

**CONCORSO PER IL CONFERIMENTO DI N° 1 (UNO) ASSEGNO  
PER LA COLLABORAZIONE AD ATTIVITA' DI RICERCA****LA DIRETTRICE****DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA, ENERGETICA E GESTIONALE – DIMEG**

- VISTO lo Statuto dell'Università della Calabria, emanato con decreto rettorale 23 marzo 2012, n. 562 - aggiornato al decreto rettorale 3 agosto 2023, n. 1119;
- VISTA la legge del 07 agosto 1990, n. 241- Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale del 18 agosto 1990 n. 192 - e successive modificazioni ed integrazioni;
- VISTO il D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 “Testi unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa”;
- VISTA la legge n. 148/2002, in particolare l’art.5, recante determinazioni sul riconoscimento dei titoli di studio;
- VISTO il D.lgs n. 17/2008 recante le norme per l’ammissione dei cittadini di Paesi terzi ai fini della ricerca scientifica;
- VISTO il D.P.R. n. 189/2009, in particolare l’art. 2, “Riconoscimento dei titoli di studio stranieri per l’accesso ai pubblici concorsi”;
- VISTA la legge n. 240 del 30/10/2010 in materia di organizzazione delle Università, di personale accademico e reclutamento, nonché delega al Governo per incentivare la qualità e l’efficienza del sistema universitario, c.d. “Riforma Gelmini”, con particolare riferimento agli artt. 18, 22 e 24;
- VISTO il decreto ministeriale 9 marzo 2011, n. 102, registrato alla Corte dei Conti il 13 maggio 2011, nel quale si determina che l’importo minimo lordo annuo degli assegni di ricerca, banditi ai sensi dell’art. 22 della legge 30 dicembre 2010, n. 240 è pari a € 19.367,00;
- VISTA la nota ministeriale Prot. n. 583 dell’8 aprile 2011, contenente il parere del MIUR in merito a quesiti ricevuti sulla nuova disciplina degli assegni di ricerca;
- VISTO il Codice di Comportamento dei dipendenti pubblici, emanato con D.P.R. n. 62/2013;
- VISTA la legge 6 novembre 2012, n. 190 contenete le disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell’illegalità nella Pubblica Amministrazione;
- VISTO il Sistema di prevenzione della corruzione e attuazione della trasparenza dell’Università della Calabria;
- VISTO il Codice di comportamento dell’Università della Calabria emanato D.R. n. 2653/2014;
- VISTO il regolamento interno per il conferimento di assegni per la collaborazione ad attività di ricerca, emanato con D.R. n. 1655/2014;
- VISTA la proroga, al 31 dicembre 2024, del termine entro il quale le università e gli enti pubblici di ricerca possono indire procedure per il conferimento di assegni di ricerca;
- VISTO il **Progetto “Tech4You - Technologies for climate change adaptation and quality of life improvement”, codice identificativo ECS 00000009, CUP H23C22000370006, Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 4, Componente 2, Investimento 1.5;**
- VISTO il decreto di concessione del finanziamento n. 1049 del 23/06/2022 con cui il Progetto Tech4You è stato definitivamente ammesso al finanziamento;
- VISTO il PNRR MUR - M4C2 - Investimento 1.4 - Avviso -Centri Nazionali- D.D. n. 3138 del 16 dicembre 2021, rettificato con D.D. n. 3175 del 18 dicembre 2021 - **Programma di Ricerca dal titolo “National Centre for HPC, Big Data and Quantum Computing”- CUP H23C22000360005;**
- VISTO il Decreto Direttoriale n. 1031 del 17/06/2022 e relativi allegati (registrato alla Corte dei Conti il 14/07/2022 al n. 1880), con il quale è stato ammesso a finanziamento il Centro Nazionale “National Centre for HPC, Big Data and Quantum Computing” tematica “Simulazioni, calcolo e analisi dei dati ad alte prestazioni” domanda di agevolazione contrassegnata dal codice identificativo CN00000013;
- VISTA la **nota prot. n° 471027 del 17/12/2024**, con la quale il Prof. Daniele MENNITI, nella qualità di:

- Referente Scientifico di attività di ricerca sul Programma di ricerca “National Centre for HPC, Big Data and Quantum Computing”, codice identificativo CN00000013, CUP H23C22000360005 (di seguito in breve HPC), finanziato dal Decreto Direttoriale di concessione del finanziamento n. 1031 del 17.06.2022 a valere sulle risorse del PNRR MUR – M4C2 – Investimento 1.4 – Avviso “Centri Nazionali” - D.D. n. 3138 del 16 dicembre 2021, di cui è Responsabile Scientifico dello Spoke 6 Prof. Francesco LONGO;
- Responsabile dell'azione 1 (Spoke 2- Goal 2.1 – PP1) inerente al Progetto “Tech4You- Technologies for climate change adaptation and quality of life improvement”, codice identificativo ECS 00000009, CUP H23C22000370006 (di seguito in breve Tech4You), Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 4, Componente 2, Investimento 1.5, di cui è responsabile scientifico del Progetto Pilota lo stesso Prof. Daniele MENNITI e Responsabile Scientifico dello Spoke 2 Prof.ssa Anna PINNARELLI, avanza la richiesta per l'emissione di un Bando per il conferimento di n. 1 Assegno di Ricerca, della durata di 12 mesi;

