



**Bando per l'ammissione al Master Universitario di II livello in:**

**Ecosostenibilità ed Efficienza Energetica per  
l'Architettura  
- Ecosustainability and Energy Efficiency for  
Architecture  
- XXI Edizione**

Attivato dalla Scuola di Architettura e Design

Anno accademico 2025/2026

*Nota informativa: Quando in questo documento, unicamente a scopo di semplificazione, è usato il maschile, la forma è da intendersi riferita in maniera inclusiva a tutte le persone interessate.*

Decreto rettorale n. 54504 del 03/07/2025 di emanazione del Manifesto degli studi dell'Università di Camerino per l'Anno Accademico 2025/2026

Direttore del Corso: Prof. Prof. Giuseppe Losco

Componenti del Consiglio Scientifico: Prof. Giuseppe Losco, Prof.ssa M. Federica Ottone, Prof.ssa Roberta Cocci Grifoni, Arch. Matteo Iommi, Arch. Nazzareno Viviani, Arch. Nico Monteferrante.

Sede amministrativa del corso: Ascoli Piceno

Segreteria organizzativa: Centro Studi e Formazione, Mail: [info@centrostudieformazione.it](mailto:info@centrostudieformazione.it) Tel. 0735/757244

Segreteria didattica: Arch. Ing. Nico Monteferrante, E-mail [nico.monteferrante@unicam.it](mailto:nico.monteferrante@unicam.it)

Sito Internet: <https://www.unicam.it/ateneo/bandi>

#### **Art. 1 - FINALITÀ E OBIETTIVI FORMATIVI**

Il Master si propone di fornire le conoscenze utili per una progettazione sostenibile, responsabile e consapevole dell'ambiente costruito secondo un approccio complesso, fin dalla fase di ideazione del progetto di architettura, sia attraverso il controllo dello spazio costruito naturale e artificiale sia attraverso il controllo tecnico delle prestazioni che ogni elemento costruttivo, involucro, struttura, impianti ed ogni materiale, deve fornire. Il Master, in relazione alle tematiche relative ad una transazione ecologica e digitale e nell'ottica di una visione aderente ai principi dell'economia circolare, è incentrato sulla redazione ed elaborazione di una progettazione ambientale ed ecosostenibile con una visione complessiva dei processi di trasformazione, progettazione, recupero e riqualificazione

edilizia ed urbana, dei sistemi costruttivi, tecnologici, impiantistici ed energetici dei manufatti edilizi per l'intero ciclo di vita degli interventi

Il Master intende far acquisire ad ogni partecipante gli strumenti e le tecnologie innovative per una progettazione sostenibile dell'ambiente urbano superando le dicotomie tradizionali generate dall'insegnamento della progettazione per "discipline" in modo da gestire il progetto in modo integrato "integrated design", condiviso con gli altri attori del processo edilizio ed unitario nei suoi esiti figurativi, tecnici e costruttivi. Il Master, articolato in moduli didattici, affronta:

- le metodologie di programmazione e controllo dei processi di progettazione e attuazione degli interventi, connessi alla formazione di nuovi sistemi insediativi sostenibili;
- le esperienze più significative realizzate all'estero e in Italia e le prospettive di sviluppo nel medio e breve tempo in Italia;
- la conoscenza di strumenti per l'analisi, la diagnosi e la valutazione del contesto di intervento;
- le tecniche per il miglioramento delle prestazioni richieste al manufatto edilizio sotto il profilo del comfort ambientale utilizzando minore energia possibile attraverso l'adozione di materiali e tecnologie rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi (CAM) ed a sistemi impiantistici avanzati (sistemi attivi, passivi, misti, ibridi);
- la progettazione di edifici ad energia "zero" o "quasi zero" secondo quanto prescritto dalle Direttive europee di riferimento;
- i principi generali di funzionamento dei sistemi attivi: solare termico, fotovoltaico, eolico, geotermico, idrico, biomasse in relazione alle prospettive di sviluppo secondo le politiche di incentivazioni vigenti;
- le modalità di integrazione architettonica di tali sistemi nei manufatti edilizi ed architettonici e negli elementi di arredo urbano;
- l'utilizzo di sistemi di valutazione, controllo e simulazione delle performance ambientali degli organismi edilizi mediante l'uso di design-tools;
- l'uso efficiente degli impianti e/o studio di sistemi di climatizzazione passiva, dalla scelta e dall'utilizzo di materiali e sistemi costruttivi ad alta compatibilità ambientale sia per quanto riguarda i costi energetici del loro ciclo produttivo sia per i costi dovuti al trasporto, alla posa in opera e alla eventuale dismissione secondo i principi e le direttive relative ai CAM;
- le normative tecniche e finanziarie di riferimento nel settore dell'energia;
- gli strumenti e le metodologie di misura per il monitoraggio dei principali parametri energetici;
- le modalità per l'esecuzione di diagnosi energetiche e relativa certificazione;
- l'uso di fonti rinnovabili quali fotovoltaico, solare termico, eolico, geotermico, idrico, biomasse, etc;
- la progettazione di impianti e dispositivi, tradizionali ed innovativi, che sfruttino fonti energetiche rinnovabili e non rinnovabili;
- un laboratorio di progettazione integrata di involucro-impianti-struttura per edifici adibiti a civile abitazione e nel settore terziario ed industriale;
- l'applicazione dei metodi per la certificazione energetica ed ambientale, mediante l'uso di design-tools specialistici, secondo la normativa vigente.

