389 del 28/12/2020 con il quale è stato da ultimo modificato il "Regolamento per il conferimento degli assegni di ricerca";

Vista la deliberazione del Consiglio di amministrazione del 22.7.2015 con la quale sono stati determinati gli importi degli assegni di ricerca ai sensi dell'art. 1 del "Regolamento per il conferimento degli assegni di ricerca";

Visto il decreto legge 24.3.2022, n. 24 convertito con modificazioni nella legge 19.5.2022, n. 52 recante: "Disposizioni urgenti per il superamento delle misure di contrasto alla diffusione dell'epidemia da COVID-19, in conseguenza della cessazione dello stato di emergenza e alle disposizioni in materia sanitaria";

Visto il Decreto Interministeriale del 7.12.2021 che adotta le linee guida a favorire la pari opportunità di genere e generazionali, nonché l'inclusione lavorativa delle persone con disabilità nei contratti pubblici finanziati con le risorse del PNRR e del PNC;

Considerato che l'Ateneo si impegna al rispetto della normativa in materia di pari opportunità;

VISTA la nota ministeriale MUR n. 9303 dell'8 luglio 2022, di chiarimento di alcuni aspetti regolati dall'art. 14 del D.L. 30 aprile 2022, n. 36, come convertito con Legge 29 giugno 2022, n. 79;

VISTO il Programma nazionale per la ricerca (PNR) 2021-2027, approvato dal Comitato interministeriale per la programmazione economica con Delibera 15 dicembre 2020, n. 74;

VISTO il Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR), ufficialmente presentato alla Commissione Europea in data 30 aprile 2021 ai sensi dell'art. 18 del Regolamento (UE) n. 2021/241 e approvato con Decisione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio 2021 e notificata all'Italia dal Segretariato generale del Consiglio con nota LT161/21, del 14 luglio 2021;

VISTO il Decreto-Legge 6 maggio 2021, n. 59, convertito, con modificazioni, dalla legge 1° luglio 2021, n. 101, recante "Misure urgenti relative al Fondo complementare al Piano nazionale di ripresa e resilienza e altre misure urgenti per gli investimenti";

VISTO il Decreto-Legge 6 novembre 2021, n. 152, recante "Disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per la prevenzione delle infiltrazioni mafiose";

VISTO l'articolo 17 Regolamento UE 2020/852 che definisce gli obiettivi ambientali, tra cui il principio di non arrecare un danno significativo (DNSH, "Do no significant harm"), e la relativa Comunicazione della Commissione Europea C(2021) 1054 final del 12 febbraio 2021, recante "Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio "non arrecare un danno significativo" a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza";

VISTO il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 9 luglio 2021 recante l'individuazione delle amministrazioni centrali titolari di interventi previsti nel PNRR, ai sensi dell'art. 8, comma 1, del Decreto-Legge 31 maggio 2021, n. 77;

VISTO il Decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze del 6 agosto 2021, recante "Assegnazione delle risorse finanziarie previste per l'attuazione degli interventi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e ripartizione di traguardi e obiettivi per scadenze semestrali di rendicontazione" e successiva rettifica del 23 novembre 2021;

Vista la circolare n. 30 dell'11.8.2022 sulle procedure di controllo e rendicontazione delle misure PNRR;

Atteso che il MUR ha emanato l'Avviso pubblico per la presentazione di Proposte di intervento per la creazione di "Partenariati estesi alle università, ai centri di ricerca, alle aziende per il finanziamento di progetti di ricerca di base" – nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 4 Istruzione e ricerca" – Componente 2 "Dalla ricerca all'impresa" – Investimento 1.3, finanziato dall'Unione europea – NextGenerationEU

Atteso che il MUR ha emanato l'Avviso pubblico per la presentazione di Proposte di intervento per il Potenziamento di strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali" di R&S su alcune Key Enabling Technologies da finanziare nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 4 Componente 2 Investimento 1.4 "Potenziamento strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali di R&S" su alcune Key Enabling Technologies" finanziato dall'Unione europea – NextGenerationEU" (di seguito "Avviso Centri Nazionali") (D.D. n. 3138 del 16 dicembre 2021)

Atteso che il MUR ha emanato l'avviso pubblico per la presentazione di Proposte di intervento per la creazione e il rafforzamento di "ecosistemi dell'innovazione", costruzione di "leader territoriali di R&S" – Ecosistemi dell'Innovazione – nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 4 Istruzione e ricerca – Componente 2 Dalla ricerca all'impresa – Investimento 1.5, finanziato dall'Unione europea – NextGenerationEU;

Considerato che il Consiglio di Amministrazione nelle sedute del 28.9.2022 e del 22.12.2022 ha approvato apposite istruttorie della competente Area Bilancio di questa Università, nelle quali, tra le altre, è stata prevista una variazione in aumento al Bilancio preventivo unico di Ateneo 2022 e l'inserimento nel

Bilancio di previsione 2023-2025 dei finanziamenti assegnati da MUR per la realizzazione dei progetti nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR):

Visto il D.L. 30 aprile 2022, n. 36 convertito con modificazioni in legge 29 giugno 2022, n. 79, in particolare l'art. 14, comma 6-quaterdecies, che detta la disciplina transitoria per gli assegni di ricerca in relazione ai quali, per i 180 giorni successivi all'entrata in vigore della legge medesima, si rende ancora possibile l'indizione di procedure per il conferimento degli stessi ai sensi dell'art. 22 della legge n. 240/2010 nel testo vigente prima della data di entrata in vigore della legge di conversione sopracitata;

Viste le delibere pervenute dalle strutture interessate con le quali sono state proposte richieste di attivazione di assegni di ricerca;

## D E C R E T A

### ART. 1

#### Numero degli assegni di ricerca

1. Sono indette n. 55 selezioni pubbliche finalizzate al conferimento di n. 55 assegni di ricerca nei programmi specificati nell'allegato A da considerare parte integrante del presente bando.

2. Possono essere destinatari di assegni di ricerca studiosi in possesso di curriculum scientifico professionale idoneo allo svolgimento di attività di ricerca.

3. Il candidato che intenda concorrere a più di una selezione deve presentare domanda separata per ciascuna di esse, con la relativa documentazione. Qualora con una singola istanza sia richiesta la partecipazione a più selezioni, il candidato è ammesso soltanto alla prima indicata nella domanda stessa.

4. Per quanto concerne le declaratorie dei settori scientifico-disciplinari si rimanda al D.M. 4.10.2000 e successive modificazioni, citato in premessa.

5. L'amministrazione garantisce parità e pari opportunità tra uomini e donne per l'accesso al lavoro e il trattamento sul lavoro.

6. Il presente decreto è reso pubblico per via telematica tramite l'albo informatico istituito nel sito istituzionale dell'Ateneo.

### ART. 2

#### Requisiti di ammissione e cause di esclusione

1. E' requisito di ammissione alla selezione il titolo di studio indicato nell'allegato A al presente bando per ciascun programma di ricerca.

2. Non possono partecipare alle selezioni pubbliche per il conferimento di assegni di ricerca i parenti o gli affini, fino al quarto grado compreso, di un professore afferente al dipartimento o alla struttura ove si svolge l'attività di ricerca, ovvero del rettore, del direttore generale o di un componente del consiglio di amministrazione dell'Ateneo.

3. I requisiti di ammissione e le cause di esclusione sono riferiti alla data di scadenza del termine utile per la presentazione della domanda di ammissione.

4. I candidati sono ammessi con riserva alla selezione; l'Università dispone, con provvedimento motivato, l'esclusione dei candidati per difetto dei requisiti prescritti. Tale provvedimento è tempestivamente comunicato all'interessato all'indirizzo e-mail indicato nella domanda di ammissione alla selezione.

5. Per i candidati in possesso di titolo di studio estero, che non sia già stato dichiarato equipollente, l'equivalenza del titolo di studio è accertata, ai soli fini dell'ammissione alla procedura di selezione, dalle commissioni di cui al successivo art. 6 al momento dell'esame dei titoli, sulla base della idonea documentazione presentata in fase di candidatura. Tali candidati saranno, quindi, nella fase preliminare, ammessi con riserva. Qualora i suddetti candidati risultino vincitori, dovranno trasmettere all'Università, la traduzione ufficiale con dichiarazione di valore del titolo estero da parte delle competenti rappresentanze diplomatiche o consolari italiane nel Paese di provenienza, secondo le norme vigenti in materia, entro 60 giorni dal decreto di approvazione degli atti della selezione. Verrà disposta la decadenza dal diritto alla stipula del contratto nel caso in cui i documenti non pervengano all'Università entro tale termine.

### ART. 3

#### Modalità di presentazione della domanda

1. Il candidato dovrà produrre la propria domanda di ammissione alla selezione in via telematica, compilando l'apposito modulo, entro la data di scadenza indicata nel comma successivo, utilizzando una specifica applicazione informatica, disponibile all'indirizzo <https://concorsi.unige.it>, che richiede necessariamente il possesso di posta elettronica per poter effettuare l'auto registrazione al sistema. Dopo aver inserito tutti i dati richiesti per la produzione della domanda, il candidato dovrà effettuare la stampa della ricevuta, che verrà inviata automaticamente via e-mail, da conservare ed eventualmente esibire in caso di controllo da parte dell'amministrazione. In fase di inoltro, verrà automaticamente attribuito alla domanda un numero identificativo che, unitamente al codice della selezione indicato nell'applicazione informatica, dovrà essere specificato per qualsiasi comunicazione successiva. La data di presentazione telematica della domanda di partecipazione alla selezione è certificata dal sistema informatico che, allo scadere del termine utile per la presentazione, non permetterà più l'accesso e l'invio del modulo elettronico. Entro la scadenza, è consentito al candidato l'inoltro di ulteriori domande riferite alla stessa selezione, al fine di correggere eventuali errori e/o per integrazioni; ai fini della partecipazione alla selezione sarà ritenuta valida la domanda con data di presentazione più recente. Il sistema richiede altresì di allegare alla domanda i documenti elettronici di cui al successivo comma 8. **Non sono ammesse altre forme di produzione o di invio delle domande di partecipazione alla selezione.**

2. La procedura di compilazione e invio telematico della domanda dovrà essere completata entro le ore 12.00 del trentesimo giorno decorrente dal giorno successivo a quello di pubblicazione del presente bando all'albo informatico istituito nel sito istituzionale dell'Ateneo.

3. Qualora il termine di scadenza indicato cada in giorno festivo, sarà possibile procedere alla compilazione e al relativo invio della domanda entro le ore 12.00 del primo giorno feriale utile.

4. Salvo quanto previsto dall'art. 5, comma 5 le comunicazioni riguardanti la selezione pubblica indetta con il presente decreto vengono inoltrate agli interessati all'indirizzo e-mail indicato nella domanda di ammissione alla selezione.

5. Nella domanda il candidato deve dichiarare il proprio cognome e il nome, data e luogo di nascita, codice fiscale e residenza, nonché:

a) il possesso del titolo di studio indicato nell'allegato A di cui all'art. 1, richiesto per il programma di ricerca cui partecipa. I candidati in possesso di titolo di studio conseguito all'estero devono altresì specificare se lo stesso, in base alla normativa vigente in materia, sia stato dichiarato equivalente al titolo richiesto dal presente bando. Il candidato deve indicare altresì l'Università che ha rilasciato il titolo, la data del conseguimento e la votazione riportata nell'esame di laurea;

b) la cittadinanza posseduta;

c) di non essere parente o affine, fino al quarto grado compreso, di un professore appartenente al dipartimento o alla struttura ove si svolge l'attività di ricerca, ovvero del rettore, del direttore generale o di un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo;

d) di avere o meno usufruito di borsa per il dottorato di ricerca;

e) di essere già stato o meno titolare di assegni di ricerca conferiti ai sensi dell'art. 22 della Legge n. 240/2010;

f) di essere già stato o meno titolare di contratti di cui all'art. 24 della Legge n. 240/2010 (ricercatore a tempo determinato);

g) se cittadino non appartenente all'Unione Europea, il possesso del permesso di soggiorno utile per lo svolgimento dell'attività prevista dal contratto di cui all'art. 7;

h) di essere a conoscenza di quanto previsto dall'art. 13 del D.R. n. 5389 del 28/12/2020, in materia di divieto di cumulo e incompatibilità;

i) la scelta della lingua straniera di cui dare prova di conoscenza, qualora sia prevista tra gli argomenti del colloquio del programma di ricerca indicato all'allegato A di cui all'art. 1;

j) l'indicazione obbligatoria di avvalersi della modalità di svolgimento del colloquio per via telematica, tramite videoconferenza a mezzo SKYPE per le procedure con svolgimento in modalità telematica, ovvero l'indicazione, ove prevista, di avvalersi della modalità di svolgimento del colloquio per via telematica, tramite videoconferenza a mezzo SKYPE nel caso di procedure che prevedono lo svolgimento in presenza, indicate nell'allegato A, secondo quanto previsto al successivo art. 5, comma 8;

**La mancanza delle dichiarazioni di cui alle lettere a), c) comporterà l'esclusione dalla selezione.**

6. Nella domanda deve essere indicato il recapito di posta elettronica nonché quello che il candidato elegge ai fini della selezione. Ogni eventuale variazione dello stesso deve essere tempestivamente comunicata al Servizio cui è stata trasmessa l'istanza di partecipazione.

7. Le dichiarazioni formulate nella domanda sono da ritenersi rilasciate ai sensi del D.P.R. n. 445/2000 e successive modificazioni, dai candidati aventi titolo all'utilizzazione delle forme di semplificazione delle certificazioni amministrative consentite dal decreto citato.

8. I candidati devono produrre unitamente alla domanda:

a) fotocopia non autenticata di un documento di identità in formato elettronico (.pdf, .jpg, .gif, ecc.) tramite scansione o fotografia digitale della stessa;

b) *curriculum* scientifico professionale e autocertificazione relativa alla veridicità delle informazioni ivi riportate, redatta sul modulo *B* allegato;

c) se cittadino straniero, fotocopia del permesso di soggiorno se posseduto, in formato elettronico (.pdf, .jpg, .gif, ecc.) tramite scansione o fotografia digitale della stessa;

d) pubblicazioni ritenute utili ai fini della selezione. I predetti documenti devono essere allegati alla domanda in formato .pdf e devono essere dichiarati conformi agli originali mediante apposita dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà redatta sul modulo *C* allegato. La medesima dichiarazione deve riportare l'elenco numerato e dettagliato dei file trasmessi per via telematica, unitamente alla domanda, come indicato al comma 1.

**9. Ai sensi dell'art. 15, comma 1, della legge 12.11.2011, n. 183, i candidati dimostrano il possesso dei titoli esclusivamente mediante le dichiarazioni di cui al citato D.P.R. n. 445/2000 e successive modificazioni.**

10. Le stesse modalità previste ai commi precedenti per i cittadini italiani si applicano ai cittadini dell'Unione Europea. Per l'utilizzo delle dichiarazioni sostitutive da parte dei cittadini non appartenenti all'Unione Europea si rimanda all'art. 4.

11. Non è consentito il riferimento a titoli o pubblicazioni presentati presso questa o altre amministrazioni, o a titoli allegati ad altra domanda di partecipazione ad altro concorso.

12. Sono considerati valutabili ai fini delle selezioni pubbliche di cui al presente bando i lavori per i quali si sia proceduto al deposito legale nelle forme di cui al Decreto Legislativo Luogotenenziale n. 660/1945, così come integrato e modificato dalla legge n. 106/2004 e dal D.P.R. n. 252/2006.

13. L'amministrazione è tenuta a effettuare idonei controlli, anche a campione, e in tutti i casi in cui sorgono fondati dubbi sulla veridicità delle dichiarazioni sostitutive. Qualora dal controllo sopra indicato emerga la non veridicità del contenuto della dichiarazione, il dichiarante decade dai benefici eventualmente conseguenti al provvedimento emanato sulla base della dichiarazione non veritiera, fermo restando quanto previsto dal codice penale e dalle leggi speciali in materia.

14. L'Università non assume alcuna responsabilità per la mancata ricezione della domanda a causa di problemi tecnici di funzionamento e/o configurazione del fornitore di connettività internet e di posta elettronica del candidato.

15. L'Università non assume alcuna responsabilità per il mancato ricevimento di comunicazioni, qualora esso dipenda dall'inesatta indicazione del recapito elettronico da parte del candidato ovvero dall'omessa o tardiva comunicazione del mutamento dell'indirizzo di posta elettronica indicato nella domanda, né per gli eventuali disguidi comunque imputabili a fatto di terzi, a caso fortuito o a forza maggiore.

#### **ART. 4**

##### **Cittadini non appartenenti all'Unione Europea – dichiarazioni sostitutive**

1. I cittadini di Stati non appartenenti all'Unione Europea regolarmente soggiornanti in Italia, possono utilizzare le dichiarazioni sostitutive di cui al citato D.P.R. 445/2000 limitatamente agli stati, alle qualità personali e ai fatti certificabili o attestabili da parte di soggetti pubblici italiani, fatte salve le speciali disposizioni contenute nelle leggi e nei regolamenti concernenti la disciplina dell'immigrazione e la condizione dello straniero.

2. Al di fuori dei casi previsti al comma precedente i cittadini di Stati non appartenenti all'Unione autorizzati a soggiornare nel territorio dello Stato possono utilizzare le predette dichiarazioni sostitutive nei casi in cui la produzione delle stesse avvenga in applicazione di convenzioni internazionali fra l'Italia e il Paese di provenienza del dichiarante.

## ART. 5 Valutazione dei titoli e colloquio

1. La commissione giudicatrice opera collegialmente con il concorso di tutti i componenti, anche con l'uso di strumenti telematici e digitali. La stessa predetermina i criteri di massima per la valutazione dei titoli e per il colloquio e li rende noti mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento ovvero affissione alla sede degli esami.

2. Le prove d'esame hanno luogo in presenza ovvero tramite videoconferenza ove indicato nell'allegato A e tendono ad accertare la preparazione, l'esperienza e l'attitudine alla ricerca del candidato. Esse consistono:

- nella valutazione dei titoli presentati;
- in un colloquio concernente gli argomenti previsti dal bando e indicati, per ciascun programma di ricerca, nell'allegato A al presente bando.

3. I lavori redatti in collaborazione possono essere considerati come titoli utili solo ove sia possibile scindere e individuare l'apporto dei singoli autori, in modo che siano valutabili, a favore del candidato, per la parte che lo riguarda.

4. Al *curriculum* scientifico professionale del candidato nonché ai documenti attestanti i titoli e alle pubblicazioni è attribuito un punteggio complessivo di 40 punti. Se il dottorato di ricerca o il diploma di specializzazione di area medica costituiscono requisito obbligatorio per l'ammissione alla selezione la ripartizione del punteggio tra i titoli valutabili e le pubblicazioni è la seguente:

- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| - titoli e <i>curriculum</i> scientifico professionale | fino a un massimo di punti 15; |
| - pubblicazioni  | fino a un massimo di punti 25  |

Negli altri casi, la ripartizione del punteggio tra i titoli valutabili e le pubblicazioni è la seguente:

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| - titoli e <i>curriculum</i> scientifico professionale  | fino a un massimo di punti 10; |
| - titoli preferenziali (dottorato di ricerca<br>o diploma di specializzazione di area medica) | fino a un massimo di punti 15; |
| - pubblicazioni   | fino a un massimo di punti 15  |

Sono ammessi al colloquio solo i candidati cui è stato attribuito un punteggio di almeno 10 punti.

5. Il diario della prova, è contenuto, qualora previsto, nell'allegato A al presente bando. **Tale comunicazione ha valore di notifica a tutti gli effetti.**

6. In assenza della comunicazione di cui al comma 5, il diario della prova è notificato agli interessati tramite e-mail con avviso di ricevimento indicata dal candidato nella domanda di ammissione alla selezione almeno dieci giorni prima di quello in cui essi debbono sostenerla.

7. Il colloquio si svolge in modalità telematica (videoconferenza per mezzo di SKYPE o analoga piattaforma), indipendentemente dalla distanza della residenza o domicilio abituale per le prove indicate nell'allegato A che prevedono lo svolgimento in modalità telematica.

8. Le prove di cui all'allegato A che prevedono lo svolgimento in presenza il colloquio si svolge in un locale aperto al pubblico.

Il programma prescelto dal candidato di cui all'allegato A può prevedere che il colloquio possa svolgersi anche in modalità telematica (videoconferenza per mezzo di SKYPE o analoga piattaforma), in tal caso il candidato che sia residente o domiciliato fuori dal territorio italiano o risieda o abbia il domicilio

abituale oltre i 300 Km. di distanza dalla sede della selezione, deve indicare di avvalersi di tale modalità nella domanda di ammissione alla selezione.

9. Al colloquio è attribuito un punteggio di 60 punti. Il colloquio si intende superato con la votazione di almeno 42/60.

10. La commissione giudicatrice predetermina i criteri di massima per la valutazione dei titoli e per il colloquio e li rende noti mediante pubblicazione nel sito *web* del Dipartimento ovvero affissione alla sede degli esami.

11. Per essere ammessi a sostenere il colloquio i candidati dovranno essere muniti di un documento di identità o di riconoscimento valido. Qualora i candidati esibiscano documenti non in corso di validità dovranno, ai fini dell'ammissione, dichiarare in calce alla fotocopia degli stessi che i dati ivi contenuti non hanno subito variazioni dalla data del rilascio.

## **ART. 6**

### **Commissione giudicatrice Formazione e approvazione delle graduatorie**

1. La commissione giudicatrice è costituita da tre docenti universitari, anche di altri Atenei, di cui almeno un professore di ruolo di prima o di seconda fascia, nominati dal Rettore su proposta della struttura interessata.

2. La commissione, espletate le prove, redige la graduatoria sommando al punteggio attribuito ai titoli la valutazione conseguita nel colloquio da ciascun candidato e indica il vincitore in relazione al numero dei posti banditi.

3. Con decreto del Rettore è approvata la graduatoria di merito ed è dichiarato il vincitore della selezione pubblica.

4. Qualora il titolare dell'assegno cessi per qualsiasi causa è consentita l'utilizzazione della graduatoria di merito.

5. La graduatoria di merito è pubblicata all'albo informatico istituito nel sito istituzionale dell'Ateneo. Dalla data di tale pubblicazione decorre il termine per eventuali impugnative.

## **ART. 7**

### **Conferimento dell'assegno di ricerca Assegni di ricerca a cittadini di Stati extra UE**

1. Il conferimento dell'assegno è formalizzato attraverso la stipulazione di un contratto di diritto privato tra l'Università di Genova e i soggetti collocati in posizione utile nella graduatoria di merito di cui all'art. 6, comma 3, per la durata specificata nell'allegato A al presente bando per ciascun programma di ricerca, sotto riserva dell'accertamento dei requisiti prescritti.

