

**PROCEDURA PUBBLICA DI SELEZIONE, PER TITOLI E COLLOQUIO, PER IL CONFERIMENTO DI N. 1  
BORSA DI STUDIO PER ATTIVITA' DI RICERCA NELL'AMBITO DEL PROGETTO DAL TITOLO  
"MODELLAZIONE FISICA E NUMERICA DI ESONDAZIONI E COLATE DETRITICHE", PER LE  
ESIGENZE DEL DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELL'AMBIENTE E DELLA TERRA (DEPARTMENT OF  
EARTH AND ENVIRONMENTAL SCIENCES – DISAT) DI QUESTO ATENEO**

Cod. 21B014

**LA RETTRICE**

- Vista** la Legge 30 dicembre 2010, n. 240;
- Visto** lo Statuto dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca emanato con D.R. prot. n. 0010332/15 del 3 Marzo 2015 e successive modifiche e integrazioni ed in particolare l'art. 44;
- Visto** il Regolamento per l'istituzione e il conferimento di borse di studio per attività di ricerca, D.R. 2383/2019, prot. 0035447/19 del 06/05/2019;
- Visto** il Regolamento dell'Albo ufficiale dell'Università, emanato con D.R. n. 14405 del 01/06/2006, che garantisce la pubblicazione legale dei documenti dell'Ateneo;
- Preso atto** che il Consiglio del Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra (Department of Earth and Environmental Sciences – DISAT) nella seduta del 21/12/2020 ha deliberato l'istituzione di n. 1 borsa di studio per attività di ricerca nell'ambito del progetto dal titolo "Modellazione fisica e numerica di esondazioni e colate detritiche", per l'area scientifico-disciplinare di Ingegneria civile ed Architettura (SSD ICAR/07);
- Atteso** che il Dirigente dell'Area del personale attesta la regolarità e la legittimità del presente provvedimento;

**DECRETA**

Per le motivazioni indicate nelle premesse del presente provvedimento e che qui si intendono integralmente riportate:

**Art. 1**

L'indizione di una procedura di selezione, per titoli e colloquio, per il conferimento di n. 1 borsa di studio per attività di ricerca per lo svolgimento di attività di particolare e specifica rilevanza all'interno del progetto di cui in premessa per le esigenze dell'U.O. Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra (Department of Earth and Environmental Sciences – DISAT), sotto la guida del Responsabile Scientifico, Prof. Riccardo Pietro Castellanza, avente ad oggetto la seguente attività e obiettivi da conseguire:

- il borsista dovrà occuparsi di svolgere analisi avanzate in ambito sia sperimentale (laboratorio e sito) che numerico finalizzate allo sviluppo di scenari di pericolosità e di evoluzione di frana (colate di detrito e grandi frane in roccia). Il borsista suporterà dei dottoranti dell'Università per lo sviluppo di modelli in scala, validazione e calibrazione di modelli numerici CFD (Computational Fluid Dynamics) e multifase, per la successiva applicazione a casi reali. Fasi previste: Fase 1: Ricostruzione in modelli di piccola scala; Fase 2: Calibrazione/validazione di modelli numerici 3D CFD dei dati del modello in scala; Fase 3: Applicazione e validazione a casi full-scale; Fase 4: Dimensionamento e verifica delle opere di difesa.

**Art. 2**

La borsa avrà la durata di n. 8 mesi, con decorrenza dal 1° o dal 15° giorno del mese successivo alla data del decreto di conferimento ed è eventualmente rinnovabile più volte entro una durata complessiva non superiore a tre anni, previa autorizzazione del Consiglio della Struttura su proposta del Responsabile Scientifico e/o del titolare del fondo.

Il vincitore di una borsa di studio per attività di ricerca può beneficiare dell'attribuzione di altre borse dello stesso tipo, purchè non sovrapposte temporalmente e comunque per un totale massimo complessivo di fruizione non superiore a sei anni.