## **Art. 2 - COMPETENZE PROFESSIONALI SVILUPPATE / PERFEZIONATE**

La figura professionale che si intende formare avrà specifiche competenze nel campo delle strategie innovative per la progettazione di edifici ad energia "zero" (ZEB, NZEB e nZEB), la diffusione delle energie rinnovabili e per la loro integrazione nell'ambiente urbano e nello spazio costruito. Sarà in

grado di effettuare audit energetici degli edifici, programmare e progettare interventi volti al miglioramento delle prestazioni energetiche, monitorare e gestire in modo efficiente le risorse energetiche nel settore pubblico e privato, rilasciare certificazioni energetiche. Sarà inoltre in grado di dimensionare e progettare impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili. Potrà far parte di gruppi di lavoro per lo sviluppo di progetti di ricerca nel settore.

Il Master garantisce una formazione di base per sostenere l'esame presso enti di certificazione accreditati e diventare:

- Certificatore BIM Specialist (Modulo 3 BIM E STRUMENTI DI SIMULAZIONE ENERGETICA);
- Certificatore LEED AP (Modulo 6 VALUTAZIONI E CERTIFICAZIONI AMBIENTALI ED ENERGETICHE);
- EGE Esperto in Gestione dell'Energia (Modulo 7 ENERGY MANAGEMENT).

### **Art. 3 - PROSPETTIVE OCCUPAZIONALI O DI MIGLIORAMENTO DELLA POSIZIONE O DEL RUOLO GIÀ RIVESTITO**

Lo scenario professionale del Master presenta ampi spazi di inserimento della figura professionale formata per le sfide della transizione ecologica e digitale nell'ambito dei programmi per la ripresa e la resilienza della Comunità Europea NGEU (NextGenerationEU). La figura professionale formata potrà trovare lavoro in:

- Progettista in studi professionali per impiantistica civile e industriale (idraulica, termica, elettrica) o per valutazioni di impatto ambientale. Si potrà occupare, come responsabile, di: progetti di impianti, collaudi, adempimenti normativi, energetica degli edifici;
- Responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia in aziende di produzione e distribuzione dell'energia (energia elettrica, gas naturale, prodotti petroliferi, riscaldamento e raffrescamento industriale e civile), oppure in aziende municipalizzate, industriali con autoproduzione e rilevante consumo energetico (Energy manager), oppure in aziende attive nel campo dell'energia da fonti rinnovabili (sistemi solari, impianti eolici, impianti a biomasse, etc.);
- Aziende ed imprese industriali produttrici di apparecchiature per l'utilizzo del calore e del freddo o per la conversione energetica (pompe, turbine, motori endotermici, caldaie, scambiatori di calore, impianti termici e frigoriferi, pompe di calore, apparecchiature elettriche, etc.), nei reparti ricerca e sviluppo, produzione, vendite;
- Libera professione nell'ambito di progettazione, consulenze e collaborazioni nel settore impiantistico, termotecnico, rinnovabile ed energetico.

### **Art. 4 – PIANO DIDATTICO**

**Il Piano Didattico è disponibile all'Allegato 1 del presente Bando**

### **Art. 5 – SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE**

1. Il percorso formativo ha durata di 12 mesi.
2. Secondo il Piano Previsionale e salvo variazioni che saranno tempestivamente comunicate, le lezioni inizieranno indicativamente entro il 16/01/2026 e si concluderanno entro il 23/12/2026. Le attività formative termineranno entro il mese di luglio 2026, cui seguirà il periodo di stage e il workshop finale di una settimana prima della prova finale.

