

**ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITA' DI BOLOGNA**

PROCEDURA BANDITA AI SENSI DELL'ART. 18 LEGGE 240/2010 PER LA COPERTURA DI 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO, PRIMA FASCIA SETTORE CONCORSUALE 09/E2 - INGEGNERIA DELL'ENERGIA ELETTRICA SSD ING-IND/33 - SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA BANDITA CON DR 983/2022 DEL 22/06/2022 DAL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA DELL'ENERGIA ELETTRICA E DELL'INFORMAZIONE "GUGLIELMO MARCONI"

RIF: O18C1I2022/1449/R22

VERBALE N. 2

Alle ore 9:30 del giorno 11/10/2022 si riunisce avvalendosi di strumenti telematici di lavoro collegiale, ai sensi dell'art.8 comma 11 del Regolamento di Ateneo emanato con D.R. 977/2013 la Commissione giudicatrice nominata con D.R. n. 1292/2022 del 02/09/2022, e composta dai seguenti professori:

- Prof. Massimo Pompili
- Prof. Amedeo Andreotti
- Prof. Morris Brenna

La Commissione si riunisce collegialmente mediante videoconferenza

In particolare, risulta che:

il prof. Massimo Pompili è collegato in videoconferenza da Roma

il prof. Amedeo Andreotti è collegato in videoconferenza da Napoli

il prof. Morris Brenna è collegato in videoconferenza da Milano

La Commissione, verificato il regolare funzionamento dell'impianto di videoconferenza, e accertato che tutti i componenti risultano regolarmente presenti alla seduta telematica, dichiara aperti i lavori.

La Commissione verifica che i criteri siano stati pubblicati sul sito web di Ateneo nella pagina

dedicata alle procedure.

La Commissione prende visione dell'elenco dei candidati fornito dall'Amministrazione e della documentazione resa disponibile con modalità telematiche relativa ai candidati ai fini della valutazione. Ognuno dei Commissari dichiara di non avere relazioni di parentela ed affinità entro il 4° grado incluso con i candidati e che non sussistono le cause di astensione di cui all'art. 51 c.p.c.

La Commissione dichiara che non sussiste comunanza di vita né alcuna collaborazione professionale che presupponga comunione di interessi economici con carattere di sistematicità, stabilità e continuità tra i Commissari ed i Candidati e che non sussistono collaborazioni di carattere scientifico con i Candidati che possano configurarsi come sodalizio professionale.

La Commissione avvia la fase di valutazione.

I candidati da valutare sono:

1. Andrea Cavallini
2. Giovanni Mazzanti

I Commissari si impegnano a trattare le pubblicazioni dei candidati esclusivamente nell'ambito della presente procedura valutativa.

La Commissione avvia la valutazione dei candidati compilando le schede di valutazione.

La Commissione alle 18:30 sospende i lavori e si riaggiornerà per il giorno 20/10/2022 alle ore 9:00.

Alle ore 9:15 del giorno 20/10/2022 la Commissione riprende i lavori avvalendosi di strumenti telematici di lavoro collegiale.

In particolare, risulta che:

il prof. Massimo Pompili è collegato in videoconferenza da Roma

il prof. Amedeo Andreotti è collegato in videoconferenza da Napoli

il prof. Morris Brenna è collegato in videoconferenza da Milano

La Commissione alle 14:00 sospende i lavori e si riaggiorna per il giorno 21/10/2022 alle ore 9:15.

Alle ore 9:15 del giorno 21/10/2022 la Commissione riprende i lavori avvalendosi di strumenti telematici di lavoro collegiale.

In particolare, risulta che:

il prof. Massimo Pompili è collegato in videoconferenza da Roma

il prof. Amedeo Andreotti è collegato in videoconferenza da Napoli

il prof. Morris Brenna è collegato in videoconferenza da Piacenza

Al termine della valutazione dei titoli (Allegati 1 e 2), la Commissione rinvia i lavori alle sedute di sorteggio degli argomenti e prova didattica che sarà sostenuta nei giorni e nelle modalità indicati nel primo verbale. La riunione in cui sarà effettuato il sorteggio sarà preceduta da un'altra riunione della Commissione per la definizione dei temi e per le altre attività propedeutiche.

Il Presente verbale viene redatto a cura del Prof. Morris Brenna previa lettura del medesimo agli altri Commissari in videoconferenza, i quali dichiarano che il medesimo corrisponde a quanto deliberato dall'organo.

Redatto in Piacenza il 21/10/2022

Firmato Prof. Morris Brenna



Presente in videoconferenza il Prof. Massimo Pompili collegato da Roma

Presente in videoconferenza il Prof. Amedeo Andreotti collegato da Napoli

Allegato 1 e Allegato 2

SCHEMA DI VALUTAZIONE**Allegato 1 al Verbale 2**

CANDIDATO Andrea Cavallini

Attività didattica

ATTIVITA' DA VALUTARE	GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE
<p>Ai fini della valutazione dell'attività didattica, la Commissione ha esaminato il volume e la continuità delle attività con particolare riferimento all'attività svolta negli ultimi 10 anni.</p> <p>La Commissione ha valutato le attività di tutorato delle tesi di laurea, di laurea magistrale e delle tesi di dottorato di cui i candidati risultano essere i relatori, nonché i seminari, le esercitazioni e il tutoraggio degli studenti.</p> <p>La Commissione ha espresso il proprio giudizio tenendo prioritariamente in considerazione l'insieme delle tesi di laurea seguite, di laurea magistrale, e per l'insieme delle tesi di dottorato in termini di volume e continuità complessivi. È stata inoltre considerata l'attività seminariale svolta in ambito nazionale e internazionale.</p>	<p>Almeno negli ultimi 10 anni il Candidato svolge con continuità attività didattica per 12 CFU/anno coerente con il SSD ING-IND/33 inserita nei percorsi formativi delle lauree in Ingegneria Elettrica/Ingegneria dell'Energia Elettrica.</p> <p>Alcuni degli insegnamenti sono tenuti in lingua inglese.</p> <p>Il Candidato dichiara di essere stato relatore di 68 tesi (dal 2013) di laurea triennale, 16 tesi di laurea magistrale, 7 tesi di dottorato e 1 tesi di dottorato in co-tutela con la Wuhan University.</p> <p>Il candidato ha tenuto negli anni diversi seminari in Italia e all'estero</p> <p>L'attività didattica del Candidato è ritenuta più che soddisfacente</p>

