Master di II Livello in Digitalizzazione del sistema elettrico per la transizione energetica (Power system digitalization for energy transition) 4ª edizione A.A. 2025/2026

IL RETTORE

VISTO lo Statuto dell'Università degli Studi di Cagliari, emanato con D.R. n. 339 del 27.3.2012, 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. n. 270 del 22.10.2004, recante *Modifiche al regolamento recante norme concernenti l'autonomia didattica degli atenei, approvato con Decreto del Ministro dell'Università e della ricerca scientifica e tecnologica 3 novembre 1999 n. 509*", 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 carriere 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;

VISTA la Legge n. 33 del 12.4.2022, recante *Disposizioni in materia di iscrizione contemporanea a due corsi di istruzione superiore,* e in particolare l'art. 1, c. 1, che prevede la possibilità di iscrizione contemporanea a due diversi corsi di laurea, di laurea magistrale o di master, anche presso più Università, Scuole o Istituti Superiori ad ordinamento speciale, e l'art. 4, c. 1 che rimanda la disciplina delle modalità di iscrizione all'emanazione di un decreto del Ministro dell'Università' e della Ricerca, da adottarsi entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore della legge;

VISTO l'Accordo Multilaterale di Partnership sottoscritto, in data 4.5.2022, dalle Università degli Studi di Cagliari, di Palermo e di Salerno con Terna - Rete Elettrica Nazionale Società per Azioni, per la creazione, nelle tre sedi, di Centri di Eccellenza locali - "Tyrrhenian Lab", organizzati con modalità innovative e dotati di strumentazione altamente tecnologica, correlati con il "Tyrrhenian Link", il progetto finalizzato a realizzare una connessione in corrente continua ad alta tensione che colleghi Sardegna, Sicilia e Campania, al fine di favorire gli obiettivi stabiliti dalla transizione energetica in termini produzione da fonte rinnovabile, garantendo nel contempo sicurezza e adeguatezza del sistema elettrico e contribuendo alla sicurezza nell'approvvigionamento energetico, oggi particolarmente a rischio per l'attuale scenario geopolitico;

VISTO l'Accordo con Terna S.p.A., sottoscritto dall'Ateneo in data 3.3.2025, integrativo e modificativo dell'Accordo Esecutivo per l'avvio del master stipulato con l'Università degli Studi di Cagliari il 13.6.2022, sottoscritto per accettazione dall'Ateneo in data 23.3.2023;

VISTA la circolare MUR prot. n. 4382 del 1.4.2025 concernente le *Procedure per l'ingresso, il soggiorno, l'immatricolazione degli studenti internazionali e il relativo riconoscimento dei titoli, per i corsi accademici della formazione superiore valide per l'anno accademico 2025/2026;*

VISTO il D.R. rep. n. 355 del 4.4.2025 con il quale è stato approvato, ai sensi dell'art. 6 del sopra richiamato Regolamento di Ateneo, il rinnovo del master di II livello in *Digitalizzazione del sistema elettrico per la transizione energetica (Power system digitalization for energy transition)* per l'a.a. 2025/2026

DECRETA

Art. 1 - Attivazione del master

È indetta una selezione pubblica per l'ammissione al master di II livello in *Digitalizzazione del sistema elettrico per la transizione energetica* (*Power system digitalization for energy transition*), quarta edizione, della durata di 12 mesi (60 crediti formativi universitari - CFU), da attivare, nell'a.a. 2025/2026, presso l'Università degli Studi di Cagliari in collaborazione e con il finanziamento di Terna - Rete Elettrica Nazionale Società per Azioni.

Art. 2 - Sede

Il corso ha sede amministrativa presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica.

Art. 3 - Obiettivi formativi

La realizzazione del master, si inserisce nell'ambito dell'Accordo Multilaterale di Partnership sottoscritto dall'Ateneo e dalle Università degli Studi di Palermo e di Salerno con Terna - Rete Elettrica Nazionale Società per Azioni. L'Accordo, diretto alla creazione di Centri di Eccellenza locali (Tyrrhenian Lab) con competenze tecnico-specialistiche per la gestione e lo sviluppo della rete di trasmissione nazionale, prevede la realizzazione, nelle tre regioni sedi delle Università coinvolte, di laboratori di ricerca e alta formazione correlati con il progetto denominato "Tyrrhenian Link". Il progetto prevede la creazione di un elettrodotto sottomarino con una connessione in corrente continua ad alta tensione che colleghi Sardegna, Sicilia e Campania al fine di favorire gli obiettivi stabiliti dalla transizione energetica in termini di produzione da fonte rinnovabile.