ACCERTATO che l'emissione del suddetto Bando, ai sensi dell'art. 5 del Regolamento, per un importo pari a € 42.000,00 (Euro quarantaduemila/00) incluso oneri, trova copertura finanziaria nell'ambito del Fondo UNITA' ANALITICA AMMINISTRAZIONE CENTRALE UA.00.DIRGEN.TTVR.PNRR - CA.04.01.01 - COSTI DEL PERSONALE DEDICATO ALLA RICERCA E ALLA DIDATTICA, ripartito per come di seguito riportato:

- per la quota di € 17.000,00 sul progetto di cui sopra in breve denominato “HPC”;
- per la quota di € 25.000,00 sul progetto di cui sopra in breve denominato “Tech4You”;

VISTA la delibera del Consiglio del Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale - DIMEG del 19/12/2024 con la quale è stata approvata l'emanazione del suddetto bando;

RITENUTO necessario procedere all'emanazione del Bando per il conferimento di un Assegno di Ricerca;

## DECRETA

### ART. 1

#### (INDIZIONE PROCEDURA SELETTIVA PUBBLICA)

È indetta una procedura selettiva pubblica, **per titoli e colloquio**, per il conferimento di n.1 (uno) Assegno di Ricerca, presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale - DIMEG, dell'Università della Calabria.

La tabella n. 1 riporta in dettagli, la durata e l'importo relativo all'assegno di ricerca, al lordo degli oneri a carico dell'amministrazione erogante:

<b>Durata</b>	<b>Importo totale lordo</b>
<b>12 mesi</b>	<b>€ 42.000,00 (Euro quarantaduemila/00)</b>

Tale importo è comprensivo degli oneri a carico dell'Amministrazione erogante e delle ritenute previdenziali dell'Assegnista. Il trattamento fiscale, previdenziale e assicurativo dell'Assegno di ricerca è disciplinato dall'art. 22, comma 6, Legge 240/2010 e dall'Art. 12 del Regolamento.

La copertura finanziaria è garantita nell'ambito del Fondo UNITA' ANALITICA AMMINISTRAZIONE CENTRALE UA.00.DIRGEN.TTVR.PNRR - CA.04.01.01 - COSTI DEL PERSONALE DEDICATO ALLA RICERCA E ALLA DIDATTICA, ripartito per come di seguito riportato:

- per la quota di € 17.000,00 sul progetto di cui sopra in breve denominato “HPC”;
- per la quota di € 25.000,00 sul progetto di cui sopra in breve denominato “Tech4You”;

L'importo dell'assegno di ricerca viene erogato in rate mensili posticipate rispetto al mese di attività.

Per l'Assegno di Ricerca vengono riportate nella Tabella n. 2 le specificità:

<b>Tabella n. 2</b>	
SPECIFICO PROGRAMMA DI RICERCA	<b>Progetto HPC</b> <b>Progetto TECH4YOU</b>
CUP	<b>Progetto HPC:</b> H23C22000360005 <b>Progetto Tech4You:</b> H23C22000370006
ATTIVITA' DI RICERCA	<b>Progetto HPC:</b> RICERCA FONDAMENTALE <b>Progetto TECH4YOU:</b> RICERCA INDUSTRIALE
SPOKE	<b>Progetto HPC:</b> Spoke 6 <b>Progetto Tech4You:</b> Spoke 2
MILESTONE/ GOAL / PROGETTO PILOTA	<b>Progetto HPC:</b> WP3, WP4 <b>Progetto Tech4You:</b> Goal 2.1 – PP1
DATA DI INIZIO PREVISTA	1 Febbraio 2025
DATA DI FINE PREVISTA	31 Gennaio 2026
DURATA	12 mesi (con possibilità di proroga in caso di necessità)
IMPORTO ASSEGNO	€ 42.000,00 (Euro quarantaduemila/00) Inclusi oneri a carico dell'Ateneo, ripartito per come di seguito riportato: - per la quota di € 17.000,00 sul progetto di cui sopra in breve denominato "HPC"; - per la quota di € 25.000,00 sul progetto di cui sopra in breve denominato "Tech4You".
FONDI DI COPERTURA	UNITA' ANALITICA AMMINISTRAZIONE CENTRALE UA.00.DIRGEN.TTVR.PNRR - CA.04.01.01 - COSTI DEL PERSONALE DEDICATO ALLA RICERCA E ALLA DIDATTICA
AREA CUN	Area 09 - Ingegneria industriale e dell'informazione
GRUPPO SCIENTIFICO DISCIPLINARE	09/IIND-08 INGEGNERIA DELL'ENERGIA ELETTRICA
SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE	IIND-08/B Sistemi elettrici per l'energia
OBIETTIVI DELLA RICERCA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modellazione e simulazione in tempo reale (RTS) di Sistemi di Generazione Ibridi Alimentati a Fonte Rinnovabile (SGIAFR), integranti o meno sistemi di accumulo di varia tecnologia, mediante applicazioni HIL,</li> <li>• I SGIAFR dovranno essere: <ul style="list-style-type: none"> <li>- simulati in configurazioni di Generazione Distribuita interfacciati con la rete elettrica di distribuzione e/o microrete isolata;</li> <li>- controllati in modalità Grid-Forming e capaci di fornire inerzia sintetica (regolazione primaria e secondaria della frequenza), con algoritmi per l'implementazione sia del Load Frequency Control che dell'Automatic Generation Control (AGC) per la gestione ottimale delle risorse.</li> </ul> </li> <li>• Implementazione delle strategie di controllo su prototipi di schede a microcontrollore (DUT) sulle quali i già menzionati algoritmi dovranno "girare" e che saranno testate in modalità HIL.</li> <li>• Simulazione degli SGIAFR, operanti in grid-forming, per la realizzazione di configurazioni CACER per come definite nell'ambito Decreto MASE 7 dicembre 2023 anche nell'ambito degli impianti pilota del progetto pilota 2.1.1 relativi alla sperimentazione di configurazioni per l'autoconsumo a distanza sia tramite "collegamento</li> </ul>