2. La durata complessiva dei rapporti instaurati a seguito di bandi emanati ai sensi della Legge 30.12.2010 n. 240, compresi gli eventuali rinnovi, non può comunque essere superiore a sei anni, a esclusione del periodo in cui l'assegno è stato fruito in coincidenza con il dottorato di ricerca, nel limite massimo della durata legale del relativo corso.

3. La durata complessiva dei rapporti instaurati con i titolari di assegni attivati a seguito di bandi emanati ai sensi della Legge 30.12.2010 n. 240 e dei contratti di cui all'art. 24 della Legge 30.12.2010 n. 240, intercorsi anche con atenei diversi, statali, non statali o telematici, nonché con gli enti di cui all'art. 8, comma 1, con il medesimo soggetto, non può in ogni caso superare i dodici anni, anche non continuativi.

4. Ai fini della durata dei predetti rapporti non rilevano i periodi trascorsi in aspettativa per maternità o per motivi di salute secondo la normativa vigente.

5. All'atto della stipula del contratto il vincitore deve sottoscrivere le seguenti dichiarazioni:

- di non trovarsi in alcuna delle condizioni ostative previste dall'art. 11;
- di non essere parente o affine, fino al quarto grado compreso di un professore appartenente al dipartimento o alla struttura ove si svolge l'attività di ricerca, ovvero del rettore, del direttore generale o di un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo;
- se dipendente di amministrazioni pubbliche diverse da quelle di cui all'art. 8, comma, 1, di essere stato collocato in aspettativa senza assegni;
- di avere o meno usufruito di borsa per il dottorato di ricerca;
- di essere già stato o meno titolare di assegni di ricerca conferiti ai sensi dell'art. 22 della legge

n. 240/2010;

- di essere già stato o meno titolare di contratti di cui all'art. 24 della legge n. 240/2010;

6. Ai cittadini di Stati non appartenenti all'Unione Europea può essere conferito un assegno di ricerca solo se in possesso di permesso di soggiorno per ricerca scientifica di cui all'art. 27 *ter* del Decreto Legislativo n. 286/1998 e successive modificazioni. In tali casi, la struttura che ha richiesto l'assegno attiva, in accordo con i competenti uffici dell'Amministrazione, le procedure finalizzate all'ottenimento del suddetto permesso di soggiorno

7. L'assegno di ricerca è conferito al cittadino extracomunitario solo al perfezionarsi della procedura descritta dal comma 6.

## **ART. 8**

### **Requisiti soggettivi**

1. Non possono essere titolari di assegni di ricerca i dipendenti delle università, delle istituzioni e degli enti pubblici di ricerca e sperimentazione, dell'Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile (ENEA) e dell'Agenzia spaziale italiana (ASI), nonché delle istituzioni il cui diploma di perfezionamento scientifico è stato riconosciuto equipollente al titolo di dottore di ricerca ai sensi dell'articolo 74, quarto comma, del decreto del Presidente della Repubblica 11 luglio 1980, n. 382.

2. L'assegno di ricerca non dà luogo a diritti in ordine all'accesso nei ruoli del personale universitario e non configura in alcun modo un rapporto di lavoro subordinato.

3. Il dipendente in servizio presso amministrazioni pubbliche diverse da quelle indicate al comma 1 è collocato in aspettativa senza assegni.

## **ART. 9**

### **Trattamento economico e normativo**

1. Tenuto conto delle deliberazioni del Consiglio di Amministrazione nelle sedute del 28.9.2022 e 22.12.2022 citate nelle premesse, gli oneri finanziari derivanti dalle presenti selezioni gravano sui finanziamenti assegnati dal MUR per la realizzazione di progetti nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)

La procedura di cui al programma n. 32 grava in parte su fondi PNRR e in parte su fondi dipartimentali.

2. Gli importi degli assegni di ricerca sono determinati dal consiglio di amministrazione ai sensi dell'art. 1 del Regolamento per il conferimento degli assegni di ricerca, tenuto conto di quanto previsto dalla normativa vigente. Nel contratto di cui all'art. 7 è indicato l'importo annuo lordo dell'assegno di ricerca; tale importo è erogato in rate mensili posticipate.

3. Agli assegni si applicano, in materia fiscale, le disposizioni di cui all'articolo 4 della legge 13 agosto 1984, n. 476, nonché, in materia previdenziale, quelle di cui all'articolo 2, commi 26 e seguenti, della legge 8 agosto 1995, n. 335, e successive modificazioni.

4. Le variazioni delle aliquote INPS rideterminano annualmente il costo dell'assegno.

5. L'Università provvede alle coperture assicurative in applicazione delle norme vigenti in materia.

## **ART. 10**

### **Diritti e doveri dei titolari di assegni di ricerca**

1. I titolari di assegno svolgono la loro attività nell'ambito dei progetti di ricerca e in stretto legame con la realizzazione degli stessi, sotto la direzione del responsabile scientifico, in condizioni di autonomia e senza predeterminazione di orario di lavoro.

2. L'assegnista è tenuto a presentare annualmente al Consiglio della struttura di afferenza una dettagliata relazione annuale sull'attività svolta.

3. L'assegnista può svolgere parte dell'attività di ricerca all'estero:

- a) qualora sia beneficiario di borsa di studio, concessa da istituzioni nazionali e straniere, utile a integrare con soggiorni all'estero l'attività di ricerca;
- b) qualora l'attività di ricerca all'estero sia coerente con il programma di ricerca al quale collabora, previa autorizzazione della struttura, su motivata proposta del responsabile scientifico; in tal caso può essere determinato, dalla struttura di riferimento e a carico della stessa, un eventuale contributo a titolo di parziale rimborso delle spese di viaggio e soggiorno all'estero.

4. L'assegnista può partecipare alle procedure di valutazione comparativa per il conferimento di contratti per attività didattica, sia ufficiale che integrativa, a condizione che detta attività venga svolta al di fuori dell'impegno come assegnista, sia compatibile con l'attività di ricerca e previo parere della struttura di afferenza, secondo le modalità previste dal regolamento di Ateneo in materia.

5. L'assegnista può svolgere attività pubblicistiche, di relatore in seminari, convegni e conferenze, di orientamento, tutorato e partecipazione alle Commissioni degli esami di profitto in qualità di cultore della materia.

6. L'assegnista può svolgere attività all'interno di uno spin off accademico, previa autorizzazione del responsabile scientifico, secondo le modalità previste dal regolamento di Ateneo in materia.

7. L'assegnista può essere inserito in gruppi di ricerca clinica, senza funzioni dirette di assistenza e cura dei pazienti, sotto il diretto controllo del responsabile scientifico.

## **ART. 11**

### **Divieto di cumulo - Incompatibilità**

1. L'assegno di ricerca non è cumulabile con borse di studio a qualsiasi titolo conferite, fatto salvo quanto previsto all'art. 10, comma 3, lett. a).

2. La titolarità dell'assegno di ricerca non è compatibile con la partecipazione a corsi di laurea, laurea specialistica o magistrale, dottorato di ricerca con borsa, specializzazione medica, in Italia o all'estero e master universitari.

3. La titolarità dell'assegno di ricerca non è compatibile con rapporti di lavoro dipendente, fatta salva l'applicazione dell'art. 8 comma 3, con altri contratti di collaborazione o con proventi derivanti da attività libero-professionali svolte in modo continuativo, salvo che si tratti di limitata attività di lavoro autonomo da svolgere previa autorizzazione del responsabile scientifico, e a condizione che tale attività non interferisca con lo svolgimento dell'attività di ricerca e non determini situazione di conflitto di interessi con l'Università.

## **ART. 12**

### **Assenze**

1. Agli assegni di ricerca si applicano le disposizioni in materia di astensione obbligatoria per maternità, le disposizioni di cui al decreto del Ministro del lavoro e della previdenza sociale 12 luglio 2007, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 247 del 23 ottobre 2007, e, in materia di congedo per malattia, l'articolo 1, comma 788, della legge 27 dicembre 2006, n. 296, e successive modificazioni. Nel periodo di astensione obbligatoria per maternità, l'indennità' corrisposta dall'INPS ai sensi dell'articolo 5 del citato decreto 12 luglio 2007 è integrata dall'Università' fino a concorrenza dell'intero importo dell'assegno di ricerca.

2. L'erogazione dell'assegno è sospesa durante il periodo di assenza obbligatoria o facoltativa per maternità, ovvero nei casi di indisponibilità dovuta a malattia del titolare superiore a due mesi per anno. In tali casi la durata del contratto si protrae per un periodo pari a quello di sospensione. In tutti gli altri casi di indisponibilità per periodi superiori a due mesi per anno, l'Università si riserva la facoltà di recedere dal contratto o di sospendere la retribuzione.

## **ART. 13**

### **Presentazione dei documenti**

1. Il candidato dichiarato vincitore, se cittadino italiano o dell'Unione Europea, ai fini dell'accertamento dei requisiti previsti e tenuto conto delle dichiarazioni aventi validità illimitata già risultanti nella domanda di partecipazione alla selezione, sarà invitato a presentare a questa Università, entro trenta giorni dalla data di stipula del contratto, i documenti sotto indicati:

- a) dichiarazione sostitutiva di certificazione attestante il possesso della cittadinanza, qualora siano trascorsi più di sei mesi dalla data di presentazione della domanda;
- b) dichiarazione sostitutiva relativa alle posizioni di cui all'art. 7, comma 5.

2. Il cittadino di Stato non appartenente all'Unione Europea, regolarmente soggiornante in Italia o autorizzato a soggiornarvi deve produrre, nel termine di trenta giorni sopra citato, la dichiarazione sostitutiva

di cui al comma 1, lett. a), qualora siano trascorsi più di sei mesi dalla presentazione della domanda e ricorrano i presupposti di cui all'art. 4. Il possesso dei requisiti non ricompresi nella sopra indicata dichiarazione dovrà essere dimostrato mediante la presentazione di idonea certificazione.

3. Al di fuori dei casi di cui al precedente comma, il cittadino non appartenente all'Unione deve presentare nel termine di trenta giorni sopracitato:

- a) certificato attestante la cittadinanza;
- b) certificato o attestazione relativo alle posizioni di cui all'art. 7, comma 5.

4. La documentazione si considera prodotta in tempo utile anche se spedita a mezzo di raccomandata con avviso di ricevimento entro il termine suindicato. A tal fine fa fede il timbro a data dell'ufficio postale accettante.

5. L'assegnista è invitato a regolarizzare entro 30 giorni decorrenti dalla data di ricezione dell'invito, pena la risoluzione del contratto, la documentazione incompleta o affetta da vizio sanabile.

#### **ART. 14** **Risoluzione del contratto**

1. Il contratto si risolve automaticamente alla scadenza del termine in esso previsto.

2. Il contratto si risolve, inoltre, per effetto delle seguenti condizioni:

- a) annullamento della procedura selezione pubblica;
- b) impossibilità sopravvenuta di continuare la collaborazione all'attività di ricerca, fatto salvo quanto previsto dall'art. 12, comma 2.
- c) violazione degli obblighi di condotta previsti dall'articolo 2, comma 3, del Codice di Comportamento dei dipendenti dell'Università degli Studi di Genova, emesso con D.R. n. 1143 del 27.02.2015, in attuazione del D.P.R. 16.4.2013 n. 62.

3. La procedura di risoluzione del contratto può essere inoltre avviata, su richiesta del responsabile scientifico, qualora si verificano gravi inadempienze da parte dell'assegnista.

4. L'amministrazione procede alla risoluzione del contratto a seguito di delibera del Consiglio della struttura di afferenza dell'assegnista e di motivata relazione negativa sull'attività svolta dal medesimo predisposta dal responsabile scientifico della ricerca.

#### **ART. 15** **Trattamento dei dati personali**

1. I dati personali forniti dai candidati saranno raccolti dall'Università degli Studi di Genova, "Area Personale - Settore Gestione dello stato giuridico del personale docente e degli assegnisti di ricerca", e trattati per le finalità di gestione della selezione, secondo le disposizioni previste dal Regolamento UE 2016/679 (GDPR – General Data Protection Regulation) e D.Lgs. 30/6/2003, n. 196 (Codice in materia di protezione dei dati personali), come modificato dal D.lgs. 10.08.2018, n. 101.

#### **ART. 16** **Rinvio circa le modalità di espletamento della selezione**

1. Per quanto non previsto dal presente bando valgono le disposizioni contenute nelle norme citate in premessa e, in particolare, quelle previste dal "Regolamento per il conferimento degli assegni di ricerca" di cui al D.R. n. 5389 del 28/12/2020, nonché quelle previste dal Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al D.P.R. n. 445/2000.

Genova, 23.12.2022

IL RETTORE  
*firmato digitalmente*  
Prof. Federico Delfino

**PROGRAMMA DI RICERCA N. 1**

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **07.02.2023** alle ore **9:00** La Commissione preposta rende noti i criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **07.02.2023** alle ore **12:00** la Commissione preposta rende noti mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **07.02.2023** a partire dalle ore **13:00** esclusivamente in modalità telematica (videoconferenza mediante Skype) contattando con congruo anticipo la Prof.ssa Annalisa Barla all'indirizzo e-mail: [annalisa.barla@unige.it](mailto:annalisa.barla@unige.it) telefono +39 010 3536602.

**La presente comunicazione ha valore di notifica a tutti gli effetti.**

**Responsabile scientifico:** Prof.ssa Annalisa BARLA

**N. 1 assegno - Durata anni 1 – Importo lordo annuo: € 27.133,00**

**Finanziamento:** PNRR - Ecosistema dell'Innovazione ECS00000035 “RAISE (Robotics and AI for Socio-economic Empowerment)”

**D.D. n. 1053 del 23.06.2022, registrato dalla Corte dei Conti il 25.07.2022 n. 1970**

**CUP D33C22000970006**

**Titolo:** Studio e definizione di metodi e buone pratiche di Ethical-AI per dati strutturati, temporali e multimodali.

**Descrizione:** La natura pervasiva e dirompente dell'intelligenza artificiale presenta un'opportunità senza precedenti di cambiare la narrazione del futuro dell'umanità. Di conseguenza, i governi, le imprese private, il settore aziendale e i cittadini devono promuovere, perpetuare e implementare collettivamente una cultura etica dell'AI a beneficio della comunità globale. In quest'ottica, lavoreremo su quattro obiettivi principali per studiare e definire le linee guida applicabili da utilizzare nell'ambito delle attività implementate negli spoke, per garantire pipeline di AI che siano etiche e pienamente conformi alle normative vigenti. In questo contesto l'assegnista lavorerà ad una definizione di soluzioni applicative business-friendly nel contesto dell'analisi di dati strutturati, temporali e multimodali di vario tipo (testuale, categorico, immagine). In particolare, l'attività sarà concentrata sulle metodiche allo stato dell'arte di deep learning e geometric deep learning e sulle loro specificità.

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

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

**Titolo di studio richiesto:** Laurea magistrale delle classi LM-17 Fisica, LM-18 Informatica, LM-40 Matematica, LM-21 Ingegneria Biomedica, LM-27 Ingegneria delle telecomunicazioni, LM-29 Ingegneria Elettronica, LM-32 Ingegneria Informatica.

**Argomenti del colloquio:** Uso del machine learning per dati strutturati, dipendenti dal tempo e multimodali; Deep Learning methods; Metodi di geometric deep learning; NLP; model selection; robustness; Fondamenti di network analytics.

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

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

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **07.02.2023** alle ore **14:00** La Commissione preposta rende noti i criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **08.02.2023** alle ore **14:00** la Commissione preposta rende noti mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **08.02.2023** a partire dalle ore **15:00** esclusivamente in modalità telematica (videoconferenza mediante Skype) contattando con congruo anticipo la Prof.ssa Barbara Catania all'indirizzo e-mail: barbara.catania@unige.it, telefono +39 010 3536728.

**La presente comunicazione ha valore di notifica a tutti gli effetti.**

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

**N. 1 assegno - Durata anni 1 eventualmente rinnovabile per un ulteriore anno**

**Importo lordo annuo: € 23.250,00**

**Finanziamento:** PNRR - Ecosistema dell'Innovazione ECS00000035 "RAISE (Robotics and AI for Socio-economic Empowerment)" - SPOKE 3

**D.D. n. 1053 del 23.06.2022, registrato dalla Corte dei Conti il 25.07.2022 n. 1970**

**CUP D33C22000970006**

**Titolo:** Elaborazione e analisi di dati in ambito ambientale.

**Descrizione:** La creazione di "valore" attraverso l'utilizzo di attività analitiche su grandi quantità di dati grezzi è resa efficace ed efficiente grazie a un complesso ciclo di vita dei dati che prevede, nelle fasi iniziali, l'acquisizione e l'organizzazione degli stessi (pulizia, trasformazione e integrazione). L'obiettivo della ricerca proposta consiste nella progettazione di procedure specifiche per acquisizione, filtraggio, integrazione e pulizia di dati ambientali, eventualmente memorizzati come dataset eterogenei su piattaforme distribuite su larga scala, di interesse per il progetto RAISE, SPOKE 3: *Sustainable environmental caring and protection technologies*.

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

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

**Titolo di studio richiesto:** Laurea V.O. in Informatica, Ingegneria Informatica; Laurea Specialistica delle classi: 23/S Informatica, 35/S Ingegneria Informatica; Laurea Magistrale delle classi: LM-18 Informatica, LM-32 Ingegneria Informatica.

**Argomenti del colloquio:** Gestione dati a fini transazionali e analitici; elaborazione dati su larga scala; problematiche e principali soluzioni all'integrazione dati.

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

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

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **08.02.2023** alle ore **14:30** La Commissione preposta rende noti i criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **09.02.2023** alle ore **14:00** la Commissione preposta rende noti mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **09.02.2023** a partire dalle ore **15:00** esclusivamente in modalità telematica (videoconferenza mediante Skype) contattando con congruo anticipo la Prof.ssa Giovanna Guerrini all'indirizzo e-mail: giovanna.guerrini@unige.it, telefono +39 010 3536701.

**La presente comunicazione ha valore di notifica a tutti gli effetti.**

**Responsabile scientifico:** Prof.ssa Giovanna GUERRINI

**N. 1 assegno - Durata anni 1 eventualmente rinnovabile per un ulteriore anno**  
**Importo lordo annuo: € 23.250,00**

**Finanziamento:** PNRR - Ecosistema dell'Innovazione ECS00000035 "RAISE (Robotics and AI for Socio-economic Empowerment)" - SPOKE 1

**D.D. n. 1053 del 23.06.2022, registrato dalla Corte dei Conti il 25.07.2022 n. 1970**

**CUP D33C22000970006**

**Titolo:** Elaborazione e analisi di dati in ambito tecnologie urbane inclusive.

**Descrizione:** La creazione di "valore" attraverso l'utilizzo di attività analitiche su grandi quantità di dati grezzi è resa efficace ed efficiente grazie a un complesso ciclo di vita dei dati che prevede, nelle fasi iniziali, l'acquisizione e l'organizzazione degli stessi (pulizia, trasformazione e integrazione). L'obiettivo della ricerca proposta consiste nella progettazione di procedure specifiche per acquisizione, filtraggio, integrazione e pulizia di dati, provenienti da varie sorgenti e eventualmente memorizzati su piattaforme distribuite su larga scala, di interesse per il progetto RAISE, SPOKE 1: *Urban technologies for inclusive engagement*.

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

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

**Titolo di studio richiesto:** Laurea V.O. in Informatica, Ingegneria Informatica; Laurea Specialistica delle classi: 23/S Informatica, 35/S Ingegneria Informatica; Laurea Magistrale delle classi: LM-18 Informatica, LM-32 Ingegneria Informatica.

**Argomenti del colloquio:** Gestione dati a fini transazionali e analitici. Elaborazione dati su larga scala. Problematiche e principali soluzioni per l'integrazione dati.

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

## **PROGRAMMA DI RICERCA N. 4**

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **06.02.2023** alle ore **15:00** La Commissione preposta rende noti i criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **09.02.2023** alle ore **12:00** la Commissione preposta rende noti mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **09.02.2023** alle ore **14:30** presso il Dipartimento di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS), Villetta Puggia, Via Dodecaneso n. 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 Nicoletta NOCETI

**N. 1 assegno - Durata anni 1 eventualmente rinnovabile per un ulteriore anno**  
**Importo lordo annuo: € 23.250,00**

**Finanziamento: PNRR - Ecosistema dell'Innovazione ECS00000035 "RAISE (Robotics and AI for Socio-economic Empowerment)" SPOKE 2**

**D.D. n. 1053 del 23.06.2022, registrato dalla Corte dei Conti il 25.07.2022 n. 1970**

**CUP D33C22000970006**

**Titolo:** Metodi di computer vision per l'analisi di immagini biomedicali.

**Descrizione:** Scopi del progetto sono lo sviluppo e l'implementazione di metodi di intelligenza artificiale e machine learning per applicazioni al dominio delle immagini biomedicali. I tipi di immagine considerati nello studio comprendono risonanza magnetica a basso campo e sequenze di immagini a ultrasuono. Gli algoritmi sviluppati affronteranno problemi di classificazione e segmentazione.

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

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

**Titolo di studio richiesto:** Laurea Magistrale delle classi LM-18 Informatica, LM-21 Ingegneria Biomedica LM-29 Ingegneria Elettronica, LM-32 Ingegneria Informatica.

**Argomenti del colloquio:** Metodi di computer vision, machine learning, deep learning e strumenti di programmazione.

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

**PROGRAMMA DI RICERCA N. 5**

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **06.02.2023** alle ore **15:00** presso il Dipartimento di Fisica (DIFI), Aula 700, Via Dodecaneso n. 33, Genova. La Commissione si riunisce per la predisposizione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio. Detti criteri sono pubblicati sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **08.02.2023** alle ore **15:00** presso il Dipartimento di Fisica (DIFI), Aula 700, Via Dodecaneso n. 33, Genova. La Commissione preposta rende noti mediante affissione all'albo della struttura sede degli esami, pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **10.02.2023** alle ore **10:00** presso il Dipartimento di Fisica (DIFI), Aula 700, Via Dodecaneso n. 33, Genova.

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

**Responsabile scientifico:** Prof. Davide BOCHICCHIO

**N. 1 assegno - Durata anni 1 eventualmente rinnovabile per un ulteriore anno**

**Importo lordo annuo: € 19.367,00**

**Finanziamento: PNRR - PE2 -NEST - Network 4 Energy Sustainable Transition, a valere sull'area tematica 2 "Scenari Energetici del Futuro"**

**D.D. n. 1561 del 11.10.2022**

**CUP D33C22001330002**

**Titolo:** Modellizzazione computazionale avanzata per lo sviluppo di materiali per l'energia.

**Descrizione:** Utilizzeremo modelli computazionali a diverse risoluzioni (teoria del funzionale densità, campi di forza atomistici e a grana grossa) e metodi computazionali (dinamica molecolare, Monte Carlo, campionamento avanzato) per descrivere materiali per l'energia (ad esempio, nanocluster bimetallici e di ossido) e ottimizzarne la stabilità e la sicurezza in condizioni operative realistiche.