Attività di ricerca e pubblicazioni

ATTIVITA' DA VALUTARE	GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE
<p>Organizzazione, direzione e coordinamento di centri o gruppi di ricerca nazionali e internazionali - Partecipazione a comitati editoriali di riviste - Attività svolta in ambito normativo o prenormativo</p> <p>La Commissione ha valutato: organizzazione, direzione e coordinamento di centri o gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi e altre attività di ricerca quali la direzione o la partecipazione a comitati editoriali di riviste.</p> <p>La Commissione inoltre ha tenuto conto dell'attività svolta in ambito normativo o prenormativo.</p> <p>Il giudizio ha tenuto conto del volume e della congruenza, considerando prioritariamente l'attività di organizzazione, direzione e coordinamento rispetto a quella di partecipazione.</p>	<p>Il Candidato dichiara di aver coordinato o attualmente coordinare i seguenti progetti di ricerca:</p> <ul style="list-style-type: none"> - coordinamento di un gruppo di ricerca nazionale su Innovative Technologies - PRIN 2008 - 4 progetti europei (coordinatore locale). <p>Per quanto attiene le attività normative e prenormative:</p> <ul style="list-style-type: none"> - coordinamento del Comitato Tecnico di IEEE Dielectrics and Electrical Insulation for Transport Electrification (IEEE DEIS) dal 2021 a oggi - Rappresentativo italiano del CIGRE SC D1 dal 2004 al 2010 - Convener per CIGRE WG D1.43 dal 2012 al 2015 - Convener per CIGRE WG D1.7 dal 2019 a oggi <p>Partecipazione a TC dell'IEC e del CEI</p> <p>Partecipazione o direzione a comitati editoriali di riviste:</p>

	<p>- Associate Editor di uno special issue sull'HVDC per le Trans. on DEI nel 2015</p> <p>- membro del Publication Committee dell'IEEE del DEI.</p> <p>La Commissione ritiene che l'attività svolta dal Candidato negli ambiti sopra descritti sia più che buona.</p>
<p>Titolarità di brevetti</p> <p>La Commissione ha espresso un giudizio anche in merito alla titolarità di brevetti, tenendo in considerazione il loro numero e la pertinenza con il SSD della procedura.</p>	<p>Il Candidato ha presentato una lista di 16 brevetti depositati dal 2002 al 2016 di cui è co-inventore nel settore del rilevamento delle scariche parziali e della diagnostica per gli isolamenti dei componenti elettrici.</p> <p>La Commissione ritiene rilevanti tali attività del Candidato.</p>
<p>Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali</p> <p>La Commissione si è espressa anche in merito al conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca. È stato dato maggior peso ai riconoscimenti internazionali.</p>	<p>Il Candidato ha conseguito il prestigioso fellow dell'IEEE nel 2022 oltre a due awards per "best paper" per lavori presentati in ambito IEEE.</p> <p>La Commissione ritiene di ottimo livello tali riconoscimenti conseguiti dal Candidato.</p>
<p>Partecipazione a convegni internazionali</p> <p>La Commissione inoltre ha valutato la partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse internazionale e nazionale. La valutazione è stata complessiva sul volume.</p>	<p>Il Candidato nel corso della sua carriera ha partecipato a numerosi convegni internazionali in qualità di relatore.</p> <p>La Commissione ritiene di rilievo il ruolo di "General Chair" che il Candidato ha avuto nel 2013 relativamente all'IEEE ICSD.</p> <p>La Commissione ritiene che il Candidato abbia svolto la presente attività ad un ottimo livello.</p>
<p>Consistenza complessiva della produzione scientifica</p> <p>È stata valutata la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, l'intensità e la continuità temporale della stessa, fatti salvi i periodi, adeguatamente documentati, di sospensione del rapporto di lavoro e altri periodi di congedo o di aspettativa stabiliti dalle leggi vigenti e diversi da quelli previsti per motivi di studio.</p> <p>La Commissione ha espresso il proprio giudizio avvalendosi dei seguenti indicatori riferiti al database SCOPUS: 1) indice di Hirsch; 2) numero totale delle citazioni.</p>	<p>Coerentemente con i criteri selezionati la Commissione rileva che il Candidato presenta (database Scopus):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 286 pubblicazioni prodotte con continuità dal 1994; - H index 38; - citazioni: 5604 da 3456 documenti ad oggi. <p>La Commissione ritiene eccellente la produzione scientifica complessiva del Candidato.</p>

<p>Pubblicazioni presentate per la valutazione analitica</p> <p>La Commissione ha espresso il suo giudizio in merito a originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione.</p>	<p>Il Candidato ha presentato pubblicazioni tutte su riviste internazionali con una mediamente ottima collocazione editoriale. Le pubblicazioni presentate sono prevalentemente sui temi del rilevamento delle scariche parziali, della diagnostica e dell'invecchiamento degli isolamenti. Si rileva anche uno spunto di attività di ricerca su temi innovativi nella valutazione nell'impiego di nanomateriali come additivi in oli isolanti.</p>
---	---