3. La sede operativa del Corso è situata presso Ascoli Piceno e le attività formative di didattica frontale/assistita si svolgeranno con le seguenti modalità operative:
- Il percorso formativo ha la durata di un anno e prevede lo svolgimento di attività di didattica frontale e in FAD. Le lezioni frontali potranno essere erogate, in parte, anche nella modalità di didattica alternativa (esercitazioni; seminari e testimonianze di esperti; project work).
  - Le lezioni di didattica frontale inizieranno presumibilmente il 16 gennaio 2026 (lezione on line di presentazione e introduttiva al master) e si concluderanno indicativamente entro il mese di luglio 2026. Le altre attività formative termineranno entro il mese di dicembre 2026.
  - La sede operativa del Corso è situata presso la sede di Sant'Angelo Magno, Viale della Rimembranza 3, Ascoli Piceno. Ogni allievo dovrà munirsi di un proprio pc da utilizzare in aula per la frequenza delle lezioni e per le esercitazioni progettuali. Il Master fornirà per il periodo della formazione l'uso gratuito di licenze software per educational dei programmi utilizzati.
  - Le lezioni frontali potranno svolgersi anche attraverso l'utilizzo di una piattaforma telematica per la didattica on-line (Cisco WebEx o altre tecnologie simili quali ad esempio Google Meet o MsTeams). Le indicazioni e le istruzioni verranno fornite agli iscritti al momento del loro utilizzo.
  - Il calendario delle lezioni prevede la seguente struttura:
    - Da gennaio 2026 a luglio 2026: didattica online indicativamente il venerdì ed il sabato;
    - Da gennaio a luglio: una settimana in presenza, indicativamente nell'ultima o penultima settimana, nei mesi di giugno e settembre, finalizzate esclusivamente all'attività full-time di PROJECT WORK (Progettazione integrata di edifici ZEB, NZEB e nZEB) a basso consumo energetico, ridotte emissioni CO2 e certificazione energetica) in collaborazione con docenti e tutor;
    - Da settembre a dicembre: stage in aziende di settore
    - Dicembre 2026: WORKSHOP FINALE di una settimana dedicato alla presentazione ed alla discussione pubblica degli esiti finali e sostenimento della prova finale per il conseguimento del titolo.
    - Le ore di stage, pari a 475, verranno erogate al termine del percorso formativo. Altresì, grazie allo stage, l'azienda o lo studio professionale potrà coprire, eventualmente, una parte dei costi di iscrizione al master. Lo stage prevede anche la partecipazione dello studente a seminari ed altre attività sperimentali da svolgere presso aziende, realtà professionali, Enti e Istituzioni italiane o straniere, preventivamente approvate dal Consiglio scientifico.

L'allievo sarà seguito dalla segreteria didattica organizzativa, la quale, in seguito ad un colloquio individuale con ogni allievo, si occuperà di trovare la giusta soluzione sulla base del suo curriculum vitae, delle competenze apprese, delle attitudini, delle preferenze espresse in merito all'obiettivo che vuole raggiungere attraverso lo stage, tenendo conte anche delle esigenze logistiche oltre che tipologia di azienda e attività da approfondire.

Durante l'esperienza di stage, l'allievo sarà costantemente seguito da un tutor aziendale che si occuperà di inserirlo nella struttura. La metodologia adottata per il trasferimento delle conoscenze sarà quella dell'affiancamento, anche a distanza, sul posto di lavoro. Il tutor curerà il rapporto con l'azienda ed interverrà direttamente al fine di integrare e correggere/approfondire le eventuali

lacune. L'allievo sarà supportato per risolvere i possibili problemi di natura logistica, motivazionale e didattica che dovessero manifestarsi.

Studi professionali ed Aziende che hanno manifestato interesse ed apprezzamento per il Master e la formazione degli studenti durante lo stage: 3ti progetti, ARUP, BFP, Fima Studio, Ati project, Land, Pedone Working, TBZ, Zephir Passive House Italia, Ake Architecture & Klima Engineering, Marco Ghielmetti Architetto, Septem, Modus Architects, DDarch, Birò Studio, ARATA, CasaClima KlimaHAUS, Labics, Engineering Minnucci Associati, Studio Michele Perlini, No.Do Servizi, Flore Studio, React Studio, InArchLab, ABITA; Studio Bartolucci Architetti, Archea, MSA Associati.