Il pagamento del compenso previsto per l'intero periodo, pari a 12.500,00 euro soggetto a tassazione secondo la normativa vigente, avverrà in rate mensili posticipate, in funzione dell'attività svolta.

L'Università degli Studi di Milano-Bicocca, provvede alla stipula di un'adeguata polizza assicurativa per i titolari delle borse contro gli infortuni e le malattie professionali, che potessero verificarsi durante il periodo di presenza presso le strutture universitarie, nonché all'esterno di essa, purché documentata da autorizzazione scritta e motivata del Responsabile Scientifico.

Gli oneri di tale polizza assicurativa saranno a totale carico del titolare della borsa.

La ricerca si svolgerà presso il Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra (Department of Earth and Environmental Sciences – DISAT) dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca e negli altri luoghi indicati dal Responsabile Scientifico per lo svolgimento delle attività.

L'incarico graverà sul Progetto ID 2018-CONT-0147/A/PER "Progetto d'Eccellenza DISAT" - conto CA.C.02.01.01, Resp. Prof. Andrea Zanchi, U.A. Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra (Department of Earth and Environmental Sciences – DISAT).

### Art. 3

I candidati per essere ammessi alla presente selezione dovranno possedere i seguenti requisiti:

- Laurea: triennale L-7 Ingegneria civile e ambientale, LM-23 Ingegneria civile, LM-35 Ingegneria per l'ambiente e il territorio, LM-74 Scienze e tecnologie geologiche, o equivalente titolo di studio straniero, o titolo di studio equipollente per effetto di disposizione di legge.

I requisiti di cui sopra devono essere posseduti alla data di scadenza del termine utile per la presentazione delle domande di ammissione alla selezione. I candidati sono ammessi alla selezione con riserva.

Saranno valutati ai fini della selezione:

- fino a 40 punti: voto di laurea e tesi di laurea o di dottorato di ricerca con argomento attinente alle tematiche della borsa di ricerca;
- fino a 20 punti: articoli su riviste ISI/SCOPUS, abstract a convegni internazionali, abstract a convegni nazionali, attestati di corsi specialistici o altri titoli, esperienze lavorative nel settore.

Costituiranno materie oggetto di colloquio e della valutazione delle attinenze del profilo con le tematiche di ricerca (fino a 40 punti):

- esperienza di esecuzione di modellazione fisica in laboratorio ed in situ con aspetti relativi alla sensoristica ed analisi di dato in condizioni dinamiche. Modellazione numerica nei seguenti campi: Computational Fluid Dynamics (CFD); Discrete Element Method (DEM); Finite Element Method (FEM) e modellazione costitutiva di geomateriali. Al fine di agevolare la comunicazione con altre università e la produzione di testi scientifici, è richiesta una buona padronanza della lingua inglese.

Nel caso di candidati residenti all'estero, il colloquio potrà svolgersi con modalità telematiche. In presenza di motivata richiesta, la possibilità del colloquio telematico è estesa anche ai candidati residenti in Italia. Non sono ammessi alla selezione coloro che abbiano un grado di parentela o affinità, fino al quarto grado compreso, con un professore appartenente al Dipartimento ovvero con il Rettore, il Direttore Generale o con un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo.

Non sono ammessi alla procedura coloro che siano esclusi dall'elettorato politico attivo e coloro che siano stati destituiti o dispensati dall'impiego presso una pubblica amministrazione per persistente insufficiente rendimento, ovvero siano stati dichiarati decaduti da un impiego statale, ai sensi dell'art. 127, primo comma, lettera d) del Testo Unico delle disposizioni concernenti lo statuto degli impiegati civili dello Stato, approvato con D.P.R. 10.1.1957, n. 3 e coloro che siano stati licenziati per aver conseguito l'impiego mediante la produzione di documenti falsi e comunque con mezzi fraudolenti.

Non sono altresì ammessi alla selezione i destinatari di sentenze di condanna passate in giudicato, comprese le sentenze pronunciate a seguito di patteggiamento, o di provvedimenti penali irrevocabili di condanna per reati contro la Pubblica Amministrazione.

