



Università degli Studi di Cagliari



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA  
AGENZIA SARDA PRO SU TRABALLU  
AGENZIA SARDA PER LE POLITICHE ATTIVE DEL LAVORO

**D.R. n. 896 del 07.08.2017**

MASTER DI II LIVELLO  
IN BIOEDILIZIA ED EFFICIENZA ENERGETICA  
A.A. 2016/2017

### IL RETTORE

- VISTO lo Statuto dell'Università degli Studi di Cagliari, emanato con D.R. n. 339 del 27.3.2012, pubblicato sulla G.U. - Serie generale n. 89 del 16.4.2012, e s.m.i.;
- VISTA la Legge n. 341 del 19.11.1990, recante *Riforma degli ordinamenti didattici universitari*, e in particolare, l'art. 6, c. 2, lettera c);
- VISTO il D.M. n. 509 del 3.11.1999, relativo al *Regolamento recante norme concernenti l'autonomia didattica degli Atenei*, e il successivo D.M. di modifica n. 270 del 22.10.2004, che prevedono, all'art. 3, la possibilità di attivare corsi universitari di perfezionamento scientifico e di alta formazione permanente e ricorrente successivi al conseguimento della laurea e della laurea specialistica/magistrale, alla conclusione dei quali sono rilasciati i master universitari di I e di II livello;
- VISTO il Regolamento per l'istituzione e il funzionamento dei master dell'Università degli Studi di Cagliari, emanato con D.R. n. 75 del 14.10.2002, e s.m.i.;
- VISTO il Regolamento carriera amministrative studenti, emanato con D.R. n. 456 del 28.5.2010, e s.m.i.;
- VISTO il Regolamento di Ateneo per l'accesso agli atti, emanato con D.R. n. 785 dell'1.7.2014;
- VISTO il documento del 20.4.2016 concernente le procedure, concordate con il Ministero degli Affari esteri e della Cooperazione Internazionale e dell'Interno, per l'accesso degli studenti stranieri richiedenti visto ai corsi di formazione superiore dell'a.a. 2016/2017 presso le Università;
- VISTA la proposta di attivazione del master di II livello in *Bioedilizia e Efficienza energetica* per l'A.A. 2016/2017;
- VISTE la nota con la quale il Consorzio per la promozione delle Attività Universitarie del Sulcis-Iglesiente, AUSI, si impegna a concorrere alla realizzazione del master, anche finanziariamente attraverso l'erogazione di un contributo di € 80.000,00;
- VISTO l'Accordo tra l'Agenzia sarda per le politiche attive del lavoro, ASPAL, e l'Università degli Studi di Cagliari, sottoscritto in data 4.4.2017, con il quale l'ASPAL si impegna a concorrere alla realizzazione del master anche con un contributo finanziario dell'importo di € 20.000,00;
- VISTA la delibera del Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura, assunta in data 23.5.2017, con la quale è stata approvata la proposta di attivazione del

Settore dottorati e master - Sede: via S. Giorgio 12, 09124 CAGLIARI

Responsabile Monica Melis

Tel. 070675.6494, 070675.6491, 070675.6492 - mail: dottoratiemaster@unica.it

<http://www.unica.it/dottorati> - <http://www.unica.it/master>



VISTO	succitato master; il parere espresso dal Nucleo di Valutazione di Ateneo nella seduta telematica del 18.7.2017;
VISTE	le delibere con le quali il Senato Accademico e il Consiglio di Amministrazione, rispettivamente in data 19.7.2017 e 21.7.2017, hanno approvato la proposta del master di II livello in <i>Bioedilizia e Efficienza energetica</i> per l'A.A. 2016/2017;
NELLE MORE	della stipula della Convenzione tra l'Università degli Studi di Cagliari e il Consorzio per la promozione delle Attività Universitarie del Sulcis-Iglesiente - AUSI, per la regolamentazione dei reciproci impegni;
SENTITO	il Direttore del master riguardo ai tempi di pubblicazione del bando di selezione per l'ammissione al master

## DECRETA

### ART. 1 - ATTIVAZIONE DEL MASTER

È indetta una selezione pubblica per l'ammissione al master di II livello in **BIOEDILIZIA ED EFFICIENZA ENERGETICA** della durata di 12 mesi (60 crediti formativi universitari - CFU), da attivare nell'a.a. 2016/2017 presso l'Università degli Studi di Cagliari, in collaborazione con il Consorzio per la promozione delle Attività Universitarie del Sulcis-Iglesiente - AUSI e con l'Agenzia Sarda per le Politiche Attive del Lavoro, e con il partenariato dell'Agenzia CasaClima.

### ART. 2 - SEDE

Il corso ha sede amministrativa presso il Dipartimento Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura (DICAAR).

### ART. 3 - OBIETTIVI FORMATIVI

Obiettivo prioritario del master è quello di formare progettisti e tecnologi altamente qualificati in grado di rispondere efficacemente alle direttive e agli obiettivi strategici comunitari in campo energetico.

In base alle ultime modifiche alla Direttiva europea sul rendimento energetico in edilizia, le costruzioni realizzate dopo il 31.12.2018 dovranno coprire autonomamente (con uso di fonti rinnovabili) il proprio fabbisogno energetico. Nel nostro Paese si dovrà necessariamente prendere in considerazione la riqualificazione dell'edilizia esistente. La conoscenza specifica sul tema dell'ottimizzazione dell'efficienza energetica del patrimonio edilizio esistente è obiettivo specifico di questo corso di secondo livello, rivolto a tecnici e progettisti.