	diretto” e sia tramite “rete pubblica”, come alternativa a soluzioni standard di inverter ibridi grid following.
TITOLO DELLA RICERCA	Modellazione e simulazione Hardware- in-the-Loop (HIL) di apparati elettrici ed elettronici di potenza per applicazioni di Generazione Distribuita da fonte rinnovabile con integrazione di sistemi di accumulo nell’ambito di configurazioni per l’autoconsumo a distanza sia tramite “collegamento diretto” e sia tramite “rete pubblica”, come alternativa a soluzioni standard di inverter ibridi grid following.
AMBITO/SETTORE	SSD IIND-08/B Sistemi Elettrici per l’Energia
SEDE ATTIVITA’ DI RICERCA	Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale - DIMEG - Università della Calabria
TITOLO DI STUDIO RICHIESTO	Dottorato di ricerca in temi riferiti e/o affini alla declaratoria del SSD IIND-08/B Sistemi elettrici per l’energia (già ING-IND/33 Sistemi Elettrici per l’Energia)
TITOLI E PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE RICHIESTE	I titoli di studio e le pubblicazioni scientifiche, verranno valutati in relazione alla attinenza della tematica di Ricerca del corrente bando. È inoltre richiesta una esperienza di almeno 4 anni sui temi specifici del Sistemi Elettrici per l’Energia SSD IIND-08/B.
PROGRAMMA COLLOQUIO	Il colloquio sarà finalizzato a verificare le competenze possedute in ordine alle tematiche oggetto della ricerca e ad appurare la conoscenza: <ul style="list-style-type: none"> <li>• delle principali problematiche relative all’integrazione dei Sistemi di Generazione Ibridi Alimentati a Fonte Rinnovabile nelle reti di distribuzione, di trasmissione e più ingenerale nei sistemi elettrici per l’energia con particolare riferimento ai temi relativi a LFC, AGC e agli algoritmi di Power Flow e Optimal Power Flow.</li> <li>• dei principali ambienti di simulazione e di simulazione in RT, HIL e PHIL;</li> <li>• degli aspetti metodologici ed algoritmici di base propri del tema di ricerca indicati;</li> <li>• dei principali sistemi di conversione statica dell’energia dei dispositivi di elettronica di potenza;</li> <li>• dei principi di funzionamento e delle architetture dei microcontrollori e dei DSP;</li> <li>• delle HMI e loro tecniche di programmazione e connessione con gli apparati a cui sono destinate;</li> <li>• delle possibili configurazioni di autoconsumo a distanza di energia elettrica prodotta da sistemi di generazione a fonte rinnovabile;</li> <li>• della lingua inglese (lettura, traduzione e scrittura).</li> </ul>
REFERENTE SCIENTIFICO DELLE ATTIVITÀ DI RICERCA	Prof. Daniele MENNITI
RESPONSABILE DEL FONDO	<b>Progetto HPC:</b> Prof. Francesco LONGO; <b>Progetto Tech4You:</b> Prof. Daniele MENNITI.

## ART.2 (REQUISITI DI AMMISSIONE)

Sono ammessi a partecipare alla procedura di selezione per il conferimento dell’Assegno di ricerca, come specificato nella Tabella n. 2, le candidate e i candidati in possesso di:

- **Dottorato di ricerca in temi riferiti e/o affini alla declaratoria del SSD IIND-08/B Sistemi elettrici per l'energia (già ING-IND/33 Sistemi Elettrici per l'Energia)**

I suddetti requisiti devono essere posseduti alla data di scadenza del termine utile per la presentazione della domanda di ammissione. L'esclusione dalla selezione è disposta dal Dipartimento DIMEG con motivato provvedimento ed è notificata direttamente all'interessato, tramite pubblicazione sul sito del DIMEG e sul Portale Amministrazione Trasparente dell'Università della Calabria. I titoli di studio conseguiti all'estero saranno valutati dalla Commissione che li potrà riconoscere equivalenti ai fini dell'ammissione, ai sensi della normativa vigente. Sono esclusi dalla partecipazione gli appartenenti al personale di ruolo dei soggetti di cui al comma 1 dell'art. 22 della Legge n. 240/2010, nonché i soggetti già assunti a tempo indeterminato come professori universitari di prima o di seconda fascia o come ricercatori a tempo indeterminato, ancorché cessati dal servizio. Per quanto riguarda la durata dell'Assegno di ricerca vale quanto stabilito dai commi 3 e 9 dell'art. 22 della legge 240/2010, modificato dalla Legge 27 febbraio 2015, n. 11 e di seguito richiamato: "La durata complessiva [degli assegni di ricerca], compresi gli eventuali rinnovi, non può comunque essere superiore a 6 anni, ad esclusione del periodo in cui l'assegno è stato fruito in coincidenza con il dottorato di ricerca, nel limite massimo della durata legale di relativo corso". L'eventuale proroga o rinnovo dell'Assegno di ricerca è richiesto dal Direttore del Dipartimento al Rettore, presso il quale l'assegnista presta servizio, su richiesta del responsabile scientifico dell'attività e acquisito il parere positivo del Consiglio di Dipartimento e accertata la disponibilità finanziaria. Il periodo di rinnovo dell'Assegno è richiesto per una durata non inferiore a 12 mesi. Il Rettore, previa verifica del rispetto di quanto previsto all'art. 22, comma 3, della Legge n. 240/2010, autorizza il rinnovo con proprio provvedimento. Il rinnovo dell'Assegno è in continuità con il contratto originario ed è assoggettato alle stesse condizioni. Alla scadenza del periodo di rinnovo, l'Assegnista è tenuto a presentare una relazione sull'attività svolta. Tale relazione, corredata dal parere del responsabile scientifico dell'attività, viene valutata dal Consiglio di Dipartimento presso cui l'Assegnista presta servizio.