Grazie al Tyrrhenian Lab, Terna S.p.A. e le Università di Cagliari, Palermo e Salerno contribuiranno alla formazione di risorse di eccellenza, sviluppando e trasferendo know how e competenze direttamente nel sud Italia, con una forte valorizzazione del territorio, per garantire un sistema elettrico sempre più sicuro, affidabile e sostenibile.

Il master mira ad approfondire lo studio delle tematiche critiche per l'evoluzione del sistema elettrico, quali: il ruolo dei Transmission System Operator (TSO) e, nello specifico italiano, di Terna S.p.A., in qualità di attore abilitante la transizione energetica, la decarbonizzazione del sistema elettrico, l'elettrificazione e l'innovazione quale strada per la sostenibilità, il ruolo del mercato elettrico, la digitalizzazione e automazione dei sistemi di analisi, monitoraggio, controllo e difesa della rete elettrica, le tecnologie emergenti e i rischi informatici.

In particolare, intende accelerare tale evoluzione tramite la creazione di nuove professionalità emergenti dall'ibridazione delle competenze manageriali, ingegneristiche, informatiche e statistiche.

Al termine del master, i partecipanti potranno operare all'interno del Settore Elettrico in qualità di:

- Esperti di algoritmi e modelli per il Mercato Elettrico;
- Esperti di sistemi di analisi e regolazione (in ambito Mercato, SCADA/EMS o Sicurezza);
- Esperti di gestione degli apparati di campo (in ambito SCADA);
- Esperti dei Sistemi di Automazione di Stazione (SAS);

•Esperti di Sistemi IoT di Stazione.

La nuova figura professionale avrà competenze multidisciplinari nell'energia, nelle reti, nei sistemi di telecomunicazione e nella gestione dei dati, necessarie per l'implementazione di nuove modalità di gestione del sistema energetico, funzionali alla transizione energetica ed ecologica. Come noto, infatti, la transizione energetica, basata sull'uso sempre maggiore di fonti di produzione a energia rinnovabile, richiede una diversa e più intelligente gestione del sistema energetico finalizzata a fronteggiare la non programmabilità della produzione a fonte rinnovabile con l'introduzione di flessibilità nell'uso e nella gestione dell'energia. Digitalizzazione, intelligenza artificiale, comunicazioni e controllo avanzati sono la chiave per garantire un sistema elettrico che coniughi l'esigenza di sicurezza e adeguatezza con gli obiettivi di decarbonizzazione oggi resi ancora più cogenti dalle contingenze geopolitiche internazionali.

Il percorso formativo di eccellenza sarà contraddistinto da una forte commistione tra studio in aula, con lezioni tenute da docenti universitari e personale di Terna S.p.A., ed esperienza sul campo, grazie all'opportunità di intraprendere il tirocinio, i.e. periodo di formazione - project work, presso la Società che gestisce la rete di trasmissione nazionale.

Le nuove figure professionali avranno competenze per:

Nuove modalità di sviluppo e gestione del sistema elettrico

- Metodi e strumenti per la gestione in sicurezza del sistema elettrico e dei suoi componenti
- Analisi di scenari di sviluppo del sistema italiano
- Osservatorio sulle tecnologie che abilitano la transizione

Progettazione nuove Tecnologie

- Progettazione di sistemi ottimizzati per l'esercizio della rete di trasmissione nazionale
- Progettazione di sistemi di difesa avanzati
- Progettazione di sistemi di regolazione

Realizzazione Sistemi Core

- Controllo e conduzione
- Difesa
- Algoritmi di tempo reale e trading
- Programmazione
- Pianificazione rete
- EMS evoluti e calcolo rete

Realizzazione Sistemi di Stazione

- Componente software degli apparati di protezione, controllo, monitoraggio di stazione
- LAN di stazione
- Sistemi di regolazione
- IoT per componenti di stazione

I/Le corsisti/e potranno frequentare senza versare il contributo di iscrizione e, a conclusione del percorso formativo, saranno assunti/e, con contratto a tempo indeterminato, nelle sedi territoriali di Terna S.p.A. delle tre città.

Classificazione ISTAT della figura professionale: 3.1.3.3 "Elettrotecnici"; 3.1.3.6.0 "Tecnici del risparmio energetico e delle energie rinnovabili"; 3.1.4.2.1 "Tecnici della produzione di energia termica ed elettrica"; 3.1.4.2.3 "Tecnici dell'esercizio di reti di distribuzione di energia elettrica".