Classificazione ISTAT della figura professionale: 3.1.3.6. "Tecnici del risparmio energetico e delle energie rinnovabili".

### ART. 4 - ARTICOLAZIONE DEL CORSO

Il percorso formativo è articolato in:

- 414 ore di didattica frontale (lezioni frontali: 368 ore + workshop seminariale: 46 ore) - 48 CFU (lezioni frontali: 46 CFU + workshop seminariale: 2 CFU);
- 25 ore verifiche intermedie/finali/elaborazione tesina - 1 CFU;
- 200 ore di tirocinio/stage presso aziende ed enti pubblici e privati - 8 CFU;
- 24 ore per prova finale/tesi - 3 CFU;
- 837 ore di studio individuale.

Settore dottorati e master - Sede: via S. Giorgio 12, 09124 CAGLIARI

Responsabile Monica Melis

Tel. 070675.6494, 070675.6491, 070675.6492 - mail: dottoratiemaster@unica.it

<http://www.unica.it/dottorati> - <http://www.unica.it/master>



L'attività formativa, suddivisa in 2 macromoduli, che potranno essere seguiti, anche singolarmente, da massimo 2 uditori, si svolgerà in media per 12 ore/settimana, in prevalenza il venerdì ed il sabato mattina, presso il Consorzio AUSI, Palazzo Bellavista di Monteponi - Iglesias e presso l'Aula didattica del Complesso di Serbariu - Carbonia.

#### PIANO DIDATTICO

DISCIPLINE	CFU	ORE
<b>I MACROMODULO (DICAAR):</b>		
PRESENTAZIONE-INTRODUZIONE. ECOLOGIA, SVILUPPO SOSTENIBILE, EFFICIENZA ENERGETICA	0,5	4
CLIMATOLOGIA E ANALISI MICROCLIMATICA DEL SITO (CENNI). CONFORT IN AMBIENTI CONFINATI E APERTI	1,5	12
ARCHITETTURA ECOSISTEMICA. RELAZIONE CON LUOGHI E IDENTITÀ CULTURALI. IL CASO SARDEGNA	0,5	4
PIANIFICAZIONE URBANA E INSEDIAMENTO SOSTENIBILE	0,35	8
CRITERI PROGETTUALI: A) ESPOSIZIONE, FORMA ED ORIENTAMENTO DELL'EDIFICIO; B) CRITERI DISTRIBUTIVI; C) RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PASSIVI E VENTILAZIONE NATURALE; D) PROGETTAZIONE DELL'INVOLUCRO OPACO IN FUNZIONE DELL'ORIENTAMENTO; E) PROGETTAZIONE DELL'INVOLUCRO TRASPARENTE E DELLE SCHERMATURE SOLARI; F) ANALISI CRITICA DI EDIFICI	1,5	12
CRITERI PROGETTUALI PER EDIFICI AD ALTA EFFICIENZA ENERGETICA	0,35	8
L'INTERVENTO SULL'ESISTENTE	0,17	4
MATERIALI E TECNOLOGIE PER L'INVOLUCRO EDILIZIO: MATERIALI ISOLANTI, I MATERIALI NATURALI, PREFABBRICAZIONE E TECNOLOGIE A SECCO	1,25	10
SEMINARI A CURA DI PRODUTTORI DI MATERIALI PER L'EDILIZIA	0,75	6
LO SCENARIO EUROPEO E LE DIRETTIVE SULL'EFFICIENZA ENERGETICA E SULLA PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI	0,5	4
IL RECEPIMENTO NAZIONALE: L. 90/2013 E DECRETI ATTUATIVI, D.M. 28/11. CERTIFICAZIONE ENERGETICA ASPETTI PROCEDURALI	0,75	6
LA POLITICA DI INCENTIVAZIONE NAZIONALE PER EFFICIENZA ENERGETICA E RINNOVABILI	0,5	4
ENERGIA E PARAMETRI URBANISTICO-EDILIZI: INQUADRAMENTO NORMATIVO E MODELLI E ESPERIENZE NAZIONALI E REGIONALI. I REGOLAMENTI EDILIZI INNOVATIVI	1	8
RICHIAMI DI TERMOFISICA DELL'EDIFICIO	1	8
IL CODICE DI CALCOLO DELLA NORMATIVA TECNICA NAZIONALE: UNI 11300-TS E NORME ACCESSORIE.	0,61	14
LA SIMULAZIONE DINAMICA DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE: DATI DI INPUT, MODELLAZIONE DELL'EDIFICIO ED ELABORAZIONE DEI RISULTATI CON ESEMPI APPLICATIVI. INTERFACCIA CON L'AMBIENTE BIM	2	16
LA TEORIA DEL COMFORT TERMO-IGROMETRICO. MODELLI DI RIFERIMENTO E CODICI PER IL CALCOLO	1	8
IMPIANTI DI RISCALDAMENTO, CLIMATIZZAZIONE E VENTILAZIONE NEGLI EDIFICI. PRINCIPALI TIPOLOGIE E COMPONENTI COSTITUTIVI FONDAMENTALI. VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA E RECUPERO DI CALORE. PRODUZIONE E MERCATO TECNOLOGICO (SEMINARIO)	1	8
IL DIMENSIONAMENTO DELL'IMPIANTO TERMICO: CALCOLO DI POTENZA PER IL	1	8