### ART. 3

#### (TERMINE E MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DELLE DOMANDE)

La domanda di ammissione alla selezione, redatta in carta semplice secondo lo schema di cui (all'"Allegato A"), deve essere presentata esclusivamente in una delle seguenti modalità:

**a) inviata tramite casella di Posta Elettronica Certificata al seguente indirizzo PEC [dipartimento.dimeg@pec.unical.it](mailto:dipartimento.dimeg@pec.unical.it)**

In tal caso saranno considerati validi i documenti in formato PDF. La domanda e gli allegati fatti pervenire mezzo PEC dovranno essere in formato non modificabile e non devono contenere codici per aprire i file. L'invio della domanda mezzo PEC dovrà essere effettuato esclusivamente da altra PEC. Si invita a inviare la domanda (Allegato A), il curriculum vitae in formato europeo e il documento d'identità in un unico file PDF e di allegare altra eventuale documentazione a parte. L'oggetto della PEC deve contenere la dicitura (\*) **"Domanda di partecipazione bando n. 1 assegno di ricerca D.D. n. .... del.... Resp. Prof. D. MENNITI"**.

\* il numero di Decreto Direttoriale e la data sono riportati in alto sulla prima pagina del presente bando.

Il Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale, qualora l'istanza di ammissione alla selezione sia pervenuta tramite PEC, è autorizzato a utilizzare, per ogni comunicazione, il medesimo mezzo con piena efficacia e garanzia di conoscibilità degli atti trasmessi da parte del candidato. La PEC ha valore nominativo e fa riferimento ai dati del titolare che l'ha registrata, quindi non è possibile inviare una PEC a nome di terzi la cui identità non è accertata: il messaggio in questione non avrà, pertanto, alcun valore legale;

**b) inviata per posta elettronica ordinaria agli indirizzi: [protocollo.dimeg@unical.it](mailto:protocollo.dimeg@unical.it) e [claudia.rotella@unical.it](mailto:claudia.rotella@unical.it)** con apposizione di firma digitale oppure autografa su tutti i documenti da sottoscrivere e con allegata una copia del documento di identità del richiedente. In caso di firma autografa inviare la scannerizzazione in formato PDF dei documenti sottoscritti. L'oggetto del messaggio deve contenere la dicitura (\*) **"Domanda di partecipazione bando n. 1 assegno di ricerca D.D. n. .... del.... Resp. Prof. D. MENNITI"**, in base all'art. 65, c. 1, del D.lgs. n. 82/2005 (Codice dell'amministrazione digitale - CAD)

\* il numero di Decreto Direttoriale e la data sono riportati in alto sulla prima pagina del presente bando.  
Sarà inviata una mail di conferma dell'avvenuta ricezione della domanda a cura del responsabile di procedimento;

**c) spedita a mezzo raccomandata A/R all'indirizzo: Direttrice del Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale dell'Università della Calabria - Via Ponte P. Bucci 46 C 87036 Arcavacata di Rende (CS) - (\*) "Domanda di partecipazione bando n. 1 assegno di ricerca D.D. n. .... del.... Resp. Prof. D. MENNITI"**

\* il numero di Decreto Direttoriale e la data sono riportati in alto sulla prima pagina del presente bando.

In caso di presentazione della domanda tramite raccomandata A/R, si precisa che non farà fede il timbro e la data di spedizione, bensì la sola data di arrivo e che la stessa domanda dovrà essere inviata anche tramite posta normale elettronica ai seguenti indirizzi: **direttore.dimeg@unical.it** e **claudia.rotella@unical.it**

In mancanza di tale invio, il Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale non assumerà responsabilità per eventuali consegne agli uffici competenti effettuate oltre i termini di scadenza previsti dal Bando.

**d) consegnata a mano presso l'ufficio protocollo del Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale dell'Università della Calabria - Via Ponte P. Bucci, Cubo 46/C, 87036, Arcavacata di Rende (CS).** Si ricorda che l'ufficio protocollo è aperto al pubblico tutti i giorni, dal lunedì al venerdì, dalle ore 9.00 alle ore 12.00.)

**Si ricorda che in base alla "Circolare fruizione ferie 2024\_gennaio 2025" del 4/05/2024 (numero 2024-UCALPRG-0313047), l'Ateneo ha programmato i seguenti periodi di chiusura: 2 e 3 gennaio 2025.**

**Le domande dovranno pervenire entro le ore 12:00 del giorno 16 gennaio 2025 (termine perentorio).**

Il Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale dell'Università della Calabria non assume responsabilità per la dispersione di comunicazioni dipendenti da inesatta indicazione del recapito da parte del concorrente, oppure da mancata o tardiva comunicazione del cambiamento dell'indirizzo indicato nella domanda, né per eventuali disguidi postali o telegrafici o, comunque, imputabili a terzi, a caso fortuito o a forza maggiore.