4. Le lezioni frontali potranno svolgersi anche attraverso l'utilizzo di una piattaforma telematica per la didattica on-line (Cisco WebEx o altre tecnologie simili quali ad esempio Google Meet o MsTeams). Le indicazioni e le istruzioni verranno indicate agli iscritti al momento del loro utilizzo. Le prove di esame intermedie e finali si terranno in presenza, fatta eccezione solo per eventuali deroghe previste che siano state debitamente autorizzate dall'Ateneo e salvo situazioni di emergenza (ad esempio situazioni pandemiche), nel qual caso verranno fornite indicazioni dall'Ateneo.

#### **Art. 6 - TITOLI E REQUISITI PER L'ACCESSO AL CORSO**

1. Possono essere ammessi al Corso i Laureati in tutte le classi di laurea magistrale e magistrale a ciclo unico conseguite ai sensi del DM 270/04 o conseguite ai sensi degli ordinamenti previgenti (DM. 509/99 e Vecchio Ordinamento).

Per le tematiche trattate durante il Corso è condizione necessaria aver conseguito il titolo in una delle seguenti Classi di laurea: LM 4 - LM 4 C.U - LM 23 - LM 24 - LM 3 - LM 35 - LM 48.

2. Può essere consentita l'iscrizione con riserva a candidati laureandi, in difetto della sola prova finale, purché conseguano il titolo richiesto come requisito di accesso al corso, entro il giorno antecedente l'avvio delle attività didattiche.

#### **Art. 7 - TITOLI STRANIERI**

1. Possono presentare domanda di iscrizione i candidati che abbiano conseguito un titolo di studio fuori dal territorio nazionale equiparabile per livello, natura e contenuto e diritti accademici al titolo italiano richiesto per l'accesso al Corso. Per il riconoscimento si fa riferimento alla normativa vigente in materia (cfr. art.11 del presente bando). L'iscrizione resta tuttavia subordinata alla valutazione di idoneità:
  - a. amministrativa del percorso di studio, a cura della struttura tecnico-amministrativa dell'Amministrazione Centrale competente;
  - b. contenutistica, rispetto alle competenze acquisite, a cura del Consiglio Scientifico.

#### **Art. 8 - NUMERO MINIMO E MASSIMO DI AMMESSI**

1. Il Corso è a numero chiuso. Il numero minimo per l'attivazione è fissato in 10 iscritti e il numero massimo in 25 iscritti.

2. Nel caso di superamento del numero massimo di iscritti, indicato al comma 1, gli ammessi vengono individuati in base alla procedura di selezione di cui all'articolo "Modalità di ammissione e selezione dei candidati".
3. Il mancato raggiungimento del numero minimo di studenti non consente l'attivazione del Corso.

#### **Art. 9- OBBLIGHI DI FREQUENZA E RICONOSCIMENTO ATTIVITÀ FORMATIVE SVOLTE IN CARRIERE PRECEDENTI**

1. La frequenza alle attività didattiche non può essere inferiore al 75% del totale di quelle previste ed è obbligatoria per la totalità di quelle riservate a stage o tirocinio.
2. Possono essere riconosciute dal Consiglio Scientifico, come crediti acquisiti ai fini del completamento del Master universitario, con corrispondente riduzione del carico didattico formativo dovuto, le attività svolte in ambito universitario fino a un massimo di 20 CFU, purché coerenti con gli obiettivi formativi e i contenuti del Corso. Possono essere riconosciute allo stesso fine anche le conoscenze e le abilità professionali documentate, fino a un massimo di 12 CFU secondo quanto previsto dalla normativa vigente. Tali riconoscimenti si possono cumulare fino a un massimo di 20 CFU.

#### **Art. 10 - MODALITÀ DI AMMISSIONE E SELEZIONE DEI CANDIDATI**

1. L'ammissione al Corso è condizionata anzitutto dal risultato della valutazione di idoneità, da parte del Consiglio Scientifico del Corso, che si basa sulla coerenza del curriculum accademico e professionale del candidato ed al rispetto dei requisiti di cui all'articolo "Titoli e requisiti per l'accesso al corso".
2. Qualora il numero delle domande di iscrizione ammissibili sia superiore al numero massimo dei posti disponibili, sarà attivata una procedura di selezione, da svolgersi con le seguenti modalità:
  - Valutazione del curriculum e titoli con definizione di una graduatoria.
3. Entro 5 giorni dalla data di scadenza per l'inoltro della domanda di preiscrizione sarà comunicato a tutti i candidati, all'indirizzo e-mail indicato nella domanda di iscrizione, l'esito delle verifiche di cui al comma 1 del presente articolo o l'eventuale attivazione della procedura di selezione di cui al comma 2, con le informazioni su luogo, date e orari di svolgimento e sui criteri di valutazione adottati.

