



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CAGLIARI  
DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE ED AZIENDALI - C.I.R.E.M.

**SELEZIONE PER L'ATTRIBUZIONE DI N. 1 BORSA DI RICERCA dal Titolo "Elaborazione di un modello per l'analisi, il monitoraggio, ed il controllo di opere infrastrutturali stradali".**

**IL DIRETTORE**

- VISTO** lo Statuto dell'Università degli Studi di Cagliari, emanato con D.R. n° 339 del 27.03.2012, e successive modifiche ed integrazioni;
- VISTA** la Legge 30.12.2010, n° 240, recante "norme in materia di organizzazione delle università, di personale accademico e reclutamento, nonché delega del Governo per incentivare la qualità e l'efficienza del sistema universitario", ed in particolare l'art. 18, co.5, lett. f;
- VISTA** la legge 04.04.2012, n° 35 di "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 9 febbraio 2012, n° 5, recante disposizioni urgenti in materia di semplificazione e di sviluppo" ed in particolare l'art. 49, comma 1, lett. h), che modifica l'art. 18, comma 5, lett. f) della suddetta legge 240/2010;
- VISTA** la Convenzione siglata in data 15/01/2015 tra il Dipartimento di Scienze Economiche ed Aziendali – CIREM e il Comune di Elmas nell'ambito del 4° e 5° Programma di attuazione del Piano nazionale di Sicurezza Stradale. Progetto MISSxADES - Monitoraggio Intercomunale Sicurezza Stradale per Assemini, Decimomannu, Elmas e Sestu;
- VISTO** il *Regolamento per la disciplina delle borse di ricerca* di cui al D.R. n° 253 del 10.12.2014;
- VISTO** il progetto di ricerca " *MISSxADES - Monitoraggio Intercomunale Sicurezza Stradale per Assemini, Decimomannu, Elmas e Sestu*", finanziato dalla Regione Autonoma della Sardegna e dai Comuni di Elmas, Assemini, Decimomannu e Sestu – 4° e 5° Programma di attuazione del Piano nazionale di Sicurezza Stradale, Responsabile Scientifico Prof. Paolo Fadda, Professore Ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientali e Architettura, aderente al CIREM – Dipartimento di Scienze Economiche ed Aziendali.
- VISTA** la richiesta del Prof. Paolo Fadda, in data 17.02.2015 di avvio delle procedure di selezione per il conferimento di **n. 1 borsa di ricerca della durata di MESI 12 e dell'importo di € 14.000,00 lordi comprensivi degli eventuali oneri a carico dell'Ateneo**, dal titolo "*Elaborazione di un modello per l'analisi, il monitoraggio, ed il controllo di opere infrastrutturali stradali*", da attivare nell'ambito del progetto sopra specificato;
- VISTO** la delibera del 19.02.2015, con la quale il Consiglio del Dipartimento approva all'unanimità la proposta avanzata dal Prof. Paolo Fadda ;
- ACCERTATA** la copertura finanziaria su:  
CODICE PROGETTO: CSA\_ACC\_BANDO\_BORSE\_4/2015\_FADDA  
NOME PROGETTO: ACC.TO FONDI B.R. 12M Prog. MISSxADES  
VOCE COAN: A.15.01.04.01.01  
PROGETTO PADRE: RICALTRO\_CTC\_2015\_FADDA\_MISSxADES

**DISPONE**

**ARTICOLO UNO**  
(Caratteristiche)

E' indetta la selezione pubblica, per titoli e colloquio, per il conferimento di n.1 borsa di ricerca con le seguenti caratteristiche:

**Provenienza fondi:** progetto "MISSxADES - Monitoraggio Intercomunale Sicurezza Stradale per Assemini, Decimomannu, Elmas e Sestu", Responsabile Scientifico Prof. Paolo Fadda, finanziato dalla Regione Autonoma della Sardegna e dai Comuni di Elmas, Assemini, Decimomannu e Sestu - 4° e 5° Programma di attuazione del Piano nazionale di Sicurezza Stradale.