La domanda deve contenere, a pena di esclusione dalla selezione:

1. Dati identificativi della/del candidata/o (nome, cognome, data di nascita, luogo, residenza, codice fiscale, recapiti telefonici e e-mail);
2. Numero e data dell'avviso, titolo della ricerca, Settore Scientifico Disciplinare ed il Responsabile scientifico dell'Assegno di Ricerca (dati disponibili sul bando);
3. Laurea posseduta, votazione riportata e Università presso cui è stata conseguita;
4. Eventuale titolo di Dottore di Ricerca posseduto, nonché Università presso cui è stato conseguito;
5. l'idoneità fisica alla collaborazione;
6. la titolarità/ non titolarità di assegni di ricerca o altri contratti per attività di insegnamento o di collaborazione alla didattica presso altre università o istituti di ricerca;
7. la titolarità/ non titolarità di borse di studio a qualsiasi titolo conferite, tranne quelle concesse da istituti nazionali o straniere utili ad integrare, con soggiorni all'estero, dei titolari di assegni;
8. il recapito presso il quale dovranno essere fatte pervenire le eventuali comunicazioni relative alle selezioni (ogni eventuale variazione di recapito dovrà essere tempestivamente comunicata al Dipartimento DIMEG, per il tramite del Servizio Protocollo – Cubo 46 C, Via P. Bucci, Ponte carrabile, Rende (CS).

I cittadini stranieri debbono, inoltre:

- dichiarare di godere dei diritti civili e politici anche nello Stato di appartenenza o di provenienza, ovvero i motivi del mancato godimento;
- produrre i titoli in originale, legalizzati e tradotti nei termini di legge se conseguiti all'estero muniti di dichiarazione di valore rilasciata dalla Rappresentanza Diplomatica Italiana nel Paese estero;
- dichiarare di aver adeguata conoscenza della lingua italiana.

Le candidate e i candidati disabili, ai sensi della legge 5 febbraio 1992, n. 104 e successive modificazioni e integrazioni, dovranno fare esplicita richiesta dell'ausilio necessario per poter sostenere il colloquio.

La domanda di ammissione alla procedura comparativa, in caso di raccomandata, dovrà essere presentata seguendo le modalità di seguito riportate.

La/Il candidata/o dovrà presentare una busta (1) con:

- a) **Allegato A** - Domanda di partecipazione alla selezione redatta in carta semplice;
- b) **Allegato C** – Dichiarazione di atto notorio. La/il candidata/o, unitamente ai documenti obbligatori per la partecipazione alla selezione, deve allegare alla domanda, in copia oppure con dichiarazione sostitutiva di certificazione o in autocertificazione, ai sensi del D.P.R. 445/2000, la seguente documentazione:
  - elenco dettagliato dei titoli, dei diplomi di specializzazione e degli attestati di frequenza di corsi di perfezionamento post-laurea, conseguiti in Italia o all'estero, borse di studio o incarichi di ricerca sia in Italia;
  - elenco delle pubblicazioni. Le pubblicazioni che la/il candidata/o richiede siano valutate ai fini del concorso (massimo 10) dovranno essere allegate in copia;
  - assenza di conflitto di interesse.

I titoli e le pubblicazioni devono essere prodotti entro il termine di scadenza per la presentazione delle domande.

All'interno della busta (1) sopra citata bisognerà inserire una seconda busta (2) con i seguenti documenti:

- c) **Fotocopia del codice fiscale e di un valido documento di identità;**
- d) **Allegato B** - Curriculum dell'attività scientifica e professionale in formato europeo, datato e firmato dal candidato, secondo il modello reso disponibile sul Portale Amministrazione Trasparente dell'Università della Calabria, pagina dedicata ai concorsi di selezione;
- e) **Eventuali allegati, dichiarati nell'Allegato C, ritenuti utili ai fini della selezione.**

Ai sensi dell'Art. 3 del D.P.R. 445/2000, i soggetti legittimati all'utilizzo di dichiarazioni sostitutive di certificazione e di atto di notorietà sono:

- le cittadine e i cittadini italiane e italiani e dell'Unione Europea, senza limitazioni;
- le cittadine e i cittadini di Stati non appartenenti all'Unione Europea regolarmente soggiornanti in Italia, limitatamente agli stati, qualità personali e fatti certificabili o attestabili da parte di soggetti pubblici italiani, fatte salve le speciali disposizioni contenute nelle leggi e nei regolamenti concernenti la disciplina dell'immigrazione e la condizione dello straniero;
- le cittadine e i cittadini di Stati non appartenenti all'Unione Europea autorizzati a soggiornare in Italia, nei casi in cui la produzione delle dichiarazioni avvenga in applicazione di convenzioni internazionali fra l'Italia e il Paese di provenienza del dichiarante.

Al di fuori dei casi in precedenza descritti, gli stati, i fatti e la qualità personali sono documentati mediante la produzione di certificazioni e attestazioni rilasciati dalla componente autorità dello Stato estero in cui il candidato è cittadino, corredati di traduzione in lingua italiana o inglese.

L'amministrazione è tenuta ad effettuare ai sensi del D.P.R. 445/2000 idonei controlli, anche a campione, e in tutti i casi in cui sorgono fondati dubbi sulla veridicità del contenuto delle dichiarazioni sostitutive.

Nel caso di dichiarazione ritenuta falsa, la/il candidata/o decade dai benefici eventualmente conseguiti sulla base della falsa dichiarazione, fermo restando quanto disposto dal codice penale e dalle leggi speciali in materia.

L'amministrazione potrà adottare in qualsiasi momento, il provvedimento di esclusione nei casi di carenza dei requisiti richiesti per la partecipazione alla selezione, di cui al presente bando.