<p>La Commissione ha valutato la congruenza di ciascuna pubblicazione con il SSD della procedura.</p> <p>È stata valutata anche la rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica.</p> <p>È stato valutato l'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione. In particolare, l'apporto individuale sarà determinato considerando la presenza di eventuali dichiarazioni nell'articolo con l'indicazione delle specifiche attività di ciascun coautore o, in mancanza di tale dichiarazione, in maniera paritetica fra gli autori.</p> <p>La Commissione, per la valutazione analitica delle pubblicazioni scientifiche presentate dai candidati, si è avvalsa dei seguenti indicatori bibliometrici: 1) "Impact Factor" totale; 2) Numero di citazioni per pubblicazione escluse le autocitazioni</p>	<p>Tali pubblicazioni per originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza tendono all'eccellente qualità. Alcune di tali pubblicazioni sono frutto di collaborazioni internazionali con istituzioni di ottimo livello.</p>
<p>1 Cavallini, A., Montanari, G.C., "Compensation strategies for shunt active-filter control", (1994) IEEE Transactions on Power Electronics, 9 (6), pp. 587-593.</p>	<p>La pubblicazione ha una ottima collocazione editoriale. I contenuti del lavoro scientifico e la sua diffusione nella comunità scientifica sono ritenuti di buona qualità. La pubblicazione è a 2 autori e il contributo del candidato può essere ritenuto paritetico.</p> <p>I contenuti della pubblicazione sono pertinenti con il settore scientifico disciplinare del concorso. (Impact Factor totale: 0,607 su scala SJR al primo anno disponibile 1999, collocazione Q1) (Citazioni totali: 130 dalla data di pubblicazione) (Citazioni escluse le autocitazioni: 86 negli ultimi 15 anni come disponibile dal database Scopus)</p>
<p>2 Montanari, G.C., Loggini, M., Cavallini, A., Pitti, L., Zaninelli, D., "ARC-Furnace model for the study of flicker compensation in electrical networks", (1994) IEEE Transactions on Power Delivery, 9 (4), pp. 2026-2036</p>	<p>La pubblicazione è frutto di una collaborazione interuniversitaria e ha una ottima collocazione editoriale. I contenuti del lavoro scientifico e la sua diffusione nella comunità scientifica sono ritenuti di ottima qualità. La pubblicazione è a 5 autori e il contributo del candidato può essere ritenuto paritetico.</p> <p>I contenuti della pubblicazione sono pertinenti con il settore scientifico disciplinare del concorso. (Impact Factor totale: 0,424 su scala SJR al primo anno disponibile 1999, collocazione Q1)</p>

	<p>(Citazioni totali: 182 dalla data di pubblicazione) (Citazioni escluse le autocitazioni: 121 negli ultimi 15 anni come disponibile dal database Scopus)</p>
<p>3 Contin, A., Cavallini, A., Montanari, G.C., Pasini, G., Puletti, F., "Digital detection and fuzzy classification of partial discharge signals", (2002) IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation, 9 (3), pp. 335-348</p>	<p>La pubblicazione è frutto di una collaborazione interuniversitaria e ha una ottima collocazione editoriale. I contenuti del lavoro scientifico e la sua diffusione nella comunità scientifica sono ritenuti di eccellente qualità. La pubblicazione è a 5 autori e il contributo del candidato può essere ritenuto paritetico.</p> <p>I contenuti della pubblicazione sono pertinenti con il settore scientifico disciplinare del concorso. (Impact Factor totale: 0,937 su scala SJR all'anno della pubblicazione, collocazione Q1) (Citazioni totali: 350 dalla data di pubblicazione) (Citazioni escluse le autocitazioni: 227 negli ultimi 15 anni come disponibile dal database Scopus)</p>
<p>4 Cavallini, A., Contin, A., Montanari, G.C., Puletti, F., "Advanced PD inference in on-field measurements. Part I: Noise rejection", (2003) IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation, 10 (2), pp. 216-224</p>	<p>La pubblicazione è frutto di una collaborazione interuniversitaria i cui risultati sono stati oggetto di più pubblicazioni; ha una ottima collocazione editoriale. I contenuti del lavoro scientifico e la sua diffusione nella comunità scientifica sono ritenuti di eccellente qualità. La pubblicazione è a 4 autori e il contributo del candidato può essere ritenuto paritetico.</p> <p>I contenuti della pubblicazione sono pertinenti con il settore scientifico disciplinare del concorso. (Impact Factor totale: 0,754 su scala SJR all'anno della pubblicazione, collocazione Q1) (Citazioni totali: 197 dalla data di pubblicazione) (Citazioni escluse le autocitazioni: 112 negli ultimi 15 anni come disponibile dal database Scopus)</p>
<p>5 Cavallini, A., Conti, M., Contin, A., Montanari, G.C., "Advanced PD inference in on-field measurements. Part 2: Identification of defects in solid insulation systems", (2003) IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation, 10 (3), pp. 528-538</p>	<p>La pubblicazione è frutto di una collaborazione interuniversitaria i cui risultati sono stati oggetto di più pubblicazioni; ha una ottima collocazione editoriale. I contenuti del lavoro scientifico e la sua diffusione nella comunità scientifica sono ritenuti di buona qualità. La pubblicazione è a 4 autori e il contributo del candidato può essere ritenuto paritetico.</p> <p>I contenuti della pubblicazione sono pertinenti con il settore scientifico disciplinare del concorso. (Impact Factor totale: 0,754 su scala SJR all'anno della pubblicazione, collocazione Q1) (Citazioni totali: 145 dalla data di pubblicazione) (Citazioni escluse le autocitazioni: 61 negli ultimi 15 anni come disponibile dal database Scopus)</p>
<p>6 Chandrasekar, S., Kalaivanan, C., Cavallini, A., Montanari, G., "Investigations on leakage current and phase angle characteristics of porcelain and polymeric insulator under contaminated conditions", (2009) IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation, 16 (2), art. no. 4815193, pp. 574-583</p>	<p>La pubblicazione è frutto di una collaborazione internazionale e ha una ottima collocazione editoriale. I contenuti del lavoro scientifico sono ritenuti di eccellente qualità. La pubblicazione è a 4 autori e il contributo del candidato può essere ritenuto paritetico.</p> <p>I contenuti della pubblicazione sono pertinenti con il settore scientifico disciplinare del concorso. (Impact Factor totale: 0,916 su scala SJR all'anno della pubblicazione, collocazione Q1) (Citazioni totali: 124 dalla data di pubblicazione) (Citazioni escluse le autocitazioni: 117)</p>
<p>7 Cavallini, A., "Effect of supply voltage frequency on testing of insulation</p>	<p>La pubblicazione, a singolo autore, ha una ottima collocazione editoriale. I contenuti del lavoro scientifico e la sua diffusione nella comunità scientifica sono ritenuti di eccellente qualità.</p>