#### **Art. 11 - TERMINE E MODALITÀ DELLA PRESENTAZIONE DELLA DOMANDA DI PRE-ISCRIZIONE**

1. La domanda di preiscrizione deve essere compilata ed inoltrata, **entro il 08/12/2025** esclusivamente tramite procedura informatizzata on-line, reperibile nell'apposita sezione del sito Internet dell'Ateneo, all'indirizzo: <http://www.miiscrivo.unicam.it> dove sarà possibile anche accedere a tutte le informazioni e le notizie aggiuntive relative alle stesse procedure di iscrizione. Per informazioni sulla procedura di iscrizione on-line contattare la segreteria Tel. 0737402070; e-mail: [master@unicam.it](mailto:master@unicam.it)

**Al termine della compilazione non è richiesto il pagamento della I rata della quota di iscrizione, che andrà versata entro l'inizio delle lezioni (pena la decadenza) e solo in seguito alla**

**comunicazione di attivazione del corso, secondo le istruzioni comunicate con una e-mail di conferma dell'attivazione del corso, che sarà inviata a tutti i candidati dalla segreteria organizzativa.**

2. A completamento della procedura di iscrizione on-line, oltre alla copia di un documento di identità, sarà chiesta la compilazione di una dichiarazione sostitutiva di certificazione, il cui modello è reperibile al seguente indirizzo: <http://www.unicam.it/miiscrivo/iscrizionemaster>.
3. Coloro che hanno conseguito il titolo all'estero dovranno allegare ulteriore documentazione quale:  
a) diploma originale di laurea tradotto e legalizzato; b) dichiarazione di valore o lo Statement del CIMEA o il Diploma Supplement (se completo di tutte le informazioni necessarie alla valutazione del titolo); c) certificato di laurea con esami sostenuti, tradotto e legalizzato; d) copia del permesso di soggiorno o della ricevuta di presentazione della domanda di rilascio dello stesso (solo studenti extra-comunitari, sia corsisti che uditori, che seguiranno il master in Italia). Il Comitato scientifico valuterà il titolo conseguito ai fini dell'ammissione al corso.

#### **Art. 12 – DECADENZA, SOSPENSIONE O RINUNCIA**

1. Il corsista che non assolve agli obblighi minimi di frequenza previsti dal Corso decade dalla qualità di corsista regolarmente iscritto.
2. Il corsista che non consegua il titolo entro il termine previsto per la prova finale dell'anno di iscrizione decade dalla qualità di corsista. In casi eccezionali il Consiglio scientifico può prevedere una ulteriore sessione **da svolgersi comunque entro la conclusione dell'anno accademico di riferimento del corso**.
3. Il mancato pagamento della seconda rata, entro il termine di trenta giorni dalla scadenza, comporterà automaticamente la decadenza dall'iscrizione e la conseguente perdita del diritto di partecipare alle attività previste nel piano didattico del Corso nonché di conseguire il titolo finale.
4. In generale non può essere consentita la sospensione degli obblighi di frequenza. Solo nei casi di prolungata malattia (che supera la percentuale massima di assenza), di gravidanza o maternità/paternità (su richiesta dell'interessato), può essere concessa la sospensione della formazione al Corso, previa presentazione dell'istanza all'Ufficio competente. In questi casi è possibile ottenere l'ammissione in sovrannumero all'edizione nell'anno accademico immediatamente successivo, subordinatamente alla riedizione del Corso.
5. Il corsista può rinunciare in qualsiasi momento alla sua carriera, presentando apposita istanza. La rinuncia comporta la perdita dello status di corsista. All'atto della rinuncia il corsista non ha diritto al rimborso di eventuali tasse versate.

#### **Art. 13 – UDITORI**

1. È consentita la partecipazione al Corso di uditori il cui numero non può comunque essere superiore al **25%** degli studenti iscritti.
2. Gli interessati possono segnalare la propria volontà di candidarsi come uditori direttamente alla segreteria organizzativa del corso, con una richiesta di partecipazione inviata via e-mail entro i termini di scadenza predefiniti per l'iscrizione, che illustri brevemente i motivi dell'interesse alla partecipazione con, in allegato, il *curriculum vitae*.