**Data di scadenza del progetto: 13.06.2015**

**Struttura presso la quale si svolgerà l'attività:** Dipartimento di Scienze Economiche ed Aziendali – C.I.R.E.M.

**Responsabile Scientifico:** Prof. Paolo Fadda

**Durata:** 12 mesi e comunque non oltre la scadenza del progetto.

**Importo (al lordo degli eventuali oneri a carico dell'Ateneo):** € 14.000,00 (euro quattordicimila/00)

**Titolo (Italiano):** "Elaborazione di un modello per l'analisi, il monitoraggio, ed il controllo di opere infrastrutturali stradali."

**Oggetto del programma e/o della specifica ricerca (Italiano):** L'attività prevede l'elaborazione di un modello finalizzato all'analisi, monitoraggio e controllo delle opere infrastrutturali stradali, in modo da poter acquisire informazioni utili per la stima della loro vita residua. Si prevede di dover effettuare, su porzioni di rete che verranno definite durante lo sviluppo del lavoro, prove di tipo non distruttivo, ovvero che non richiedono la distruzione o l'asportazione di campioni dell'infrastruttura (prove ultrasoniche, sclerometro, pull-out, analisi chimica e rilevamento della profondità della carbonatazione). Solo in casi particolari e motivati si ricorrerà a prove distruttive. I dati raccolti verranno elaborati con appositi algoritmi, per poter calcolare un indicatore di efficienza delle opere stesse. Tali indicatori verranno inseriti all'interno del più ampio sistema di supporto alle decisioni per gli interventi sulla rete stradale, che verrà alimentato dai dati derivanti dal catasto viario, dai rilievi di traffico e dal numero di incidenti: ciò al fine di poter gerarchizzare gli interventi o in fase di programmazione.

**Titolo (Inglese):** Construction of a model for analysis, monitoring and control of road infrastructure.

**Oggetto del programma e/o della specifica ricerca (Inglese):** The activity involves the development of a model for analyzing, monitoring and checking road infrastructures, aimed at obtaining useful information for estimating their residual life. Nondestructive testing that does not require the destruction or removal of samples of the infrastructure (ultrasonic tests, sclerometer, pull-out, chemical analysis and measurement of depth of carbonation), will be conducted on portions of the road network to be defined during the development of the work. Only in particular cases will destructive tests be performed. The data collected will be processed using suitable algorithms for calculating an efficiency indicator of the infrastructure. These indicators will be incorporated into a broader decision support system for interventions on the road network. The DSS database will contain information obtained from the highway register, from traffic counts and from accident statistics in order to prioritize interventions at the planning stage.

## ARTICOLO DUE

(Requisiti per l'accesso, incompatibilità)

Possono partecipare alla selezione i candidati che alla data di scadenza del termine utile per la presentazione della domanda di partecipazione, sono in possesso dei seguenti requisiti:

- A) Laurea specialistica/magistrale in Ingegneria Civile Strutture con voto minimo di laurea 100/110;

- B) Almeno una pubblicazione sul settore inerente l'oggetto della borsa;
- C) Esperienza di lavoro, di tirocinio o di ricerca nel settore dell'ingegneria strutturale e/o delle opere stradali.

La partecipazione alla selezione è libera, senza limitazioni in relazione alla cittadinanza.

La borsa di ricerca non è cumulabile con altre borse a qualsiasi titolo conferite, tranne con quelle concesse da Istituzioni nazionali o straniere utili ad integrare, con soggiorni all'estero, l'attività del borsista.

La durata complessiva dei rapporti instaurati con i titolari di borsa, assegno di ricerca di cui all'art. 22 della L. 240/2010 e contratti di cui all'art. 24 L. 240/2010 non può superare i dodici anni, anche non continuativi. 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.