<p>system", (2006) IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation, 13 (1), pp. 111-121</p>	<p>I contenuti della pubblicazione sono pertinenti con il settore scientifico disciplinare del concorso. (Impact Factor totale: 0,706 su scala SJR all'anno della pubblicazione, collocazione Q1) (Citazioni totali: 113 dalla data di pubblicazione) (Citazioni escluse le autocitazioni: 102 negli ultimi 15 anni come disponibile dal database Scopus)</p>
<p>8 Cavallini, A., Montanari, G., Tozzi, M., Chen, X., Diagnostic of HVDC systems using partial discharges, (2011) IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation, 18 (1), art. no. 5704519, pp. 275-284</p>	<p>La pubblicazione è frutto di una collaborazione tra università e una spin-off, ha una ottima collocazione editoriale. I contenuti del lavoro scientifico e la sua diffusione nella comunità scientifica sono ritenuti di eccellente qualità. La pubblicazione è a 4 autori e il contributo del candidato può essere ritenuto paritetico. I contenuti della pubblicazione sono pertinenti con il settore scientifico disciplinare del concorso. (Impact Factor totale: 0,601 su scala SJR all'anno della pubblicazione, collocazione Q1) (Citazioni totali: 72 dalla data di pubblicazione) (Citazioni escluse le autocitazioni: 65)</p>
<p>9 Fabiani, D., Cavallini, A., Montanari, G.C., "A UHF technique for advanced PD measurements on inverter-fed motors", (2008) IEEE Transactions on Power Electronics, 23 (5), pp. 2546-2556</p>	<p>La pubblicazione ha una ottima collocazione editoriale. I contenuti del lavoro scientifico e la sua diffusione nella comunità scientifica sono ritenuti di buona qualità. La pubblicazione è a 3 autori e il contributo del candidato può essere ritenuto paritetico. I contenuti della pubblicazione sono pertinenti con il settore scientifico disciplinare del concorso. (Impact Factor totale: 2,185 su scala SJR all'anno della pubblicazione, collocazione Q1) (Citazioni totali: 71 dalla data di pubblicazione) (Citazioni escluse le autocitazioni: 44)</p>
<p>10 Wang, P., Cavallini, A., Montanari, G., Wu, G., "Effect of rise time on PD pulse features under repetitive square wave voltages", (2013) IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation, 20 (1), art. no. 6451364, pp. 245-254</p>	<p>La pubblicazione, frutto di una collaborazione interuniversitaria italo-cinese, ha una ottima collocazione editoriale. I contenuti del lavoro scientifico e la sua diffusione nella comunità scientifica sono ritenuti di eccellente qualità. La pubblicazione è a 4 autori e il contributo del candidato può essere ritenuto paritetico. I contenuti della pubblicazione sono pertinenti con il settore scientifico disciplinare del concorso. (Impact Factor totale: 0,682 su scala SJR all'anno della pubblicazione, collocazione Q1) (Citazioni totali: 115 dalla data di pubblicazione) (Citazioni escluse le autocitazioni: 64)</p>
<p>11 Wang, P., Cavallini, A., Montanari, G.C., "The influence of repetitive square wave voltage parameters on enameled wire endurance", (2014) IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation, 21 (3), art. no. 6832275, pp. 1276-1284</p>	<p>La pubblicazione, frutto di una collaborazione interuniversitaria italo-cinese, ha una buona (secondo quartile) collocazione editoriale. I contenuti del lavoro scientifico e la sua diffusione nella comunità scientifica sono ritenuti di eccellente qualità. La pubblicazione è a 3 autori e il contributo del candidato può essere ritenuto paritetico. I contenuti della pubblicazione sono pertinenti con il settore scientifico disciplinare del concorso. (Impact Factor totale: 0,553 su scala SJR all'anno della pubblicazione, collocazione Q2) (Citazioni totali: 83 dalla data di pubblicazione) (Citazioni escluse le autocitazioni: 68)</p>