**Settore scientifico-disciplinare:** FIS/03 FISICA DELLA MATERIA

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

**Titolo di studio richiesto:** Laurea V.O. in Fisica; Laurea Specialistica della classe 20/S Fisica; Laurea Magistrale della classe LM-17 Fisica.

**Argomenti del colloquio:** Il candidato dovrà presentare brevemente la sua esperienza di ricerca nel campo della materia condensata. Il resto del colloquio mirerà a verificare 1) le motivazioni del candidato a lavorare su questo specifico progetto, 2) la dimestichezza del candidato con le tecniche computazionali che saranno utilizzate, quali Dinamica Molecolare, Monte Carlo e Advanced Sampling, 3) la conoscenza del candidato di modelli di interazione a diversa risoluzione (dal DFT ai force field atomistici e coarse-grained), e infine 4) la pregressa esperienza del candidato nel campo della modellizzazione di materiali complessi.

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

## **PROGRAMMA DI RICERCA N. 6**

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **06.02.2023** alle ore **19:00** La Commissione preposta rende noti i criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **08.02.2023** alle ore **19:00** la Commissione preposta rende noti mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **09.02.2023** a partire dalle ore **14:30** esclusivamente in modalità telematica (videoconferenza mediante Skype) contattando con congruo anticipo la Prof.ssa Maria Caterina Giordano all'indirizzo e-mail: giordano@fisica.unige.it, telefono +39 010 3536208.

**La presente comunicazione ha valore di notifica a tutti gli effetti.**

**Responsabile scientifico:** Prof.ssa Maria Caterina GIORDANO

**N. 1 assegno - Durata anni 1 eventualmente rinnovabile per un ulteriore anno**  
**Importo lordo annuo: € 19.367,00**

**Finanziamento: PNRR - PE2-NEST - Network 4 Energy Sustainable Transition, a valere sull'area tematica 2 "Scenari Energetici del Futuro"**  
**D.D. n. 1561 del 11.10.2022**  
**CUP D33C22001330002**

**Titolo:** Amplificazione della Fotoconversione in eterostrutture 2D-TMD a larga area.

**Descrizione:** Il progetto svilupperà tecniche di crescita su larga area di semiconduttori a bassa dimensione basati su TMDC (MoS<sub>2</sub>, WS<sub>2</sub>) e relative eterostrutture. Verranno sviluppati processi di nanofabbricazione sia litografici che auto-organizzati (scala cm<sup>2</sup>) per indurre funzionalità nanofotoniche e per amplificare la raccolta di fotoni nel regime di flat-optics. La modifica delle proprietà ottiche e di trasporto di semiconduttori bidimensionali nanostrutturati sarà studiata ricorrendo a spettroscopie ottiche, misure di trasporto e spettroscopie vibrazionali. L'efficienza di fotoconversione sarà anche valutata tramite reazioni di dissociazione fotocatalitica.

**Settore scientifico-disciplinare:** FIS/03 FISICA DELLA MATERIA

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

**Titolo di studio richiesto:** Dottorato di ricerca in Fisica, Dottorato di ricerca in Scienza e Tecnologie dei Materiali, Dottorato di ricerca riconducibile alle seguenti discipline: Fisica, Nanoscienze, Scienze dei Materiali.

**Argomenti del colloquio:** Proprietà fisiche dei semiconduttori a bassa dimensionalità a base di TMDCs. Principi fisici della nanofabbricazione di nanostrutture litografica e auto-organizzata. Caratterizzazione spettroscopica ottiche e Raman di semiconduttori bidimensionali. Principi fisici dell'amplificazione della raccolta di luce in nanostrutture. Tecniche fisiche per la crescita e caratterizzazione di semiconduttori TMDC.

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

**PROGRAMMA DI RICERCA N. 7**

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **06.02.2023** alle ore **09:00** La Commissione preposta rende noti i criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **06.02.2023** alle ore **15:00** la Commissione preposta rende noti mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **08.02.2023** a partire dalle ore **09:00** esclusivamente in modalità telematica (videoconferenza mediante Skype) contattando con congruo anticipo il Prof. Davide Peddis all'indirizzo e-mail: [davide.peddis@unige.it](mailto:davide.peddis@unige.it), telefono +39 347 7728174.

**La presente comunicazione ha valore di notifica a tutti gli effetti.**

**Responsabile scientifico:** Prof. Davide PEDDIS

**N. 1 assegno - Durata anni 2 – Importo lordo annuo: € 19.367,00**

**Finanziamento:** PNRR - PE2-NEST - Network 4 Energy Sustainable Transition, a valere sull'area tematica 2 "Scenari Energetici del Futuro"

**D.D. n. 1561 del 11.10.2022**

**CUP D33C22001330002**

**Titolo:** Sintesi e caratterizzazione di materiali sostenibili per applicazioni nel campo dell'energia.

**Descrizione:** L'attività di ricerca si concentrerà su: a) lo sviluppo di materiali economicamente vantaggiosi per una nuova generazione di magneti permanenti privi di elementi critici, con un  $(BH)_{max}$  che si colloca nel divario tra le esaferriti (HF) e i magneti permanenti di terre rare (RE-PM), b) lo sviluppo della base tecnico-scientifica per lo sviluppo, di un'economia circolare di PM basati su RE. In particolare, l'obiettivo dell'attività è quello di rimodellare i magneti permanenti (PM) a fine vita (EoL), rotti o demagnetizzati, in PM nuovamente funzionanti, riutilizzando la polvere di lega magnetica contenente RE di cui sono fatti i PM; c) sintesi e caratterizzazione di materiali a luminescenza persistente (PeLMs) combinati con fotocatalizzatori (PhCat). I PeLM possono immagazzinare temporaneamente l'energia di eccitazione, cioè la luce solare, in trappole metastabili e rilasciarla dopo diverse ore o addirittura giorni sotto forma di fotoni, oppure possono iniettare direttamente buchi ed elettroni nel fotocatalizzatore. Il candidato eseguirà la sintesi e la caratterizzazione dei materiali in oggetto.

**Settore scientifico-disciplinare:** CHIM/02 CHIMICA FISICA

**Sede:** Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale (DCCI)

**Titolo di studio richiesto:** Laurea Magistrale delle classi LM-17 Fisica, LM-53 Scienza e Ingegneria dei materiali, LM-54 Scienze chimiche, LM-71 Scienze e tecnologie della Chimica industriale.

**Argomenti del colloquio:** Magnetismo, nanomagnetismo, tecniche di caratterizzazione morfostrutturali e magnetica.

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

## **PROGRAMMA DI RICERCA N. 8**

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **06.02.2023** alle ore **9:00** La Commissione preposta rende noti i criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **06.02.2023** alle ore **12:30** la Commissione preposta rende noti mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **06.02.2023** a partire dalle ore **15:30** esclusivamente in modalità telematica (videoconferenza mediante Skype) contattando con congruo anticipo il Prof. Antonio Comite all'indirizzo e-mail: antonio.comite@unige.it , telefono +39 333 7007199 .

**La presente comunicazione ha valore di notifica a tutti gli effetti.**

**Responsabile scientifico:** Prof. Antonio COMITE

**N. 1 assegno - Durata anni 1 eventualmente rinnovabile per un ulteriore anno**

**Importo lordo annuo: € 19.367,00**

**Finanziamento: PNRR - PE2-NEST - Network 4 Energy Sustainable Transition, a valere sull'area tematica 2 "Scenari Energetici del Futuro"**

**D.D. n. 1561 del 11.10.2022**

**CUP D33C22001330002**

**Titolo:** Sintesi e caratterizzazione di nanocatalizzatori per processi energetici efficienti.

**Descrizione:** Nuovi catalizzatori nanocompositi verranno sintetizzati con differenti tecniche preparative (e.g. sol gel, precipitazione omogenea, sintesi idrotermale) per reazioni chiave in processi chimici ed energetici (e.g. reazioni di ossidazione parziale e di reforming). I nanocatalizzatori sintetizzati e quelli eventualmente ricevuti nell'ambito del progetto NEST e che potranno contenere fasi magneticamente attive verranno caratterizzati mediante diverse tecniche quali fisisorbimento con Kr, N<sub>2</sub> e CO<sub>2</sub> e tecniche di microscopia elettronica. L'attività dei catalizzatori verrà testata su reazioni di interesse energetico—industriali.

**Settore scientifico-disciplinare:** CHIM/04 CHIMICA INDUSTRIALE

**Sede:** Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale (DCCI)

**Titolo di studio richiesto:** Laurea magistrale delle classi LM-22 Ingegneria Chimica, LM-53 Scienze e ingegneria dei Materiali, LM-54 Scienze chimiche, LM-71 Scienza e tecnologia della chimica industriale.

**Argomenti del colloquio:** Principi di chimica e tecnologia della catalisi, fondamenti di chimica industriale.

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

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

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **06.02.2023** alle ore **9:00** La Commissione preposta rende noti i criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **06.02.2023** alle ore **12:00** la Commissione preposta rende noti mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **07.02.2023** a partire dalle ore **12:30** esclusivamente in modalità telematica (videoconferenza mediante Skype) contattando con congruo anticipo il Prof. Davide Comoretto all'indirizzo e-mail: [davide.comoretto@unige.it](mailto:davide.comoretto@unige.it), telefono +39 335 8046559 (skype: comoge).

**La presente comunicazione ha valore di notifica a tutti gli effetti.**

**Responsabile scientifico:** Prof. Davide COMORETTO

**N. 1 assegno - Durata anni 1 eventualmente rinnovabile per un ulteriore anno**  
**Importo lordo annuo: € 19.367,00**

**Finanziamento: PNRR - MUR – M4C2 – Investimento 1.5 - Avviso “Ecosistemi dell’Innovazione” - Ecosistema dell’Innovazione ECS00000035 “RAISE (Robotics and AI for Socio-economic Empowerment)”**, ambito di intervento “4. Digital, Industry, Aerospace”.

**D.D. n. 1053 del 23.06.2022, registrato dalla Corte dei Conti il 25.07.2022 n. 1970**  
**CUP D33C22000970006**

**Titolo:** Sensori fotonici polimerici senza recettore.

**Descrizione:** L'attività si focalizza sullo sviluppo di polimeri e di strutture fotoniche ibride polimeriche-inorganiche (con materiali commerciali, riciclati, bioderivati/biodegradabili) per la rivelazione di inquinanti chimici in acqua e aria. I sensori sono costituiti da cristalli fotonici planari che possono essere fabbricati anche con tecnologie utilizzati nel packaging su aree del metro quadro. La rivelazione degli inquinanti è basata sull'interazione chimico-fisica non specifica tra i componenti del sensore opportunamente ingegnerizzati permettendo la rivelazione di varie famiglie di composti (VOC, inquinanti emergenti, inquinanti persistenti, metalli pesanti, etc.) con un unico dispositivo colorimetrico senza l'impiego di specifici recettori (label-free). Analisi spettroscopiche semplici (UV-Vis con sistemi portatili) permettono di determinare la qualità e la quantità degli analiti con limiti di rivelazione inferiori alla parte per milione. La validazione dei dati acquisiti mediante questo approccio sarà effettuata mediante confronto con analisi strumentali ottenuti su campioni ambientali ottenuti mediante metodi di campionamento classici ed innovativi.

**Settore scientifico-disciplinare:** CHIM/04 CHIMICA INDUSTRIALE

**Sede:** Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale (DCCI)

**Titolo di studio richiesto:** Laurea Magistrale delle classi: LM-22 Ingegneria Chimica, LM-53 Scienza e Ingegneria dei Materiali, LM-54 Scienze Chimiche, LM-71 Scienze e tecnologia della chimica industriale.

**Argomenti del colloquio:** discussione del CV del/la candidato/a; cristalli fotonici; sensori; chimica analitica; materiali, in particolare polimerici.

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

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

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **10.02.2023** alle ore **10:00** La Commissione preposta rende noti i criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **10.02.2023** alle ore **13:00** la Commissione preposta rende noti mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **10.02.2023** a partire dalle ore **16:00** esclusivamente in modalità telematica (videoconferenza mediante Skype) contattando con congruo anticipo la Prof.ssa M. Paola Carpanese all'indirizzo e-mail: carpanese@unige.it, telefono +39 339 2142580.

**La presente comunicazione ha valore di notifica a tutti gli effetti.**

**Responsabile scientifico:** Prof.ssa M. Paola CARPANESE

**N. 1 assegno - Durata anni 1 eventualmente rinnovabile per un ulteriore anno**

**Importo lordo annuo: € 23.250,00**

**Finanziamento: PNRR - PROMETH2eus – PROduzione di H2 verde da acqua di mare tramite elettrolizzatore innovativo operante ad alta temperatura con integrazione in processo power-to-METHanol, finanziato dal MiTE nell'ambito del PNRR, missione 2 "Rivoluzione verde e transizione ecologica", componente 2 "Energia rinnovabile, idrogeno, rete e mobilità sostenibile", investimento 3.5 "Ricerca e sviluppo sull'idrogeno", finanziato dall'Unione Europea – Next Generation EU.**

**D.D n. 126 del 27.06.2022**

**CUP F37G22000080006**

**Titolo:** Fabbricazione e caratterizzazione di celle ceramiche a struttura innovativa per elettrolisi di acqua di mare.

**Descrizione:** Obiettivo principale della ricerca è la realizzazione di celle a ossidi solidi a struttura monolitica innovativa per l'elettrolisi diretta di acqua di mare. In particolare, lo studio sarà rivolto all'ottimizzazione della porosità gerarchica dell'elettrolita, prodotto attraverso tecnica di tape casting, nonché alla deposizione di elettrocatalizzatori performanti e capaci di massimizzare nel tempo una quantità adeguata di gas prodotto nel corso della vita dello stack. La caratterizzazione elettrochimica e morfologica della cella sarà altresì oggetto di indagine.

**Settore scientifico-disciplinare:** CHIM/07 FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE

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

**Titolo di studio richiesto:** Laurea magistrale delle classi LM-22 Ingegneria Chimica, LM-53 Scienza e Ingegneria dei Materiali.

**Argomenti del colloquio:** Elettrolisi ad alta temperatura, conducibilità allo stato solido e caratterizzazione elettrochimica, trattamento e modellatura di polveri ceramiche.

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

## PROGRAMMA DI RICERCA N. 11

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **06.02.2023** alle ore **9:00** presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale (DICCA), primo piano, Via Opera Pia n. 15, Genova. La Commissione si riunisce per la predisposizione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio. Detti criteri sono pubblicati sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **06.02.2023** alle ore **12:00** presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale (DICCA), primo piano, Via Opera Pia n. 15, Genova. La Commissione preposta rende noti mediante affissione all'albo della struttura sede degli esami, pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **06.02.2023** alle ore **15:00** presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale (DICCA), primo piano, Via Opera Pia n. 15, Genova.

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

*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. Attilio Converti all'indirizzo e-mail: [converti@unige.it](mailto:converti@unige.it) telefono +39 329 2104448.*

**Responsabile scientifico:** Prof. Attilio CONVERTI

**N. 1 assegno - Durata anni 1 eventualmente rinnovabile per un ulteriore anno**

**Importo lordo annuo: € 19.367,00**

**Finanziamento: PNRR - CN Tecnologie dell'Agricoltura (Agritech) (Spoke 6, Management models to promote sustainability and resilience of agricultural production systems, WP 6.2, Task 6.2.2.)**

**D.D. n. 1032 del 17.06.2022 registrato dalla Corte dei Conti il 08.07.2022 n. 1826**

**CUP D33C22000950007**

**Titolo:** Progettazione di sistemi circolari che combinino diverse tipologie di aziende agricole e aziende alimentari con impianti per la trasformazione dei rifiuti.

**Descrizione:** All'interno del Task 6.2.2 l'assegnista individuerà le realtà industriali più idonee e selezionerà i casi studio appropriati. In particolare, verranno presi in considerazione i rifiuti selezionati nel Task 6.2.1. Questi rifiuti, dopo il recupero di composti ad alto valore aggiunto (Task 6.2.1), saranno caratterizzati e utilizzati per la produzione di nuove biomasse e per il recupero di energia mediante digestione anaerobica accoppiata alla produzione di microalghe da impiegarsi per conversione termica e biologica. Inoltre, le acque reflue risultanti da questi processi saranno trattate mediante microalghe. Sarà inoltre studiato l'upgrade del biogas e saranno sviluppati impianti su scala pilota. L'assegnista collaborerà con altri membri del team UNIGE per eseguire la LCA del sistema integrato selezionato - dal rifiuto al prodotto finito - calcolando le riduzioni e gli assorbimenti di CO<sub>2</sub> e valutando gli impatti ambientali lungo il ciclo di vita del sistema.

**Settore scientifico-disciplinare:** CHIM/11 CHIMICA E BIOTECNOLOGIA DELLE FERMENTAZIONI

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

**Titolo di studio richiesto:** Laurea magistrale delle classi LM-6 Biologia, LM-8 Biotecnologie Industriali, LM-9 Biotecnologie Mediche Veterinarie e Farmaceutiche, LM-13 Farmacia e farmacia industriale, LM-22 Ingegneria Chimica, LM-54 Scienze Chimiche.

**Argomenti del colloquio:** Trattamento biologico di acque di risulta e dei rifiuti, digestione anaerobica, crescita e sviluppo di colture microalgali in condizioni eterotrofe e autotrofe.

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

**PROGRAMMA DI RICERCA N. 12**

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **07.02.2023** alle ore **9:30** presso il Dipartimento di Scienze della Terra, Dell'Ambiente e della Vita (DISTAV), stanza II-21, Corso Europa n. 26, Genova. La Commissione si riunisce per la predisposizione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio. Detti criteri sono pubblicati sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **07.02.2023** alle ore **12:45** presso il Dipartimento di Scienze della Terra, Dell'Ambiente e della Vita (DISTAV), stanza II-21, Corso Europa n. 26, Genova. La Commissione preposta rende noti mediante affissione all'albo della struttura sede degli esami, pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **07.02.2023** alle ore **15:30** presso il Dipartimento di Scienze della Terra, Dell'Ambiente e della Vita (DISTAV), stanza II-21, Corso Europa n. 26, Genova.

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

**Responsabile scientifico:** Prof. Marco FERRARI

**N. 1 assegno - Durata anni 1 eventualmente rinnovabile per un ulteriore anno**

**Importo lordo annuo: € 19.367,00**

**Finanziamento: PNRR- Ecosistema dell'innovazione: RAISE (Robotics and AI for Socio-economic Empowerment), Spoke 3: "Sustainable environmental caring and protection technologies".**

**WP2 "SMART TECHNOLOGIES FOR ENVIRONMENTAL MONITORING AND TERRITORY MANAGEMENT.**

**D.D. N. 1053 del 23.06.2022, registrato dalla Corte dei Conti il 25.07.2022 n. 1970**

**CUP D33C22000970006**

**Titolo:** Realizzazione di un sistema di allerta precoce di mareggiata.

**Descrizione:** Le aree costiere sono spesso interessate da eventi di mareggiata. Questi fenomeni sono spesso associati ad altezze d'onda elevate che colpiscono la costa. La maggior parte delle aree urbane sono spesso situate sulla costa e quindi esposte a questi eventi eccezionali. Durante il periodo invernale, questi fenomeni possono causare danni alle infrastrutture come strade, tratti ferroviari e strutture turistiche. Inoltre, i cambiamenti climatici, in particolar modo l'innalzamento del livello medio mare, stanno generando un aumento dell'impatto di questi eventi estremi, che causano fenomeni di allagamento delle aree costiere. Lo scopo di questo progetto è la realizzazione di un sistema di allerta precoce di mareggiata con la messa a punto di un modello di machine learning. Il sistema sarà basato su un database contenente i principali parametri (H, T, direzione, run up ecc.) degli eventi più frequenti nel sito considerato ed implementato attraverso l'utilizzo di previsioni meteorologiche in real-time.

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

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

**Titolo di studio richiesto:** Laurea Magistrale delle classi LM-60 Scienze della natura, LM-74 Scienze e tecnologie geologiche, LM-75 Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio.

**Argomenti del colloquio:** Analisi e valutazione della vulnerabilità costiera mediante metodi diretti e indiretti; Morfodinamica costiera e Idrodinamica costiera correlata alla vulnerabilità fisica sia a breve termine che a lungo termine; Applicazioni GIS e modellistica costiera nello studio dei fenomeni descritti.

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

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

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **06.02.2023** alle ore **10:00** presso il Dipartimento di Scienze della Terra, Dell'Ambiente e della Vita (DISTAV), Viale Benedetto XV n. 5, Genova. La Commissione si riunisce per la predisposizione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio. Detti criteri sono pubblicati sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **06.02.2023** alle ore **13:00** presso il Dipartimento di Scienze della Terra, Dell'Ambiente e della Vita (DISTAV), Viale Benedetto XV n. 5, Genova. La Commissione preposta rende noti mediante affissione all'albo della struttura sede degli esami, pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **06.02.2023** alle ore **14:30** presso il Dipartimento di Scienze della Terra, Dell'Ambiente e della Vita (DISTAV), al secondo piano della Palazzina delle Scienze, presso il Laboratorio di Sismologia, Viale Benedetto XV n. 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.**

*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. Simone Barani all'indirizzo e-mail: [simone.barani@unige.it](mailto:simone.barani@unige.it) telefono +39 010 353 8097.*

**Responsabile scientifico:** Prof. Simone BARANI

**N. 1 assegno - Durata anni 1 eventualmente rinnovabile per un ulteriore anno**

**Importo lordo annuo: € 19.367,00**

**Finanziamento: PNRR - Ecosistema dell'innovazione: RAISE (Robotics and AI for Socio-economic Empowerment), Spoke 3: "Sustainable environmental caring and protection technologies", WP2 "Smart technologies for environmental monitoring and territory management".**

**D.D. 1053 del 23.06.2022, registrato dalla Corte dei Conti il 25.07.2022 n. 1970**

**CUP D33C22000970006**

**Titolo:** Sviluppo ed implementazione di procedure automatiche per la valutazione di scenari scuotimento sismico in tempo reale o quasi-reale.