Le candidate e i candidati che inviano a questo dipartimento copia di titoli e pubblicazioni dovranno provvedere, a loro spese, entro tre mesi dall'espletamento della selezione, al recupero degli stessi, salvo eventuale contenzioso in corso. Trascorso tale termine, il Dipartimento non potrà ritenersi responsabile, in alcun modo, per detti documenti e disporrà dei materiali secondo proprie necessità.

#### ART. 4 (COMMISSIONE)

La Commissione giudicatrice è nominata entro 30 giorni dalla data di scadenza del Bando, con Decreto Direttoriale ed in esso viene indicato il Presidente della Commissione. La selezione può essere svolta anche per via telematica, con garanzia di trasparenza delle procedure.

La Commissione è composta da tre membri scelti tra i professori di ruolo e i ricercatori, di cui uno con funzioni di segretario verbalizzante, che risultino scientificamente attivi nei termini indicati dal Decreto Ministeriale 19 marzo 2010, n. 8, dell'area concorsuale o dei Settori Scientifico-Disciplinari attinenti o affini al tema generale degli Assegni di Ricerca messi a concorso.

La nomina è resa pubblica per via telematica sul sito del DIMEG e sul Portale Amministrazione Trasparente dell'Università della Calabria.

La partecipazione alla Commissione giudicatrice non dà luogo alla corresponsione di compensi, emolumenti o indennità.

La Commissione giudicatrice redigerà appositi verbali contenenti i criteri di valutazione, i giudizi, il punteggio complessivo attribuito a ciascun candidato e la graduatoria di merito.

## ART. 5

### (SVOLGIMENTO DELLA SELEZIONE E CRITERI DI VALUTAZIONE)

La selezione è diretta a valutare in modo comparativo le candidature proposte al conferimento dell'assegno di ricerca, sulla base di un colloquio individuale e sulla valutazione del curriculum vitae.

La commissione di selezione definisce, prima della valutazione delle candidature e dello svolgimento dei colloqui, i parametri sulla base dei quali è svolta la selezione dei candidati. In ogni caso, nella determinazione dei parametri di valutazione, la commissione si conforma alle linee guida di cui all'art. 10 del regolamento interno per il conferimento di assegni di ricerca.

Il posizionamento in graduatoria sarà basato sul punteggio complessivo conseguito da ciascun candidato/o nella valutazione dei titoli scientifici, del curriculum e del colloquio individuale.

I punteggi, espressi fino ad un totale complessivo di 100 (cento) punti, saranno così distribuiti:

- A) fino ad un massimo di 70 (settanta) punti, all'insieme dei titoli scientifici e del curriculum;
- B) fino ad un massimo di 30 (trenta) punti, al colloquio.

Le/i candidate/i sono ammesse/i a sostenere il colloquio se conseguono, relativamente alla valutazione dei titoli presentati e posseduti, una votazione di almeno 49 (quarantanove) punti sui 70 totali disponibili.

#### **Valutazione dei titoli scientifici e del curriculum scientifico - professionale (massimo 70 Punti), ovverosia attribuzione di un punteggio numerico per:**

- Titoli di studio dichiarati/presentati e riconosciuti idonei ai fini della valutazione da parte della Commissione;
- Pubblicazioni scientifiche presentate e ammesse alla valutazione.

Le candidate e i candidati sono ammesse/i a sostenere il colloquio se conseguono una votazione di almeno 49 sui 70 punti disponibili. I risultati della valutazione dei titoli saranno resi noti mediante divulgazione di una graduatoria temporanea sul Portale Amministrazione Trasparente dell'Università della Calabria e sul sito del Dipartimento.

Unitamente al suddetto avviso, sarà comunicata la data per la presentazione al colloquio, almeno 20 (venti) giorni prima della prova, salvo rinuncia ai termini da parte di tutti le/i candidate/i ammesse/i a sostenere la prova. Tale indicazione sostituisce a tutti gli effetti la convocazione tramite raccomandata A.R.

#### **Il colloquio potrà svolgersi in presenza, a distanza, o in modalità mista, comunque in conformità ai principi di efficacia, pubblicità e trasparenza, secondo le modalità indicate nell'Allegato 3 al D.R. n. 421 del 2020 e secondo quanto previsto dal Decreto Rettoriale 641 del 30/04/2022.**

Valutazione del colloquio (massimo 30 Punti), ovverosia attribuzione di un punteggio numerico finalizzato a verificare le competenze possedute in ordine alle tematiche oggetto della ricerca e ad appurare la conoscenza - lettura e traduzione- della lingua inglese. In particolare, il colloquio verterà ad appurare la conoscenza:

- **delle principali problematiche relative all'integrazione dei Sistemi di Generazione Ibridi Alimentati a Fonte Rinnovabile nelle reti di distribuzione, di trasmissione e più ingenerale nei sistemi elettrici**

per l'energia con particolare riferimento ai temi relativi a LFC, AGC e agli algoritmi di Power Flow e Optimal Power Flow.

- dei principali ambienti di simulazione e di simulazione in RT, HIL e PHIL;
- degli aspetti metodologici ed algoritmici di base propri del tema di ricerca indicati;
- dei principali sistemi di conversione statica dell'energia dei dispositivi di elettronica di potenza;
- dei principi di funzionamento e delle architetture dei microcontrollori e dei DSP;
- delle HMI e loro tecniche di programmazione e connessione con gli apparati a cui sono destinate;
- delle possibili configurazioni di autoconsumo a distanza di energia elettrica prodotta da sistemi di generazione a fonte rinnovabile;
- della lingua inglese (lettura, traduzione e scrittura).

Il colloquio si intende superato se la candidata o il candidato conseguirà almeno 21 sui 30 punti disponibili da parte della commissione.