In caso di procedimenti penali in corso per reati contro la Pubblica Amministrazione l'Ateneo si riserva di valutare l'ammissione alla selezione in riferimento al profilo da reclutare.

La borsa non è cumulabile con le borse di studio di cui alla legge 398/89 o con altre borse conferite dallo Stato o da altri Enti pubblici o privati.

Lo svolgimento dell'attività di ricerca a seguito della fruizione di una borsa di ricerca non costituisce alcun

tipo di rapporto di lavoro subordinato (a tempo pieno o a tempo parziale) o di lavoro autonomo.

#### Art. 4

La domanda di partecipazione alla selezione pubblica, nonché i titoli posseduti, i documenti e le pubblicazioni ritenute utili per il concorso, devono essere presentati, a pena di esclusione, per via telematica, utilizzando l'applicazione informatica dedicata alla pagina <https://pica.cineca.it/unimib/21b014/>.

L'applicazione informatica richiederà necessariamente il possesso di un indirizzo di posta elettronica per poter effettuare l'autoregistrazione al sistema. Il candidato dovrà inserire tutti i dati richiesti per la produzione della domanda ed allegare i documenti in formato elettronico PDF. Sarà possibile allegare al massimo n. 30 documenti per le pubblicazioni e n. 30 documenti per gli altri titoli da far valutare.

La domanda di partecipazione deve essere compilata in tutte le sue parti, secondo quanto indicato nella procedura telematica, ed includere obbligatoriamente:

- curriculum della propria attività scientifica e professionale;
- copia di un documento d'identità in corso di validità
- dichiarazione di avere o non avere riportato condanne penali e di avere o non avere procedimenti penali pendenti; in caso affermativo specificare il reato, se la sentenza è passata in giudicato, se il procedimento penale è in corso e se sono state comminate pene accessorie e quali.

Non sono ammesse altre forme di invio delle domande o di documentazione utile per la partecipazione alla procedura.

Entro la scadenza di presentazione della domanda il sistema consente il salvataggio in modalità bozza. La data di presentazione telematica della domanda di partecipazione alla selezione è certificata dal sistema informatico mediante ricevuta che verrà automaticamente inviata via e-mail. Allo scadere del termine utile per la presentazione, il sistema non permetterà più l'accesso e l'invio del modulo elettronico.

Ad ogni domanda verrà attribuito un numero identificativo che, unitamente al codice concorso indicato nell'applicazione informatica, dovrà essere specificato per qualsiasi comunicazione successiva.

La procedura di compilazione e invio telematico della domanda dovrà essere completata **entro e non oltre le ore 12.00 del giorno 01/02/2021**.

La presentazione della domanda di partecipazione dovrà essere perfezionata e conclusa secondo le seguenti modalità:

- mediante firma digitale, utilizzando smart card, token USB o firma remota, che consentano al titolare di sottoscrivere documenti generici utilizzando un software di firma su PC oppure un portale web per la Firma Remota resi disponibili dal Certificatore. Chi dispone di una smart card o di un token USB di Firma Digitale potrà verificarne la compatibilità con il sistema di Firma Digitale integrato nel sistema server. In caso di esito positivo il titolare potrà sottoscrivere la domanda direttamente sul server (es. ConFirma);
- chi non dispone di dispositivi di firma digitale compatibili e i Titolari di Firme Digitali Remote che hanno accesso a un portale per la sottoscrizione di documenti generici, dovranno salvare sul proprio PC il file PDF generato dal sistema e, senza in alcun modo modificarlo, firmarlo digitalmente in formato CAdES: verrà generato un file con estensione .p7m che dovrà essere nuovamente caricato sul sistema. Qualsiasi modifica apportata al file prima dell'apposizione della Firma Digitale impedirà la verifica automatica della corrispondenza fra il contenuto di tale documento e l'originale e ciò comporterà l'esclusione della domanda;
- in caso di impossibilità di utilizzo di una delle opzioni sopra riportate il candidato dovrà salvare sul proprio PC il file PDF generato dal sistema e, senza in alcun modo modificarlo, stamparlo e apporre firma autografa completa sull'ultima pagina dello stampato. Tale documento completo dovrà essere prodotto in PDF via scansione, e il file così ottenuto dovrà essere caricato sul sistema.