Art. 4 - Articolazione del corso

Il percorso formativo, svolto di norma in presenza, sarà suddiviso in attività comuni di base e 3 percorsi specialistici - al fine di consentire un'esperienza formativa calibrata sulle esigenze formative specifiche dei partecipanti, provenienti da diversi percorsi accademici - strutturati in moduli settimanali di formazione intensiva ed esperienze pratico-laboratoriali in lingua italiana, con risorse didattiche sia in italiano che in inglese.

Il piano didattico è articolato in:

- Conoscenze di base (7 CFU)
- Percorsi personalizzati (24 CFU)
  - Percorso A per coloro che provengono dalle lauree ingegneristiche con una specializzazione elettrica/elettrotecnica ed energetica.
  - Percorso B per coloro che provengono dalle lauree ingegneristiche con una specializzazione in elettronica, informatica, automazione o telecomunicazioni.
  - Percorso C per tutti gli altri partecipanti.
- Laboratorio di programmazione (8 CFU)
- Esperienza pratica, progetto di tesi e prova finale (21 CFU)

CONOSCENZE DI BASE		
SSD	**MODULO**	**CFU**
ING-IND/31 SECS-S/01 ING-INF/03	Modulo di allineamento iniziale	2

-	New ways of working	1
ING-IND/33	Terna e il Mercato elettrico	4
	TOTALE	**7**

PERCORSO A		
SSD	**MODULO**	**CFU**
ING-IND/33 ING-IND/32 ING-INF/07	Ingegneria elettrica	3
SECS-S/01	Statistica e analisi dei dati	4
ING-INF/05 ING-IND/33	Gestione dei dati e delle informazioni	3
ING-INF/05	Gestione delle Information Technology (IT)	1
ING-INF/05	Cyber Security	5
ING-INF/03 ING-INF/04	Architetture IT/OT	3
ING-INF/03	Internet of Things (IoT) / TLC	5
	TOTALE	**24**

PERCORSO B		
SSD	**MODULO**	**CFU**
ING-IND/33 ING-IND/32 ING-INF/07	Ingegneria elettrica	9
SECS-S/01	Statistica e analisi dei dati	4
ING-INF/05 ING-IND/33	Gestione dei dati e delle informazioni	3
ING-INF/05	Gestione delle Information Technology (IT)	1
ING-INF/05	Cyber Security	3
ING-INF/03 ING-INF/04	Architetture IT/OT	1
ING-INF/03	Internet of Things (IoT) / TLC	3
TOTALE		**24**

PERCORSO C		
SSD	**MODULO**	**CFU**
ING-IND/33 ING-IND/32 ING-INF/07	Ingegneria elettrica	9
SECS-S/01	Statistica e analisi dei dati	0
ING-INF/05 ING-IND/33	Gestione dei dati e delle informazioni	1
ING-INF/05	Gestione delle Information Technology (IT)	1
ING-INF/05	Cyber Security	5
ING-INF/03 ING-INF/04	Architetture IT/OT	3
ING-INF/03	Internet of Things (IoT) / TLC	5
	TOTALE	**24**

ALTRE COMPETENZE (comuni a tutti i percorsi)	
	CFU
Linguaggi e laboratorio di programmazione	8
Esperienza pratica, progetto di tesi e prova finale	21
TOTALE	**29**
TOTALE	**60**

Le attività di docenza saranno svolte da un corpo docenti misto, composto da docenti universitari, personale TERNA esperto e da eventuali Terze Parti coinvolte.

Art. 5 - Numero dei partecipanti

Il corso è aperto a un numero massimo di 19 partecipanti.

Il numero minimo di iscritti, il mancato raggiungimento del quale non consentirà l'attivazione del corso, è 10.

Art. 6 - Titoli richiesti per l'ammissione

Possono partecipare al master coloro i/le quali sono in possesso dei seguenti titoli:

- Laurea Magistrale nelle seguenti classi:

LM-17 Fisica;

LM-18 Informatica;

LM-20 Ingegneria aerospaziale e astronautica;

LM-25 Ingegneria dell'automazione;

LM-26 Ingegneria della sicurezza;

LM-27 Ingegneria delle telecomunicazioni;

LM-28 Ingegneria elettrica;

LM-29 Ingegneria elettronica;

LM-30 Ingegneria energetica e nucleare;

LM-31 Ingegneria gestionale;

LM-32 Ingegneria informatica;

LM-33 Ingegneria meccanica;

LM-35 Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio;

LM-40 Matematica;

LM-44 Modellistica matematico-fisica per l'ingegneria;

LM-53 Scienza e ingegneria dei materiali;

LM-66 Sicurezza informatica;

LM-82 Scienze statistiche;

LM-91 Tecniche e metodi per le società dell'informazione.

- Lauree quinquennali equivalenti.