3. La segreteria organizzativa provvederà a comunicare direttamente ai candidati uditori l'eventuale accoglimento della richiesta, nonché i tempi e le modalità di registrazione e di pagamento della quota di partecipazione, il cui ammontare è indicato all'articolo "Quote di iscrizione".
4. L'uditore ammesso alla frequenza non sostiene l'esame finale, non ha obbligo di frequenza, non partecipa allo stage, non ha l'obbligo di preparazione di eventuali project work o partecipazione ad attività formative non convenzionali.
5. È consentita inoltre la partecipazione al Corso come uditori a Singolo Modulo a coloro i quali intendono acquisire una formazione di base per sostenere l'esame presso enti di certificazione accreditati per le seguenti qualifiche:
  - Certificatore BIM Specialist (Modulo 3 BIM E STRUMENTI DI SIMULAZIONE ENERGETICA);
  - Certificatore LEED AP (Modulo 6 VALUTAZIONI E CERTIFICAZIONI AMBIENTALI ED ENERGETICHE);
  - EGE Esperto in Gestione dell'Energia (Modulo 7 ENERGY MANAGEMENT).
6. Al termine della partecipazione l'uditore ottiene un attestato di frequenza che riporta le ore e le attività formative effettivamente svolte, che non dà luogo all'acquisizione di titoli universitari o CFU.

#### Art. 14 – QUOTE DI ISCRIZIONE

1. La quota di iscrizione ammonta a **€ 7.000,00**,<sup>1</sup> da versare come di seguito specificato:
  - I rata: € 3.500,00** da versare entro i termini indicati all'Art.11 c.1;
  - II rata: € 3.500,00** entro il 30/05/2026
2. Gli iscritti con disabilità riconosciuta ai sensi dell'art. 3 comma 1, della legge 5 febbraio 1992 n. 104 o con invalidità pari o superiore al 66% sono tenuti ad una contribuzione ridotta del 50% (non sono esonerati dal pagamento di tasse speciali eventualmente previste per i contributi di mora).
3. Gli iscritti come Uditori sono tenuti al pagamento di un contributo ridotto di € 4.500,00.
4. Gli iscritti a singolo Modulo/UD sono tenuti ai seguenti pagamenti:
  - **€ 1.500,00** per il modulo Certificatore BIM Specialist (Modulo 3 BIM E STRUMENTI DI SIMULAZIONE ENERGETICA);
  - **€ 1.500,00** per il modulo Certificatore LEED AP (Modulo 6 VALUTAZIONI E CERTIFICAZIONI AMBIENTALI ED ENERGETICHE);
  - **€ 2.000,00** per il modulo EGE Esperto in Gestione dell'Energia (Modulo 7 ENERGY MANAGEMENT).
5. La rinuncia al Corso, anche come uditore, dopo la data del termine di presentazione della domanda di iscrizione, o la decadenza dall'iscrizione secondo le modalità descritte nel presente bando, non darà diritto ad alcun rimborso delle quote versate.

---

<sup>1</sup> La quota comprende: pagamento della tassa regionale (€ 140,00), n.1 marca da bollo per l'iscrizione (€ 16,00), n. 1 marca da bollo per la pergamena (€ 16,00).

6. I bonifici di pagamento effettuati dall'estero devono riportare nella causale, il nominativo del corsista e il titolo del corso e dovranno essere effettuati sul seguente conto: IBAN IT47A0306969088100000300018 BIC BCITITMM e va indicata BANCA INTESA SANPAOLO SPA.