**Descrizione:** Lo scopo dell'attività di ricerca riguarderà lo sviluppo ed implementazione di procedure automatiche per la valutazione di scenari di scuotimento sismico (in termini di accelerazione, intensità macrosismica ovvero altri parametri di scuotimento) in tempo reale o quasi reale. Tutte le procedure dovranno essere sviluppate in modo da essere integrabili con le comuni procedure di localizzazione ed allerta sismica in uso presso i principali centri sismologici. L'attività includerà l'implementazione di modelli di attenuazione dello scuotimento sismico aggiornati nonché di modelli cinematici a scala regionale e mappe di classificazione dei suoli.

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

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

**Titolo di studio richiesto:** Laurea Magistrale delle classi: LM-17 Fisica, LM-23 Ingegneria Civile, LM-26 Ingegneria della sicurezza (Engineering for Natural Risk Management), LM-35 Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, LM-40 Matematica, LM-60 Scienze della Natura, LM-74 Scienze e tecnologie geologiche, LM-75 Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio, LM-79 Scienze Geofisiche.

**Argomenti del colloquio:** Sismologia generale (es. propagazione delle onde sismiche, localizzazione dei terremoti, scale di magnitudo, leggi di attenuazione del moto del suolo), parametri di scuotimento e scenari, effetti di amplificazione sismica, analisi di pericolosità sismica, sistemi di allerta sismica.

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

**PROGRAMMA DI RICERCA N. 14**

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **06.02.2023** alle ore **9:30** La Commissione preposta rende noti i criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **06.02.2023** alle ore **15:30** la Commissione preposta rende noti mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **07.02.2023** a partire dalle ore **9:30** esclusivamente in modalità telematica (videoconferenza mediante Skype) contattando con congruo anticipo il Prof. Giorgio Bavestrello all'indirizzo e-mail: [giorgio.bavestrello@gmail.com](mailto:giorgio.bavestrello@gmail.com), telefono +39 010 353 8031.

**La presente comunicazione ha valore di notifica a tutti gli effetti.**

**Responsabile scientifico:** Prof. Giorgio BAVESTRELLO

**N. 1 assegno - Durata anni 1 eventualmente rinnovabile per un ulteriore anno**

**Importo lordo annuo: € 19.367,00**

**Finanziamento:** PNRR – Avviso “Centri Nazionali”, con il quale è ammesso a finanziamento il Centro Nazionale “National Biodiversity Future Center” - Proposte di intervento per la creazione e il rafforzamento di "ecosistemi dell'innovazione", costruzione di "leader territoriali di R&S" – Ecosistemi dell'Innovazione – nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 4 Istruzione e ricerca – Componente 2 Dalla ricerca all'impresa – Investimento 1.5, finanziato dall'Unione europea – NextGenerationEU

**D.D. n. 1034 del 17.06.2022 registrato dalla Corte dei Conti il 14.07.2022 n.1881**

**CUP D33C22000960007**

**Titolo:** Campionamento, analisi e caratterizzazione della macrofauna vagile delle coste liguri.

**Descrizione:** L'assegno di ricerca ha lo scopo di caratterizzare, secondo le più avanzate metodologie di indagine, la componente vagile della macrofauna delle coste liguri. I campioni saranno prelevati applicando specifiche tecniche di campionamento (qualitative e quantitative) che prevedono l'immersione subacquea e dovranno essere effettuati dal candidato che opererà all'interno di un team. I campioni ottenuti dovranno essere processati e divisi secondo precisi standard operativi, quali quelli previsti da istituzioni scientifiche e musei operanti a livello internazionale, per i quali è richiesta una approfondita conoscenza specifica. I dati saranno poi inseriti in database relazionali e processati per analisi di DNA barcoding che dovranno essere gestite in autonomia dal candidato.

**Settore scientifico-disciplinare:** BIO/05 ZOOLOGIA

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

**Titolo di studio richiesto:** Laurea magistrale della classe LM-75 Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio (Scienze del mare).

**Argomenti del colloquio:** Nel corso del colloquio saranno approfondite le conoscenze relative a: tipologie di organismi vagili di zone costiere e loro determinazione; caratteristiche e funzionamento dei principali database relazionali inerenti dati distribuzionali e tassonomici delle specie marine; gestione dei campioni prelevati nell'ambito di spedizioni scientifiche; tecniche di caratterizzazione molecolare dei campioni.

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

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

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **06.02.2023** alle ore **09:30** presso il Dipartimento di Scienze della Terra, Dell'Ambiente e della Vita (DISTAV), Viale Benedetto XV n. 3, Genova. La Commissione si riunisce per la predisposizione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio. Detti criteri sono pubblicati sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **06.02.2023** alle ore **12:30** presso il Dipartimento di Scienze della Terra, Dell'Ambiente e della Vita (DISTAV), Viale Benedetto XV n. 3, Genova. La Commissione preposta rende noti mediante affissione nella bacheca posta al piano terra del Palazzo della Presidenza di SMFN, Edificio 9 (ex-chimica), pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **06.02.2023** alle ore **14:00** presso il Dipartimento di Scienze della Terra, Dell'Ambiente e della Vita (DISTAV), primo piano del Palazzo della Presidenza di SMFN, Edificio 9 (ex-chimica), presso il Laboratorio di Ecologia del Benthos, Viale Benedetto XV n. 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.**

*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 la Prof.ssa Mariachiara Chiantore all'indirizzo e-mail: [mariachiara.chiantore@unige.it](mailto:mariachiara.chiantore@unige.it) telefono +39 010 353 8384.*

**Responsabile scientifico:** Prof.ssa Mariachiara CHIANTORE

**N. 1 assegno - Durata anni 1 eventualmente rinnovabile per un ulteriore anno**

**Importo lordo annuo: € 23.250,00**

**Finanziamento: PNRR- National Recovery and Resilience Plan (NRRP), Mission 4 Component 2 Investment 1.4 funded from the European Union – NextGenerationEU – CN00000033 Centro Nazionale Biodiversità.**

**D.D. n. 1034 del 17.06.2022, registrato dalla Corte dei Conti il 14.07.2022 n. 1881**

**CUP D33C22000960007**

**Titolo:** Valorizzazione sostenibile delle risorse attraverso sistemi di acquacoltura multitrofica integrata (IMTA).

**Descrizione:** Al fine di promuovere una valorizzazione sostenibile delle risorse marine è essenziale promuovere la diversificazione e la crescita dell'acquacoltura come parte di una strategia integrata per la bioeconomia marina e le biotecnologie blu, e far progredire l'innovazione per ridurre l'impatto dell'acquacoltura sugli ecosistemi marini e sulla biodiversità. Nel contesto del Centro Nazionale per la Biodiversità (specificatamente all'interno dell'Activity 3 dello Spoke 2, Task 3.2: Marine multitrophic aquaculture - IMTA), finanziato con fondi del PNRR, l'assegnista sarà coinvolto in attività volte a favorire una valorizzazione sostenibile della biomassa marina attraverso un approccio circolare. Verranno utilizzati diversi organismi bio-rimediatori da affiancare ai tradizionali allevamenti ittici, tra cui molluschi di importanza commerciale, echinodermi e macroalghe. Verrà valutato anche l'utilizzo della biomassa non edibile. L'assegnista si occuperà di monitorare le performance di crescita degli organismi allevati per valutare la biomassa totale prodotta a ogni ciclo produttivo. Inoltre monitorerà l'impatto ridotto dell'acquacoltura sull'ecosistema marino e sulla biodiversità.

**Settore scientifico-disciplinare:** BIO/07 ECOLOGIA

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

**Titolo di studio richiesto:** Dottorato di Ricerca in Scienze e tecnologie del mare, Dottorato di ricerca in ambito ecologico.

**Argomenti del colloquio:** Tecniche di mantenimento e riproduzione di organismi marini in ambiente confinato e non (vasche, acquari, gabbie), con particolare riferimento ad invertebrati, echinodermi e macroalghe. Conoscenza

degli impianti IMTA e RAS. Il candidato dovrà dimostrare una buona conoscenza dei più recenti risultati pubblicati nella letteratura scientifica internazionale del settore.

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

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

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **07.02.2023** alle ore **10:00** presso il Dipartimento di Medicina interna e Specialità mediche (DIMI), Sez. Farmacologia, Viale Benedetto XV n. 2, Genova. La Commissione si riunisce per la predisposizione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio. Detti criteri sono pubblicati sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **07.02.2023** alle ore **16:00** presso il Dipartimento di Medicina interna e Specialità mediche (DIMI), Sez. Farmacologia, Viale Benedetto XV n. 2, Genova. la Commissione preposta rende noti mediante affissione all'albo della struttura sede degli esami, pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **09.02.2023** alle ore **14:00** presso il Dipartimento di Medicina interna e Specialità mediche (DIMI), Sez. Farmacologia, Viale Benedetto XV n. 2, Genova.

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

*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 la Prof.ssa Federica Barbieri all'indirizzo e-mail: federica.barbieri@unige.it telefono +39 010 3538855.*

**Responsabile scientifico:** Prof.ssa Federica BARBIERI

**N. 1 assegno - Durata anni 1 eventualmente rinnovabile per un ulteriore anno**  
**Importo lordo annuo: € 31.015,00**

**Finanziamento:** PNRR - MUR – M4C2 – Investimento 1.3 - Avviso “Partenariati estesi alle università, ai centri di ricerca, alle aziende per il finanziamento di progetti di ricerca di base” Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 4 Istruzione e Ricerca – Componente 2 Dalla ricerca all’impresa – Investimento 1.3 - partenariato esteso MNESYS, codice identificativo PE0000006, Programma di Ricerca e Innovazione dal titolo “MNESYS (A multiscale integrated approach to the study of the nervous system in health and disease). D.D. n. 1553 del 11.10.2022  
CUP D33C22001340002

**Titolo:** Cellule staminali di glioma umano: sviluppo di modelli 3D per lo studio di target farmacologici innovativi.

**Descrizione:** L'attività di ricerca prevede 1) la messa a punto di colture cellulari tridimensionali (3D, sferoidi/organoidi) e tumoroidi, ovvero organoidi derivati da cellule tumorali primarie raccolte da pazienti con glioma; 2) l'analisi dei tipi cellulari e del loro fenotipo presenti negli organoidi/tumoroidi per lo studio del microambiente tumorale e loro modulazione in seguito a trattamento farmacologico con farmaci ripositionati.

**Settore scientifico-disciplinare:** BIO/14 FARMACOLOGIA

**Sede:** Dipartimento di Medicina interna e Specialità mediche (DIMI)

**Titolo di studio richiesto:** Laurea Magistrale delle classi: LM-6 Biologia, LM-9 Biotecnologie Mediche Veterinarie e Farmaceutiche, LM-13 Farmacia e Farmacia Industriale.

**Argomenti del colloquio:** Il colloquio verterà sulle precedenti esperienze del candidato, e sul proprio lavoro di tesi. Sarà inoltre richiesto che vengano messe in evidenza le proprie competenze ed esperienze pregresse relative all'ambito specifico dell'argomento dell'assegno.

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

<b>AREA SCIENTIFICO DISCIPLINARE SCIENZE MEDICHE</b>
--

**PROGRAMMA DI RICERCA N. 17**

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **08.02.2023** alle ore **9:00** presso il Dipartimento di scienze chirurgiche e diagnostiche integrate (DISC), 2° piano, Aula Maestrale, Viale Benedetto XV n. 6, Genova. La Commissione si riunisce per la predisposizione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio. Detti criteri sono pubblicati sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **08.02.2023** alle ore **12:00** presso il Dipartimento di scienze chirurgiche e diagnostiche integrate (DISC), 2° piano, Viale Benedetto XV n. 6, Genova. La Commissione preposta rende noti mediante affissione all'albo della struttura sede degli esami, pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **08.02.2023** alle ore **14:30** presso il Dipartimento di scienze chirurgiche e diagnostiche integrate (DISC), 2° piano, Viale Benedetto XV n. 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. Giovanni SPINELLA

**N. 1 assegno - Durata anni 1 eventualmente rinnovabile per un ulteriore anno**  
**Importo lordo annuo: € 19.367,00**

**Finanziamento:** PNRR - Ecosistema dell'Innovazione ECS00000035 "RAISE (Robotics and AI for Socio-economic Empowerment)"

**D.D. n. 1053 del 23.06.2022, registrato dalla Corte dei Conti il 25.07.2022 n. 1970**  
**CUP D33C22000970006**

**Titolo:** Tools di Intelligenza artificiale per la gestione delle patologie aortiche e le comorbilità cardiovascolari.

**Descrizione:** L'attività del progetto CV-Risk si baserà sull'analisi automatica delle immagini diagnostiche (tomografia computerizzata, TC) e dei dati clinici dei pazienti per lo screening e la diagnosi delle patologie vascolari. Nella fase di implementazione i risultati delle attività di ricerca e sviluppo svolte saranno integrati in uno strumento software dedicato.

**Settore scientifico-disciplinare:** MED/22 CHIRURGIA VASCOLARE

**Sede:** Dipartimento di scienze chirurgiche e diagnostiche integrate (DISC)

**Titolo di studio richiesto:** Laurea Magistrale delle classi: LM-17 Fisica, LM-21 Ingegneria Biomedica, LM-40 Matematica, LM-44 Modellistica Matematico-Fisica per l'Ingegneria.

**Argomenti del colloquio:** Attività di ricerca inerenti l'oggetto del bando.

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

**PROGRAMMA DI RICERCA N. 18**

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **06.03.2023** alle ore **9:00** La Commissione preposta rende noti i criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **07.03.2023** alle ore **9:00** la Commissione preposta rende noti mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **07.03.2023** a partire dalle ore **10:00** esclusivamente in modalità telematica (videoconferenza mediante Skype) contattando con congruo anticipo la Prof.ssa Nicoletta Tambroni all'indirizzo e-mail: [nicoletta.tambroni@unige.it](mailto:nicoletta.tambroni@unige.it) , telefono +39 010 3352497.

**La presente comunicazione ha valore di notifica a tutti gli effetti.**

**Responsabile scientifico:** Prof.ssa Nicoletta TAMBRONI

**N. 1 assegno - Durata anni 1 eventualmente rinnovabile per un ulteriore anno**  
**Importo lordo annuo: € 19.367,00**

**Finanziamento: PNRR - Ecosistema dell'Innovazione ECS00000035 "RAISE (Robotics and AI for Socio-economic Empowerment)"**

**D.D. n. 1053 del 23.06.2022, registrato dalla Corte dei Conti il 25.07.2022 n. 1970**  
**CUP D33C22000970006**

**Titolo:** Formulazione di modelli teorici per applicazioni di eco-morfodinamica.

**Descrizione:** Il progetto di ricerca intende sviluppare modelli teorici di processi morfodinamici per la generazione di dati sintetici, eventualmente utilizzabili per l'applicazione di modelli di machine learning ai problemi di morfodinamica. La ricerca puo' prevedere anche l'estrapolazione di dati di campo da analisi d'immagini raccolte da satelliti, aerei o droni.

**Settore scientifico-disciplinare:** ICAR/01 IDRAULICA

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

**Titolo di studio richiesto:** Dottorato di ricerca in ambito matematico, fisico ed ingegneristico.

**Argomenti del colloquio:** Discussione del progetto e delle esperienze di ricerca pregresse del candidato.

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

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

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **06.02.2023** alle ore **10:00** La Commissione preposta rende noti i criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **06.02.2023** alle ore **15:00** la Commissione preposta rende noti mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **07.02.2023** a partire dalle ore **10:00** esclusivamente in modalità telematica (videoconferenza mediante Skype, o in alternativa Teams, GoogleMeet, Zoom) contattando con congruo anticipo il Prof. Giovanni Besio all'indirizzo e-mail: [giovanni.besio@unige.it](mailto:giovanni.besio@unige.it).

**La presente comunicazione ha valore di notifica a tutti gli effetti.**

**Responsabile scientifico:** Prof. Giovanni BESIO

**N. 1 assegno - Durata anni 1 eventualmente rinnovabile per un ulteriore anno**

**Importo lordo annuo: € 23.250,00**

**Finanziamento: PNRR - MUR – M4C2 – Investimento 1.5 - Avviso “Ecosistemi dell’Innovazione” – Ecosistema dell’Innovazione ECS0000035 “RAISE (Robotics and AI for Socio-economic Empowerment)” Spoke 4.**

**D.D. n. 1053 del 23.06.2022, registrato dalla Corte dei Conti il 25/07/2022 n. 1970**

**CUP D33C22000970006**

**Titolo:** Nowcasting e previsione a breve termine delle condizioni meteomarine tramite l'impiego di modelli numerici, osservazioni di campo e algoritmi di machine learning.

**Descrizione:** Nell'ambito del progetto PNRR MUR – M4C2 – Investimento 1.5 - Avviso “Ecosistemi dell’Innovazione” - RAISE (Robotics and AI for Socio-economic Empowerment) – Spoke 4, è previsto lo sviluppo di algoritmi di Machine Learning per la previsione a brevissimo termine (nowcast) e a breve termine (forecast) delle condizioni meteomarine in prossimità di principali porti Liguri (Savona, Genova, La Spezia). Le attività di ricerca prevedono quindi i) l'installazione e la messa in opera di strumentazione dedicata alla misura di grandezze ambientali meteomarine quali correnti, onde e vento ii) la restituzione dei dati misurati iii) l'integrazione dei dati misurati con i dati provenienti dai modelli numerici sviluppati e mantenuti operativi dal DICCA su piattaforma AWS (<http://www3.dicca.unige.it/meteocean/>) iv) lo sviluppo di algoritmi di Machine Learning per la gestione di serie temporali al fine di produrre previsioni a brevissimo e a breve termine impiegando i dati ricostruiti dai modelli numerici (hindcast) e i dati osservati dalla strumentazione resa disponibile dal progetto. Le attività verranno sviluppate e realizzate tramite una stretta collaborazione tra il DICCA e il centro di ricerca MALGA (Machine Learning Genoa Center - <https://malga.unige.it/>). Il vincitore della borsa sarà coinvolto in attività di ricerca e sviluppo sia presso il DICCA che presso MALGA.

**Settore scientifico-disciplinare:** ICAR/02 COSTRUZIONI IDRAULICHE E MARITTIME E IDROLOGIA

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

**Titolo di studio richiesto:** Laurea specialistica delle classi: 20/S Fisica, 23/S Informatica, 28/S Ingegneria Civile, 32/S Ingegneria elettronica, 35/S Ingegneria Informatica, 37/S Ingegneria navale, 38/S Ingegneria per l'ambiente e il territorio, 45/S Matematica, 50/S Modellistica matematico-fisica per l'ingegneria, 68/S Scienze della natura, 82/S Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio, 85/S Scienze geofisiche; Laurea Magistrale delle classi LM-17 Fisica, LM-18 Informatica, LM-23 Ingegneria civile, LM-29 Ingegneria elettronica, LM-32 Ingegneria informatica, LM-34 Ingegneria navale, LM-35 Ingegneria per l'ambiente e il territorio, LM-40 Matematica, LM-44 Modellistica matematico-fisica per l'ingegneria, LM-60 Scienze della natura, LM-75 Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio, LM-79 Scienze geofisiche.

**Argomenti del colloquio:** Meccanica dei fluidi di base; dinamica dell'oceano (onde correnti); analisi segnali; statistica; machine learning; programmazione python, matlab e bash

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

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

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **08.02.2023** alle ore **9:30** presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale (DICCA), Laboratorio di Idraulica "E. Marchi", Via Montallegro n. 1, Genova.

La Commissione si riunisce per la predisposizione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio. Detti criteri sono pubblicati sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **08.02.2023** alle ore **13:00** presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale (DICCA), Via Montallegro n. 1, Genova.

la Commissione preposta rende noti mediante affissione all'albo della struttura sede degli esami, pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **08.02.2023** alle ore **14:30** presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale (DICCA), Laboratorio di Idraulica "E. Marchi", Via Montallegro n.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 Ilaria GNECCO

**N. 1 assegno - Durata anni 1 eventualmente rinnovabile per un ulteriore anno**

**Importo lordo annuo: € 19.367,00**

**Finanziamento: PNRR - Ecosistema dell'Innovazione ECS00000035 "RAISE (Robotics and AI for Socio-economic Empowerment)"**

**D.D. n. 1053 del 23.06.2022, registrato dalla Corte dei Conti il 25.07.2022 n. 1970**

**CUP D33C22000970006**

**Titolo:** Identificazione di variabili idrologiche a supporto della valutazione d'innescò di fenomeni franosi pluvio-indotti sul territorio Ligure.

**Descrizione:** L'attività di ricerca si sviluppa all'interno del progetto RAISE "Robotics and AI for Socio-economic Empowerment" finanziato nell'ambito del PNRR Ecosistema dell'innovazione. Il progetto si articola in diverse attività, tra cui l'implementazione di tecnologie "smart" per il monitoraggio ambientale e la gestione del territorio. Nello specifico, l'oggetto della ricerca riguarda l'analisi e la valutazione delle correlazioni tra diverse variabili idrologiche e l'innescò di frane pluvio-indotte occorse sul territorio ligure al fine di individuare le condizioni idrologiche che predispongono l'innescò del fenomeno. Lo scopo finale della ricerca è quello di supportare l'individuazione di efficaci indicatori (soglie idrologiche) che possano essere integrati in un sistema operativo per la predizione di fenomeni franosi. L'attività prevede anche lo studio di serie ultratrentennali di piogge rilevate di massima intensità e breve durata al fine dell'identificazione dell'eventuale variazione del regime idrologico a scala di bacino.

**Settore scientifico-disciplinare:** ICAR/02 COSTRUZIONI IDRAULICHE E MARITTIME E IDROLOGIA

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

**Titolo di studio richiesto:** Laurea magistrale delle classi LM-23 Ingegneria civile, LM-35 Ingegneria per l'ambiente e il territorio.

**Argomenti del colloquio:** Idrologia dei sistemi naturali, analisi statistica inferenziale con particolare riferimento alle variabili idrologiche, gestione dati georeferenziati, analisi di frane pluvio-indotte.

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

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

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **06.02.2023** alle ore **11:00** presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica, Gestionale e dei Trasporti (DIME), Area Trasporti, Villa Cambiaso, Via Montallegro n. 1, Genova.

La Commissione si riunisce per la predisposizione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio. Detti criteri sono pubblicati sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **06.02.2023** alle ore **16:00** presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica, Gestionale e dei Trasporti (DIME), Area Trasporti, Villa Cambiaso, Via Montallegro n. 1, Genova.