Settore dottorati e master - Sede: via S. Giorgio 12, 09124 CAGLIARI

Responsabile Monica Melis

Tel. 070675.6494, 070675.6491, 070675.6492 - mail: dottoratiemaster@unica.it

<http://www.unica.it/dottorati> - <http://www.unica.it/master>



RISCALDAMENTO ED IL CONDIZIONAMENTO E CALCOLO DEI RENDIMENTI PER LA VERIFICA DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA		
FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI E EDILIZIA: SOLARE TERMICO	0,5	4
FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI E EDILIZIA: FOTOVOLTAICO	0,5	4
FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI E EDILIZIA: EOLICO	0,5	4
FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI E EDILIZIA: GEOTERMIA	0,5	4
FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI E EDILIZIA: BIOMASSE	0,5	4
L'INTEGRAZIONE DELLE FONTI RINNOVABILI IN ARCHITETTURA: TEORIA ED ESEMPI APPLICATIVI. PRODUZIONE E MERCATO TECNOLOGICO (SEMINARIO)	0,52	12
SISTEMI DI GESTIONE DELL'ENERGIA. L'OTTIMIZZAZIONE DEI CONSUMI ENERGETICI. ANALISI PRATICA	1	8
ACUSTICA: INQUADRAMENTO NORMATIVO, LA PROGETTAZIONE DELL'INVOLUCRO, DELLE PARTIZIONI E DEGLI IMPIANTI PER IL RISPETTO DEI REQUISITI DI LEGGE	1	8
ILLUMINOTECNICA: INQUADRAMENTO NORMATIVO	0,5	4
ILLUMINOTECNICA: IL PROGETTO DELL'ILLUMINAZIONE NATURALE ED ARTIFICIALE	0,5	4
ILLUMINOTECNICA: SIMULAZIONE: MOTORI DI CALCOLO ED ESEMPI APPLICATIVI	0,75	6
PROTOCOLLI DI CERTIFICAZIONE AMBIENTALE: ITACA	1,5	12
INTERAZIONE TRA SISTEMA EDILIZIO E IMPIANTI: INTEGRAZIONI E DOTAZIONI DEL SISTEMA COMPLESSO; DOMOTICA	1	8
INVOLUCRO EDILIZIO: MANUTENZIONE E RETROFIT. LA VALUTAZIONE ECONOMICA DEGLI INTERVENTI SULL'ESISTENTE	2	16
GREEN ENERGY AUDITOR	4	32
LA TUTELA DELLE RISORSE AMBIENTALI: RICICLO E RIUSO IN EDILIZIA	0,5	4
LIFE CYCLE ASSESSMENT: ESEMPI APPLICATIVI	1,5	12
LIFE CYCLE ASSESSMENT: TEORIA	0,5	4
IL RISPARMIO DELLA RISORSA IDRICA: FITODEPURAZIONE E RICICLO	2	16
<b>II MACROMODULO (CASACLIMA):</b>		
INTRODUZIONE ALLA NORMATIVA EUROPEA, NAZIONALE E DELLE REGIONI. INTRODUZIONE DEL CONCETTO CASACLIMA. ESERCITAZIONE DI IMPLEMENTAZIONE DI STRATEGIE CONCRETE DI EFFICIENZA ENERGETICA E DI SOSTENIBILITÀ	1,5	12
IL PROCESSO DI CERTIFICAZIONE CASACLIMA. VALUTAZIONE INVOLUCRO EDILIZIO E COMPONENTI OPACHI E TRASPARENTI SECONDO LA DIRETTIVA TECNICA. ESERCITAZIONE	1,5	12
CONCETTO ENERGETICO INVOLUCRO DI BASE (PROGRAMMA CASACLIMA). CONCETTO ENERGETICO IMPIANTISTICO DI BASE (PROGRAMMA CASACLIMA). ESERCITAZIONE	1,5	12
INTRODUZIONE A CONCETTI DI CONFORT ESTIVO E DI VALUTAZIONE SEMI-DINAMICA E DINAMICA. ESERCITAZIONE	1,5	12
PROTOCOLLI E SISTEMI DI CERTIFICAZIONE AMBIENTALE CASACLIMA. LA DIRETTIVA CASACLIMA NATURE. ESEMPI ED ESERCITAZIONE	1,5	12
CONCETTO RISANAMENTO SECONDO CASACLIMA. ESERCITAZIONE	1,5	12
VALUTAZIONE INVOLUCRO EDILIZIO E COMPONENTI TRASPARENTI E CONCETTI DI OMBREGGIAMENTO SECONDO NORMATIVA E SECONDO LA DIRETTIVA TECNICA CASACLIMA. SISTEMI DI OMBREGGIAMENTO E VALUTAZIONE QUANTITATIVA. ESERCITAZIONE	1,5	12
WORKSHOP DI PROGETTAZIONE CASACLIMA (ENERGIA E SOSTENIBILITÀ)	1,5	12
<b>TOTALE DIDATTICA FRONTALE</b>	<b>46</b>	<b>368</b>

Settore dottorati e master - Sede: via S. Giorgio 12, 09124 CAGLIARI

Responsabile Monica Melis

Tel. 070675.6494, 070675.6491, 070675.6492 - mail: dottoratiemaster@unica.it

<http://www.unica.it/dottorati> - <http://www.unica.it/master>



WORKSHOP SEMINARIALE (presentazione di casi studio e loro discussione critica, alla luce e come applicazione della teoria appresa)	2	46
VERIFICHE INTERMEDIE /FINALI/ELABORAZIONE TESINA	1	25
TIROCINIO/STAGE	8	200
STUDIO INDIVIDUALE		837
PROVA FINALE	3	24
<b>TOTALE</b>	<b>60</b>	<b>1500</b>

#### ART. 5 - NUMERO DEI PARTECIPANTI

Il corso è aperto a un numero massimo di 20 partecipanti.