I/Le candidati/e 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. Il titolo estero deve essere equiparabile per durata, livello, natura e contenuto ai titoli sopraelencati.

L'idoneità del titolo estero è accertata dalla Commissione giudicatrice nel rispetto della normativa vigente in materia in Italia, nel Paese dove è stato rilasciato il titolo stesso e dei trattati o accordi internazionali in materia di riconoscimento di titoli per il proseguimento degli studi, ai soli fini dell'ammissione al corso.

Possono presentare domanda anche coloro i/le quali conseguiranno il titolo richiesto per la partecipazione al master entro il 31.10.2025. In tal caso l'ammissione alla selezione sarà disposta con riserva, e il/la candidato/a sarà tenuto/a a trasmettere tempestivamente al Settore dottorati e master - via email all'indirizzo *dottoratiemaster@unica.it*, - 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, pena l'esclusione dalla medesima.

Il titolo dovrà comunque essere conseguito prima dell'immatricolazione al corso. Il mancato conseguimento entro il termine succitato comporterà, nel caso di esito positivo del concorso, la decadenza dall'ammissione al master.

Per l'ammissione dei candidati stranieri, è richiesta, inoltre, la conoscenza della lingua italiana di livello B2 del Quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue (QCER).

Art. 7 - Domanda di partecipazione alla selezione

Per iscriversi alla selezione per l'ammissione al master di II livello in *Digitalizzazione del sistema elettrico per la transizione energetica (Power system digitalization for energy transition* è necessario utilizzare la procedura online disponibile sul sito internet dell'Università, all'indirizzo *https://unica.esse3.cineca.it/Home.do*, **a decorrere dalla data di pubblicazione del bando e fino al termine di scadenza dell'1.9.2025, ore 13:00 (ora locale).**

Qualora in prossimità della scadenza del termine il numero degli/delle iscritti/e 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 *https://web.unica.it/unica/it/avvisi_e_scadenze.page* (*Avvisi e scadenze*).

Le istruzioni per la registrazione online sono reperibili alla pagina *https://web.unica.it/unica/it/avvisi_e_scadenze.page* (*Avvisi e scadenze*).

L'Università mette a disposizione delle postazioni presso le aule informatiche, ubicate presso le strutture elencate alla pagina *https://www.unica.it/unica/it/ateneo_s03_ss04.page*.

Il/La candidato/a, 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 cellulare, 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 preso visione dell'informativa ai sensi del Regolamento UE 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati, e della normativa italiana in vigore;
h. di esprimere il consenso alla comunicazione e diffusione dei dati personali nell'ambito delle finalità e modalità indicate nel bando di concorso.

Ai sensi dell'art. 20 della Legge n. 104/92, i/le candidati/e portatori/trici di handicap dovranno specificare nella domanda l'ausilio necessario in relazione al proprio handicap, nonché l'eventuale necessità di tempi aggiuntivi per l'espletamento della selezione. 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 alla normativa vigente.

I/Le candidati/e, 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 con indicazione del voto (*modulo disponibile all'indirizzo https://web.unica.it/unica/it/avvisi_e_scadenze.page*, *Avvisi e scadenze*) 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/Le candidati/e 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://unica.esse3.cineca.it/Home.do* :"Autodichiarazione Conseguimento Titolo con Esami");

- per i candidati non ancora in possesso del titolo di Laurea magistrale richiesto per l'ammissione, dichiarazione sostitutiva di certificazione degli esami sostenuti con relativa votazione;

- 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 https://web.unica.it/unica/it/avvisi_e_scadenze.page Avvisi e scadenze*);

- per i candidati stranieri, certificato di conoscenza della lingua italiana di livello B2 del Quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue (QCER);
- dichiarazione consenso al trattamento dei dati (*modulo disponibile all'indirizzo https://web.unica.it/unica/it/avvisi_e_scadenze.page Avvisi e scadenze*);
- copia fronte/retro a colori di un documento d'identità valido, con foto nitida;
- eventuale certificazione linguistica della conoscenza della lingua inglese (livello B2 QCER) scritta e orale;
- certificati attestanti il possesso di eventuali altri titoli valutabili ex art. 8 del presente bando.

Ai sensi dell'art. 40 del D.P.R. n. 445/2000 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 al corso, 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.

Le pubblicazioni e gli altri titoli rilasciati da soggetti privati, e perciò non autocertificabili, devono essere prodotti in formato pdf unitamente alla dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà che ne attesti la conformità all'originale, resa ai sensi degli art. 19 e 19-bis del D.P.R. n. 445/2000.

La mancata o incompleta produzione dei titoli secondo le modalità sopra specificate potrà determinare la non valutabilità totale o parziale dei medesimi da parte della Commissione giudicatrice.