La Commissione preposta rende noti mediante affissione all'albo della struttura sede degli esami, pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **07.02.2023** alle ore **9:00** presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica, Gestionale e dei Trasporti (DIME), Area Trasporti, Villa Cambiaso, Via Montallegro n. 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. Davide GIGLIO

**N. 1 assegno - Durata anni 1 eventualmente rinnovabile per un ulteriore anno**

**Importo lordo annuo: € 23.250,00**

**Finanziamento: PNRR - MUR – M4C2 – Investimento 1.5 – Avviso “Ecosistemi dell’Innovazione” (D.D. n. 3277/2021) – Ecosistema dell’Innovazione “RAISE (Robotics and AI for Socio-economic Empowerment)” – codice identificativo ECS00000035**

**D.D. n. 1053 del 23.06.2022, registrato dalla Corte dei Conti il 25.07.2022 n.1970**

**CUP D33C22000970006**

**Titolo:** Algoritmi software e modelli di simulazione di attività portuali e ottimizzazione di reti di trasporto (attività nello spoke 4 “Smart and sustainable ports” dell’Ecosistema dell’Innovazione RAISE).

**Descrizione:** L’attività consiste nella definizione e nello sviluppo di modelli di simulazione che rappresentano processi logistici svolti in ambito portuale o sistemi di trasporto che includono aree portuali. L’attività sarà svolta nell’ambito dell’Ecosistema dell’Innovazione “RAISE (Robotics and AI for Socio-economic Empowerment)”, in particolare nello spoke 4 “Smart and Sustainable Ports”. I modelli di simulazione dovranno essere realizzati attraverso specifici software e/o linguaggi di programmazione standard e testati su casi di studio che verranno definiti nell’ambito dello spoke 4 di RAISE.

**Settore scientifico-disciplinare:** ICAR/05 TRASPORTI

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

**Titolo di studio richiesto:** Laurea Magistrale delle classi LM-23 Ingegneria civile, LM-26 Ingegneria della sicurezza.

**Argomenti del colloquio:** Metodi e modelli per i sistemi di trasporto e la logistica. Simulazione.

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

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

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **10.02.2023** alle ore **10:00** La Commissione preposta rende noti i criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **10.02.2023** alle ore **13:00** la Commissione preposta rende noti mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **10.02.2023** a partire dalle ore **14:30** esclusivamente in modalità telematica (videoconferenza mediante Skype) contattando con congruo anticipo la Prof.ssa Bianca Federici all'indirizzo e-mail: bianca.federici@unige.it, telefono +39 010 3352421.

**La presente comunicazione ha valore di notifica a tutti gli effetti.**

**Responsabile scientifico:** Prof.ssa Bianca FEDERICI

**N. 1 assegno - Durata anni 1 eventualmente rinnovabile per un ulteriore anno**  
**Importo lordo annuo: € 19.367,00**

**Finanziamento: PNRR - Ecosistema dell'Innovazione ECS00000035 "RAISE (Robotics and AI for Socio-economic Empowerment)"**

**D.D. n. 1053 del 23.06.2022, registrato dalla Corte dei Conti il 25.07.2022 n. 1970**  
**CUP D33C22000970006**

**Titolo:** Procedura di classificazione ed interpretazione delle immagini di danno sismico e di gestione dati in ambiente GIS per la mappatura in tempo quasi-reale.

**Descrizione:** L'attività di ricerca ha l'obiettivo di implementare una procedura automatica di interpretazione di immagini da danno sismico sul costruito al fine ultimo di attribuire livelli di danno sintetici, alla scala del singolo manufatto. Le immagini sono ottiche, eventualmente integrate con nuvole di punti laser scanning, acquisite a valle di eventi sismici a scala di singoli manufatti o urbana, mentre la loro rielaborazione intende avvalersi di tecniche di segmentazione o classificazione automatica. L'interpretazione ingegneristica dei dati acquisiti avverrà in collaborazione con colleghi strutturisti coinvolti nella ricerca.

L'assegnista dovrà quindi sviluppare un algoritmo per la segmentazione o classificazione automatica di un ampio set di immagini per l'identificazione di lesioni e diverse tipologie di danni, a partire da quanto recentemente proposto in letteratura, ricercando l'ottimizzazione dell'algoritmo in termini di accuratezza. Inoltre, i danni identificati dovranno essere georeferenziati e gestiti automaticamente in un ambiente geografico (GIS) per la mappatura delle conseguenze dello scuotimento sismico nell'area colpita.

**Settore scientifico-disciplinare:** ICAR/06 TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA

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

**Titolo di studio richiesto:** Laurea magistrale delle classi LM-23 Ingegneria Civile, LM-35 Ingegneria per l'ambiente e il territorio, LM-4 Architettura e Ingegneria Edile-Architettura, LM-18 Informatica, LM-27 Ingegneria delle Telecomunicazioni, LM-29 Ingegneria elettronica, LM-32 Ingegneria informatica, LM-73 Scienze e tecnologie forestali ed ambientali, LM-80 Scienze geografiche - Geografia e Scienze Territoriali, LM-91 Tecniche e metodi per la società dell'informazione

**Argomenti del colloquio:** Caratteristiche delle immagini ottiche e tecniche per il loro processamento, principi di fotogrammetria, principi di gestione di dati geografici in ambiente GIS, sistemi di riferimento e proiezioni cartografiche.

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

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

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **07.02.2023** alle ore **9:00** presso il Dipartimento Architettura e Design (DAD), Stradone S. Agostino n. 37, Genova. la Commissione preposta rende noti i criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio mediante affissione alla sede degli esami, pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale comunicazione mail a ciascuno dei candidati.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **07.02.2023** alle ore **13:00** presso il Dipartimento Architettura e Design (DAD), Stradone S. Agostino n. 37, Genova. la Commissione preposta rende noti mediante affissione all'albo della struttura sede degli esami, pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **07.02.2023** alle ore **14:30** presso il Dipartimento Architettura e Design (DAD), Sala Riunioni della Direzione, Stradone S. Agostino n. 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. Niccolò CASIDDU

**N. 1 assegno - Durata anni 2 – Importo lordo annuo: € 23.250,00**

**Finanziamento:** PNRR - Ecosistema dell'Innovazione ECS00000035 “RAISE (Robotics and AI for Socio-economic Empowerment)”

**D.D. n. 1053 del 23.06.2022, registrato dalla Corte dei Conti il 25.07.2022 n. 1970  
CUP D33C22000970006**

**Titolo:** Attività di co-design e modelli di ricerca per l'inclusività nel progetto RAISE.

**Descrizione:** Ricerca e sperimentazione di nuovi modelli tecnologici e relazionali per la creazione di comunità urbane inclusive attraverso approcci metodologici di co-design e azioni attraverso Living Lab per la comprensione dei bisogni degli utenti e l'identificazione di buone pratiche e soluzioni inclusive nell'ambito del progetto RAISE. Nello specifico, obiettivo della ricerca sarà supportare lo sviluppo di tecnologie inclusive (interface smart indoor/outdoor) a servizio del cittadino capaci di supportare l'autonomia e l'indipendenza anche delle persone più fragili.

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

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

**Titolo di studio richiesto:** Dottorato di Ricerca in Design.

**Argomenti del colloquio:** inclusive design, metodologie di design thinking, attività di co-design, Living Labs, user engagement, Ambient Assisted Living.

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

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

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **07.02.2023** alle ore **9:00** presso il Dipartimento Architettura e Design (DAD), Stradone S. Agostino n. 37, Genova. La Commissione preposta rende noti i criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio mediante affissione alla sede degli esami, pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale comunicazione mail a ciascuno dei candidati.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **07.02.2023** alle ore **13:00** presso il Dipartimento Architettura e Design (DAD), Stradone S. Agostino n. 37, Genova la Commissione preposta rende noti mediante affissione all'albo della struttura sede degli esami, pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **07.02.2023** alle ore **14:30** presso il Dipartimento Architettura e Design (DAD), Aula Vallega, Stradone S. Agostino n. 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. Manuel GAUSA NAVARRO

**N. 1 assegno - Durata anni 2 – Importo lordo annuo: € 23.250,00**

**Finanziamento:** PNRR - Ecosistema dell'Innovazione ECS00000035 “RAISE (Robotics and AI for Socio-economic Empowerment)”

**D.D. n. 1053 del 23.06.2022, registrato dalla Corte dei Conti il 25.07.2022 n. 1970**

**CUP D33C22000970006**

**Titolo:** Progetti e mappature guidate dai dati per Smart City inclusive e strategie di rigenerazione urbana.

**Descrizione:** Oggi le aree urbane affrontano sfide importanti in termini di benessere pubblico, invecchiamento attivo e qualità ambientale, coniugando i modelli delle Active Healthy Cities e delle Smart City. L'analisi dei dati sulla qualità urbana è definita da molteplici indicatori che devono essere mappati per definire strategie di rigenerazione urbana più responsive. La borsa di ricerca intende contribuire alle seguenti attività del progetto NextGen EU “RAISE”: analisi di buone pratiche internazionali sui Living Lab e co-design; ottimizzazione dati GIS e mappatura di hub urbani per supportare reti di servizi di comunità; costruzione di scenari e validazione di progetti data-driven per dimostratori locali. Sono richieste buone competenze GIS e la partecipazione a progetti di ricerca finanziata.

**Settore scientifico-disciplinare:** ICAR/21 URBANISTICA

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

**Titolo di studio richiesto:** Dottorato di Ricerca in Architettura / Pianificazione Urbana.

**Argomenti del colloquio:** Benessere urbano e città contemporanea; Spazi pubblici attivi; Living Lab e design inclusivo; competenze GIS e di mappatura; strategie di rigenerazione urbana e raccomandazioni politiche.

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

**PROGRAMMA DI RICERCA N. 25**

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **06.02.2023** alle ore **10:00** La Commissione preposta rende noti i criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **06.02.2023** alle ore **13:00** la Commissione preposta rende noti mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **06.02.2023** a partire dalle ore **15:00** esclusivamente in modalità telematica (videoconferenza mediante Skype) contattando con congruo anticipo la Prof.ssa Silvia Donnarumma all'indirizzo e-mail: [silvia.donnarumma@unige.it](mailto:silvia.donnarumma@unige.it), telefono +39 010 3352339.

**La presente comunicazione ha valore di notifica a tutti gli effetti.**

**Responsabile scientifico:** Prof.ssa Silvia DONNARUMMA

**N. 1 assegno - Durata anni 1 eventualmente rinnovabile per un ulteriore anno**  
**Importo lordo annuo: € 23.250,00**

**Finanziamento: PNRR - Ecosistema dell'Innovazione ECS00000035 "RAISE (Robotics and AI for Socio-economic Empowerment)" SPOKE 4**  
**D.D. N. 1053 del 23.06.2022, registrato dalla Corte dei Conti il 25.07.2022 n. 1970**  
**CUP D33C22000970006**

**Titolo:** Simulazione di modelli per la navigazione autonoma e semiautonoma di mezzi marini in acque ristrette.

**Descrizione:** Il/La candidato/a vincitore/vincitrice dell'assegno di ricerca dovrà lavorare nell'ambito del progetto "Robotics and AI for Socio-economic Empowerment" RAISE – Spoke 4 Smart and sustainable ports – realizzazione di sistemi di monitoraggio e di simulazione, tecnologie robotiche e di IA per la logistica e la sicurezza in ambito portuale e marino. In particolare, il candidato dovrà sviluppare modelli di gestione e pianificazione di piccoli sciame di robot marini per la navigazione in acque ristrette. I prototipi di questi modelli verranno testati presso i laboratori at DITEN-CompassLab (scale models) and DITEN-ShiLL Lab (Virtual simulation and Digital Twinning).

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

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

**Titolo di studio richiesto:** Laurea Magistrale delle classi: LM-17 Fisica, LM-18 Informatica, LM-20 Ingegneria aerospaziale e astronautica, LM-25 Ingegneria dell'automazione, LM-26 Ingegneria della sicurezza, LM-27 Ingegneria delle telecomunicazioni, LM-28 Ingegneria elettrica, LM-29 Ingegneria elettronica, LM-32 Ingegneria informatica, LM-33 Ingegneria meccanica, LM-34 Ingegneria navale, LM-40 Matematica, LM-44 Modellistica matematico-fisica per l'ingegneria, LM-66 Sicurezza informatica.

**Argomenti del colloquio:** Interessi di ricerca del candidato/a in particolare relativi agli ultimi lavori del candidato per valutarne l'attinenza al progetto. Modellazione fisico-matematica, identificazione di sistemi, teoria dei controlli.

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

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

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **07.02.2023** alle ore **9:00** presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica, Gestionale e dei Trasporti (DIME), Sezione Macchine, Sistemi Energetici e Trasporti, Padiglioni di Villa Cambiaso, Via Montallegro n. 1, Genova La Commissione si riunisce per la predisposizione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio. Detti criteri sono pubblicati sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **07.02.2023** alle ore **12:00** presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica, Gestionale e dei Trasporti (DIME), Sezione Macchine, Sistemi Energetici e Trasporti, Padiglioni di Villa Cambiaso, Via Montallegro n. 1, Genova. la Commissione preposta rende noti mediante affissione all'albo della struttura sede degli esami, pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **07.02.2023** alle ore **14:00** presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica, Gestionale e dei Trasporti (DIME), Sezione Macchine, Sistemi Energetici e Trasporti, Padiglioni di Villa Cambiaso, Via Montallegro n. 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.**

*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. Giorgio Zamboni all'indirizzo e-mail: giorgio.zamboni@unige.it , telefono +39 010 3352448.*

**Responsabile scientifico:** Prof. Giorgio ZAMBONI

**N. 1 assegno - Durata anni 1 eventualmente rinnovabile per un ulteriore anno**

**Importo lordo annuo: € 23.250,00**

**Finanziamento: PNRR - MUR – M4C2 – Investimento 1.5 – Avviso “Ecosistemi dell’Innovazione” (D.D. n. 3277/2021) - Ecosistema dell’Innovazione ECS00000035 “RAISE (Robotics and AI for Socio-economic Empowerment)”**

**D.D. n. 1053 del 23.06.2022, registrato dalla Corte dei Conti il 25.07.2022 n. 1970  
CUP D33C22000970006**

**Titolo:** Modelli e metodi per la valutazione di consumi energetici ed emissioni in aree portuali dovuti a navi, veicoli pesanti e di servizio (attività nello Spoke 4 “Smart and sustainable ports” dell’Ecosistema dell’Innovazione RAISE).

**Descrizione:** L’attività di ricerca riguarda lo sviluppo di metodologie e modelli per la valutazione di consumi energetici ed emissioni nelle aree portuali associate a navi, veicoli commerciali pesanti e di servizio, riferiti a diversi intervalli temporali. Verrà applicato un approccio Well-to-Wheels/Propeller, per calcolare i consumi e le emissioni dirette ed indirette consentendo il confronto complessivo di veicoli, combustibili e vettori energetici convenzionali ed alternativi. Gli aspetti considerati riguardano la raccolta di dati su navi e veicoli (numero, tipologie, profili di missione, ecc.), la loro elaborazione per la definizione dello scenario di riferimento e la valutazione dei benefici attesi per consumi energetici ed emissioni, dovute a misure tecniche e gestionali in scenari futuri.

**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 Magistrale delle classi LM-26 Ingegneria della Sicurezza, LM-30 Ingegneria Energetica e Nucleare, LM-33 Ingegneria Meccanica,

**Argomenti del colloquio:** Il colloquio verterà sugli aspetti evidenziati nella descrizione dell'attività di ricerca: sistemi di propulsione dei mezzi di trasporto (veicoli stradali e navi) e relativo impatto ambientale; emissioni inquinanti, tecniche e dispositivi di riduzione e controllo; influenza del profilo di missione/modalità operative sulle emissioni inquinanti; combustibili e vettori energetici alternativi (caratteristiche fisiche e chimiche, processi di produzione, rete di distribuzione, utilizzo, ecc.); confronto di metodologie e modelli per la valutazione di consumi energetici ed emissioni di mezzi di trasporto.

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

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

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **08.02.2023** alle ore **8:00** presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica, Gestionale e dei Trasporti (DIME), Sez. MASET, Via Montallegro n. 1, Genova.

La Commissione si riunisce per la predisposizione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio. Detti criteri sono pubblicati sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **08.02.2023** alle ore **16:00** presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica, Gestionale e dei Trasporti (DIME), Sez. MASET, Via Montallegro n. 1, Genova.

La Commissione preposta rende noti mediante affissione all'albo della struttura sede degli esami, pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **09.02.2023** alle ore **14:00** presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica, Gestionale e dei Trasporti (DIME), Via Montallegro n. 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.**

*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. Massimo Rivarolo all'indirizzo e-mail: massimo.rivarolo@unige.it telefono +39 010 3352460.*

**Responsabile scientifico:** Prof. Massimo RIVAROLO

**N. 1 assegno - Durata anni 1 eventualmente rinnovabile per un ulteriore anno**

**Importo lordo annuo: € 19.367,00**

**Finanziamento: PNRR - PE2 -NEST - Network 4 Energy Sustainable Transition, a valere sull'area tematica 2 "Scenari Energetici del Futuro"**

**D.D. n. 1561 del 11.10.2022**

**CUP D33C22001330002**

**Titolo:** Modelli di sistemi di stoccaggio ed utilizzo di idrogeno in celle a combustibile.

**Descrizione:** In questo assegno di ricerca si investigheranno le tematiche di sviluppo di modelli per la simulazione di un sistema completo per lo stoccaggio e l'utilizzo finale di idrogeno verde (prodotto da fonti rinnovabili) in celle a combustibile per applicazioni di mobilità marittima, tenendo conto dello scenario attuale di forte evoluzione verso la decarbonizzazione di tale settore, in accordo con gli obiettivi fissati dall'International Maritime Organization (IMO). In particolare, oggetto della ricerca sarà la modellazione di sistemi di stoccaggio e di utilizzo finale, in condizioni statiche, tempo-varianti e dinamiche, con particolare enfasi sulla tecnologia delle celle a combustibile a bassa temperatura e sulla loro marinizzazione per utilizzo a bordo su diverse tipologie di vessel.

**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 Magistrale delle classi LM-33 Ingegneria meccanica, LM-22 Ingegneria chimica.

**Argomenti del colloquio:** Sistemi energetici innovativi; Celle a combustibile; tecnologie per stoccaggio di idrogeno; dinamica dei sistemi energetici.

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

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

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **08.02.2023** alle ore **9:00** presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica, Gestionale e dei Trasporti (DIME), Via Opera Pia n. 15a, Genova. La Commissione preposta rende noti i criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **08.02.2023** alle ore **12:00** presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica, Gestionale e dei Trasporti (DIME), Via Opera Pia n. 15a, Genova. La Commissione preposta rende noti mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **08.02.2023** alle ore **14:00** presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica, Gestionale e dei Trasporti (DIME), Sezione Termoenergetica e Condizionamento Ambientale, Via Opera Pia n. 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 Marco Fossa all'indirizzo e-mail: marco.fossa@unige.it telefono +39 010 3352198.*

**Responsabile scientifico:** Prof. Marco FOSSA

**N. 1 assegno - Durata anni 1 eventualmente rinnovabile per un ulteriore anno**

**Importo lordo annuo: € 23.250,00**

**Finanziamento:** PNRR - Ecosistema dell'Innovazione ECS00000035 "RAISE (Robotics and AI for Socio-economic Empowerment)" - SPOKE 3 WP3 "Smart Energy Storage and Distribution"

**D.D. 1053 del 23.06.2022, registrato dalla Corte dei Conti il 25.07.2022 n. 1970 CUP D33C22000970006**

**Titolo:** Nuovi modelli per la simulazione e la previsione delle prestazioni di sistemi solari e geotermici asserviti a pompe di calore.

**Descrizione:** L'attività di ricerca riguarda lo sviluppo di metodi e modelli per la previsione delle prestazioni di pompe di calore utilizzanti la sorgente geotermica e la sorgente solare come fonti di energia rinnovabile per gli edifici. Particolare enfasi verrà data alla modellazione del comportamento di scambiatori di calore nel terreno e agli stoccaggi a terreno dell'energia termica. Altri aspetti della ricerca riguarderanno la modellazione inerente l'utilizzo dell'energia solare e le tecniche per la massimizzazione della captazione della stessa. Verranno

considerati inoltre i sistemi ad accumulo termico sensibile (acqua, matrici solide, gas in pressione) a supporto di reti energetiche per la climatizzazione (in caldo e in freddo) su scala urbana.

**Settore scientifico-disciplinare:** ING-IND/10 FISICA TECNICA INDUSTRIALE

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

**Titolo di studio richiesto:** Laurea Magistrale delle classi: LM-30 Ingegneria Energetica e Nucleare, LM-33 Ingegneria Meccanica.

**Argomenti del colloquio:** Il colloquio verterà sui modelli per la descrizione del comportamento dinamico tempovariante dei sistemi a pompa di calore geotermica, sulle tecniche analitiche e numeriche applicate a descrivere la risposta termica del terreno nelle applicazioni geotermiche, dei captatori solari di tipo innovativo (solare termico, solare fotovoltaico ad inseguimento), dei sistemi di accumulo dell'energia di tipo monofase, a liquido, a matrice solida, a compressione di gas.

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

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

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **07.02.2023** alle ore **09:00** La Commissione preposta rende noti i criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **07.02.2023** alle ore **12:00** la Commissione preposta rende noti mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **07.02.2023** a partire dalle ore **14:00** esclusivamente in modalità telematica (videoconferenza mediante Skype) contattando con congruo anticipo il Prof. Giovanni Battista Rossi all'indirizzo e-mail: g.b.rossi@unige.it , telefono +39 329 2104578.

**La presente comunicazione ha valore di notifica a tutti gli effetti.**

**Responsabile scientifico:** Prof. Giovanni Battista ROSSI

**N. 1 assegno - Durata anni 1 eventualmente rinnovabile per un ulteriore anno**

**Importo lordo annuo: € 23.250,00**

**Finanziamento:** PNRR - Ecosistema dell'Innovazione ECS00000035 "RAISE (Robotics and AI for Socio-economic Empowerment)" - SPOKE 4, Project 6 AI Devices and applications for nowcast and forecast of met-ocean conditions (RL/WP 2)

**D.D. n. 1053 del 23.06.2022, registrato dalla Corte dei Conti il 25.07.2022 n. 1970**

**CUP D33C22000970006**

**Titolo:** Sistemi di misura e di analisi dati per il monitoraggio dello stato del mare.

**Descrizione:** L'argomento di ricerca è relativo allo sviluppo di sistemi di misura avanzati per il monitoraggio dello stato del mare, con particolare riferimento allo stato del moto ondoso, la cui stima risulta fondamentale per svariate applicazioni, fra cui la navigazione, il monitoraggio del fenomeno della fatica di strutture off-shore, etc. Parte integrante dell'attività sarà anche lo sviluppo di tecniche di processazione dei segnali provenienti da diversi sensori (telecamere, accelerometri, unità inerziali, etc.) che portino ad una stima affidabile del suddetto stato del mare, con specifico riferimento alla ricostruzione spettrale, tenendo possibilmente anche in considerazione situazioni complesse come a misure a bordo nave, che richiedono il filtraggio della dinamica dell'imbarcazione attraverso opportuni algoritmi di compensazione.