Il numero minimo di iscritti, il mancato raggiungimento del quale non consentirà l'attivazione del corso, è 16.

È prevista inoltre la possibilità di ammettere al master un numero massimo di 2 uditori in possesso di laurea, anche differente da quelle di cui all'art. 6, nel caso del raggiungimento di 20 iscritti.

#### ART. 6 - TITOLI RICHIESTI PER L'AMMISSIONE

Possono partecipare al master coloro che sono in possesso dei seguenti titoli:

- Laurea in Ingegneria Civile, Edile, Ambientale, Architettura conseguita secondo l'ordinamento previgente al D.M. n. 509/1999 (Vecchio Ordinamento);
- Laurea specialistica ex D.M. n. 509/1999, Classi 3/S, 4/S, 10/S, 28/S, 38/S E 54/S;
- Laurea magistrale ex D.M. n. 270/2004, Classi LM-3, LM-4, LM-10, LM-23, LM-35, e LM-48;
- Laurea in Ingegneria Industriale e dell'Informazione.

I candidati in possesso di titolo accademico conseguito all'estero possono essere ammessi al master previo accertamento dell'equivalenza del titolo posseduto con quello richiesto per l'accesso, ai soli fini dell'ammissione al master.

Possono presentare domanda anche coloro i quali conseguiranno il titolo richiesto per la partecipazione al master in data anteriore a quella fissata per l'espletamento della selezione. In tal caso l'ammissione alla selezione sarà disposta con riserva, e il candidato sarà tenuto a trasmettere al Settore dottorati e master - via fax al n. +390706756490, via email all'indirizzo [dottoratiemaster@unica.it](mailto:dottoratiemaster@unica.it), o tramite consegna a mano - il certificato (solo per i titoli conseguiti all'estero) o l'autocertificazione attestante l'avvenuto conseguimento, accompagnati da copia di un documento d'identità valido, non oltre la data della selezione, pena l'esclusione dalla medesima.

#### ART. 7 - DOMANDA DI PARTECIPAZIONE ALLA SELEZIONE

Per iscriversi alla selezione per l'ammissione al master di II livello in *Bioedilizia e Efficienza energetica* è necessario utilizzare la procedura online disponibile nella sezione servizi online del sito internet dell'Università, all'indirizzo <https://webstudenti.unica.it/esse3/Start.do>, a decorrere dalla data di pubblicazione del bando e fino al termine di scadenza del 15.9.2017, ore 12:00 (ora locale).

Qualora in prossimità della scadenza del termine il numero degli iscritti fosse inferiore al numero minimo di partecipanti richiesto per l'attivazione del master, lo stesso sarà automaticamente prorogato. Il nuovo termine di scadenza sarà reso noto con avviso pubblicato sul sito internet dell'Università, all'indirizzo <http://www.unica.it/master>.

Le istruzioni per la registrazione online sono reperibili alla pagina [http://www.unica.it/UserFiles/File/Utenti/a\\_cadon1/Master%20UniCa/Master%2020172018/Istruzioni%20iscrizione%20online%20master.pdf](http://www.unica.it/UserFiles/File/Utenti/a_cadon1/Master%20UniCa/Master%2020172018/Istruzioni%20iscrizione%20online%20master.pdf).

L'Università mette a disposizione delle postazioni presso le aule informatiche, ubicate presso le strutture elencate alla pagina <http://www.unica.it/pub/4/index.jsp?is=4&iso=288>.

Settore dottorati e master - Sede: via S. Giorgio 12, 09124 CAGLIARI

Responsabile Monica Melis

Tel. 070675.6494, 070675.6491, 070675.6492 - mail: [dottoratiemaster@unica.it](mailto:dottoratiemaster@unica.it)

<http://www.unica.it/dottorati> - <http://www.unica.it/master>



Il candidato, nella domanda online, dovrà dichiarare, ai sensi dell'art. 46 del D.P.R. n. 445/2000:

- a. cognome e nome, codice fiscale (per coloro che si registrano per la prima volta), data e luogo di nascita, residenza, telefono, email e recapito eletto ai fini della selezione;
- b. la propria cittadinanza;
- c. l'esatta denominazione del master per il quale presenta la domanda;
- d. il titolo accademico posseduto, con la data, il voto e l'indicazione dell'Università presso la quale è stato conseguito;
- e. di possedere i requisiti previsti dal bando di concorso e di essere a conoscenza del suo contenuto;
- f. di essere a conoscenza delle sanzioni penali, previste dall'articolo 76 del D.P.R. n. 445/2000, per le false attestazioni e le mendaci dichiarazioni;
- g. di aver ricevuto l'informativa di cui all'art. 13 del Codice in materia di protezione dei dati personali (D.Lgs. n. 196/2003) e di esprimere il consenso al trattamento dei dati personali nell'ambito delle finalità e modalità indicate nel bando di concorso;
- h. la necessità di ausili e/o di tempi aggiuntivi in relazione a eventuali handicap.