<p>12 Meyer, D.R., Cavallini, A., Lusuardi, L., Barater, D., Pietrini, G., Soldati, A., "Influence of impulse voltage repetition frequency on RPDIV in partial vacuum", (2018) IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation, 25 (3), pp. 873-882</p>	<p>La pubblicazione, frutto di una collaborazione internazionale con l'ETH di Zurigo e l'Università di Parma, ha una ottima collocazione editoriale. I contenuti del lavoro scientifico e la sua diffusione nella comunità scientifica sono ritenuti di più che eccellente qualità. La pubblicazione è a 6 autori e il contributo del candidato può essere ritenuto paritetico.</p> <p>I contenuti della pubblicazione sono pertinenti con il settore scientifico disciplinare del concorso. (Impact Factor totale: 0,682 su scala SJR all'anno della pubblicazione, collocazione Q1) (Citazioni totali: 34 dalla data di pubblicazione) (Citazioni escluse le autocitazioni: 25)</p>
<p>13 Mancinelli, P., Stagnitta, S., Cavallini, A., "Qualification of Hairpin Motors Insulation for Automotive Applications", (2017) IEEE Transactions on Industry Applications, 53 (3), art. no. 7604085, pp. 3110-3118</p>	<p>La pubblicazione ha una ottima collocazione editoriale. I contenuti del lavoro scientifico e la sua diffusione nella comunità scientifica sono ritenuti di più che eccellente qualità. La pubblicazione è a 3 autori e il contributo del candidato può essere ritenuto paritetico.</p> <p>I contenuti della pubblicazione sono pertinenti con il settore scientifico disciplinare del concorso. (Impact Factor totale: 1,02 su scala SJR all'anno della pubblicazione, collocazione Q1) (Citazioni totali: 32 dalla data di pubblicazione) (Citazioni escluse le autocitazioni: 27)</p>
<p>14 Madonna, V., Giangrande, P., Lusuardi, L., Cavallini, A., Gerada, C., Galea, M., "Thermal Overload and Insulation Aging of Short Duty Cycle, Aerospace Motors", (2020) IEEE Transactions on Industrial Electronics, 67 (4), art. no. 8709991, pp. 2618-2629</p>	<p>La pubblicazione è frutto di una collaborazione con l'Università di Nottingham e ha una ottima collocazione editoriale. I contenuti del lavoro scientifico e la sua diffusione nella comunità scientifica sono ritenuti di eccellente qualità. La pubblicazione è a 6 autori e il contributo del candidato può essere ritenuto paritetico.</p> <p>I contenuti della pubblicazione sono pertinenti con il settore scientifico disciplinare del concorso. (Impact Factor totale: 2,393 su scala SJR all'anno della pubblicazione, collocazione Q1) (Citazioni totali: 54 dalla data di pubblicazione) (Citazioni escluse le autocitazioni: 28)</p>
<p>15 Lusuardi, L., Rumi, A., Cavallini, A., Barater, D., Nuzzo, S., "Partial Discharge Phenomena in Electrical Machines for the More Electrical Aircraft. Part II: Impact of Reduced Pressures and Wide Bandgap Devices", (2021) IEEE Access, 9, art. no. 9350624, pp. 27485-27495</p>	<p>La pubblicazione ha una ottima collocazione editoriale. I contenuti del lavoro scientifico e la sua diffusione nella comunità scientifica sono ritenuti di eccellente qualità. La pubblicazione è a 5 autori e il contributo del candidato può essere ritenuto paritetico.</p> <p>I contenuti della pubblicazione sono pertinenti con il settore scientifico disciplinare del concorso. (Impact Factor totale: 0,927 su scala SJR all'anno della pubblicazione, collocazione Q1) (Citazioni totali: 20 dalla data di pubblicazione) (Citazioni escluse le autocitazioni: 14)</p>
<p>16 Cavallini, A., Karthik, R., Negri, F., "The effect of magnetite, graphene oxide and silicone oxide nanoparticles on dielectric withstand characteristics of mineral oil", (2015) IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation, 22 (5), art. no. 7311034, pp. 2592-2600</p>	<p>La pubblicazione ha una buona (secondo quartile) collocazione editoriale. I contenuti del lavoro scientifico e la sua diffusione nella comunità scientifica sono ritenuti di eccellente qualità. La pubblicazione è a 3 autori e il contributo del candidato può essere ritenuto paritetico.</p> <p>I contenuti della pubblicazione sono pertinenti con il settore scientifico disciplinare del concorso. (Impact Factor totale: 0,551 su scala SJR all'anno della pubblicazione, collocazione Q2) (Citazioni totali: 67 dalla data di pubblicazione) (Citazioni escluse le autocitazioni: 60)</p>

Attività di servizio, istituzionali, organizzative e di terza missione

ATTIVITA' DA VALUTARE	GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE
<p>La Commissione ha valutato le attività di servizio, istituzionali, organizzative e di terza missione, presso Atenei ed enti di ricerca pubblici e privati, in quanto pertinenti al ruolo, si è tenuto conto del loro volume, durata e continuità nonché del grado di responsabilità delle funzioni svolte.</p> <p>La Commissione ha dato maggior rilievo al volume complessivo delle suddette attività e al grado di responsabilità assunto nelle suddette attività di servizio, istituzionali, organizzative e di terza missione. In tale ambito si è tenuto conto anche di progetti in grado di attrarre finanziamenti.</p>	<p>Il Candidato è stato cofondatore e partner della Techimp, spin-off dell'Università di Bologna, dal 1999 al 2015 (la Techimp dal 2005 è diventata indipendente dall'università).</p> <p>Il Candidato ha svolto e svolge attività di consulenza con importanti stakeholder del settore.</p> <p>Il Candidato ha svolto e svolge attività di servizio nell'ambito di commissioni universitarie. È stato Presidente nel 2014 della commissione PhD in Ingegneria Elettrotecnica (Università di Bologna). È membro per l'Università di Bologna del progetto italiano PNRR Spoke 13 "Electric Traction Systems and Batteries".</p> <p>È stato ed è responsabile di programmi di cooperazione con due università straniere.</p> <p>La Commissione valuta di buon livello le attività di servizio, istituzionali, organizzative e di terza missione svolte dal Candidato.</p>