La ricerca si inserisce dunque nel ramo delle misure meccaniche e dell'analisi del segnale, con specifico riferimento a tutte le tecniche, gli algoritmi e le tecnologie rilevanti in ambito marino.

**Settore scientifico-disciplinare:** ING-IND/12 MISURE MECCANICHE E TERMICHE

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

**Titolo di studio richiesto:** Laurea magistrale delle classi LM-20 Ingegneria Aerospaziale e Astronautica, LM-33 Ingegneria Meccanica, LM-34 Ingegneria Navale - Yacht Design.

**Argomenti del colloquio:** Il colloquio verterà sui seguenti argomenti: tecniche di misura di grandezze dinamiche, analisi dei segnali, dinamica dei sistemi, sistemi di misura di grandezze meccaniche e termiche.

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

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

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **08.02.2023** alle ore **9:00** La Commissione preposta rende noti i criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **08.02.2023** alle ore **12:00** la Commissione preposta rende noti mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **08.02.2023** a partire dalle ore **15:00** esclusivamente in modalità telematica (videoconferenza mediante Skype) contattando con congruo anticipo la Prof.ssa Barbara Bosio all'indirizzo e-mail: barbara.bosio@unige.it, telefono +39 340 8844029.

**La presente comunicazione ha valore di notifica a tutti gli effetti.**

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

**N. 1 assegno - Durata anni 1 eventualmente rinnovabile per un ulteriore anno**

**Importo lordo annuo: € 19.367,00**

**Finanziamento:** PNRR - Ecosistema dell'Innovazione ECS0000035 "RAISE (Robotics and AI for Socio-economic Empowerment)"

**D.D. N. 1053 del 23.06.2022, registrato dalla Corte dei Conti il 25.07.2022 n. 1970**

**CUP D33C22000970006**

**Titolo:** Modellizzazione di un modulo a celle a combustibile in un sistema multi-sorgente basato su alimentazione autonoma da energie rinnovabili.

**Descrizione:** Nell'ambito di una collaborazione con il CNR in seno al progetto RAISE si intende sviluppare il modello di un modulo a celle a combustibile integrato in un sistema multi-sorgente basato su alimentazione autonoma da energie rinnovabili. Particolare attenzione sarà dedicata alle strategie di gestione dell'energia sia in termini di produzione sia di accumulo. Sarà necessario definire un modello versatile in termini di ambiente di simulazione in modo da non condizionare la scelta del software necessario per la simulazione del sistema complessivo. I risultati saranno convalidati sulla base di test condotti su un prototipo sperimentale e sarà valutata la scalabilità in potenza verso target più elevati, considerando e comparando anche l'impiego di tecnologie alternative di celle a combustibile.

**Settore scientifico-disciplinare:** ING-IND/23 CHIMICA FISICA APPLICATA

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

**Titolo di studio richiesto:** Laurea V.O in Ingegneria Chimica; Laurea Specialistica della classe 27/S Ingegneria chimica; Laurea magistrale della classe LM-22 Ingegneria chimica -Ingegneria Chimica e di Processo.

**Argomenti del colloquio:** Fondamenti di elettrochimica. Funzionamento e proprietà delle celle a combustibile. Esperienza di simulazione e sperimentazione di celle elettrochimiche.

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

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

**Predeterminazione e pubblicazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **07.02.2023** alle ore **8:00** La Commissione preposta rende noti i criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **07.02.2023** alle ore **11:00** la Commissione preposta rende noti mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **07.02.2023** a partire dalle ore **12:00** esclusivamente in modalità telematica (videoconferenza mediante Skype) contattando con congruo anticipo la Prof.ssa Elisabetta Arato all'indirizzo e-mail: [elisabetta.arato@unige.it](mailto:elisabetta.arato@unige.it), telefono +39 346 7439478.

**La presente comunicazione ha valore di notifica a tutti gli effetti.**

**Responsabile scientifico:** Prof.ssa Elisabetta ARATO

**N. 1 assegno - Durata anni 1 eventualmente rinnovabile per un ulteriore anno**

**Importo lordo annuo: € 19.367,00**

**Finanziamento: PNRR - PE2 -NEST - Network 4 Energy Sustainable Transition, a valere sull'area tematica 2 "Scenari Energetici del Futuro"**

**D.D. n. 1561 del 11.10.2022 CUP D33C22001330002**

**Titolo:** Ottimizzazione di un impianto pilota per la produzione termochimica di idrogeno e chemicals da residui agricoli e tessili.

**Descrizione:** Il presente progetto prevede l'ottimizzazione del reattore a getto di tipo spouted bed attualmente sito presso la sede di Filidea Srl (Magnonevolo, Biella), costituito da otto moduli posti su due livelli secondo una configurazione 2x2 e con una potenzialità di 0.8 MW termici, allo scopo di massimizzare la resa in idrogeno. Il progetto comprende inoltre una analisi tecnico-economica sulla produzione di questo composto a partire da biomassa. Nonostante il grande interesse verso l'idrogeno, dettagliate analisi sulla sua produzione a partire dalla biomassa sono scarse nella letteratura scientifica, specialmente per quanto riguarda questa soluzione reattoristica. In un'ottica di economia circolare e riduzione delle emissioni di gas serra, si valuteranno inoltre le possibili applicazioni del biochar, in ambito sia industriale sia agricolo, e dell'anidride carbonica, così da rendere il processo *carbon negative*.

**Settore scientifico-disciplinare:** ING-IND/24 PRINCIPI DI INGEGNERIA CHIMICA

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

**Titolo di studio richiesto:** Dottorato di ricerca in ambito ingegneria chimica e materiali con adeguata produzione scientifica su temi di simulazione di processo tramite indagini sperimentali o numeriche.

**Argomenti del colloquio:** Analisi e simulazione di processo, termodinamica e cinetica chimica, teoria dei reattori chimici, reattori chimici a getto.

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

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

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **07.02.2023** alle ore **13:30** La Commissione preposta rende noti i criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **07.02.2023** alle ore **16:30** la Commissione preposta rende noti mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati dell'0a valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **07.02.2023** a partire dalle ore **17:00** esclusivamente in modalità telematica (videoconferenza mediante Skype) contattando con congruo anticipo la Prof.ssa Ombretta Paladino all'indirizzo e-mail: paladino@unige.it, telefono +39 329 2104457.

**La presente comunicazione ha valore di notifica a tutti gli effetti.**

**Responsabile scientifico:** Prof.ssa Ombretta PALADINO

**N. 1 assegno - Durata anni 2 – Importo lordo annuo: € 19.367,00**

**Finanziamento:** MITE - NEMESI ID RSH2B\_000002 e in parte su finanziamento dipartimentale.

**D.D. n. 127 del 27.06.2022**

**CUP F39J22001960004**

**Titolo:** Processi per la produzione di idrogeno green mediante elettrolisi AEM: sperimentazione su monocella e scale-up.

**Descrizione:** Obiettivo dell'attività di ricerca è lo studio e lo sviluppo di nuove tecnologie per la produzione elettrochimica di idrogeno mediante elettrolizzatori con membrana a scambio anionico (AEMWE). L'attività dell'assegnista sarà di tipo sperimentale e modellistico, orientata allo scale-up dei reattori elettrochimici mediante:  
1) la progettazione e costruzione di una test-bench ed esecuzione di campagne sperimentali su monocelle assemblate con i materiali prodotti nel laboratorio ECPLab (Engineering of Chemical Processes – DICCA) del Campus di Savona; 2) l'analisi dei dati sperimentali e lo sviluppo di modelli matematici della MEA. L'attività di ricerca sarà inserita all'interno del progetto NEMESI, finanziato MITE e svolta presso il Campus di Savona.

**Settore scientifico-disciplinare:** ING-IND/24 PRINCIPI DI INGEGNERIA CHIMICA

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

**Titolo di studio richiesto:** Laurea Magistrale delle classi LM-22 Ingegneria chimica, LM-30 Ingegneria energetica e nucleare.

**Argomenti del colloquio:** Fenomeni di assorbimento e diffusione in materiali poliammidici e loro modellazione matematica; analisi FEA termiche e strutturali di membrane e/o materiali plastici; modelli di diffusione, dispersione e mixing in fase eterogenea.

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

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

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **07.02.2023** alle ore **10:00** presso il Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale (DCCI), ufficio 808, Via Dodecaneso n. 31, Genova. La Commissione si riunisce per la predisposizione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio. Detti criteri sono pubblicati sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **07.02.2023** alle ore **15:00** presso il Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale (DCCI), ufficio 808, Via Dodecaneso n. 31, Genova la Commissione preposta rende noti mediante affissione all'albo della struttura sede degli esami, pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **08.02.2023** alle ore **10:00** presso il Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale (DCCI), ufficio 808, Via Dodecaneso n. 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.**

*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 la Prof.ssa Paola Costamagna all'indirizzo e-mail: [paola.costamagna@unige.it](mailto:paola.costamagna@unige.it) telefono +39 329 2104460.*

**Responsabile scientifico:** Prof.ssa Paola COSTAMAGNA

**N. 1 assegno - Durata anni 1 eventualmente rinnovabile per un ulteriore anno**

**Importo lordo annuo: € 19.367,00**

**Finanziamento: PNRR - PE2 -NEST - Network 4 Energy Sustainable Transition, a valere sull'area tematica 2 "Scenari Energetici del Futuro"**

**D.D. n. 1561 del 11.10.2022**

**CUP D33C22001330002**

**Titolo:** Correlazioni tra struttura cristallina e proprietà elettrocatalitiche in materiali avanzati per celle ad ossidi solidi (SOC). Sviluppo di un modello SOC che consenta di valutare l'impatto dei materiali innovativi sulle prestazioni complessive di cella.

**Descrizione:** Argomento di studio sarà la caratterizzazione strutturale, microstrutturale, morfologica e spettroscopica di materiali avanzati da utilizzare come elettrodi ed elettroliti in celle ad ossidi solidi (SOC). In particolare, verrà esplorata la possibile correlazione tra proprietà cristallografiche ed elettrochimiche. Queste informazioni costituiranno un passaggio fondamentale per l'ottimizzazione della composizione e stechiometria dei materiali più promettenti da utilizzare nelle SOC, come ad esempio le cerie drogate e le perovskiti. I dati acquisiti sui materiali verranno utilizzati come dati di input nei modelli di simulazione SOC, per valutare l'impatto sulle prestazioni complessive di cella.

**Settore scientifico-disciplinare:** ING-IND/25 IMPIANTI CHIMICI

**Sede:** Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale (DCCI)

**Titolo di studio richiesto:** Laurea magistrale delle classi LM-22 Ingegneria chimica -Ingegneria Chimica e di processo, LM-54 Scienze chimiche, LM-71 Scienze e tecnologie della chimica industriale, LM-53 Scienza e ingegneria dei materiali.

**Argomenti del colloquio:** Tecnologie elettrochimiche per la conversione dell'energia.

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

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

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **06.02.2023** alle ore **15:00** presso il Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale (DCCI), Aula 3, Via Dodecaneso n. 31, Genova. La Commissione si riunisce per la predisposizione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio. Detti criteri sono pubblicati sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **06.02.2023** alle ore **18:00** presso il Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale (DCCI), Via Dodecaneso n. 31, Genova. La Commissione preposta rende noti mediante affissione all'albo della struttura sede degli esami, pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **07.02.2023** alle ore **10:00** presso il Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale (DCCI), Aula 3, Via Dodecaneso n. 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. Marco VOCCIANTE

**N. 1 assegno - Durata anni 1 eventualmente rinnovabile per un ulteriore anno**

**Importo lordo annuo: € 23.250,00**

**Finanziamento: PNRR - PE2 -NEST - Network 4 Energy Sustainable Transition, a valere sull'area tematica 2 "Scenari Energetici del Futuro"**

**D.D. n. 1561 del 11.10.2022 CUP D33C22001330002**

**Titolo:** Sostenibilità degli usi finali nella catena di approvvigionamento energetico e strategie ottimali per la riduzione della domanda di energia e la neutralità del carbonio.

**Descrizione:** Il Progetto è finalizzato all'ottimizzazione degli usi finali nella filiera energetica votato ad una maggiore sostenibilità e resilienza. Pertanto, le attività oggetto dell'assegno di ricerca riguarderanno:

- Simulazione e valutazione del comportamento energetico di tecnologie d'impiego in ambiente urbano e industriale.
- Sfruttamento di nuove tecnologie energetiche pulite pertinenti all'ambiente urbano e industriale per una gestione dell'energia flessibile, sostenibile e resiliente.
- Simulazione e valutazione della sostenibilità di tecniche di rimedio d'impiego in ambiente urbano e industriale.
- Sfruttamento delle tecniche di rimedio sostenibili come fattore abilitante delle strategie di decontaminazione in ambiente urbano/rurale/industriale.
- Riduzione delle emissioni del settore industriale attraverso lo sviluppo di appropriate tecnologie di cattura e utilizzo dell'anidride carbonica (CCU)
- Ottimizzazione dell'utilizzo finale dell'energia orientato a consumi energetici sostenibili, generazione di energia, distribuzione efficace di energia, accesso sicuro alle risorse energetiche.

**Settore scientifico-disciplinare:** ING-IND/26 TEORIA DELLO SVILUPPO DEI PROCESSI CHIMICI

**Sede:** Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale (DCCI)

**Titolo di studio richiesto:** Laurea Magistrale delle classi LM-22 Ingegneria Chimica, LM-26 Ingegneria della Sicurezza, LM-53 Scienza e Ingegneria dei Materiali, LM-54 Scienze Chimiche, LM-71 Scienze e tecnologie della Chimica Industriale.

**Argomenti del colloquio:** Il colloquio tenderà ad accertare il grado di conoscenze scientifiche dei candidati inerenti all'attività di ricerca di cui trattasi:

- simulazione del comportamento energetico di apparecchiature e processi d'applicazione urbana/industriale;
- valutazione delle prestazioni ambientali di apparecchiature e processi d'applicazione urbana/industriale;
- simulazione e valutazione ambientale di tecnologie di rimedio per la bonifica di ambienti urbani/industriali;

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

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

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **08.02.2023** alle ore **9:30** La Commissione preposta rende noti i criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **08.02.2023** alle ore **12:30** la Commissione preposta rende noti mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **08.02.2023** a partire dalle ore **14:30** esclusivamente in modalità telematica (videoconferenza mediante Skype) contattando con congruo anticipo la Prof.ssa Gabriella Garbarino all'indirizzo e-mail: [gabriella.garbarino@unige.it](mailto:gabriella.garbarino@unige.it), telefono +39 010 3356029.

**La presente comunicazione ha valore di notifica a tutti gli effetti.**

**Responsabile scientifico:** Prof.ssa Gabriella GARBARINO

**N. 1 assegno - Durata anni 1 eventualmente rinnovabile per un ulteriore anno**

**Importo lordo annuo: € 23.250,00**

**Finanziamento:** PNRR - PE2 -NEST - Network 4 Energy Sustainable Transition, a valere sull'area tematica 2 "Scenari Energetici del Futuro"

**D.D. n. 1561 del 11.10.2022**

**CUP D33C22001330002**

**Titolo:** Catalizzatori e processi catalitici per la produzione di H<sub>2</sub> e/o suo utilizzo nella sintesi di e-fuels.

**Descrizione:** Obiettivi principali del progetto di ricerca sono lo sviluppo e il test di catalizzatori eterogenei attivi e selettivi nella produzione di H<sub>2</sub> ed il suo utilizzo nella sintesi di vettori energetici, includendo anche le tecnologie ritenute emergenti. La caratterizzazione dei materiali e la comprensione dei meccanismi di reazione in sistemi complessi saranno oggetto di indagine, al fine di ottenere sistemi catalitici stabili e con elevate performances in termini di resa e selettività.

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

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

**Titolo di studio richiesto:** Dottorato di ricerca in Ingegneria Chimica, Dottorato di ricerca in Scienza dei Materiali.

**Argomenti del colloquio:** Catalisi e catalizzatori, risorse rinnovabili e processi per la chimica industriale verde, termodinamica e cinetica chimica.

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

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

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **09.02.2023** alle ore **10:00** La Commissione preposta rende noti i criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **09.02.2023** alle ore **13:00** la Commissione preposta rende noti mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **09.02.2023** a partire dalle ore **16:00** esclusivamente in modalità telematica (videoconferenza mediante Skype) contattando con congruo anticipo la Prof.ssa Gabriella Garbarino all'indirizzo e-mail: [gabriella.garbarino@unige.it](mailto:gabriella.garbarino@unige.it), telefono +39 010 3356029.

**La presente comunicazione ha valore di notifica a tutti gli effetti.**

**Responsabile scientifico:** Prof.ssa Gabriella GARBARINO

**N. 1 assegno - Durata anni 1 eventualmente rinnovabile per un ulteriore anno**

**Importo lordo annuo: € 23.250,00**

**Finanziamento: PNRR - PROMETH2eus – PROduzione di H2 verde da acqua di mare tramite elettrolizzatore innovativo operante ad alta temperatura con integrazione in processo power-to-METHanol, finanziato dal MiTE nell'ambito del PNRR, missione 2 "Rivoluzione verde e transizione ecologica", componente 2 "Energia rinnovabile, idrogeno, rete e mobilità sostenibile", investimento 3.5 "Ricerca e sviluppo sull'idrogeno", finanziato dall'Unione Europea – Next Generation EU**

**D.D. n. 126 del 27.06.2022**

**CUP F37G22000080006**

**Titolo:** Valutazione dell'applicazione dell'acqua di mare e suoi derivati in processi catalitici "Power to methanol"

**Descrizione:** Obiettivi principali del progetto di ricerca sono la comprensione e la valutazione degli impieghi dell'acqua di mare, della purezza e delle correnti concentrate ottenute e del loro possibile utilizzo in elettrolizzatori. Parallelamente si prevede lo sviluppo e il test di catalizzatori eterogenei attivi e selettivi nella conversione di CO<sub>2</sub> a metanolo, valutando la possibile integrazione con il dispositivo elettrochimico scelto. La caratterizzazione dei materiali e la comprensione dei meccanismi di reazione in sistemi complessi saranno altresì oggetto di indagine.

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

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

**Titolo di studio richiesto:** Laurea magistrale delle classi: LM-22 - Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica, LM-54 Scienze Chimiche, LM-71 Scienze E Tecnologie della Chimica Industriale.

**Argomenti del colloquio:** Catalisi e catalizzatori, risorse rinnovabili e processi per la chimica industriale verde, termodinamica e cinetica chimica.

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

## **PROGRAMMA DI RICERCA N. 37**

**Responsabile scientifico:** Prof. Mario MARCHESONI

**N. 1 assegno - Durata anni 1 eventualmente rinnovabile per un ulteriore anno**

**Importo lordo annuo: € 19.367,00**

**Finanziamento: PNRR - MUR – PE2 -NEST - Network 4 Energy Sustainable Transition - SPOKE 4 (Clean Hydrogen and Final Use)**

**D.D. 1561 del 11.10.2022**

**CUP D33C22001330002**

**Titolo:** Nuove topologie di convertitori di potenza per la gestione e l'interfacciamento di celle a combustibile.

**Descrizione:** I sistemi di generazione basati su fuel-cell sono sempre più attraenti in numerose applicazioni, dalla realizzazione di sistemi di trasporto sostenibili allo sviluppo di smart grids, spesso accoppiati a sistemi di accumulo di energia. A causa della natura variabile della tensione prodotta e del suo valore tipicamente non elevato, per l'interfacciamento delle fuel-cell sono necessari convertitori DC/DC step-up con grande guadagno di tensione. Questo progetto si propone di studiare e sviluppare, anche sperimentalmente, convertitori multiporta DC/DC step-up, minimizzando il numero di componenti attivi e passivi rispetto ad altre topologie step-up già esistenti, massimizzando il rendimento energetico di conversione e minimizzando l'ondulazione della corrente assorbita dalla fuel-cell.

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

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

**Titolo di studio richiesto:** Laurea Magistrale della classe LM-28 Ingegneria Elettrica.

**Argomenti del colloquio:** Concetti avanzati di conversione statica dell'energia.

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

## **PROGRAMMA DI RICERCA N. 38**

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **06.02.2023** alle ore **9:00** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN), Via all'Opera Pia n. 11A, Genova La Commissione si riunisce per la predisposizione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio. Detti criteri sono pubblicati sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **06.02.2023** alle ore **13:00** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN), Via all'Opera Pia n. 11A , Genova la Commissione preposta rende noti mediante affissione all'albo della struttura sede degli esami, pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **07.02.2023** alle ore **14:00** presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN), Via all'Opera Pia n. 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 TEAMS/SKYPE) contattando per tempo il Prof Federico Silvestro all'indirizzo e-mail: federico.silvestro@unige.it telefono +39 329 2106167.*

**Responsabile scientifico:** Prof. Federico SILVESTRO

**N. 1 assegno - Durata anni 1 eventualmente rinnovabile per un ulteriore anno**

**Importo lordo annuo: € 23.250,00**

**Finanziamento: PNRR - PE2-NEST - Network 4 Energy Sustainable Transition” SPOKE 8**

**D.D. n. 1561 del 11.10.2022**

**CUP D33C22001330002**

**Titolo:** Metodologie e strumenti per studi di co-simulazione multi-energia per reti di distribuzione e comunità energetiche.

**Descrizione:** La ricerca si svolgerà sul tema degli studi di rete per l'integrazione dei sistemi di accumulo e per la gestione intelligente degli stessi proponendo e utilizzando metodologie di analisi e ottimizzazione degli strumenti a supporto di azioni di pianificazione energetica strategica con risoluzione fine su vincoli spaziali e scale temporali. Lo studio richiede la conoscenza di modelli di rete statici e modellazione di problemi di ottimo in ambienti di programmazione quali Matlab, GAMS e Python.

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

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

**Titolo di studio richiesto:** Laurea Magistrale delle classi LM-28 Ingegneria Elettrica, LM-31 Ingegneria Gestionale, LM-33 Ingegneria Meccanica, LM-40 Matematica.

**Argomenti del colloquio:** Tecniche di ottimizzazione MILNP. Strumenti di base per modellistica e simulazione. Analisi statica di reti elettriche.

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

## **PROGRAMMA DI RICERCA N. 39**

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **07.02.2023** alle ore **9:00** La Commissione preposta rende noti i criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **07.02.2023** alle ore **12:00** la Commissione preposta rende noti mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **07.02.2023** a partire dalle ore **14:00** esclusivamente in modalità telematica (videoconferenza mediante Skype) contattando con congruo anticipo il Prof. Sergio Martinoia all'indirizzo e-mail: sergio.martinoia@unige.it, telefono +39 010 3352980.