### ARTICOLO TRE

(Domanda di partecipazione)

Le domande di ammissione alla selezione, redatte su carta semplice secondo lo schema in **Allegato A** potranno essere inviate a mezzo servizio postale, con avviso di ricevimento (opzione: e/o presentate a mano), al Direttore del Dipartimento di Scienze Economiche Aziendali - CIREM, via Sant'Ignazio, 17 - CAP 09123 , **improrogabilmente entro il 20° giorno** a partire dal giorno successivo alla data di pubblicazione sul sito UNICA

<http://www.unica.it/pub/3/show.jsp?id=1634&iso=770&is=3>

Non si terrà conto delle domande pervenute oltre il termine di scadenza.

Alla domanda il candidato dovrà allegare:

- a) **autocertificazione** relativa al luogo di nascita, cittadinanza, residenza, codice fiscale e alla insussistenza delle situazioni di incompatibilità di cui all'art. 2 del presente bando;
- b) **curriculum formativo e professionale;**
- c) **dichiarazione sostitutiva di certificazioni**, rilasciata ai sensi del D.P.R. 28.12.2000, n° 445, relativamente al possesso dei titoli valutabili, redatta secondo lo schema in All. B, con tutti gli elementi richiesti;
- d) **pubblicazioni** (se richieste), allegate in copia originale, ovvero in copia fotostatica con allegata dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà attestante la conformità all'originale (All. C), rilasciata ai sensi del D.P.R. 28.12.2000, n. 445;
- e) se i titoli di studio richiesti per l'accesso sono stati conseguiti all'estero, **copia del provvedimento di riconoscimento** che ne attesta la validità in Italia. Nel caso in cui detto riconoscimento non sia ancora stato effettuato, l'equivalenza verrà valutata, unicamente ai fini dell'ammissione del candidato alla selezione, dalla Commissione Giudicatrice;
- f) **per i soli candidati residenti o domiciliati al di fuori del territorio sardo che desiderino sostenere la prova in modalità telematica, modulo di richiesta colloquio a distanza (All.D) completo delle indicazioni richieste;**
- g) **fotocopia fronte/retro di un documento di identità in corso di validità, a colori;**
- h) **elenco** in carta libera dei documenti e dei titoli presentati in allegato alla domanda.

Sulla busta il candidato dovrà riportare:

**Cognome e nome, recapito;**

**Selezione borsa di ricerca** "Elaborazione di un modello per l'analisi, il monitoraggio, ed il controllo di opere infrastrutturali stradali"

**Responsabile scientifico:** Prof. Paolo Fadda

**Dipartimento di Scienze Economiche ed Aziendali – CIREM.**

Non verranno presi in considerazione i titoli presentati a questa Amministrazione oltre il termine utile per la presentazione delle domande di partecipazione alla selezione.

## **ARTICOLO QUATTRO**

(Commissioni giudicatrici e selezione dei candidati)

La Commissione giudicatrice è nominata, ai sensi dell'art. 5, comma 1 del Regolamento d'Ateneo, con Disposizione Direttoriale, ed è composta di norma, da tre docenti di ruolo afferenti a settori scientifico disciplinari affini alla tematica della ricerca. La Commissione giudicatrice può altresì essere integrata da uno o più componenti designati dal soggetto finanziatore in qualità di esperti.

La Commissione giudicatrice, verificati i requisiti di ammissione, definisce preliminarmente le modalità e i criteri di valutazione dei titoli previsti nel bando ed il punteggio minimo per l'ammissione al colloquio, disponendo di 100 punti, di cui 60 punti per la valutazione dei titoli e 40 per la valutazione del colloquio.

La selezione avviene mediante la valutazione preliminare dei titoli presentati da ciascun candidato con l'attribuzione del relativo punteggio, ed in un successivo colloquio volto ad accertare l'idoneità dei candidati ammessi.

Gli esiti della valutazione dei titoli e l'elenco dei candidati ammessi al colloquio sono pubblicati nel sito web del Dipartimento e nel sito dell'Ateneo.

Ai candidati ammessi verrà comunicata tramite posta elettronica e/o pubblicazione sul medesimo sito web, la data l'ora e la sede di svolgimento del colloquio, con un preavviso di almeno 15 giorni.

I candidati, per sostenere la prova, dovranno esibire un valido documento di riconoscimento.