In applicazione delle norme sull'autocertificazione l'Università procederà alla verifica della veridicità delle dichiarazioni sostitutive e delle autocertificazioni, ai sensi del T.U. 445/2000.

La presentazione della domanda di partecipazione alla selezione di cui al presente avviso ha valenza di piena accettazione delle condizioni in esso riportate, nonché di conoscenza e di accettazione delle norme dettate con il regolamento citato in premessa.

I candidati residenti all'estero potranno eventualmente effettuare il colloquio in videoconferenza, previa richiesta da parte del candidato stesso, inoltrata con congruo anticipo all'indirizzo e-mail [bandi.assegni\\_borse@unimib.it](mailto:bandi.assegni_borse@unimib.it).

### **Art. 5**

Le domande dei candidati verranno esaminate dalla Commissione Giudicatrice, proposta dal Consiglio della struttura interessata, nominata dal Rettore dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca secondo la normativa vigente e composta da almeno tre membri esperti della materia.

La Commissione Giudicatrice, nell'ambito della presente procedura di selezione è composta come segue:

- Prof. Riccardo Pietro Castellanza (Presidente);
- Prof. Paolo Frattini (Componente);
- Dott.ssa Nicoletta Fusi (Componente con funzioni di Segretario);
- Dott.ssa Valentina Barberini (Supplente);
- Prof. Federico Agliardi (Supplente).

La Commissione può avvalersi di strumenti telematici di lavoro collegiale.

La data fissata dalla Commissione Giudicatrice per la valutazione dei titoli e del colloquio, che si terrà esclusivamente in modalità telematica, è il giorno **04/02/2021 alle ore 11:00**.

I candidati in fase di presentazione della domanda dovranno obbligatoriamente inserire la propria e-mail/contatto telematico (Skype, Cisco Webex Meetings, Google Hangouts o Google Meet) per la configurazione del colloquio in modalità telematica.

La comunicazione del suddetto calendario ha valore di notifica a tutti gli effetti.

Ogni variazione inerente la data di selezione sarà pubblicata mediante avviso al seguente indirizzo <https://www.unimib.it/node/983>.

La valutazione dei titoli avviene prima del colloquio.

La selezione si intende superata se il candidato ottiene, tra titoli e colloquio, una valutazione complessiva non inferiore a 60 punti.

Espletata la selezione la Commissione Giudicatrice redigerà un apposito verbale che trasmetterà al competente ufficio dell'amministrazione centrale.

Verificata la regolarità della procedura, la graduatoria di merito è approvata con decreto del Rettore. A parità di punteggio precede in graduatoria il candidato più giovane di età.

La graduatoria è pubblicata all'Albo dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca, Piazza dell'Ateneo Nuovo 1, Milano.

### **Art. 6**

L'Università comunicherà al vincitore il conferimento della borsa di studio per attività di ricerca.

Entro 15 giorni dal ricevimento di detta comunicazione, il vincitore, pena la decadenza, deve far pervenire al Magnifico Rettore dell'Università una dichiarazione di accettazione della borsa.

Qualora il vincitore non faccia pervenire entro il termine sopra indicato la dichiarazione di accettazione della borsa, o che, pur avendo accettato la borsa, non dimostri di aver iniziato l'attività di ricerca alla data indicata nella lettera di conferimento, subentrano il candidato o i candidati immediatamente successivi nella graduatoria. Lo stesso accade in caso di recesso entro 60 giorni dalla data del Decreto di conferimento della borsa.