Ai sensi dell'art. 20 della Legge n.104/92, i candidati portatori di handicap dovranno specificare nella domanda l'ausilio necessario in relazione al proprio handicap, nonché l'eventuale necessità di tempi aggiuntivi per l'espletamento delle prove. Essi dovranno, inoltre, inviare, via email, una segnalazione al [Settore dottorati e master](#) che, se necessario, coinvolgerà il S.I.A. - Ufficio Disabilità.

I dati sensibili comunicati a tal fine saranno custoditi e trattati in conformità alle disposizioni del D.Lgs. n. 196/2003.

I candidati, al termine della procedura di compilazione online dovranno effettuare l'upload sul sistema dei seguenti documenti in formato pdf (ciascuno di dimensioni non superiori a 1 MByte):

-dichiarazione sostitutiva di certificazioni del titolo di accesso (indicato nel bando) con esami e voti (*modulo disponibile all'indirizzo <http://www.unica.it/master>*) sostituibile con l'autocertificazione scaricabile dal sito dell'Ateneo presso il quale il titolo è stato conseguito; (N.B.: NON POSSONO ESSERE ALLEGATI CERTIFICATI RELATIVI AL TITOLO DI STUDIO MA SOLO AUTOCERTIFICAZIONI/DICHIARAZIONI SOSTITUTIVE DI CERTIFICAZIONE/AUTODICHIARAZIONI SOSTITUTIVE DI CERTIFICAZIONE. I candidati che hanno conseguito il titolo di studio presso l'Università di Cagliari possono scaricare le dichiarazioni sostitutive dalla loro pagina web personale, nell'area riservata dei servizi online agli studenti <https://webstudenti.unica.it/esse3/Start.do> : "Autodichiarazione Conseguitamento Titolo con Esami");

- curriculum vitae reso sotto forma di dichiarazione sostitutiva di certificazioni e dell'atto di notorietà, ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. n. 445/2000, dal quale risulti il possesso dei titoli valutabili indicati nell'art. 8 del presente bando, datato e sottoscritto (*modulo disponibile all'indirizzo <http://www.unica.it/master>*);

- copia fronte/retro di un documento d'identità valido con foto nitida;

- altri documenti valutabili: book di autopresentazione, illustrativo delle esperienze e motivazioni del candidato.

Ai sensi dell'art. 40 del D.P.R. n. 445/2000, come modificato dall'art. 15 della Legge 12.11.2011, n.183, dall'1.1.2012 le Pubbliche Amministrazioni non possono più accettare dai privati, né richiedere, i certificati prodotti da altri uffici pubblici. Pertanto, tutti i titoli valutabili ai fini dell'ammissione ai corsi, che siano certificabili o attestabili da parte di soggetti pubblici italiani devono essere prodotti esclusivamente mediante dichiarazione sostitutiva di certificazioni o dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà rese ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. n. 445/2000. Gli altri titoli non autocertificabili possono essere prodotti in fotocopia con allegata dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà resa ai sensi degli artt. 19 e 47 del D.P.R. n. 445/2000, che ne attesti la conformità all'originale.

Settore dottorati e master - Sede: via S. Giorgio 12, 09124 CAGLIARI

Responsabile Monica Melis

Tel. 070675.6494, 070675.6491, 070675.6492 - mail: [dottoratiemaster@unica.it](mailto:dottoratiemaster@unica.it)

<http://www.unica.it/dottorati> - <http://www.unica.it/master>



La domanda e la documentazione allegata saranno acquisite definitivamente dall'Università con la chiusura della procedura di iscrizione online.

**IL CARICAMENTO DELLA DOCUMENTAZIONE RICHIESTA DOVRÀ ESSERE EFFETTUATO IMPROPROROGABILMENTE ENTRO LE ORE 12:00 DEL 15.9.2017 (ORA LOCALE).**

**CANDIDATI IN POSSESSO DI UN TITOLO DI STUDIO CONSEGUITO ALL'ESTERO**

I candidati in possesso di titolo di studio conseguito all'estero dovranno compilare online la domanda di partecipazione al concorso ed effettuare l'upload sul sistema dei seguenti documenti in formato pdf (ciascuno di dimensioni non superiori a 1 MByte) corredati di traduzione in lingua italiana o inglese:

- certificato attestante il possesso del titolo di studio estero, con l'elenco degli esami sostenuti e la relativa votazione;
- curriculum vitae datato e sottoscritto;
- certificati attestanti il possesso di eventuali altri titoli valutabili ex art. 8 del presente bando;
- copia fronte/retro a colori di un documento d'identità valido, con foto nitida.

Qualora il titolo di studio conseguito all'estero sia già stato riconosciuto equipollente ad uno dei titoli accademici indicati nell'art. 6, il candidato dovrà indicare l'Università italiana che ha dichiarato l'equipollenza, nonché il numero e la data del relativo decreto rettorale.

Nel caso in cui, invece, il titolo di studio estero non sia ancora stato dichiarato equipollente, sarà la Commissione a deliberare sull'equivalenza del titolo, ai soli fini dell'ammissione al corso.

I candidati stranieri sono tenuti al rispetto delle "Norme per l'accesso degli studenti stranieri ai corsi universitari anno accademico 2016/2017" (<http://www.studiare-in-italia.it/studentistranieri/> <http://www.university.it/index.php/public/percorsi>).