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 improrogabilmente entro le ore 13:00 (ora locale) dell'1.9.2025.

Candidati/e in possesso di un titolo di studio conseguito all'estero

I/Le candidati/e in possesso di titolo di studio conseguito all'estero dovranno compilare online la domanda di partecipazione alla selezione 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;

- per i candidati non ancora in possesso del titolo richiesto per l'ammissione, dichiarazione sostitutiva di certificazione degli esami sostenuti con relativa votazione;
- curriculum vitae datato e sottoscritto;
- per i candidati stranieri, certificato di conoscenza della lingua italiana di livello B2 del Quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue (QCER);
- dichiarazione consenso al trattamento dei dati (*modulo disponibile all'indirizzo https://web.unica.it/unica/it/avvisi_e_scadenze.page Avvisi e scadenze*);
- copia fronte/retro a colori del passaporto in corso di validità (non in scadenza nei 6 mesi successivi alla data di scadenza del bando), con foto nitida;
- eventuale certificazione linguistica della conoscenza della lingua inglese (livello B2 QCER) scritta e orale;
- certificati attestanti il possesso di eventuali altri titoli valutabili ex art. 8 del presente bando.

Qualora il titolo di studio conseguito all'estero sia già stato riconosciuto equipollente ad uno dei titoli accademici indicati nell'art. 6, il/la candidato/a 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/Le candidati/e stranieri/e sono tenuti/e sono tenuti al rispetto delle *I/Le candidati/e stranieri/e sono tenuti/e al rispetto delle Procedure per l'ingresso, il soggiorno, l'immatricolazione degli studenti internazionali e il relativo riconoscimento dei titoli, per i corsi accademici della formazione superiore valide per l'anno accademico 2025/2026 (https://www.universitaly.it/studenti-stranieri).*

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

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

La mancata o incompleta produzione dei titoli secondo le modalità sopra specificate potrà determinare la non valutabilità totale o parziale dei medesimi da parte della Commissione giudicatrice.

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 improrogabilmente entro le ore 13:00 (ora locale) dell'1.9.2025.

Tutti/e i/le candidati/e sono ammessi/e alla selezione con riserva e possono essere esclusi/e 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/dalle candidati/e. 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/la candidato/a decade d'ufficio dall'eventuale immatricolazione.

Le comunicazioni che si rendessero necessarie tra il Settore dottorati e master e i/le candidati/e saranno effettuate via email (sarà utilizzata l'email registrata a sistema). L'Amministrazione non assume alcuna responsabilità per la dispersione di comunicazioni dipendente dalla mancata o inesatta indicazione dell'indirizzo email nella domanda di partecipazione, oppure dalla mancata o tardiva comunicazione dell'eventuale variazione del medesimo.

I/Le candidati/e ammessi/e alla selezione non riceveranno alcuna comunicazione.

È consentito presentare la propria candidatura per una sola delle sedi di svolgimento del master *Digitalizzazione del sistema elettrico per la transizione energetica*, contemporaneamente in erogazione presso le Università degli Studi di Cagliari, Palermo e Salerno. I candidati che presenteranno la propria candidatura per più di una delle sedi citate, saranno automaticamente esclusi da qualsiasi procedura di selezione per l'ammissione al master.

Art. 8 - Modalità di selezione per l'ammissione

L'ammissione al master è subordinata al superamento di una selezione articolata in tre fasi.

Fase 1. Valutazione di ammissibilità, a cura della Responsabile del procedimento, di ciascun/a candidato/a regolarmente iscritto/a rispetto ai titoli di accesso richiesti, e individuazione di coloro i/le quali passeranno alla fase 2.

Fase 2. Valutazione del possesso di competenze e conoscenze specifiche per titolo di studio da parte dei/delle candidati/e ammessi/e alla fase 2, attraverso un colloquio a cura di una Commissione giudicatrice costituita da docenti dell'Università degli Studi di Cagliari, eventualmente integrata da delegati di Terna S.p.A., nominata con Decreto Rettorale, che avrà a disposizione 40 punti su 100. Trasmissione a Terna S.p.A. della graduatoria parziale di merito dei candidati ammessi alla fase 3, a cura della Responsabile del procedimento.

Fase 3. Valutazione, a cura di Terna S.p.A., dei/delle candidati/e ammessi/e alla fase 3, attraverso una procedura di selezione, in lingua italiana, secondo le proprie policy di reclutamento. Nello specifico, i/le candidati/e saranno invitati/e a compilare un test online per la valutazione delle abilità cognitive e, successivamente, a sostenere un colloquio di selezione con i referenti di Terna. Per la valutazione della prova, Terna avrà a disposizione 60 punti su 100, di cui 10 riservati al test online e 50 al colloquio.