#### **Art. 15 – BORSE DI STUDIO E ALTRI BENEFICI**

1. La Regione Marche, sulla base delle indicazioni del Programma annuale per l'occupazione e la qualità del lavoro, intende sostenere la formazione post-laurea al fine di potenziare le competenze e le abilità dei giovani laureati residenti nel territorio marchigiano e, al fine di agevolare l'inserimento qualificato nel mondo del lavoro, propone incentivi al fine di consentire la partecipazione a master universitari organizzati nella regione, nelle altre regioni italiane e all'estero, con l'assegnazione di voucher a studenti e studentesse migliorando anche il divario di genere, affinché la persona sia posta al centro della costruzione del proprio processo formativo professionale. (rif. <https://www.regione.marche.it/Regione-Utile/Istruzione-Formazione-e-Diritto-allo-Studio/Alta-Formazione#Master-2023/2027>).
2. Altre Regioni Italiane, attraverso Programmi operativi ed impegni di spesa, sostengono la formazione post-laurea al fine di potenziare le competenze e le abilità dei giovani laureati residenti nel proprio territorio, dei professionisti e/o delle aziende, al fine di consentire la partecipazione a master universitari con l'assegnazione di voucher per la copertura parziale o integrale delle spese di partecipazione al master.
3. La segreteria organizzativa si adopererà a segnalare a professionisti, aziende o ai giovani laureati interessati, la presenza di Avvisi Pubblici, Avvisi Regionali attivi nella regione di residenza del laureato e a verificare la disponibilità di fondi per le aziende interessate alla formazione del proprio personale.
4. Attraverso Convenzioni con Istituti di Credito è possibile accedere ad agevolazioni per il pagamento della quota d'iscrizione. La segreteria organizzativa, a chi fosse interessato, fornirà informazioni al riguardo e si adopererà a segnalarle.

#### **Art. 16 – PROVA FINALE E RILASCIO DEL TITOLO**

1. A conclusione del Corso solo gli iscritti che: risulteranno in regola con gli obblighi formativi richiesti; avranno frequentato almeno il 75% del corso (del totale delle ore); avranno compilato il questionario on-line di valutazione del corso disponibile nel sito di Ateneo collegandosi al link <http://survey2.cs.unicam.it/limesurvey/index.php/259481?lang=it>; potranno sostenere la prova finale, che si svolgerà con le seguenti modalità:
  - Discussione degli elaborati progettuali redatti dallo studente e colloquio sulle materie e discipline relative al piano didattico ed al percorso di studio.
2. Per gli iscritti a singoli modulo a conclusione del Modulo solo gli iscritti che: risulteranno in regola con gli obblighi formativi richiesti; avranno frequentato almeno il 75% del corso (del totale delle ore); avranno compilato il questionario on-line di valutazione del corso disponibile nel sito di Ateneo collegandosi al link <http://survey2.cs.unicam.it/limesurvey/index.php/259481?lang=it>; riceveranno l'attestato di partecipazione al singolo modulo.

3. Le eventuali verifiche intermedie dei moduli danno luogo a valutazioni espresse in 30mi. La prova finale dà luogo a una votazione espressa in 110mi (ed eventuale lode).
4. Sostenuta con esito positivo la prova finale e compilato il questionario on-line di valutazione del corso, l'Università di Camerino rilascerà un: Diploma di Master Universitario di II° livello.

#### **Art. 17 – TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI**

1. I dati personali forniti dai candidati e dagli iscritti con la domanda di iscrizione sono trattati nel rispetto dei principi di cui al Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 “Codice in materia di protezione dei dati personali” e del GDPR (Regolamento UE 2016/679).
2. La domanda d’iscrizione al Corso, anche come Uditore o iscritto a singoli moduli comporta, espressione di tacito consenso a che i dati personali dei candidati e quelli relativi alle prove di selezione siano pubblicati sul sito internet dell’Ateneo e vengano trattati esclusivamente a fini statistici e di analisi di efficacia dei processi formativi.

#### **Art. 18 - RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**

1. Ai sensi di quanto disposto dall'art. 5 della Legge 7 agosto 1990, n. 241, il responsabile del procedimento di cui al presente bando è il Direttore Generale Ing. Andrea Braschi.

#### **Art. 19 MISCELLANEA**

Il presente Bando è pubblicato nella sezione “Bandi” del sito istituzionale di ateneo [www.unicam.it](http://www.unicam.it).

Per tutto quanto non espressamente riportato nel presente Avviso, anche in materia di contemporanea iscrizione a corsi universitari, si rimanda alla normativa nazionale vigente nonché ai regolamenti dell’Università degli Studi di Camerino vigenti in materia.