I candidati cittadini di Stati dell'Unione Europea possono utilizzare le dichiarazioni sostitutive previste dagli artt. 46, 47 e 19 del D.P.R. n. 445/2000.

I candidati cittadini di Stati non appartenenti all'Unione Europea, regolarmente soggiornanti in Italia, possono utilizzare le dichiarazioni sostitutive di cui agli articoli 46 e 47 limitatamente agli stati, alle qualità personali e ai fatti certificabili o attestabili da parte di soggetti pubblici italiani.

La domanda e la documentazione allegata saranno acquisite definitivamente dall'Università con la chiusura della procedura di iscrizione online.

**IL CARICAMENTO DELLA DOCUMENTAZIONE RICHIESTA DOVRÀ ESSERE EFFETTUATO IMPROPROROGABILMENTE ENTRO LE ORE 12:00 DEL 15.9.2017 (ORA LOCALE).**

Tutti i candidati sono ammessi alla selezione con riserva e possono essere esclusi in qualsiasi momento, anche successivamente allo svolgimento della medesima, per difetto dei requisiti previsti dal presente bando.

L'Università effettuerà controlli sulla veridicità delle dichiarazioni sostitutive prodotte dai candidati.

Nel caso in cui sia accertato che il contenuto delle dichiarazioni è falso o mendace, ferme restando le sanzioni penali previste dal codice penale e dalle leggi speciali in materia (artt. 75 e 76 D.P.R. n. 445/2000), il candidato decade d'ufficio dall'eventuale immatricolazione.

I candidati sono tenuti a comunicare tempestivamente ogni eventuale cambiamento della propria residenza o del recapito eletto ai fini del concorso.

L'Amministrazione non assume alcuna responsabilità per la dispersione di comunicazioni dipendente da inesatta indicazione della residenza o del recapito da parte del concorrente, oppure da mancata o tardiva comunicazione del cambiamento di indirizzo indicato nella domanda, o da eventuali disguidi postali o comunque imputabili a fatto di terzi, a caso fortuito o a forza maggiore.

**I CANDIDATI AMMESSI ALLA SELEZIONE NON RICEVERANNO ALCUNA COMUNICAZIONE SCRITTA.**

Settore dottorati e master - Sede: via S. Giorgio 12, 09124 CAGLIARI

Responsabile Monica Melis

Tel. 070675.6494, 070675.6491, 070675.6492 - mail: dottoratiemaster@unica.it

<http://www.unica.it/dottorati> - <http://www.unica.it/master>



### ART. 8 - MODALITÀ DI SELEZIONE PER L'AMMISSIONE

La selezione sarà effettuata sulla base della valutazione del curriculum vitae e dei titoli, e di un colloquio teso a rilevare le conoscenze di base e le motivazioni ed esperienze dei candidati illustrate nel book di autopresentazione.

Per la valutazione di ciascun candidato la Commissione esaminatrice dispone di 100 punti, di cui 30 riservati alla valutazione del curriculum vitae e dei titoli e 70 al colloquio, così ripartiti:

TITOLI E CURRICULUM VITAE	FINO A UN MASSIMO DI 30 PUNTI:
-VOTO DI LAUREA	FINO A UN MASSIMO DI 5 PUNTI, SECONDO LA SEGUENTE SCALA DI VALORI: VOTO 110/110 E LODE PUNTI 5 VOTO 110/110 PUNTI 4,5 VOTO DA 109/110 A 100/110 INTERPOLAZIONE LINEARE TRA PUNTI 0 E 4 TUTTE LE VOTAZIONI AL DI SOTTO DI 100/110 PUNTI 0
-TESI DI LAUREA ATTINENTE AI TEMI TRATTATI NEL MASTER	FINO A UN MASSIMO DI 5 PUNTI
- PUBBLICAZIONI	FINO A UN MASSIMO DI 5 PUNTI
- CORSI POST LAUREAM	FINO A UN MASSIMO DI 5 PUNTI
-ESPERIENZE PROFESSIONALI DI LAVORO SUBORDINATO O AUTONOMO, STAGES, TIROCINI	FINO A UN MASSIMO DI 10 PUNTI
<b>COLLOQUIO, CON DISCUSSIONE DEL BOOK DI AUTOPRESENTAZIONE</b>	<b>FINO A UN MASSIMO DI 70 PUNTI</b>

### UDITORI

Per la selezione degli uditori, che sarà effettuata sulla base della valutazione del curriculum vitae e dei titoli, la Commissione esaminatrice disporrà di 50 punti, così ripartiti:

CURRICULUM VITAE	FINO A UN MASSIMO DI 30 PUNTI
ESPERIENZE PROFESSIONALI DI LAVORO SUBORDINATO O AUTONOMO, STAGES, TIROCINI	FINO A UN MASSIMO DI 20 PUNTI

LA DATA E LA SEDE DEL COLLOQUIO SARANNO RESE NOTE CON AVVISO PUBBLICATO SUL SITO INTERNET DELL'UNIVERSITÀ, ALL'INDIRIZZO <http://www.unica.it/master>.

I candidati dovranno presentarsi nel giorno, ora e sede indicati, esibendo un valido documento di riconoscimento.

### ART. 9 - GRADUATORIA DEGLI AMMESSI

La Commissione predisporrà la graduatoria generale di merito sulla base dei punteggi ottenuti da ciascun candidato in seguito alla selezione effettuata secondo i criteri indicati nell'articolo precedente. In caso di parità di merito si farà ricorso, per l'ammissione, al criterio della minore età anagrafica del candidato.