La data e la sede delle selezioni saranno rese note con avviso pubblicato sul sito internet dell'università, all'indirizzo *https://web.unica.it/unica/it/avvisi_e_scadenze.page* (Avvisi e scadenze).

La pubblicazione ha, a tutti gli effetti, valore di convocazione per la prova.

I candidati in possesso di cittadinanza non EU, per poter partecipare alla selezione, dovranno essere in possesso di un documento personale idoneo a legittimare, secondo le vigenti disposizioni di legge in materia di immigrazione, il regolare ingresso e permanenza nel territorio dello Stato italiano. Sul punto, è escluso ogni onere e/o obbligo da parte di Terna S.p.A.

Ai/Alle candidati/e impossibilitati/e, per giustificati motivi, a sostenere il colloquio presso la sede della selezione, può essere accordata la possibilità di svolgerlo a distanza, in videoconferenza, sulla piattaforma Microsoft Teams, con lo strumento della "riunione", previo accertamento dell'identità del/della candidato/a attraverso l'esibizione da parte del medesimo del documento di identità allegato alla domanda di partecipazione alla selezione, e con modalità idonee a garantire la trasparenza e la pubblicità della prova e la par condicio tra i/le candidati/e.

La richiesta motivata, accompagnata da copia di un documento d'identità del/della candidato/a, dovrà essere inviata all'indirizzo email indicato nell'art. 18 del presente bando, fino a 3 giorni precedenti la data fissata per il colloquio. L'accoglimento della richiesta è rimesso alla valutazione discrezionale e insindacabile della Commissione, che comunicherà via email le proprie determinazioni all'indirizzo utilizzato dal/dalla candidato/a per l'invio dell'istanza. Nel caso di mancata risposta della Commissione, la richiesta si intenderà rigettata e il candidato dovrà presentarsi presso la sede del colloquio per sostenere la prova.

I/Le candidati/e dovranno presentarsi nel giorno, ora e sede indicati, o rendersi reperibili per il colloquio a distanza, muniti di un valido documento di riconoscimento.

La mancata presentazione al colloquio e, nel caso di colloquio a distanza, l'assenza del/della candidato/a nell'aula virtuale, nel giorno e ora stabiliti, sarà considerata come rinuncia alla selezione.

I/Le candidati/e che supereranno con esito positivo la selezione saranno ammessi al master e, subordinatamente alla firma di accettazione della lettera di impegno all'assunzione di cui all'art.12, che riceveranno da Terna, al termine del percorso formativo saranno assunti/e in Terna con contratto a tempo indeterminato e con condizioni di inserimento (mansione, sede) e di livello retributivo che saranno dettagliate nella lettera di impegno, entro due mesi dalla data del conseguimento del titolo di master.

L'eventuale rinuncia a partecipare al master, in qualsiasi fase del processo di selezione, dovrà essere comunicata al Settore Dottorati e Master con nota formale sottoscritta dal/dalla candidato/a rinunciatario/a.

Art. 9 - Graduatoria

La Commissione giudicatrice predisporrà la graduatoria di merito finale sulla base della somma dei punteggi ottenuti da ciascun/a candidato/a in seguito alla selezione effettuata, secondo i criteri indicati nell'articolo precedente, nella fase 2 e nella fase 3. In caso di parità di merito si farà ricorso, per l'ammissione, al criterio della minore età anagrafica del/della candidato/a. La graduatoria sarà resa pubblica esclusivamente sul sito dell'Università degli Studi di Cagliari, all'indirizzo *https://web.unica.it/unica/it/avvisi_e_scadenze.page* (*Avvisi e scadenze*).

Non saranno inviate comunicazioni agli/alle ammessi/e.

Art. 10 - Immatricolazione

I/Le candidati/e ammessi/ alla frequenza del master, devono compilare online la domanda di immatricolazione, disponibile sul sito dell'Università di Cagliari, nella sezione servizi online, alla pagina *https://unica.esse3.cineca.it/Home.do*, provvedendo anche a effettuare l'upload sul sistema di una foto in formato digitale (bitmap o jpeg), **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, da effettuare tramite il sistema PagoPA, entro i quattro giorni successivi alla data di presentazione online della domanda, con le modalità indicate alla pagina *https://www.unica.it/it/didattica/iscriversi-e-immatricolarsi/tasse-universitarie/istruzioni_pagamento* (*Istruzioni pagamento*). Il pagamento dell'imposta di bollo di € 16,00, sarà effettuabile a decorrere dalla data di presentazione della domanda di immatricolazione.