Le candidate e i candidati che avranno conseguito un punteggio complessivo di almeno 70 su un massimo di 100 punti disponibili, saranno considerati idonei al conferimento di un assegno di collaborazione ad attività di ricerca. L'assegno viene conferito alla/al candidata/o collocata/o nella prima posizione della graduatoria fra coloro che saranno ritenute/i idonee/i.

Dello svolgimento di ogni seduta della selezione (valutazione titoli e colloquio), la commissione di selezione è tenuta a redigere un elenco degli esaminati, con indicazione dei voti riportati da ciascuna/o e che verrà pubblicato sul sito del Dipartimento e sul Portale Amministrazione Trasparente dell'Università della Calabria. E', inoltre, tenuta a redigere un verbale dal quale risultino l'esame della valutazione curriculare delle/dei candidate/i nonché gli elementi qualificanti oggetto del colloquio.

#### ART. 6

##### (FORMAZIONE DELLA GRADUATORIA DI MERITO)

La graduatoria di merito è formata secondo l'ordine dei punti della votazione complessiva riportata da ciascun candidata/candidato.

La votazione complessiva è data dalla somma del voto conseguito nella valutazione dei titoli e del voto conseguito nel colloquio. A parità di punteggio è preferita/o la candidata o il candidato in possesso del titolo di Dottore di Ricerca e, in caso di ulteriore parità, di età anagrafica inferiore.

L'Assegno di ricerca, così come determinato all'art. 1 del presente Bando, è conferito alla candidata o al candidato vincitrice/vincitore del concorso. Gli atti della selezione e la graduatoria di merito, previo accertamento della regolarità, sono approvati con Decreto del Direttore e sono immediatamente efficaci.

Non si dà luogo a dichiarazione di idoneità alla presente procedura concorsuale. Il Direttore di Dipartimento entro 10 giorni dalla consegna dei verbali della procedura concorsuale, emana il Decreto Direttoriale di approvazione degli atti e di nomina della vincitrice o del vincitore che, divulgato sul Portale Amministrazione Trasparente dell'Università della Calabria, costituisce a tutti gli effetti atto di convocazione per la stipula del contratto previsto nel Bando.

#### ART. 7

##### (CONFERIMENTO DEGLI ASSEGNI DI RICERCA)

L'Assegno di Ricerca è conferito alla vincitrice o al vincitore della selezione, secondo l'ordine della graduatoria, purché la/o stessa/o abbia conseguito almeno 70/100 (settanta/centesimi) dei punti a disposizione.

Se la vincitrice o al vincitore è cittadina/o extra UE, l'Assegno di Ricerca è conferito a condizione che l'equivalenza del titolo sia certificato dai competenti Organi Italiani, e da produrre prima della scadenza contrattuale, pena revoca del contratto e restituzione di quanto percepito indebitamente.

La vincitrice o al vincitore instaura un rapporto di lavoro di diritto privato con l'Ateneo.

All'atto della stipula, l'interessata/o sarà invitata/o a dichiarare, sotto la propria responsabilità, di non trovarsi in nessuna delle situazioni di incompatibilità previste dall'art. 15 del Regolamento.

Tale rapporto non rientra nella configurazione istituzionale della docenza universitaria e del ruolo dei ricercatori universitari e, quindi, non può avere effetto utile ai fini dell'assunzione nei ruoli del personale delle Università e istituti universitari italiani.

La vincitrice o al vincitore, se cittadina/o UE, sarà invitata/o ad autocertificare i seguenti stati, fatti e qualità personali:

- 1) data ed il luogo di nascita;
- 2) godimento dei diritti politici (le/i cittadine/i di uno degli Stati membri dell'Unione europea devono autocertificare il godimento dei diritti civili e politici anche nello stato di appartenenza o di provenienza);
- 3) possesso della cittadinanza italiana o il titolo di cittadinanza di uno degli Stati Membri dell'Unione Europea;
- 4) non aver riportato condanne penali; in caso contrario bisognerà autocertificare le condanne riportate, la data di sentenza dell'autorità giudiziaria che l'ha emessa anche se è stata concessa amnistia, perdono giudiziale, condono, indulto, non menzione ecc., ed anche se nulla risulta sul casellario giudiziale. I procedimenti penali devono essere indicati qualsiasi sia la natura degli stessi.

Le cittadine e i cittadini degli Stati Membri dell'Unione europea devono autocertificare, altresì, di non aver riportato condanne penali nello Stato in cui sono cittadini ed in quello italiano;

- 5) Codice Fiscale ed eventuale partita I.V.A.;
- 6) posizione relativa all'adempimento degli obblighi militari;
- 7) di non godere di borse di studio a qualsiasi titolo conferite e di non essere dipendenti di ruolo degli Enti indicati al precedente art. 3, comma 6.

Gli stati, fatti e qualità personali autocertificati saranno soggetti da parte dell'Università della Calabria, a idonei controlli, anche a campione, circa la veridicità degli stessi.

La vincitrice o il vincitore è tenuta/o, altresì, a produrre autocertificazione circa l'autenticità dei titoli presentati.

Le cittadine e i cittadini extra UE sono soggette/i alla procedura per l'ingresso e soggiorno di cittadini stranieri ai fini di ricerca scientifica, di cui al Decreto Legislativo 9 gennaio 2008, n. 17.

Il conferimento dell'Assegno di Ricerca è subordinato alla verifica della documentazione prodotta, ai sensi dell'art. 4 del presente Bando.