La graduatoria sarà resa pubblica esclusivamente sul sito dell'Università degli Studi di Cagliari, all'indirizzo <http://www.unica.it/master>.

**NON SARANNO INVIATE COMUNICAZIONI SCRITTE AGLI AMMESSI.**

Settore dottorati e master - Sede: via S. Giorgio 12, 09124 CAGLIARI

Responsabile Monica Melis

Tel. 070675.6494, 070675.6491, 070675.6492 - mail: [dottoratiemaster@unica.it](mailto:dottoratiemaster@unica.it)

<http://www.unica.it/dottorati> - <http://www.unica.it/master>





## ART. 10 - INCOMPATIBILITÀ

L'iscrizione al master è incompatibile con l'iscrizione ad altro master, corso di laurea, di dottorato, di perfezionamento e a scuole di specializzazione dell'Università di Cagliari o presso altre Università italiane e straniere.

## ART. 11 - IMMATRICOLAZIONE

I candidati collocati in posizione utile nella graduatoria definitiva di cui all'articolo 9, devono compilare online la domanda di immatricolazione, disponibile sul sito dell'Università di Cagliari, nella sezione Iscrizioni e servizi online - Servizi online per gli studenti, alla pagina <https://webstudenti.unica.it/esse3/Start.do>, provvedendo anche a effettuare l'upload sul sistema di una foto in formato digitale, **a partire dal giorno della pubblicazione della graduatoria e fino al quinto giorno successivo a tale data.**

L'immatricolazione sarà completata con il pagamento dell'imposta di bollo di € 16,00 e della prima rata della tassa di iscrizione di cui al successivo art. 12, da effettuare tramite MAV (Mediante Avviso) elettronico bancario, scaricabile al termine della procedura di immatricolazione, entro i quattro giorni successivi alla data di presentazione online della domanda di immatricolazione, con le modalità indicate alla pagina <http://www.unica.it/pub/34/show.jsp?id=13832&iso=763&is=34> (*Come si pagano i contributi universitari*).

I candidati residenti all'estero, impossibilitati a pagare tramite MAV, dovranno provvedere al pagamento dell'imposta di bollo di € 16,00, entro i quattro giorni successivi alla data di presentazione online della domanda di immatricolazione, mediante bonifico bancario a favore dell'Università degli Studi di Cagliari, via Università 40, 09124 CAGLIARI - Tesoreria universitaria Banco di Sardegna - codice IBAN IT51T010150480000000043280, codice SWIFT BPMOIT22XXX **SENZA SPESE PER IL BENEFICIARIO** (causale: *Immatricolazione al master in Bioedilizia ed efficienza energetica*, nome e cognome del candidato). La ricevuta del bonifico dovrà essere sollecitamente trasmessa via email all'indirizzo [dottoratiemaster@unica.it](mailto:dottoratiemaster@unica.it).

Il pagamento dell'imposta di bollo di € 16,00 e della prima rata della tassa di iscrizione sarà effettuabile a decorrere dalla data di presentazione della domanda di immatricolazione.

### **Candidati in possesso di un titolo di studio estero**

I candidati in possesso di titolo conseguito all'estero collocati in posizione utile in graduatoria, ai fini del perfezionamento dell'immatricolazione dovranno inoltre consegnare al Settore dottorati e master, presso la Segreteria post lauream, in via San Giorgio n. 12 - 09124 Cagliari, il lunedì, mercoledì e venerdì, dalle 9:00 alle 12:00, i seguenti documenti:

1. originale o copia autentica del titolo di studio;
2. originale della traduzione del titolo in lingua italiana e relativa legalizzazione;
3. originale della dichiarazione di valore in loco, rilasciata dalla Rappresentanza Diplomatica italiana all'estero competente per zona (Rappresentanza Diplomatica italiana più vicina alla città dell'istituzione che ha rilasciato il titolo straniero - <http://www.miur.gov.it/web/guest/dichiarazione-di-valore> - <http://www.cimea.it/it/servizi/procedure-di-riconoscimento-dei-titoli/glossario.aspx>).

LA DOCUMENTAZIONE PRESCRITTA DOVRÀ ESSERE ANTICIPATA VIA EMAIL ALL'INDIRIZZO [dottoratiemaster@unica.it](mailto:dottoratiemaster@unica.it) ENTRO I QUATTRO GIORNI SUCCESSIVI ALLA DATA DI PRESENTAZIONE ONLINE DELLA DOMANDA.

In caso di impossibilità a rispettare tale termine, i candidati in possesso di titolo estero dovranno presentare la documentazione tradotta e legalizzata, unitamente alla "dichiarazione di valore", entro un congruo termine concordato con il Settore dottorati e master, decorso il quale non sarà possibile alcuna ulteriore dilazione.

Settore dottorati e master - Sede: via S. Giorgio 12, 09124 CAGLIARI

Responsabile Monica Melis

Tel. 070675.6494, 070675.6491, 070675.6492 - mail: [dottoratiemaster@unica.it](mailto:dottoratiemaster@unica.it)

<http://www.unica.it/dottorati> - <http://www.unica.it/master>



I candidati stranieri sono tenuti al rispetto delle “Norme per l’accesso degli studenti stranieri ai corsi universitari anno accademico 2016/2017” (<http://www.studiare-in-italia.it/studentistranieri/> <http://www.university.it/index.php/public/percorsi>).

