



## AVVISO DI SELEZIONE BORSA DI RICERCA N. 06/2022

DISPOSIZIONE DI AVVISO DI SELEZIONE PER IL CONFERIMENTO DI N. 1 BORSA DI RICERCA DAL TITOLO:  
"ASSESSMENT 4.0 E VALUTAZIONE DELLA MATURITÀ DIGITALE PER LA DIGITAL TRANSFORMATION DEI  
CASEIFICI SARDI" – RESPONSABILE SCIENTIFICO PROF. PIER FRANCESCO ORRÙ – CUP: F29J21014330002

### IL DIRETTORE

- VISTO** lo Statuto dell'Ateneo dell'Università degli Studi di Cagliari, emanato con il Decreto Rettorale n. 339 del 27 marzo 2012, pubblicato nella G.U. n°89 del 16 aprile 2012 e ss.mm.ii.;
- VISTO** 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, c. 5, lett. f.;
- VISTA** la legge 04.04.2012, n. 35;
- VISTO** il Regolamento di Ateneo per il conferimento delle borse di ricerca di cui al D.R. n. 432 del 13/06/2018;
- VISTA** la Convenzione relativa al Progetto "Caseifici 4.0 – La Digital transformation dei caseifici sardi" finanziata dalla Regione Autonoma della Sardegna, stipulata il 01 giugno 2022 e attiva fino al 31 dicembre 2023, CUP: F29J21014330002;
- CONSIDERATA** la richiesta del 22/11/2022 del prof. Pier Francesco Orrù di avvio delle procedure di selezione per il conferimento di n. 1 borsa di ricerca dal titolo "*Assessment 4.0 e valutazione della maturità digitale per la digital transformation dei caseifici sardi*", della durata di 11 (undici) mesi, dell'importo di € 17.753 (diciassettemilasettecentocinquante/00) lordi comprensivi degli eventuali oneri a carico dell'Ateneo, da attivare nell'ambito del progetto sopra specificato;
- ACCERTATA** la copertura finanziaria sul Progetto: Codice progetto RICRAS\_CTC\_CASEIFICI4.0\_2022\_PFORRU;
- VISTA** la delibera n. 70-1/2022 del CdD, riunitosi il 24/11/2022 - verbale n. 11/2022, con la quale viene approvata la richiesta del prof. Pier Francesco Orrù di conferire n. 1 Borsa di ricerca per 11 (undici) mesi, dell'importo di € 17.753,00 (diciassettemilasettecentocinquante/00), dal titolo "*Assessment 4.0 e valutazione della maturità digitale per la digital transformation dei caseifici sardi*";
- VALUTATO** ogni ulteriore motivo di opportunità.



**DISPONE**

**ARTICOLO UNO**  
(Caratteristiche)

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

**Provenienza fondi:** Regione Autonoma della Sardegna

**Data di scadenza del progetto:** 31/12/2023;

**Struttura presso la quale si svolgerà l'attività:** Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Chimica e dei Materiali - Via Marengo, 2 - 09123 Cagliari;

**Responsabile Scientifico:** prof. Pier Francesco Orrù;

**Durata:** 11 (undici) mesi;

**Importo (al lordo degli eventuali oneri a carico dell'Ateneo):** Euro 17.753,00 (diciassettemilasettecentocinquantatre/00);

**Titolo (Italiano):** *"Assessment 4.0 e valutazione della maturità digitale per la digital transformation dei caseifici sardi"*;

**Oggetto del programma e/o della specifica ricerca (Italiano):** Il borsista sarà incaricato di pianificare e svolgere le seguenti attività previste nella convenzione sottoscritta con il soggetto finanziatore, ed in particolare:

- Assessment 4.0: il primo step dell'attività riguarderà l'utilizzo di un questionario tramite il quale verranno raccolte informazioni utili alla valutazione della digital readiness dei processi aziendali in modo da valutare la predisposizione delle aziende intervistate al passaggio verso il digitale. Il secondo step prevederà l'identificazione dei punti di forza e di debolezza delle aziende in esame derivata dall'analisi delle risposte fornite alle domande presenti nel questionario di maturità.
- Individuazione degli interventi di digital transformation: verrà effettuata la definizione delle azioni necessarie per rafforzare e migliorare i processi e quindi la maturità digitale delle aziende casearie sarde partecipanti, al fine di costruire la roadmap di trasformazione verso il nuovo paradigma di Industria 4.0. Per ciascuna azienda casearia partecipante, sulla base dell'assessment svolto, verranno individuate le specifiche priorità di intervento per la sua trasformazione digitale.
- Analisi dei risultati: le attività precedentemente svolte consentiranno di effettuare una valutazione, aggiornata allo stato dell'arte e della pratica, da cui scaturiranno indicazioni per la creazione di una roadmap di sviluppo e di investimento per la digital transformation dei caseifici in ottica 4.0.



**Titolo+ (Inglese):** “Assessment 4.0 and digital maturity evaluation for the digital transformation of Sardinian dairies”;

**Oggetto del programma e/o della specifica ricerca (Inglese):** The post holder will be involved in a project aimed at planning and performing the following research activities set out in the agreement signed with the funding body, especially:

- Assessment 4.0: the first step of the research activity will concern the adoption of surveys aiming at collecting valuable information for the digital readiness assessment of operational and organizational processes, that companies involved have to manage while transforming into smart manufacturing systems. In the second step, a detailed analysis of the current strengths and weaknesses of the companies will be performed as a result of the proper evaluation of the answers collected by the surveys.
- Identification of suitable actions for digital transformation: the main interventions and measures will be defined aiming at improving the operational and organizational processes and, therefore the digital maturity, of the Sardinian dairies involved. The goal is to build a roadmap for implementation strategies toward the new paradigm of Industry 4.0. According to the achieved outcomes, the main priorities to successfully undertake the digital transformation will be identified for each specific company.
- Analysis of the achieved results: according to the current state-of-the-art and common practices, the implemented activities will allow for defining the development directions to implement suitable strategies, investment plans, and the related roadmap toward digital transformation of Sardinian dairies within the I4.0 context.

#### 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:

- L-7 INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE, L-8 INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE, L-9 INGEGNERIA INDUSTRIALE, L-18 SCIENZE DELL'ECONOMIA E DELLA GESTIONE AZIENDALE.

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

La borsa di ricerca non è compatibile con:

- a) Altre borse a qualsiasi titolo conferite, ad eccezione di quelle concesse da Istituzioni nazionali o straniere utili ad integrare, con soggiorni all'estero, l'attività di ricerca del borsista;
- b) La frequenza di corsi di dottorato di ricerca con borsa e di specializzazione medica, in Italia e all'estero;
- c) Assegni di ricerca;



- d) Rapporti di lavoro subordinato, fatta salva la possibilità che il borsista venga collocato in aspettativa senza assegni;
- e) Attività di lavoro autonomo, anche parasubordinato, fatta salva l'ipotesi seguente:
- i borsisti possono svolgere attività di lavoro autonomo anche parasubordinato, previa comunicazione scritta al Responsabile scientifico e a condizione che:
    - tale attività sia dichiarata, dal Responsabile Scientifico, compatibile con l'esercizio dell'attività di formazione di cui alla borsa di ricerca;
    - non comporti conflitto di interessi con la specifica attività di formazione svolta dal borsista;
    - non rechi pregiudizio all'Università, in relazione alle attività svolte;
    - tale attività risulti residuale in termini di tempo rispetto a quella di formazione di cui alla borsa di ricerca.

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 dovranno pervenire, improrogabilmente entro il 20° giorno dalla data di pubblicazione sul sito dell'Ateneo, alla Segreteria Amministrativa del Dipartimento esclusivamente tramite PEC da inviare al seguente indirizzo: [protocollo@pec.unica.it](mailto:protocollo@pec.unica.it) al Direttore del Dipartimento di Ingegneria Meccanica Chimica e dei Materiali.