Candidati/e in possesso di un titolo di studio estero

I/Le candidati/e in possesso di titolo conseguito all'estero collocati/e in posizione utile nella graduatoria di merito, ai fini del perfezionamento dell'immatricolazione, al loro arrivo in sede dovranno inoltre consegnare al Settore dottorati e master, presso la Segreteria post lauream, i seguenti documenti:

1. originale o copia autentica del titolo di studio di secondo livello necessario per l'ammissione al master;
2. originale della traduzione del titolo in lingua italiana e relativa legalizzazione;
3. originale della Dichiarazione di valore, rilasciata dalla Rappresentanza Diplomatica italiana all'estero competente per zona (Rappresentanza Diplomatica italiana più vicina alla città dell'istituzione che ha rilasciato il titolo estero - *http://www.miur.gov.it/web/guest/dichiarazione di-valore* - *https://www.cimea.it/pagina-glossario*), oppure originale del Diploma Supplement o dell'Attestazione di comparabilità e verifica rilasciata da ENIC- NARIC. Il centro italiano ufficiale afferente alla rete NARIC - National Academic Recognition Information Centres dell'Unione Europea - e alla rete ENIC - European National Information Centres del Consiglio d'Europa e dell'UNESCO - è il CIMEA.
4. originale o copia autentica del titolo di studio di primo livello.

La documentazione prescritta dovrà essere anticipata via email all'indirizzo *dottoratiemaster@unica.it* **entro i quattro giorni successivi alla data di presentazione online della domanda.**

In caso di impossibilità a rispettare tale termine, i/le candidati/e in possesso di titolo estero dovranno presentare la documentazione tradotta e legalizzata, unitamente alla Dichiarazione di valore, o al Diploma Supplement o dell'Attestazione di comparabilità e verifica rilasciata da ENIC-NARIC, entro un congruo termine concordato con il Settore dottorati e master, decorso il quale non sarà possibile alcuna ulteriore dilazione.

I/Le candidati/e stranieri/e sono tenuti/e al rispetto delle

Procedure per l'ingresso, il soggiorno, l'immatricolazione degli studenti internazionali e il relativo riconoscimento dei titoli, per i corsi accademici della formazione superiore valide per l'anno accademico 2025/2026 (https://www.universitaly.it/studenti-stranieri).

Le procedure per l'ingresso e il soggiorno dei/delle candidati/e stranieri/e ammessi/e ai dottorati, e l'assistenza durante il soggiorno, saranno curate dal Centro Servizi Euraxess, al quale gli/le interessati/e dovranno rivolgersi (Responsabile dott.ssa Tiziana Cubeddu - tel. +390706758442 email *euraxess@unica.it* - *tcubeddu@amm.unica.it*; sito web *https://www.unica.it/unica/it/ateneo_s07_ss05_sss02.page*).

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 dell'imposta di bollo di € 16,00.

I/Le candidati/e vincitori/vincitrici che non ottempereranno agli adempimenti prescritti saranno considerati/e decaduti/e dal diritto all'immatricolazione, e al loro posto subentreranno i/le candidati/e successivi/e secondo l'ordine della graduatoria, ai/alle quali verrà inviata comunicazione via email (sarà utilizzata l'email registrata a sistema), con l'invito a effettuare l'immatricolazione entro il termine nella stessa stabilito.

Tutti i/le candidati/e ammessi/e al master, conclusa la procedura di immatricolazione, riceveranno da Terna S.p.A. una lettera di impegno all'assunzione con contratto a tempo indeterminato, nella quale saranno dettagliate la mansione, la sede il livello retributivo.

L'assunzione da parte di Terna S.p.A. è prevista entro due mesi dal conseguimento del titolo di master, condizionatamente:

-alla firma per accettazione della lettera di impegno all'assunzione di Terna S.p.A., a conclusione dell'immatricolazione;

-al conseguimento del titolo di master di II livello in Digitalizzazione del sistema elettrico per la transizione energetica (Power system digitalization for energy transition);

-alla produzione di tutta la documentazione necessaria e conforme alle procedure previste da Terna S.p.A. per la finalizzazione del contratto di assunzione.

In ogni caso, l'assunzione dei/delle partecipanti al master sarà subordinata alle valutazioni discrezionali e insindacabili di Terna S.p.A., nel rispetto dei requisiti di legge e delle proprie procedure aziendali.

Art. 11 - Contributo per l'iscrizione

I/Le candidati/e ammessi/e alla frequenza del master, all'atto dell'immatricolazione, saranno tenuti/e esclusivamente al versamento dell'importo di €16,00 (imposta di bollo).