GIUDIZIO COMPLESSIVO DEL PROF. ANDREA CAVALLINI

<p>Almeno negli ultimi 10 anni il Candidato Andrea Cavallini svolge con continuità attività didattica presso l'Università di Bologna coerente con il SSD ING-IND/33 inserita nei percorsi formativi delle lauree in Ingegneria Elettrica/Ingegneria dell'Energia Elettrica. La Commissione ha esaminato le attività didattiche dichiarate dal Candidato e le ha ritenute più che soddisfacenti.</p> <p>Per quanto attiene le attività di organizzazione, direzione e coordinamento di centri o gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi e altre attività di ricerca quali la direzione o la partecipazione a comitati editoriali di riviste e altri comitati, la Commissione ha espresso un giudizio più che buono.</p> <p>La Commissione ha ritenuto come rilevanti le titolarità di brevetti possedute dal Candidato.</p> <p>La Commissione ha apprezzato l'ottimo livello dei riconoscimenti ottenuti negli anni dal prof. Cavallini, fellow dell'IEEE.</p> <p>La Commissione ha espresso un ottimo giudizio relativamente alla partecipazione e al coinvolgimento del Candidato a convegni nazionali e internazionali.</p> <p>La produzione scientifica complessiva del Candidato è stata ritenuta di eccellente qualità. Le 16 pubblicazioni selezionate dal Candidato tendono all'eccellente qualità e sono state pubblicate in sedi scientifiche di ottimo livello.</p> <p>La Commissione ha valutato infine di buon livello le attività di servizio, istituzionali, organizzative e di terza missione svolte dal Candidato.</p> <p>In conseguenza di quanto sopra e con riferimento ai criteri stabiliti nel primo verbale, la Commissione ritiene che il profilo curricolare, comprese le pubblicazioni presentate al fine del concorso, del prof. Cavallini risulti di ottimo livello.</p>

SCHEDA DI VALUTAZIONE**Allegato 2 al Verbale 2**

CANDIDATO Giovanni Mazzanti

Attività didattica

ATTIVITA' DA VALUTARE	GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE
<p>Ai fini della valutazione dell'attività didattica, la Commissione ha esaminato il volume e la continuità delle attività con particolare riferimento all'attività svolta negli ultimi 10 anni.</p> <p>La Commissione ha valutato le attività di tutorato delle tesi di laurea, di laurea magistrale e delle tesi di dottorato di cui i candidati risultano essere i relatori, nonché i seminari, le esercitazioni e il tutoraggio degli studenti.</p> <p>La Commissione ha espresso il proprio giudizio tenendo prioritariamente in considerazione l'insieme delle tesi di laurea seguite, di laurea magistrale, e per l'insieme delle tesi di dottorato in termini di volume e continuità complessivi. È stata inoltre considerata l'attività seminariale svolta in ambito nazionale e internazionale.</p>	<p>Almeno negli ultimi 10 anni il Candidato svolge con continuità attività didattica per 12 CFU/anno coerente con il SSD ING-IND/33 inserita nei percorsi formativi delle lauree in Ingegneria Elettrica/Ingegneria dell'Energia Elettrica.</p> <p>Alcuni degli insegnamenti sono tenuti in lingua inglese.</p> <p>Il Candidato dichiara di essere stato relatore di 30 tesi di laurea triennale, 64 tesi di laurea magistrale/specialistica, 5 tesi di dottorato.</p> <p>Il candidato ha tenuto negli anni un numero rilevante di seminari e lezioni in Italia e all'estero</p> <p>L'attività didattica del Candidato è ritenuta più che soddisfacente</p>

Attività di ricerca e pubblicazioni

ATTIVITA' DA VALUTARE	GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE
<p>Organizzazione, direzione e coordinamento di centri o gruppi di ricerca nazionali e internazionali - Partecipazione a comitati editoriali di riviste - Attività svolta in ambito normativo o prenormativo</p> <p>La Commissione ha valutato: organizzazione, direzione e coordinamento di centri o gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi e altre attività di ricerca quali la direzione o la partecipazione a comitati editoriali di riviste.</p> <p>La Commissione inoltre ha tenuto conto dell'attività svolta in ambito normativo o prenormativo.</p> <p>Il giudizio ha tenuto conto del volume e della congruenza, considerando prioritariamente l'attività di organizzazione, direzione e coordinamento rispetto a quella di partecipazione.</p>	<p>Il Candidato dichiara di aver coordinato o attualmente coordinare i seguenti progetti di ricerca:</p> <ul style="list-style-type: none"> - è responsabile per l'Università di Bologna del progetto di ricerca europeo Horizon NEWGEN per 0,8 M€ - responsabile di 6 contratti di ricerca con Terna nel settore dell'affidabilità e diagnostica dei cavi HVAC e HVDC - organizzazione, coordinamento e direzione di un gruppo di ricerca nazionale sui "Sistemi elettrici e campi elettromagnetici" - organizzazione, coordinamento e direzione del Comitato Tecnico "HVDC cable systems" dell'IEEE DEIS nel cui ambito sono stati anche sviluppati gli Standard IEEE 1732 e IEEE 2862 <p>Per quanto attiene le attività normative e prenormative:</p> <ul style="list-style-type: none"> - partecipazione a comitati tecnici dell'IEEE e della CIGRE