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 (All. A);
- 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), allegare 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 dalla Commissione Giudicatrice unicamente ai fini dell'ammissione del candidato alla selezione;
- f) fotocopia fronte/retro di un documento di identità in corso di validità, e del codice fiscale;
- g) elenco in carta libera dei documenti e dei titoli presentati in allegato alla domanda.

**Nell'oggetto della pec il candidato dovrà riportare:**

Cognome, nome e recapito;

Selezione borsa di ricerca n. 06/2022 dal titolo *"Assessment 4.0 e valutazione della maturità digitale per la digital transformation dei caseifici sardi"*;

Responsabile scientifico: prof. Pier Francesco Orrù;

Sede: Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Chimica e dei Materiali - Via Marengo, 2 - 09123 Cagliari;

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

ARTICOLO QUATTRO

(Commissione giudicatrice 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 sul sito web del Dipartimento:

[https://www.unica.it/unica/it/borse\\_di\\_ricerca\\_2.page](https://www.unica.it/unica/it/borse_di_ricerca_2.page), e sul sito dell'Ateneo: [https://unica.it/unica/it/laureati\\_s07\\_ss01.page](https://unica.it/unica/it/laureati_s07_ss01.page).



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.

**In considerazione della possibilità del protrarsi dell'emergenza sanitaria determinata dal COVID-19 è possibile che i colloqui dovranno essere sostenuti in modalità telematica, per tutti i candidati, con l'esibizione contestuale del documento a colori già allegato in domanda.**

**Sono titoli valutabili: (totale punti 60/100)**

1) A. Voto di laurea (fino a 40 punti): per il titolo di laurea specialistica/magistrale/a ciclo unico, il punteggio sarà attribuito in proporzione al voto di laurea secondo il seguente schema:

- votazione pari o inferiore a 105/110: 30 punti;
- votazione pari a 106/110: 35 punti;
- votazione pari a 107/110: 36 punti;
- votazione pari a 108/110: 37 punti;
- votazione pari a 109/110: 38 punti;
- votazione pari a 110/110: 39 punti;
- votazione pari a 110/110 e lode: 40 punti;

B. Documentata esperienza di ricerca presso istituzioni pubbliche o private su tematiche attinenti il progetto di ricerca (fino a 10 punti);

C. Attinenza della tesi di laurea alle tematiche di ricerca (fino a 5 punti);

D. Pubblicazioni Scientifiche su tematiche attinenti il progetto di ricerca (fino a 5 punti);

**COLLOQUIO (totale punti 40/100)**

Il colloquio sarà finalizzato all'accertamento ed alla valutazione delle competenze scientifiche e tecniche inerenti le attività previste dall'attività di ricerca oggetto dell'avviso di selezione:

- A) Verifica possesso requisiti professionali richiesti
- B) Verifica competenze richieste.

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 che potranno avvenire 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 e non oltre la data di scadenza del progetto di ricerca indicata nell'art. 1.

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'Università degli Studi di Cagliari è titolare del trattamento dei dati personali ai sensi delle norme del Regolamento UE 2016/679, del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, e del Codice in materia di protezione dei dati personali D. Lgs 196/2003 nel rispetto della dignità umana, dei diritti e delle libertà fondamentali della persona. L'informativa sul trattamento dati per la categoria di interessato "CITTADINI" è pubblicata sul sito: [https://www.unica.it/unica/it/utility\\_privacy.page](https://www.unica.it/unica/it/utility_privacy.page)

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. Gabriele Usai, Responsabile Amministrativo del Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Chimica e dei Materiali dell'Università di Cagliari.



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 UNICA: "Laureati>Borse e premi di laurea> Borse di ricerca: [https://www.unica.it/unica/it/laureati\\_s07\\_ss01.page](https://www.unica.it/unica/it/laureati_s07_ss01.page), e sul sito del Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Chimica e dei Materiali: [https://www.unica.it/unica/it/borse di ricerca 2.page](https://www.unica.it/unica/it/borse_di_ricerca_2.page).

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 del Dipartimento  
Prof. Antonio Baldi  
*Sottoscritto con firma digitale*