Art. 12 - Borse di studio

A ciascun/a corsista Terna S.p.A. erogherà una borsa di studio dell'importo di €19.000,00 lordi annui, per il rimborso delle spese di viaggio e di permanenza.

I costi del master saranno sostenuti da Terna S.p.A. per tutti i/le candidati/e ammessi/e, secondo le seguenti modalità.

1. Nel caso di attivazione di un finanziamento pubblico gestito direttamente da Terna S.p.A., tutti/e i/le candidati/e ammessi/e al master saranno assegnatari/e di borse di studio erogate da Terna, subordinatamente alla firma della lettera di impegno all'assunzione in fase di ammissione. La borsa di studio sarà comprensiva delle spese di frequenza del master per l'importo stabilito nel finanziamento pubblico. La borsa di studio sarà erogata direttamente al/la destinatario/a per la parte relativa alle spese di viaggio e di permanenza.

2. Nel caso di ottenimento, da parte del/della destinatario/a, di un'agevolazione pubblica per la frequenza del master, l'anticipazione sarà rimborsata dallo/a stesso/a destinatario/a a Terna S.p.A., secondo le modalità indicate nella lettera di impegno e nel rispetto delle norme che regolano la stessa agevolazione.

Nel caso di assenza di finanziamenti pubblici la borsa di studio sarà in ogni caso erogata da Terna con le stesse modalità indicate al punto 1.

Art. 13 - 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 discussione di una tesi, riguardante un tema di ricerca/applicazione trattato/a dallo/a studente/studentessa durante il periodo di tirocinio presso Terna S.p.A. La tesi, a carattere progettuale/sperimentale, deve portare alla realizzazione/perfezionamento di un sistema smart per la gestione dell'energia.

Art. 14 - Titolo finale

Alla fine del corso, agli/alle iscritti/e che avranno superato con esito positivo la prova prevista dal precedente art. 13, verrà rilasciato dal Rettore dell'Università degli Studi di Cagliari il titolo di master di II livello in ***Digitalizzazione del sistema elettrico per la transizione energetica (Power system digitalization for energy transition)*.**

Art. 15 - 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, 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 scientifica della gestione e, a conclusione del medesimo, presenta al Direttore del Dipartimento una relazione sull'attività svolta, corredata di una scheda di valutazione finale da parte dei/delle corsisti/e.

Art. 16 - Componenti degli organi

La Direzione del Master è affidata al professor Fabrizio Giulio Luca Pilo.

Il Comitato tecnico organizzativo scientifico è composto dal Direttore del master; dai professori Luigi Atzori, Claudio Conversano, Giorgio Giacinto, Carlo Muscas, Elio Usai dell'Università degli Studi di Cagliari; dai professori Mariano Ippolito ed Eleonora Riva Sanseverino dell'Università degli Studi di Palermo e Vincenzo Galdi dell'Università degli Studi di Salerno; dall'Ing. Antonio Geracitano e dall'Ing. Raffaele De Simone di Terna S.p.A.

Art. 17 - Tutela dei dati personali

L'Università degli Studi di Cagliari è titolare del trattamento dei dati personali, ai sensi del Regolamento UE 2016/679 - Regolamento generale sulla protezione dei dati (RGPD), relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati, e del Codice in materia di protezione dei dati personali D.lgs. n. 196/2003, nel rispetto della dignità umana, dei diritti e delle libertà fondamentali della persona. Tutte le informazioni relative al trattamento ai sensi dell'art. 13 del RGPD sono rinvenibili alla pagina *unica.it - Privacy* - categoria "Cittadini".

L'Ateneo tratterà i dati personali forniti dai/dalle candidati/e e dagli/dalle studenti/esse per le sole finalità legate all'ammissione, immatricolazione e gestione del master e, previo consenso del/della candidato/a espresso all'atto della presentazione della domanda di ammissione, comunicherà i medesimi dati alle Società del Gruppo Terna e ai suoi fornitori di servizi per le ulteriori finalità di orientamento, formazione ed inserimento professionale.

Art. 18 - Informazioni

Eventuali informazioni in merito all'organizzazione e funzionamento del master potranno essere richieste via email a *segreteria.masterterna@unica.it* e *fabrizio.pilo@unica.it*.

Art. 19 - Responsabile del procedimento

La 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 di ricerca, Master, Visiting Professors, tel. +390706756494 - email *dottoratiemaster@unica.it*.

Art. 20 - Pubblicità

Il presente bando sarà pubblicato sul sito dell'Ateneo.

Il Rettore
Prof. Francesco Mola
Sottoscritto con firma digitale

Visto dal Direttore Generale