Possono essere ammessi i ritardi dovuti a gravi motivi di salute o a casi di forza maggiore, debitamente comprovati, purché non siano incompatibili con i tempi di svolgimento della ricerca che ha dato origine al finanziamento. In tal caso il pagamento della borsa sarà effettuato a decorrere dalla data di effettivo inizio dell'attività di ricerca, ferma restando la durata della borsa stessa.

Il borsista che, dopo aver iniziato l'attività di ricerca in programma, non la prosegua, senza giustificato motivo, regolarmente ed ininterrottamente per l'intera durata della borsa, o che si renda responsabile di gravi e ripetute inadempienze, può essere dichiarato decaduto dall'ulteriore godimento della borsa.

Il provvedimento di decadenza sarà adottato dal Rettore, su proposta motivata del Responsabile Scientifico.

Il borsista deve, al termine della durata della borsa, trasmettere al Dipartimento una relazione particolareggiata dell'attività svolta, munita del visto del Responsabile scientifico e del titolare del fondo su cui è gravata la borsa, ove distinti.

Il borsista che intenda recedere dall'attività di ricerca è tenuto a darne comunicazione al Rettore, al Responsabile scientifico e al Direttore di Dipartimento di riferimento con almeno 15 giorni di preavviso.

### **Art. 7**

Per quanto non previsto dal presente avviso di selezione si fa riferimento alle disposizioni di legge in materia

di Concorsi Pubblici e al Regolamento per l'istituzione e il conferimento di borse di studio per attività di ricerca di cui in premessa.

**Art. 8**

Secondo quanto disposto dall'art. 5 della legge n. 241 del 7 agosto 1990, il responsabile del procedimento di cui al presente bando è il Capo Settore Reclutamento, Dott. Alessandro Cava, Piazza dell'Ateneo Nuovo 1, 20126 Milano.

**Art. 9**

Ai sensi del D. Lgs. 196/2003 e del Regolamento UE 2016/679, il trattamento dei dati personali forniti o comunque acquisiti dall'Università è finalizzato unicamente all'espletamento della presente selezione ed avverrà da parte di personale autorizzato, con l'utilizzo di procedure anche informatizzate, nei modi e nei limiti necessari per perseguire le predette finalità. I dati saranno conservati in conformità alle norme sulla conservazione della documentazione amministrativa. Il Titolare del trattamento è l'Università degli Studi di Milano-Bicocca nella persona del Rettore, Legale Rappresentante, con sede in Piazza dell'Ateneo Nuovo 1, Milano.

**Art. 10**

Il presente decreto sarà affisso all'Albo d'Ateneo dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca, Piazza dell'Ateneo Nuovo, 1 Ed. U6 - 20126 Milano per un periodo non inferiore a 15 giorni, nonché sarà reso disponibile sul sito web, all'indirizzo <https://www.unimib.it/node/983>.

**LA RETTRICE**

Giovanna Iannantuoni

(f.to digitalmente ex art. 24, D.Lgs 82/05)

UOR: Area del personale - Dirigente Elena La Torre

Responsabile del procedimento: Alessandro Cava

Pratica trattata da: Settore reclutamento - Ufficio bandi – Raffaele Maccarone



**TIPO CONTRASSEGNO** QR Code

**IMPRONTA DOC** 17CD0ED9673D2FC63AF2604C997A742D8D50AEAC766DC670CD1637B73165A4CF

**Firme digitali presenti nel documento originale**

Firma in formato pdf: Iannantuoni Giovanna

**Dati contenuti all'interno del Contrassegno Elettronico**

Protocollo 0004798/21  
Data Protocollo 14/01/2021  
AOO AMM. CENTRALE  
UOR AREA PERSONALE  
Resp. Procedimento SETT RECLUTAMENTO  
Repertorio Progressivo 210/2021

**Credenziali di Accesso per la Verifica del Contrassegno Elettronico**

**URL** <https://webproto.si.unimib.it/portaleglifo>

**IDENTIFICATIVO** DFGXO-29997

**PASSWORD** 1TkHk

**DATA SCADENZA** 14-01-2022