Per i soli candidati residenti o domiciliati al di fuori del territorio sardo, il colloquio potrà essere sostenuto per via telematica, con l'esibizione contestuale del documento a colori già allegato in domanda.

Sono titoli valutabili (totale punti 60/100):

Voto di laurea;

Pubblicazioni, studi ed esperienze nel settore

Al termine dei lavori valutativi, la commissione compilerà la relativa graduatoria di merito sulla base della somma dei punteggi riportati da ciascun candidato rispettivamente nella valutazione dei titoli e nel colloquio. A parità di punteggio prevale il candidato più giovane.

## **ARTICOLO CINQUE**

(Conferimento della borsa di ricerca, avvio e conclusione dell'attività)

Gli atti sono approvati con Disposizione Direttoriale, previo accertamento dei requisiti richiesti, e pubblicati sul sito web del Dipartimento e dell'Ateneo.

La data di inizio e le modalità di svolgimento dell'attività di ricerca presso la struttura universitaria di riferimento, alla quale il borsista ha diritto di accedere con l'obbligo di osservarne le norme regolamentari e di sicurezza, devono essere concordate con il Responsabile scientifico in accordo con il Direttore del Dipartimento.

Il titolare della borsa è tenuto a stipulare adeguata polizza assicurativa personale obbligatoria sia contro il rischio di infortuni verificatisi durante il periodo di presenza presso le strutture universitarie, ovvero presso strutture esterne presso le quali il borsista è stato previamente autorizzato dal Responsabile Scientifico a svolgere la propria attività, sia per la responsabilità civile verso terzi, eventualmente derivanti dai danni a persone o cose provocati dal medesimo, copia della

quale dovrà essere consegnata all'amministrazione alla data di inizio delle attività di ricerca presso questa università.

Il pagamento della borsa di ricerca è effettuato in rate mensili posticipate.

L'attività del borsista deve concludersi entro 12 mesi e non oltre la data di scadenza del progetto di ricerca: "MISSxADES - Monitoraggio Intercomunale Sicurezza Stradale per Assemini, Decimomannu, Elmas e Sestu",

Al termine del periodo previsto per l'esecuzione della ricerca, il borsista, è tenuto a presentare al Direttore del Dipartimento, una dettagliata relazione sull'attività svolta e sui risultati conseguiti, preventivamente approvata dal Responsabile Scientifico.

Il godimento della presente borsa di ricerca non determina l'instaurazione di un rapporto di lavoro, non dà luogo a trattamenti previdenziali, a valutazioni ai fini di carriere giuridiche ed economiche, né a riconoscimenti automatici ai fini previdenziali.

### **ARTICOLO SEI**

(Trattamento dei dati personali)

L'informativa prevista dall'art. 13 del "Codice in materia di protezione dei dati personali" (Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196) è consultabile sul sito dell'Ateneo all'indirizzo internet: <http://www.unica.it/pub/3/show.jsp?id=360&iso=191&is=3>.

Ai sensi di quanto disposto dall'art. 5 della legge 7 agosto 1990, n.- 241, il responsabile della procedura selettiva di cui al presente bando è il Dott. Oscar Marco Mulleri, Dipartimento di Scienze Economiche ed Aziendali.

I candidati hanno facoltà di esercitare il diritto di accesso agli atti del procedimento concorsuale secondo le modalità previste dal D.P.R. 184 del 12.4.2006 (Regolamento recante disciplina in materia di accesso ai documenti amministrativi).

### **ARTICOLO SETTE**

(Pubblicità e norme di salvaguardia)

Il presente bando verrà pubblicato sul sito internet dell'Ateneo ([www.unica.it](http://www.unica.it)) e sul sito del Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali <http://dipartimenti.unica.it/scienzeeconomicheedaziendali/>.

Per quanto non specificato nel presente bando, si fa riferimento alle norme contenute nella L. 240/2010 e nel vigente Regolamento per la disciplina delle Borse di Ricerca di questa Università.

**IL DIRETTORE**  
Prof. Francesco Mola