	<p>- è membro dei comitati CEI CT 20 e SC20A</p> <p>Partecipazione o direzione a comitati editoriali di riviste:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dal 2020 Co-Editor della rivista IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation - Editor di uno special issue sulla rivista IEEE Electrical Insulation Magazine (giugno 2017) - dal 2018 al 2020 è stato Senior Associate Editor della rivista IEEE Trans. on DEI <p>La Commissione ritiene che l'attività svolta dal Candidato negli ambiti sopra descritti sia ottima.</p>
<p>Titolarità di brevetti</p> <p>La Commissione ha espresso un giudizio anche in merito alla titolarità di brevetti, tenendo in considerazione il loro numero e la pertinenza con il SSD della procedura.</p>	<p>Il Candidato non ha presentato la titolarità di brevetti.</p>
<p>Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali</p> <p>La Commissione si è espressa anche in merito al conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca. È stato dato maggior peso ai riconoscimenti internazionali.</p>	<p>Il Candidato ha conseguito il prestigioso fellow dell'IEEE nel 2020 oltre a due awards per "best paper" per lavori presentati in ambito IEEE/CIGRE.</p> <p>Il Candidato inoltre ha ottenuto due riconoscimenti con apprezzamento in ambito IEEE per il contributo fornito come chairman nello sviluppo di documenti normativi.</p> <p>Inoltre, il Candidato dichiara l'inserimento del proprio nome nel "World's Top 2percent Scientists List" della Stanford University per la disciplina Applied Physics.</p> <p>La Commissione ritiene di eccellente livello tali riconoscimenti conseguiti dal Candidato.</p>
<p>Partecipazione a convegni internazionali</p> <p>La Commissione inoltre ha valutato la partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse internazionale e nazionale. La valutazione è stata complessiva sul volume.</p>	<p>Il Candidato nel corso della sua carriera ha partecipato a numerosi convegni internazionali in qualità di relatore.</p> <p>La Commissione ritiene meritevole la partecipazione del Candidato al Board/ Technical Program Committee dell'IEEE CEIDP dal 2017 al 2022.</p> <p>La Commissione ritiene che il Candidato abbia svolto la presente attività ad un più che buon livello.</p>
<p>Consistenza complessiva della produzione scientifica</p> <p>È stata valutata la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, l'intensità e la continuità temporale della stessa, fatti salvi i periodi, adeguatamente documentati, di sospensione del</p>	<p>Coerentemente con i criteri selezionati la Commissione rileva che il Candidato presenta (database Scopus):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 244 pubblicazioni prodotte con continuità dal 1992; - H index 30 (31 ad oggi);

<p>rapporto di lavoro e altri periodi di congedo o di aspettativa stabiliti dalle leggi vigenti e diversi da quelli previsti per motivi di studio.</p> <p>La Commissione ha espresso il proprio giudizio avvalendosi dei seguenti indicatori riferiti al database SCOPUS: 1) indice di Hirsch; 2) numero totale delle citazioni.</p>	<p>- citazioni: 4473 da 2700 documenti ad oggi (4357 citazioni dichiarate dal candidato nel proprio CV).</p> <p>Il Candidato è inoltre coautore del libro "Extruded Cables for High-Voltage Direct Current Transmission: Advances in Research and Development", IEEE Press Series on Power Engineering, J. Wiley & Sons, 2013.</p> <p>La Commissione ritiene ottima la produzione scientifica complessiva del Candidato.</p>
--	--

<p>Pubblicazioni presentate per la valutazione analitica</p> <p>La Commissione ha espresso il suo giudizio in merito a originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione.</p> <p>La Commissione ha valutato la congruenza di ciascuna pubblicazione con il SSD della procedura.</p> <p>È stata valutata anche la rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica.</p> <p>È stato valutato l'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione. In particolare, l'apporto individuale sarà determinato considerando la presenza di eventuali dichiarazioni nell'articolo con l'indicazione delle specifiche attività di ciascun coautore o, in mancanza di tale dichiarazione, in maniera paritetica fra gli autori.</p> <p>La Commissione, per la valutazione analitica delle pubblicazioni scientifiche presentate dai candidati, si è avvalsa dei seguenti indicatori bibliometrici: 1) "Impact Factor" totale; 2) Numero di</p>	<p>Il Candidato ha presentato pubblicazioni tutte su riviste internazionali con una mediamente ottima collocazione editoriale. Le pubblicazioni presentate sono prevalentemente sui temi dell'invecchiamento e sullo studio dei sistemi isolanti utilizzati nei cavi elettrici compresi quelli recentemente impiegati nei grandi sistemi in alta tensione.</p> <p>Tali pubblicazioni per originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza sono ritenute mediamente di più che buona qualità. Alcune di tali pubblicazioni sono frutto di collaborazioni internazionali con istituzioni di ottimo livello.</p>
---	---