Camerino, data del protocollo

**Il Rettore**

Prof Graziano Leoni

**Allegati n. 1 PIANO DIDATTICO**

Attività formative	SSD (obbligatorio pena la non approvazione)	CFU (25 ore x ogni CFU)	Numero ore didattica assistita					N. Ore di studio individuale	TOTALE ORE colonne da D a I
			Lezioni solo in presenza	Lezioni solo online	Lezioni in modalità mista	Didattica alternativa*	e- learning		
<b>1 ORIENTAMENTO</b>									
1.1 Accoglienza e Orientamento	M-PSI/06	1		4				21	25
<b>2 PROGETTAZIONE AMBIENTALE PER CITTA' SOSTENIBILI E INTELLIGENTI</b>									
2.1 Progettazione ambientale di sistemi insediativi urbani e principi di sostenibilità ed economia circolare in architettura	ICAR/14	8	4	12		4		72	200
2.2 Master planning Energetico- Ambientale per interventi edilizi e di soluzioni basate sulla natura (NBS)	ICAR/12			8		4			
2.3 Principi, metodi e strumenti della progettazione bioclimatica	ICAR/12			8		8			
2.4 Progettazione integrata dall'analisi dei dati ambientali al progetto del sistema edificio-impianto- involucro	ICAR/12		8	8	12				
2.5 Involucri architettonici ad elevata efficienza energetica e materiali per l'isolamento termico	ICAR/12				16				
2.6 La progettazione dei dettagli costruttivi applicata ai sistemi e componenti dell'efficienza energetica	ICAR/12				16				
2.7 Laboratorio di sintesi finale	ICAR/12			28					

<b>3 BIM E STRUMENTI DI SIMULAZIONE ENERGETICA (BEM)</b>									
3.1 Metodologia BEM (building energy modeling) e Energy Design Tools per la progettazione del comfort ambientale termoisometrico e visivo (indicare eventualmente nome Ladybug come fatto per enviMET)	ICAR812	8	16	24				88	200
3.2 Design Tools per la progettazione termotecnica	ICAR/12		8	8					
3.3 Corso BIM SPECIALIST	ING-IND/11			56					
<b>4 AUDIT E DIAGNOSI ENERGETICHE INDOOR E OUTDOOR</b>									
4.1 Fondamenti di fisica dell'edificio	ING-IND/11	7		12				95	175
4.2 Acquisizione, monitoraggio e lettura dati climatici - Comfort Ambientale outdoor air quality con EnviMET	ICAR/12			20		4			
4.3 Modelli di valutazione/misura del Comfort Ambientale - Illuminazione (lighting e daylighting)	ING-IND/11			12					
4.4 Sistemi di protezione da surriscaldamento e controllo della radiazione solare	ICAR/12			8					
4.5 Acustica in edilizia	ING-IND/11			8					
4.6 Principi di Progettazione Domotica	ING-IND/11		8	8					
<b>5 SISTEMI DI PRODUZIONE ENERGETICA DA FONTI RINNOVABILI</b>									

5.1 Impianti per il riscaldamento e la produzione di energia elettrica - solare termico e fotovoltaico	ING-IND/11		16	24						
5.2 Impianti per il raffrescamento e la ventilazione	ING-IND/11	7		16				95	175	
5.3 Impianti per la produzione di energia da: eolico - geotermico - idroelettrico	ING-IND/10		8	12		4				
<b>6 VALUTAZIONI E CERTIFICAZIONI AMBIENTALI ED ENERGETICHE</b>										
6.1 Metodi di valutazione ecologica in edilizia e analisi del ciclo di vita LCA	ICAR/12	3		12				23	75	
6.2 Protocollo ITACA. Valutazione della sostenibilità ambientale e energetica degli edifici	ICAR/12			8						
6.3 Certificazione energetica degli edifici	ICAR/12		8	8						
6.4 LEED GREEN Associate	ICAR/12			16						
<b>7 ENERGY MANAGEMENT</b>										
7.1 Sistemi di termoregolazione convenzionali e evoluti	ING-IND/11	6		12				82	150	
7.2 Sistemi di termoregolazione ad alto rendimento: Cogenerazione - Trigenerazione - Teleriscaldamento	ING-IND/11		8	24		4				
7.3 Gestione dei consumi energetici - Incentivi per l'efficienza energetica - Legislazione ambientale - Comunità energetiche e autoconsumo condiviso	SECS-P/07			20						
<b>Totali colonne</b>		40	112	384	0	28	0	476		
<b>Totale tipologia didattica: assistita</b>		<b>524</b>								

*\*Per **didattica alternativa** si intendono attività didattiche assistite dal docente o esperto quali ad esempio: esercitazioni, laboratori, seminari, testimonianze di esperti, visite aziendali guidate, partecipazione a convegni. **Legenda:** esercitazioni (E), laboratori (L), seminari (S), testimonianze di esperti (T), visite aziendali guidate (V), partecipazione a convegni (C), Altro (A).*

	CFU	N. ore
Stage	19	475
Prova Finale	1	25
Didattica (escluso stage e prova finale)	40	1000
<b>Totale complessivo</b>	<b>60</b>	<b>1500</b>