Le cittadine e i cittadini extracomunitari residenti in Italia o con regolare permesso di soggiorno, per documentare stati, fatti e qualità personali certificabili o attestabili da parte di soggetti pubblici o privati non italiani, devono produrre anche il relativo documento in originale.

Le cittadine e i cittadini extracomunitari residenti in Italia, possono produrre i titoli in originale, in copia autenticata, ovvero in copia dichiarata conforme all'originale. Possono utilizzare le dichiarazioni sostitutive, secondo le modalità previste per i cittadini dell'Unione Europea solo qualora si tratti di comprovare stati, fatti e qualità personali certificabili o attestabili da parte di soggetti pubblici o privati italiani.

Le cittadine e i cittadini extracomunitari non residenti in Italia, devono produrre i titoli in originale o in copia autenticata, oppure in copia dichiarata conforme all'originale debitamente tradotti e legalizzati. Ai titoli redatti in lingua straniera, con esclusione delle pubblicazioni, deve essere allegata una traduzione in lingua italiana che deve essere certificata come conforme al testo straniero dalla competente rappresentanza diplomatica o consolare, ovvero da un traduttore ufficiale.

Le vincitrici o i vincitori, inoltre, sono tenuti a presentare:

- un documento che attesti l'iscrizione alla Gestione Separata INPS.

Decade dal diritto di fruizione dell'Assegno di Ricerca la vincitrice o il vincitore che, entro 15 giorni dalla data di divulgazione del Decreto di nomina vincitore, non dichiara di accettarlo o non assume servizio nel termine stabilito. Possono essere giustificati soltanto i ritardi dovuti a gravi motivi di salute o a casi di forza maggiore, debitamente comprovati e autorizzati dal Direttore di Dipartimento o Struttura sede della ricerca.

L'attività di ricerca decorre dal primo giorno del mese successivo alla stipula del contratto. Nei confronti dell'assegnista di Ricerca che, dopo aver iniziato l'attività di ricerca, non prosegue senza giustificato motivo, regolarmente ed ininterrottamente per l'intera durata o che si renda responsabile di gravi e ripetute mancanze, è avviata la procedura prescritta per dichiarare la risoluzione del rapporto, ai sensi dell'art. 20 del Regolamento per il conferimento di assegni di ricerca dell'UNICAL. Alla scadenza annuale del contratto, l'assegnista di Ricerca è tenuta/o a presentare una relazione sull'attività svolta, debitamente validata dal Responsabile Scientifico. Per quanto non espressamente previsto dal presente Bando, valgono, sempre che applicabili, le disposizioni previste

dalla normativa citata nel preambolo del presente Bando nonché, in quanto applicabili, le norme dell'ordinamento europeo, nazionale e internazionale.

#### **ART.8 (TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI)**

Ai sensi dell'art. 13 del Regolamento generale sulla protezione dei dati (Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016), si informano le candidate/ i candidati che il trattamento dei dati personali forniti in sede di partecipazione al concorso o comunque acquisiti a tal fine dall'Università della Calabria è finalizzato unicamente all'espletamento delle attività concorsuali ed avverrà a cura delle persone preposte al procedimento concorsuale, anche da parte della commissione esaminatrice, presso il DIMEG dell'Università della Calabria, con l'utilizzo di procedure anche informatizzate, nei modi e nei limiti necessari per perseguire le predette finalità, anche in caso di eventuale comunicazione a terzi. Il conferimento di tali dati è necessario per verificare i requisiti di partecipazione e il possesso di titoli e la loro mancata indicazione può precludere tale verifica. Alle candidate/ ai candidati sono riconosciuti i diritti di cui agli artt. 15 e ss. del citato Regolamento 2016/679, in particolare, il diritto di accedere ai propri dati personali, di chiederne la rettifica, la cancellazione, la limitazione del trattamento, nonché di opporsi al loro trattamento, rivolgendo le richieste all'Università della Calabria. Le interessate/gli interessati che ritengono che il trattamento dei dati personali a loro riferiti avvenga in violazione di quanto previsto dal Regolamento hanno il diritto di proporre reclamo al Garante per la protezione dei dati personali, come previsto dall'art. 77 del Regolamento stesso, o di adire le opportune sedi giudiziarie (art. 79 del Regolamento). Il Responsabile della Protezione dei Dati (RPD) è raggiungibile al seguente indirizzo: [rpd@unical.it](mailto:rpd@unical.it)

Un'informativa più dettagliata è disponibile all'indirizzo <http://www.unical.it/privacy>

#### **ART. 9 (RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO E PUBBLICITA')**

Ai sensi della Legge 7 agosto 1990, n. 241, e ss.mm.ii., il Responsabile del Procedimento è **Claudia ROTELLA**, Personale in servizio c/o il Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale, e-mail: [claudia.rotella@unical.it](mailto:claudia.rotella@unical.it)

Il presente Bando è pubblicato sul Portale Amministrazione Trasparente dell'Università della Calabria <https://unical.portaleamministrazionetrasparente.it/> ed è trasmesso al Ministero dell'Università e della Ricerca al fine di renderlo pubblico sul sito del MIUR e dell'U.E.

#### **ART. 10 (DISPOSIZIONI FINALI)**

Per quanto non specificato nel presente avviso, si applica, per quanto compatibile, la normativa vigente in materia.

**La Direttrice del Dipartimento di Ingegneria  
Meccanica, Energetica e Gestionale  
Prof.ssa Francesca GUERRIERO**

Il documento è firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. 82/2005 s.m.i. e norme collegate e sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa.

*Il presente decreto direttoriale sarà sottoposto a ratifica nella prima seduta utile del Consiglio di Dipartimento o Giunta di Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale – DIMEG.*