La procedura di immatricolazione sarà completata in seguito al controllo, da parte del Settore dottorati e master, della regolarità e completezza della domanda e dell’effettivo pagamento della rata della tassa di iscrizione e dell’imposta di bollo di € 16,00.

I candidati vincitori che non ottempereranno agli adempimenti prescritti saranno considerati decaduti dal diritto all’immatricolazione, e al loro posto subentreranno i candidati successivi secondo l’ordine della graduatoria, ai quali verrà inviata comunicazione via email, con l’invito a effettuare l’immatricolazione entro il termine nella stessa stabilito.

I candidati ammessi al master in qualità di UDITORI dovranno effettuare l’iscrizione a uno o a entrambi i macromoduli secondo le modalità indicate alla pagina <http://www.unica.it/master>.

#### **ART. 12 - TASSE E CONTRIBUTI**

L’ammontare complessivo della tassa per la partecipazione al master è pari a € 1.500,00 + € 16,00 (imposta di bollo), da versare all’atto dell’immatricolazione.

##### UDITORI:

Per la partecipazione a ciascun macromodulo, gli uditori sono tenuti al versamento di una tassa dell’importo di € 800,00 + € 16,00 (imposta di bollo).

Il versamento della tassa di iscrizione dovrà essere effettuato, con le modalità indicate alla pagina <http://www.unica.it/pub/34/show.jsp?id=13832&iso=763&is=34> (*Come si pagano i contributi universitari*, a decorrere dalla data di compilazione della domanda di immatricolazione online ed entro il quarto giorno successivo a tale data.

#### **ART. 13 - BORSE DI STUDIO**

Sono previste 20 borse di studio, dell’importo di € 1.000,00 ciascuna, da assegnare ai candidati ammessi al master in qualità di corsisti, secondo l’ordine della graduatoria di merito di cui all’art. 9.

#### **ART.14 - FREQUENZA OBBLIGATORIA E VERIFICA FINALE**

Il piano di studio prevede la frequenza a tempo pieno di almeno l’80% delle attività formative e si conclude con la redazione e presentazione di un elaborato finale. su un tema assegnato, prevalentemente riferito all’esperienza di tirocinio e, secondariamente, ad uno degli argomenti trattati durante il master concordato con il Comitato tecnico organizzativo scientifico.

A conclusione del percorso formativo e prima della prova finale sarà richiesta ai corsisti la compilazione di un questionario di valutazione del master.

#### **ART. 15 - TITOLO FINALE**

Alla fine del corso, agli iscritti che avranno superato con esito positivo la prova prevista dal precedente art. 14, verrà rilasciato dal Rettore dell’Università degli Studi di Cagliari il titolo di master di II livello in **BIOEDILIZIA E EFFICIENZA ENERGETICA**.

Agli uditori verrà rilasciato esclusivamente un attestato di frequenza dalla Segreteria del master.

#### **ART. 16 - ORGANI DEL CORSO E ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA**

Sono organi del master il Direttore e il Comitato tecnico organizzativo scientifico. Il coordinamento dell’attività didattica e organizzativa è attribuito al Comitato tecnico organizzativo scientifico del corso,

Settore dottorati e master - Sede: via S. Giorgio 12, 09124 CAGLIARI

Responsabile Monica Melis

Tel. 070675.6494, 070675.6491, 070675.6492 - mail: [dottoratiemaster@unica.it](mailto:dottoratiemaster@unica.it)

<http://www.unica.it/dottorati> - <http://www.unica.it/master>



presieduto dal Direttore. Il Direttore rappresenta la struttura didattica, convoca il Comitato tecnico organizzativo scientifico e vigila sul corretto funzionamento del corso, assume la responsabilità della gestione e, a conclusione del medesimo, presenta al Direttore del Dipartimento una relazione sull'attività svolta.

#### **ART. 17 - COMPONENTI DEGLI ORGANI**

La Direzione del Master è affidata al Prof. Antonello Sanna.

Il Comitato tecnico organizzativo scientifico è composto dal Direttore del master, dai proff.ri Daniele Cocco e Andrea Frattolillo e dai dott.ri Giuseppe Desogus, Stefano Fattor e Roberto Ricciu.

#### **ART. 18 - TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI**

L'informativa sulla tutela dei dati personali prevista dall'art. 13 del D.Lgs. n. 196 del 30 Giugno 2003, Codice in materia di protezione dei dati personali è consultabile all'indirizzo internet <http://www.unica.it/pub/3/show.jsp?id=360&iso=192&is=3>.

#### **ART. 19 - INFORMAZIONI**

Per le informazioni relative al master gli interessati potranno fare riferimento al dott. Ing. Giuseppe Desogus, Dipartimento Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura, email [gdesogus@unica.it](mailto:gdesogus@unica.it):

#### **ART. 20 - RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**

Il responsabile del procedimento amministrativo ai sensi dell'art. 5 della Legge n. 241 del 7.8.1990 e s.m.i. è la dott.ssa Monica Melis, responsabile del Settore dottorati e master, tel. +390706756494 - email [dottoratiemaster@unica.it](mailto:dottoratiemaster@unica.it).

#### **ART. 21 - PUBBLICITÀ**

Il presente bando sarà pubblicato sul sito dell'Ateneo.

f.to Il Rettore  
Maria Del Zompo