**La presente comunicazione ha valore di notifica a tutti gli effetti.**

**Responsabile scientifico:** Prof. Sergio MARTINOIA

**N. 1 assegno - Durata anni 1 eventualmente rinnovabile per un ulteriore anno**

**Importo lordo annuo: € 27.133,00**

**Finanziamento: MNESYS – D.D. n. 1553 del 11.10.2022**

**CUP D33C22001340002**

**Titolo:** Modelli del tessuto cerebrale 3D in vitro ingegnerizzati.

**Descrizione:** La complessità del cervello umano pone sfide sostanziali per lo sviluppo di modelli del suo funzionamento e delle sue malattie. I modelli tradizionali in vitro sono stati sviluppati utilizzando cellule neuronali primarie di roditore accoppiate a supporti 2D. Negli ultimi anni, con l'avvento delle cellule staminali pluripotenti indotte umane e delle colture 3D, sono stati proposti diversi modelli in vitro avanzati basati sull'uomo. In questo contesto, verranno sviluppati modelli 3D in vitro interconnessi di diverse regioni cerebrali mediante la tecnica del bioprinting per studiare l'attività elettrofisiologica in condizioni fisiologiche e fisiopatologiche. A tal fine, sarà necessario sviluppare bioinchiostri con caratteristiche specifiche in grado di ricapitolare le principali proprietà della matrice extracellulare del cervello.

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

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

**Titolo di studio richiesto:** Laurea Magistrale delle classi LM-6 Biologia, LM-8 Biotecnologie Industriali, LM-9 Biotecnologie Mediche Veterinarie e Farmaceutiche, LM-21 Ingegneria Biomedica.

**Argomenti del colloquio:** tecniche di colture cellulari, tecniche di caratterizzazione di colture in vitro; biomateriali.

## **PROGRAMMA DI RICERCA N. 40**

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **10.02.2023** alle ore **9:00**. La Commissione preposta rende noti i criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **10.02.2023** alle ore **13:00** la Commissione preposta rende noti mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **10.02.2023** a partire dalle ore **14:30** esclusivamente in modalità telematica (videoconferenza mediante Skype) contattando con congruo anticipo il Prof. Fabio Lavagetto all'indirizzo e-mail: [fabio.lavagetto@unige.it](mailto:fabio.lavagetto@unige.it), telefono +39 328 1003220.

**La presente comunicazione ha valore di notifica a tutti gli effetti.**

**Responsabile scientifico:** Prof. Fabio LAVAGETTO

**N. 1 assegno - Durata anni 1 eventualmente rinnovabile per un ulteriore anno**

**Importo lordo annuo: € 23.250,00**

**Finanziamento: PNRR - Ecosistema dell'Innovazione ECS00000035 "RAISE (Robotics and AI for Socio-economic Empowerment)" - Task 2.1 del WP2 dello SPOKE 1 "Urban Technologies for Inclusive Engagement"**

**D.D. n. 1053 del 23.06.2022, registrato dalla Corte dei Conti il 25.07.2022 n. 1970**

**CUP D33C22000970006**

**Titolo:** Localizzazione di terminali mobili, in ambito indoor e outdoor, basati su misura di segnali radio eterogenei.

**Descrizione:** L'attività di ricerca è sviluppata all'interno dell'ecosistema RAISE, in particolare, nel Task 2.1 del WP2 di Spoke1 "Urban Technologies for Inclusive Engagement". Gli obiettivi di Spoke 1 sono lo sviluppo di tecnologie per facilitare l'interazione tra le persone, tra le persone e la città e tra le persone nella città. Queste tecnologie supporteranno i servizi al cittadino per la comunicazione e la fruizione di contenuti e iniziative sociali e culturali nel territorio urbano. In particolare, l'attività di ricerca riguarderà la progettazione e l'implementazione di tecnologie per la localizzazione dinamica di terminali mobili personali (smartphone) in ambiente indoor e outdoor basate sulla misura di segnali radio eterogenei (quali wifi, bluetooth e simili). Queste tecnologie devono essere installate e convalidate in uno o più Case Study definiti nel contesto dello Spoke (ad esempio, in un ambiente residenziale interno o in spazi sociali/ricreativi pubblici all'aperto). Le misure raccolte saranno utilizzate per sostenere i servizi ubiquitari di assistenza ai cittadini oggetto di sviluppo e validazione all'interno dello Spoke.

**Settore scientifico-disciplinare:** ING-INF/03 TELECOMUNICAZIONI

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

**Titolo di studio richiesto:** Laurea V.O. in Ingegneria Elettronica, Ingegneria delle Telecomunicazioni; Laurea Specialistica delle classi 32/S Ingegneria Elettronica, 30/S Ingegneria delle Telecomunicazioni, Laurea Magistrale delle classi LM-29 Ingegneria Elettronica, LM-27 Ingegneria delle Telecomunicazioni.

**Argomenti del colloquio:** Localizzazione, Elaborazione dei Segnali, Machine Learning, Context Awareness, Internet of Things.

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

## **PROGRAMMA DI RICERCA N. 41**

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **07.02.2023** alle ore **8:15** La Commissione preposta rende noti i criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **07.02.2023** alle ore **14:00** la Commissione preposta rende noti mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **07.02.2023** a partire dalle ore **16:30** esclusivamente in modalità telematica (videoconferenza mediante Skype) contattando con congruo anticipo il Prof. Marco Baglietto all'indirizzo e-mail: marco.baglietto@unige.it , telefono +39 010 3536548.

**La presente comunicazione ha valore di notifica a tutti gli effetti.**

**Responsabile scientifico:** Prof. Marco BAGLIETTO

**N. 1 assegno - Durata anni 1 eventualmente rinnovabile per un ulteriore anno**

**Importo lordo annuo: € 23.250,00**

**Finanziamento:** PNRR - Ecosistema dell'Innovazione ECS0000035 "RAISE (Robotics and AI for Socio-economic Empowerment) - SPOKE 3

**D.D. N. 1053 del 23.06.2022, registrato dalla Corte dei Conti il 25.07.2022 n. 1970**

**CUP D33C22000970006**

**Titolo:** Sistemi robotici per il monitoraggio e la salvaguardia dell'ambiente.

**Descrizione:** L'attività di ricerca sarà incentrata sullo studio e sviluppo di sistemi robotici per il monitoraggio e la salvaguardia dell'ambiente, operanti individualmente e in squadra. In particolare, il candidato esplorerà soluzioni originali per la percezione autonoma, la pianificazione del movimento e il controllo di veicoli aerei e terrestri (su cingoli, ruote o gambe), con o senza capacità di manipolazione. In questo contesto, sarà necessario proporre soluzioni oltre lo stato dell'arte per affrontare le sfide poste da un ambiente potenzialmente ostile (ad esempio, in termini di accessibilità delle aree da esplorare o di condizioni meteorologiche avverse). L'obiettivo finale sarà quello di produrre un avanzamento tecnologico nei sistemi robotici outdoor. L'attività sarà svolta nel contesto del progetto RAISE, spoke 3 "Sustainable environmental caring and protection technologies": <https://unige.it/it/news/16143-raise-selezionato-pnrr>

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

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

**Titolo di studio richiesto:** Laurea Magistrale delle classi: LM-18 Informatica, LM-25 Ingegneria dell'Automazione, LM-27 Ingegneria delle Telecomunicazioni, LM-29 Ingegneria Elettronica, LM-32 Ingegneria Informatica, LM-35 Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio.

**Argomenti del colloquio:** Robotica, controllo di robot: manipolatori/mobili/droni, programmazione C++, ROS, ROS2.

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

## **PROGRAMMA DI RICERCA N. 42**

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **10.02.2023** alle ore **10:00** La Commissione preposta rende noti i criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **10.02.2023** alle ore **14:00** la Commissione preposta rende noti mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **10.02.2023** a partire dalle ore **16:00** esclusivamente in modalità telematica (videoconferenza mediante Teams) contattando con congruo anticipo il Prof. Giovanni Indiveri all'indirizzo e-mail: giovanni.indiveri@unige.it , telefono +39 338 1418742.

**La presente comunicazione ha valore di notifica a tutti gli effetti.**

**Responsabile scientifico:** Prof. Giovanni INDIVERI

**N. 1 assegno - Durata anni 1 eventualmente rinnovabile per un ulteriore anno**

**Importo lordo annuo: € 23.250,00**

**Finanziamento:** PNRR - Ecosistema dell'Innovazione ECS00000035 "RAISE (Robotics and AI for Socio-economic Empowerment)" SPOKE 3

**D.D. n. 1053 del 23.06.2022, registrato dalla Corte dei Conti il 25.07.2022 n. 1970**

**CUP D33C22000970006**

**Titolo:** Navigazione, guida e controllo per robot marini in applicazioni di monitoraggio ambientale.

**Descrizione:** L'attività di ricerca mira a sviluppare sistemi cooperativi di navigazione, guida e controllo (NGC) per un team composto da robot marini di superficie (ASV - Autonomous Surface Vehicles) e robot subacquei (AUV - Autonomous Underwater Vehicles) per il monitoraggio, la protezione e la valorizzazione dell'ambiente marino.

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

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

**Titolo di studio richiesto:** LM-17 Fisica, LM-18 Informatica, LM-21 Ingegneria biomedica, LM-25 Ingegneria dell'automazione, LM-29 Ingegneria elettronica, LM-32 Ingegneria informatica, LM-33 Ingegneria meccanica, LM-34 Ingegneria navale, LM-44 Modellistica matematico-fisica per l'ingegneria, LM-72 Scienze e tecnologie della navigazione.

**Argomenti del colloquio:** Robotica marina autonoma e associati sistemi di navigazione, guida e controllo. Programmazione, codifica e gestione di missioni robotiche di monitoraggio ambientale.

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

## **PROGRAMMA DI RICERCA N. 43**

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **08.02.2023** alle ore **10:00** La Commissione preposta rende noti i criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **08.02.2023** alle ore **17:00** la Commissione preposta rende noti mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **09.02.2023** a partire dalle **10:00** esclusivamente in modalità telematica (videoconferenza mediante Skype) contattando con congruo anticipo la Prof.ssa Michela Robba all'indirizzo e-mail: [michela.robba@unige.it](mailto:michela.robba@unige.it), telefono +39 380 5105692.

**La presente comunicazione ha valore di notifica a tutti gli effetti.**

**Responsabile scientifico:** Prof.ssa Michela ROBBA

**N. 1 assegno - Durata anni 1 eventualmente rinnovabile per un ulteriore anno**  
**Importo lordo annuo: € 23.250,00**

**Finanziamento:** PNRR - Ecosistema dell'Innovazione ECS00000035 "RAISE (Robotics and AI for Socio-economic Empowerment)" - SPOKE 3 WP

**D.D. n. 1053 del 23.06.2022, registrato dalla Corte dei Conti il 25.07.2022 n. 1970**  
**CUP D33C22000970006**

**Titolo:** Sviluppo di modelli per l'ottimizzazione e il controllo di comunità energetiche e distretti energetici sostenibili.

**Descrizione:** L'attività di ricerca riguarda lo sviluppo di metodi e modelli per la pianificazione e gestione di comunità energetiche e distretti sostenibili. In particolare, si affronteranno due tematiche principali: la pianificazione/progettazione di comunità energetiche all'interno di un territorio e la gestione operativa di reti interconnesse in distretti sostenibili. Nel primo caso, si tratta di definire in modo ottimo la taglia e la locazione di impianti e sistemi di accumulo per una comunità energetica e di definire il raggruppamento ottimale di utenti per costituire molteplici comunità energetiche all'interno di uno stesso territorio. A tal fine sarà necessario reperire i dati da casi reali, modellare il sistema nel suo complesso e quantificare costi e benefici, per poi procedere ad una formulazione matematica dei diversi problemi di ottimizzazione. Nel secondo caso, si tratta, prima di tutto, di modellare le reti tipiche di un distretto sostenibile e analizzare le diverse interconnessioni tra le varie reti (elettriche, di trasporto, idriche, etc.). Successivamente, sarà necessario definire i problemi di ottimizzazione e le relative tecniche risolutive. I modelli sviluppati verranno applicati a casi reali e, quindi, una parte dell'attività riguarderà la raccolta ed elaborazione di dati.

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

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

**Titolo di studio richiesto:** Laurea Magistrale delle classi LM-28 Ingegneria Elettrica, LM-30 Ingegneria energetica e nucleare, LM-31 Ingegneria Gestionale, LM-32 Ingegneria informatica, LM-33 Ingegneria Meccanica.

**Argomenti del colloquio:** Il colloquio verterà su metodi e modelli per l'ottimizzazione di sistemi energetici con particolare riferimento a diversi metodi (ottimizzazione stocastica, eventi discreti, controllo predittivo, ottimizzazione distribuita) e diversi ambiti applicativi (smart grid, microgrid, veicoli elettrici, comunità energetiche, sistemi di accumulo, rinnovabili, mercato dell'energia).

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

## **PROGRAMMA DI RICERCA N. 44**

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **06.02.2023** alle ore **10:00** La Commissione preposta rende noti i criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **06.02.2023** alle ore **14:00** la Commissione preposta rende noti mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **06.02.2023** a partire dalle ore **16:00** esclusivamente in modalità telematica (videoconferenza mediante Skype) contattando con congruo anticipo il Prof. Roberto Sacile all'indirizzo e-mail: roberto.sacile@unige.it, telefono +39 010 3532153 , +39 328 1003228.

**La presente comunicazione ha valore di notifica a tutti gli effetti.**

**Responsabile scientifico:** Prof. Roberto SACILE

**N. 1 assegno - Durata anni 1 eventualmente rinnovabile per un ulteriore anno**

**Importo lordo annuo: € 19.367,00**

**Finanziamento: PNRR - CN Tecnologie dell'Agricoltura (Agritech)**

**D.D n. 1032 del 17.06.2022 registrato dalla Corte dei Conti il 08.07.2022 n.1826**

**CUP D33C22000950007**

**Titolo:** Progettazione e validazione di indicatori innovativi per definire nuovi sistemi di supporto alla decisione e di controllo adatti alla coltura in serra.

**Descrizione:** I sistemi di controllo e di supporto alla decisione (DSS) studiati saranno di due tipi. La prima tipologia sarà orientata alla modellazione energetica, alla valutazione economica e tecnologica delle diverse tecnologie da utilizzare nella realizzazione di una serra per la coltura nell'area specifica, per migliorare l'efficienza energetica e l'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili nelle colture protette. Il secondo è un modello DSS "operativo", quindi di controllo e di simulazione, sviluppato per supportare il raccolto in tempo reale. Le variabili di controllo influenzeranno le diverse componenti termofisiche e biologiche del sistema colturale. Verranno utilizzati indicatori innovativi, valutabili in tempo reale e previsionali

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

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

**Titolo di studio richiesto:** Laurea Magistrale delle classi LM-4 Architettura e ingegneria edile-architettura, LM-17 Fisica, LM-18 Informatica, LM-22 Ingegneria chimica; LM-23 Ingegneria Civile; LM-25 Ingegneria dell'automazione, LM-26 Ingegneria della sicurezza, LM-27 Ingegneria delle Telecomunicazioni, LM-28 Ingegneria elettrica, LM-30 Ingegneria energetica e nucleare, LM-31 Ingegneria gestionale, LM-32 Ingegneria informatica, LM-33 Ingegneria Meccanica, LM-40 Matematica, LM-44 Modellistica matematico-fisica per l'ingegneria, LM-82 scienze statistiche.

**Argomenti del colloquio:** Modellistica di sistemi a tempo continuo ed a tempo discreto. Conoscenza di tecniche di controllo di un sistema. Conoscenza tecnologica di sensori (ad es. IoT) per monitoraggio in tempo reale di variabili chimiche, fisiche ed ambientali.

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

## **PROGRAMMA DI RICERCA N. 45**

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **06.02.2023** alle ore **9:00** presso il Dipartimento di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS), Via Opera Pia n. 11 A, Genova. La Commissione si riunisce per la predisposizione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio. Detti criteri sono pubblicati sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **06.02.2023** alle ore **12:00** presso il Dipartimento di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS), Via Opera Pia n. 11 A, Genova. la Commissione preposta rende noti mediante affissione all'albo della struttura sede degli esami, pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **06.02.2023** alle ore **14:00** presso il Dipartimento di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS), Laboratorio IPI, III piano, Via Opera Pia 11 A, Genova.

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

**Responsabile scientifico:** Prof. Massimo MARESCA

**N. 1 assegno - Durata anni 1 eventualmente rinnovabile per un ulteriore anno**

**Importo lordo annuo: € 31.015,00**

**Finanziamento: PNRR - Ecosistema dell'Innovazione ECS00000035 "RAISE (Robotics and AI for Socio-economic Empowerment)"**

**D.D. n. 1053 del 23.06.2022, registrato dalla Corte dei Conti il 25.07.2022 n. 1970**

**CUP D33C22000970006**

**Titolo:** Progettazione, sviluppo e sperimentazione di una piattaforma di trasmissione dati, messaggistica e tracciamento per le imbarcazioni da diporto.

**Descrizione:** L'attività si inquadra nell'ambito delle piattaforme software distribuite basate su tecnologie innovative e prevede lo studio e lo sviluppo di: una piattaforma HW/SW di bordo in grado di supportare la trasmissione dati, lo scambio di messaggi, l'interscambio di informazioni ambientali e di tracciamento per le imbarcazioni da diporto sia tra di loro che con la Guardia Costiera e le navi commerciali. La piattaforma si comporrà di un server di supporto alla comunicazione e di una piattaforma applicativa distribuita per la messaggistica testuale e audio con supporto multilingua.

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

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

**Titolo di studio richiesto:** Laurea V.O. in Ingegneria Elettronica, Ingegneria delle Telecomunicazioni, Ingegneria Informatica; Laurea specialistica delle classi 29/S Ingegneria dell'automazione, 32/S Ingegneria elettronica, 30/S Ingegneria delle telecomunicazioni, 35/S Ingegneria informatica; Laurea Magistrale delle classi LM-25 Ingegneria dell'automazione, LM-29 Ingegneria elettronica, LM-27 Ingegneria delle telecomunicazioni, LM-32 Ingegneria informatica.

**Argomenti del colloquio:** Progettazione e sviluppo di applicazioni software distribuite. Progettazione e sviluppo di apparati di comunicazioni per reti fisse radiomobile. Protocolli di trasmissione in reti IP sia in ambito marittimo che terrestre. Configurazione e gestione di sistemi HW/SW per reti IP. Configurazione e gestione di ambienti operativi Linux/Unix/Windows e di ambienti di virtualizzazione SW.

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

## **PROGRAMMA DI RICERCA N. 46**

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **10.02.2023** alle ore **9:30** La Commissione preposta rende noti i criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **10.02.2023** alle ore **12:30** la Commissione preposta rende noti mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **10.02.2023** a partire dalle ore **13:30** esclusivamente in modalità telematica (videoconferenza mediante Skype) contattando con congruo anticipo la Prof.ssa Michela Chiappalone all'indirizzo e-mail: [michela.chiappalone@unige.it](mailto:michela.chiappalone@unige.it), telefono +39 010 3352991.

**La presente comunicazione ha valore di notifica a tutti gli effetti.**

**Responsabile scientifico:** Prof.ssa Michela CHIAPPALONE

**N. 1 assegno - Durata anni 1 eventualmente rinnovabile per un ulteriore anno**

**Importo lordo annuo: € 27.133,00**

**Finanziamento: PNRR - MNESYS – D.D. n. 1553 del 11.10.2022**

**CUP D33C22001340002**

**Titolo:** Sviluppo di protocolli innovativi di neurostimolazione personalizzata per il trattamento di disfunzioni del sistema nervoso centrale.

**Descrizione:** La personalizzazione di una terapia è fondamentale al fine di facilitare il recupero in presenza di disfunzioni cerebrali causate, e.g. da lesioni (come nell'ictus). Questo progetto si propone di sviluppare nuove terapie personalizzate basate su stimolazione elettrica (sia invasiva che, eventualmente, non invasiva) da testare su modelli sperimentali (in vitro e in vivo), per trarre applicazioni su uomo. L'efficacia della terapia verrà valutata attraverso indagini elettrofisiologiche (MEA in vitro o acquisizioni intracorticali in vivo) e si valuteranno cambiamenti funzionali (in vitro e in vivo) e/o comportamentali (solo in vivo). A tale fine è necessario sviluppare metodi specifici per la personalizzazione dei pattern di stimolazione e sviluppare nuove tecniche di analisi dei dati dai modelli sperimentali. Sono richieste anche capacità di data management per rendere i dati open access.

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

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

**Titolo di studio richiesto:** Laurea Magistrale delle classi: LM-18 Informatica, LM-21 Ingegneria biomedica, LM-32 Ingegneria informatica.

**Argomenti del colloquio:** Procedure sperimentali per il trattamento dei modelli in vitro e in vivo; protocolli etici per la sperimentazione animale; sistemi di acquisizione di segnali elettrofisiologici multicanale da modello/tessuto animale; tecniche di microstimolazione intracorticale; algoritmi per l'analisi di segnali elettrofisiologici multicanale.

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

## **PROGRAMMA DI RICERCA N. 47**

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **08.02.2023** alle ore **9:00** La Commissione preposta rende noti i criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **08.02.2023** alle ore **12:00** la Commissione preposta rende noti mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **08.02.2023** a partire dalle ore **12:30** esclusivamente in modalità telematica (videoconferenza mediante Skype) contattando con congruo anticipo il Prof. Paolo Massobrio all'indirizzo e-mail: [paolo.massobrio@unige.it](mailto:paolo.massobrio@unige.it), telefono +39 0103352761.

**La presente comunicazione ha valore di notifica a tutti gli effetti.**

**Responsabile scientifico:** Prof. Paolo MASSOBRIO

**N. 1 assegno - Durata anni 1 eventualmente rinnovabile per un ulteriore anno**  
**Importo lordo annuo: € 27.133,00**

**Finanziamento: PNRR - MNESYS – D.D. n.1553 del 11.10.2022**  
**CUP D33C22001340002**

**Titolo:** Dinamiche neurali e connettività funzionale in reti di neuroni accoppiate a matrici di micro-elettrodi ad alta densità.

**Descrizione:** L'interazione di reti di neuroni è in grado di generare pattern di attività elettrofisiologica complessi caratterizzati da attività spiking, bursting, oscillazioni. In particolare un'alterazione del bilancio tra la componente eccitatoria e inibitoria di queste reti è in grado di cambiare gli stati dinamici della rete stessa. Mediante l'utilizzo di cellule staminali in cui risulta possibile un controllo della componente inibitoria e eccitatoria, in questo progetto verrà richiesto di realizzare reti di neuroni da accoppiare a matrici di microelettrodi ad alta densità per andare a correlare l'attività elettrofisiologica spontanea con la connettività funzionale della rete, cercando di trovare possibili relazioni tra connettività, stati dinamici e rapporto eccitazione/inibizione.

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

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

**Titolo di studio richiesto:** Dottorato di ricerca in Bioingegneria, Fisica, Scienze matematiche, Informatica.

**Argomenti del colloquio:** Sistemi di acquisizione dati multi-canale; tecniche software di gestione e analisi dati; tecniche per la compartimentalizzazione di matrici di microelettrodi; modelli sperimentali in vitro di cellule eccitabili; modelli di dinamiche neurali; metodi di connettività funzionale.

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

## **PROGRAMMA DI RICERCA N. 48**

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **08.02.2023** alle ore **9:00** La Commissione preposta rende noti i criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **08.02.2023** alle ore **13:00** la Commissione preposta rende noti mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **08.02.2023** a partire dalle ore **15:00** esclusivamente in modalità telematica (videoconferenza mediante Skype) contattando con congruo anticipo il Prof. Silvio P. Sabatini all'indirizzo e-mail: [silvio.sabatini@unige.it](mailto:silvio.sabatini@unige.it), telefono +39 010 3352092.

**La presente comunicazione ha valore di notifica a tutti gli effetti.**

**Responsabile scientifico:** Prof. Silvio P. SABATINI

**N. 1 assegno - Durata anni 2 – Importo lordo annuo: € 23.250,00**

**Finanziamento:** PNRR - Ecosistema dell'Innovazione ECS00000035 “RAISE (Robotics and AI for Socio-economic Empowerment)” - SPOKE 1

**D.D. n. 1053 del 23.06.2022, registrato dalla Corte dei Conti il 25.07.2022 n. 1970**

**CUP D33C22000970006**

**Titolo:** Metodi e tecnologie per l'interazione e la comunicazione multimodale.

**Descrizione:** Definizione e validazione di metodologie per arricchire le modalità di interazione e comunicazione tra l'ambiente e le persone, ricorrendo a specifiche tecnologie abilitanti (a titolo di esempio, Virtual Reality, Augmented Video and Audio Reality, sonification and 3D audio spatialization, tangible interfaces).

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

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

**Titolo di studio richiesto:** Laurea specialistica delle classi 23/S Informatica, 26/S Ingegneria biomedica, 32/S Ingegneria Elettronica, 35/S Ingegneria Informatica, 58/S Psicologia; Laurea magistrale delle classi LM-18 Informatica, LM-21 Ingegneria Biomedica, LM-29 Ingegneria Elettronica, LM-32 ingegneria informatica (Robotics Engineering), LM-51 Psicologia.

**Argomenti del colloquio:** Sistemi VR/AR/XR, sistemi percettivi, integrazione cross-modale: esperimenti di psicofisica e modelli. Programmazione Unity.

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

**AREA SCIENTIFICO DISCIPLINARE SCIENZE STORICHE, FILOSOFICHE, PEDAGOGICHE E  
PSICOLOGICHE**

**PROGRAMMA DI RICERCA N. 49**

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **06.02.2023** alle ore **15:00** presso il Dipartimento di Scienze della Formazione (DISFOR), Corso Andrea Podestà n. 2, Genova. La Commissione si riunisce per la predisposizione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio. Detti criteri sono pubblicati sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **08.02.2023** alle ore **18:00** presso il Dipartimento di Scienze della Formazione (DISFOR), Corso Andrea Podestà n. 2, Genova la Commissione preposta rende noti mediante affissione all'albo della struttura sede degli esami, pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **10.02.2023** alle ore **9:00** presso il Dipartimento di Scienze della Formazione (DISFOR), Corso Andrea Podestà n. 2, Genova.

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

*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 contattando per tempo la Prof.ssa Mirella Zanobini all'indirizzo e-mail: mirella.zanobini@unige.it telefono +39 347 9902582.*

**Responsabile scientifico:** Prof.ssa Mirella ZANOBINI

**N. 1 assegno - Durata anni 1 eventualmente rinnovabile per un ulteriore anno**

**Importo lordo annuo: € 23.250,00**

**Finanziamento: PNRR - Ecosistema dell'Innovazione ECS00000035 "RAISE (Robotics and AI for Socio-economic Empowerment)"**

**D.D. n. 1053 del 23.06.2022, registrato dalla Corte dei Conti il 25.07.2022 n. 1970**

**CUP D33C22000970006**

**Titolo:** Promuovere l'inclusione a scuola: l'utilizzo della tecnologia a partire dalla lettura dei bisogni.

**Descrizione:** Il progetto si inserisce nel programma Raise –SPOKE 1 Urban Technologies for Inclusive Engagement e in particolare nella linea tematica del Work Package 1 "Dalle comunità alla tecnologia necessaria all'inclusione". L'assegno di ricerca intende contribuire: • ad analizzare la percezione degli insegnanti sull'uso delle tecnologie per migliorare l'inclusione di studenti con varie tipologie di disturbo/difficoltà e gli eventuali ostacoli/resistenze in tal senso; • a valutare i bisogni degli alunni/studenti in termini di accessibilità alle informazioni, agli ambienti scolastici e di comunicazione/partecipazione alla comunità scolastica; • ad analizzare l'impatto dell'uso di tecnologie inclusive su variabili psicologiche quali benessere, comportamenti, apprendimento degli studenti.

**Settore scientifico-disciplinare:** M-PSI/04 PSICOLOGIA DELLO SVILUPPO E PSICOLOGIA DELL'EDUCAZIONE

**Sede:** Dipartimento di Scienze della Formazione (DISFOR)

**Titolo di studio richiesto:** Dottorato di ricerca in discipline psicologiche.

**Argomenti del colloquio:** Caratteristiche dei contesti inclusivi, in particolare in campo scolastico/educativo. Tecnologie e accessibilità. Utilizzo delle tecnologie come supporto alla comunicazione, all'apprendimento e alla partecipazione alla vita scolastica di alunni/studenti con disabilità, disturbi evolutivi o altri bisogni educativi speciali.

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

**PROGRAMMA DI RICERCA N. 50**

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **06.02.2023** alle ore **9:00** presso il Dipartimento di Giurisprudenza, Sezione di Diritto Privato, 4° piano, Via Balbi n. 22, Genova. La Commissione si riunisce per la predisposizione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio. Detti criteri sono pubblicati sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **06.02.2023** alle ore **12:00** presso il Dipartimento di Giurisprudenza, Sezione di Diritto Privato, 4° piano, Via Balbi n. 22, Genova. La Commissione preposta rende noti mediante affissione all'albo della struttura sede degli esami, pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **06.02.2023** alle ore **15:00** presso il Dipartimento di Giurisprudenza, Sezione di Diritto Privato, 4° piano, Via Balbi n. 22, Genova.

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

**Responsabile scientifico:** Prof.ssa Valentina DI GREGORIO

**N. 1 assegno - Durata anni 1 eventualmente rinnovabile per un ulteriore anno**

**Importo lordo annuo: € 23.250,00**

**Finanziamento:** MUR Direzione Generale della Ricerca - ufficio II - PNRR - Ecosistema dell'Innovazione ECS00000035 "RAISE (Robotics and AI for Socio-economic Empowerment) "

**D.D. N. 1053 del 23.06.2022, registrato dalla Corte dei Conti il 25.07.2022 n. 1970**

**CUP D33C22000970006**

**Titolo:** L'innovazione tecnologica in tema di intelligenza artificiale e robotica ai fini dell'inclusione sociale e della mobilità nelle *smart cities*, con particolare riguardo ai profili civilistici di *safety* e *security*.

**Descrizione:** Nell'ambito del più ampio orizzonte dello studio di soluzioni tecnologiche che, sfruttando le potenzialità offerte dall'AI e dalla robotica, promuovano l'inclusività degli individui negli spazi urbani migliorandone le possibilità di interazione e di movimento, la ricerca mira ad analizzare, nella prospettiva del diritto civile, i profili giuridici connaturati alle fasi di progettazione, sviluppo e implementazione di nuove tecnologie. In questo contesto, particolare attenzione sarà posta ai profili di *security* e *safety* del fenomeno, tanto in ottica *compliance* con le normative rilevanti, quanto in ottica rimediabile in caso di violazioni delle medesime.

**Settore scientifico-disciplinare:** IUS/01 DIRITTO PRIVATO

**Sede:** Dipartimento di Giurisprudenza

**Titolo di studio richiesto:** Dottorato di ricerca in logistica e trasporti, pubblica amministrazione e innovazione per la disabilità e l'inclusione sociale, Robotics and Intelligent machines.

**Argomenti del colloquio:** Il sistema della responsabilità civile con particolare riguardo allo sviluppo e all'utilizzo di nuove tecnologie; profili di *security*, con riferimento alla tutela della *privacy*, e *safety* nei processi di sperimentazione e sviluppo di prototipi. Principio di non discriminazione, tutela dei diritti fondamentali e inclusione del cittadino - anche nel quadro della disabilità - nel contesto urbano, con particolare attenzione alla dimensione spaziale e alla mobilità.

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

## **PROGRAMMA DI RICERCA N. 51**

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **06.02.2023** alle ore **9:00** presso il Dipartimento di Giurisprudenza, Sezione di Diritto Commerciale, II piano, Via Balbi n. 22, Genova. La Commissione si riunisce per la predisposizione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio. Detti criteri sono pubblicati sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **06.02.2023** alle ore **12:00** presso il Dipartimento di Giurisprudenza, Sezione di Diritto Commerciale, II piano, Via Balbi n. 22, Genova. la Commissione preposta rende noti mediante affissione all'albo della struttura sede degli esami, pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **08.02.2023** alle ore **15:00** presso il Dipartimento di Giurisprudenza, Sezione di Diritto Commerciale, II piano, Via Balbi n. 22, Genova.

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

**Responsabile scientifico:** Prof. Andrea OTTOLIA

**N. 1 assegno - Durata anni 1 – Importo lordo annuo: € 27.133,00**

**Finanziamento:** MUR Direzione Generale della Ricerca - ufficio II – PNRR - Ecosistema Dell'Innovazione ECS00000035 “RAISE (Robotics and AI for Socio-economic Empowerment)”

**D.D. n. 1053 del 23.06.2022, registrato dalla Corte dei Conti il 25.07.2022 n. 1970**

**CUP D33C22000970006**

**Titolo:** L'intelligenza artificiale tra impresa e stakeholders: soluzioni interpretative e modelli di regolazione.

**Descrizione:** Il progetto è volto ad analizzare in maniera sistematica i problemi giuridici derivanti dall'utilizzo dell'intelligenza artificiale da parte delle imprese e relativi all'interferenza con diritti ed interessi dei diversi stakeholders. I risultati della ricerca dovranno riguardare sia la soluzione di problemi interpretativi delle discipline applicabili sia l'individuazione dei limiti che caratterizzano i diversi paradigmi di regolazione, già esistenti o soltanto prospettati, in questo ambito. L'indagine sarà condotta nella prospettiva tematica delle cosiddetta «Ethical AI».

**Settore scientifico-disciplinare:** IUS/04 DIRITTO COMMERCIALE

**Sede:** Dipartimento di Giurisprudenza

**Titolo di studio richiesto:** Dottorato di ricerca in diritto commerciale, diritto della proprietà intellettuale.

**Argomenti del colloquio:** Il diritto dell'impresa e dell'immateriale nella particolare prospettiva dell'utilizzo dei sistemi algoritmici; regole e proposte specificamente rivolte all'intelligenza artificiale o ad essa comunque attinenti anche in materia di trattamento dei dati personali, enforcement dei diritti di proprietà intellettuale, utilizzi interni ai processi aziendali, agli organi amministrativi e obiettivi di responsabilità sociale dell'impresa.

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

## **PROGRAMMA DI RICERCA N. 52**

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **07.02.2023** alle ore **9:00** presso il Dipartimento di Giurisprudenza, Sezione di Diritto Commerciale, II piano, Via Balbi n. 22, Genova. La Commissione si riunisce per la predisposizione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio. Detti criteri sono pubblicati sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **07.02.2023** alle ore **12:00** presso il Dipartimento di Giurisprudenza, Sezione di Diritto Commerciale, II piano, Via Balbi n. 22, Genova. la Commissione preposta rende noti mediante affissione all'albo della struttura sede degli esami, pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio.

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **09.02.2023** alle ore **15:00** presso il Dipartimento di Giurisprudenza, Sezione di Diritto Commerciale, II piano, Via Balbi n. 22, Genova.

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

**Responsabile scientifico:** Prof. Andrea OTTOLIA

**N. 1 assegno - Durata anni 1 – Importo lordo annuo: € 27.133,00**

**Finanziamento:** MUR Direzione Generale della Ricerca - ufficio II – PNRR - Ecosistema dell'Innovazione ECS00000035 “RAISE (Robotics and AI for Socio-economic Empowerment)”

**D.D. n. 1053 del 23.06.2022, registrato dalla Corte dei Conti il 25.07.2022 n. 1970**

**CUP D33C22000970006**

**Titolo:** Le soluzioni applicative per una «Ethical AI» delle imprese.

**Descrizione:** Il progetto è volto a individuare soluzioni giuridiche puntuali ai problemi interpretativi relativi all'utilizzo dell'intelligenza artificiale da parte delle imprese nella prospettiva tematica della cosiddetta «Ethical AI». I risultati della ricerca potranno consistere nella raccolta di un'ampia serie di evidenze empiriche, ivi incluse le best practices delle imprese e degli operatori del diritto; dovranno giungere alla elaborazione sistematica di soluzioni. Si potrà richiedere l'analisi di particolari ambiti di impresa o aree geografiche.

**Settore scientifico-disciplinare:** IUS/04 DIRITTO COMMERCIALE

**Sede:** Dipartimento di Giurisprudenza

**Titolo di studio richiesto:** Dottorato di ricerca in diritto commerciale, in diritto della proprietà intellettuale.

**Argomenti del colloquio:** Il diritto dell'impresa e dell'immateriale nella particolare prospettiva dei rapporti tra tecnologia e diritto e delle relative soluzioni applicative. Metodi di elaborazione delle soluzioni concrete e possibili applicazioni all'ambito dell'«Ethical AI». Esemplicazioni di possibili indagini empiriche e di metodi di classificazione.

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

**PROGRAMMA DI RICERCA N. 53**

**Responsabile scientifico:** Prof. Alessio TEI

**N. 1 assegno - Durata anni 1 eventualmente rinnovabile per un ulteriore anno**

**Importo lordo annuo: € 23.250,00**

**Finanziamento: Partenariato Esteso – PE2 -NEST - Network 4 Energy Sustainable Transition, a valere sull'area tematica 2 "Scenari Energetici del Futuro" (SPOKE 8)**

**D.D. n. 1561 del 11.10.2022**

**CUP D33C22001330002**

**Titolo:** Valutazione economica e di sostenibilità dei sistemi di energy management.

**Descrizione:** L'attività di ricerca, collegata ai task dello SPOKE 8 del partenariato esteso "Network for Energy Sustainable Technologies" (NEST), si focalizzerà sulla valutazione economica dei sistemi di gestione energetica, con particolare riferimento agli elementi caratterizzanti domanda e offerta, alle diverse catene del valore, all'impatto dei diversi modelli di business e alle caratteristiche dei mercati finali di utilizzo. L'attività di ricerca si riferirà anche allo studio delle opportunità connesse alla pianificazione e al design di strumenti funzionali all'implementazione di energy management systems con riferimento a diversi settori di applicazione.

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

**Sede:** Dipartimento di Economia

**Titolo di studio richiesto:** Laurea specialistica delle classi 19/S Finanza, 25/S Ingegneria aerospaziale e astronautica, 28/S Ingegneria civile, 29/S Ingegneria dell'automazione, 30/S Ingegneria delle telecomunicazioni, 31/S Ingegneria elettrica, 32/S Ingegneria elettronica, 33/S Ingegneria energetica e nucleare, 34/S Ingegneria gestionale, 38/S Ingegneria per l'ambiente e il Territorio, 54/S Pianificazione territoriale urbanistica e ambientale, 64/S Scienze dell'economia, 82/S Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio, 83/S Scienze economiche per l'ambiente e la cultura, 84/S Scienze economico-aziendali; Laurea magistrale delle classi LM-16 Finanza, LM-20 Ingegneria aerospaziale e astronautica, LM-23 Ingegneria civile, LM-24 Ingegneria dei sistemi edilizi, LM-25 Ingegneria dell'automazione, LM-26 Ingegneria della sicurezza, LM-27 Ingegneria delle telecomunicazioni, LM-28 Ingegneria elettrica, LM-29 Ingegneria elettronica, LM-30 Ingegneria energetica e nucleare, LM-31 Ingegneria gestionale, LM-35 Ingegneria per l'ambiente e il territorio, LM-48 Pianificazione territoriale urbanistica e ambientale, LM-56 Scienze dell'economia, LM-75 Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio, LM-76 Scienze economiche per l'ambiente e la cultura, LM-77 Scienze economico aziendali.

**Argomenti del colloquio:** Economia dell'Energia, Logistica, Economia dei Trasporti, Management dei Trasporti

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

## **PROGRAMMA DI RICERCA N. 54**

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **06.02.2023** alle ore **9:00** presso il Dipartimento di Economia (DIEC), Via F. Vivaldi n. 5, Genova La Commissione si riunisce per la predisposizione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio. Detti criteri sono pubblicati sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **06.02.2023** alle ore **14:00** presso il Dipartimento di Economia, Via F. Vivaldi n. 5, Genova. la Commissione preposta rende noti mediante affissione all'albo della struttura sede degli esami, pubblicazione sul sito web del dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **06.02.2023** alle ore **15:00** presso il Dipartimento di Economia, Via F. Vivaldi n. 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.ssa Renata DAMERI

**N. 1 assegno - Durata anni 2 – Importo lordo annuo: € 23.250,00**

**Finanziamento:** PNRR - Ecosistema dell'Innovazione ECS00000035 “RAISE (Robotics and AI for Socio-economic Empowerment)”

**D.D. N. 1053 del 23.06.2022, registrato dalla Corte dei Conti il 25.07.2022 n. 1970**

**CUP D33C22000970006**

**Titolo:** Raccolta e analisi dei dati per le urban dashboard.

**Descrizione:** L'attività di ricerca riguarda la ricerca, raccolta, bilanciamento e analisi di dati al fine di realizzare dashboard urbane. Tali dashboard dovranno essere primariamente indirizzate sia a soggetti politici che a funzionari della pubblica amministrazione locale. Il tema principale dell'analisi riguarderà la qualità della vita nelle città e nei quartieri e i livelli di inclusione di tutti i cittadini, con un focus specifico sui soggetti svantaggiati. La raccolta e il bilanciamento dei dati costituiscono la base per l'applicazione di tecniche di AI a database multidimensionali. La raccolta e bilanciamento dei dati dovranno mettere a sistema fattori eterogenei quali elementi sociali, economici, infrastrutturali, ambientali. L'attività di ricerca è quindi altamente interdisciplinare e si colloca all'incrocio tra economia, urbanistica e scienze sociali.

**Settore scientifico-disciplinare:** SECS-P/07 ECONOMIA AZIENDALE

**Sede:** Dipartimento di Economia

**Titolo di studio richiesto:** Dottorato di ricerca in Scienze economico-aziendali, Scienze dell'architettura.

**Argomenti del colloquio:** Smart city; analisi dei dati nelle smart city; definizione di dashboard di valutazione della smartness urbana; utilizzo di dati a livello nazionale, locale, infracomunale per l'analisi della qualità della vita nelle città e nei quartieri.

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

**PROGRAMMA DI RICERCA N. 55**

**Predeterminazione e pubblicizzazione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio:** il giorno **06.02.2023** alle ore **10:00** presso il Dipartimento di Scienze della Formazione (DISFOR), Corso Andrea Podestà n. 2, Genova. La Commissione si riunisce per la predisposizione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio. Detti criteri sono pubblicati sul sito web del Dipartimento.

**Pubblicizzazione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio:** il giorno **06.02.2023** alle ore **14:00** presso il Dipartimento di Scienze della Formazione (DISFOR), Corso Andrea Podestà n. 2, Genova. La Commissione preposta rende noti mediante affissione all'albo della struttura sede degli esami, pubblicazione sul sito web del Dipartimento e contestuale mail a ciascuno dei candidati i risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio

**Svolgimento del colloquio:** il giorno **07.02.2023** alle ore **10:30** presso il Dipartimento di Scienze della Formazione (DISFOR), Corso Andrea Podestà n. 2, Genova.

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

*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. Mauro Migliavacca all'indirizzo e-mail: mauro.migliavacca@unige.it*

**Responsabile scientifico:** Prof. Mauro MIGLIAVACCA

**N. 1 assegno - Durata anni 1 eventualmente rinnovabile per un ulteriore anno**

**Importo lordo annuo: € 23.250,00**

**Finanziamento:** MUR Direzione Generale della Ricerca - ufficio II - Ecosistema dell'Innovazione ECS00000035 "RAISE (Robotics and AI for Socio-economic Empowerment)"

**D.D. n. 1053 del 23.06.2022, registrato dalla Corte dei Conti il 25.07.2022 n. 1970**

**CUP D33C22000970006**

**Titolo:**Innovazione tecnologica e inclusione sociale. Analisi del contesto e dei bisogni.

**Descrizione:** Il progetto è inserito all'interno dello SPOKE 1 dell'Ecosistema RAISE– Robotics and AI for Socio-economic Empowerment, selezionato dai fondi PNRR per gli ecosistemi dell'innovazione per la Liguria. L'ecosistema RAISE ha come focus principale l'obiettivo di migliorare, attraverso l'introduzione di apparati robotici e di AI, le condizioni di vita delle persone, definendo come obiettivi espliciti la sicurezza e la tutela del territorio, il miglioramento dei livelli di inclusività degli ambienti urbani, mettendo al centro il rapporto tra innovazione tecnologica e inclusione sociale. Nello specifico, il progetto relativo all'assegno in questione si propone, lavorando in collaborazione con i differenti gruppi coinvolti nel progetto RAISE, di realizzare tra l'altro: le analisi a supporto della definizione del contesto socio economico di riferimento, le analisi dei fabbisogni del contesto di riferimento e la redazione dei relativi rapporti.

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

**Sede:** Dipartimento di Scienze della Formazione (DISFOR)

**Titolo di studio richiesto:** Dottorato di ricerca afferente alle discipline sociologiche, psicologiche, economiche e statistiche.

**Argomenti del colloquio:** Verifica delle competenze metodologiche, predisposizione al lavoro di gruppo, competenze generali nel campo della ricerca sociale e nell'analisi dei dati socio-economici.

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