citazioni per pubblicazione escluse le autocitazioni	
1 L.A. Dissado, G. Mazzanti, G.C. Montanari, "The role of trapped space charges in the electrical ageing of insulating materials", IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation, Vol. 4, N. 5, pp. 496- 506, ottobre 1997	<p>La pubblicazione è frutto di una collaborazione con l'Università di Leicester (UK) e ha una buona (secondo quartile) collocazione editoriale. I contenuti del lavoro scientifico e la sua diffusione nella comunità scientifica sono ritenuti di eccellente qualità. La pubblicazione è a 3 autori e il contributo del candidato può essere ritenuto paritetico.</p> <p>I contenuti della pubblicazione sono pertinenti con il settore scientifico disciplinare del concorso. (Impact Factor totale: 0,793 su scala SJR al primo anno disponibile 1999, collocazione Q2) (Citazioni totali: 324 dalla data di pubblicazione) (Citazioni escluse le autocitazioni: 213 negli ultimi 15 anni come disponibile dal database Scopus)</p>
2 G. Mazzanti, G.C. Montanari, J.M. Alison, "A space-charge based method for the estimation of apparent mobility and trap depth as markers for insulation degradation – Theoretical basis and experimental validation", IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation, Vol. 10, n. 2, pp. 187-197, aprile 2003	<p>La pubblicazione è frutto di una collaborazione con il Physics King's College (UK) e ha una ottima collocazione editoriale. I contenuti del lavoro scientifico e la sua diffusione nella comunità scientifica sono ritenuti di eccellente qualità. La pubblicazione è a 3 autori e il contributo del candidato può essere ritenuto paritetico.</p> <p>I contenuti della pubblicazione sono pertinenti con il settore scientifico disciplinare del concorso. (Impact Factor totale: 0,754 su scala SJR all'anno della pubblicazione, collocazione Q1) (Citazioni totali: 218 dalla data di pubblicazione) (Citazioni escluse le autocitazioni: 184 negli ultimi 15 anni come disponibile dal database Scopus)</p>
3 G. Mazzanti, "The role played by current phase shift on magnetic field established by ac double-circuit overhead transmission lines - Part I: static analysis", IEEE Transactions on Power Delivery, Vol. 21, N. 2, pp. 939-948, aprile 2006	<p>La pubblicazione è a singolo autore ed è parte di un lavoro più ampio del Candidato. Ha una ottima collocazione editoriale. I contenuti del lavoro scientifico e la sua diffusione nella comunità scientifica sono ritenuti di discreta qualità.</p> <p>I contenuti della pubblicazione sono pertinenti con il settore scientifico disciplinare del concorso. (Impact Factor totale: 0,876 su scala SJR all'anno della pubblicazione, collocazione Q1) (Citazioni totali: 16 dalla data di pubblicazione) (Citazioni escluse le autocitazioni: 14 negli ultimi 15 anni come disponibile dal database Scopus)</p>
4 G. Mazzanti, "Analysis of the combined effects of load cycling, thermal transients and electro-thermal stress on life expectancy of high-voltage ac cables", IEEE Transactions on Power Delivery, Vol. 22, N. 4, pp. 2000-2009, ottobre 2007	<p>La pubblicazione è a singolo autore. Ha una ottima collocazione editoriale. I contenuti del lavoro scientifico e la sua diffusione nella comunità scientifica sono ritenuti di eccellente qualità.</p> <p>I contenuti della pubblicazione sono pertinenti con il settore scientifico disciplinare del concorso. (Impact Factor totale: 0,85 su scala SJR all'anno della pubblicazione, collocazione Q1) (Citazioni totali: 86 dalla data di pubblicazione) (Citazioni escluse le autocitazioni: 69)</p>
5 G. Mazzanti, "The combination of electro-thermal stress, load cycling and thermal transients and its effects on the life of high voltage ac cables", IEEE	<p>La pubblicazione è a singolo autore. Ha una ottima collocazione editoriale. I contenuti del lavoro scientifico e la sua diffusione nella comunità scientifica sono ritenuti di eccellente qualità.</p> <p>I contenuti della pubblicazione sono pertinenti con il settore scientifico disciplinare del concorso. (Impact Factor totale: 0,916 su scala SJR all'anno della pubblicazione, collocazione Q1)</p>

Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation, Vol. 16, N. 4, pp. 1168-1179, agosto 2009	(Citazioni totali: 112 dalla data di pubblicazione) (Citazioni escluse le autocitazioni: 94)
6 G. Mazzanti, S. Quaia, "Four-phase AC connections: an alternative possibility for the expansion of transmission grids", IEEE Transactions on Power Delivery, Vol. 25, N. 2, pp. 1010-1018, aprile 2010	La pubblicazione è frutto di una collaborazione interuniversitaria italiana e ha una ottima collocazione editoriale. I contenuti del lavoro scientifico e la sua diffusione nella comunità scientifica sono ritenuti di discreta qualità. La pubblicazione è a 2 autori e il contributo del candidato può essere ritenuto paritetico. I contenuti della pubblicazione sono pertinenti con il settore scientifico disciplinare del concorso. (Impact Factor totale: 0,999 su scala SJR all'anno della pubblicazione, collocazione Q1) (Citazioni totali: 19 dalla data di pubblicazione) (Citazioni escluse le autocitazioni: 7)
7 D. Lauria, G. Mazzanti, S. Quaia, "The loadability of overhead transmission lines - Part I: Analysis of single circuits", IEEE Transactions on Power Delivery, Vol. 29, N. 1, pp. 29-37, febbraio 2014	La pubblicazione è frutto di una collaborazione interuniversitaria italiana e ha una ottima collocazione editoriale. I contenuti del lavoro scientifico e la sua diffusione nella comunità scientifica sono ritenuti di discreta qualità. La pubblicazione è a 3 autori e il contributo del candidato può essere ritenuto paritetico. I contenuti della pubblicazione sono pertinenti con il settore scientifico disciplinare del concorso. (Impact Factor totale: 1,508 su scala SJR all'anno della pubblicazione, collocazione Q1) (Citazioni totali: 27 dalla data di pubblicazione) (Citazioni escluse le autocitazioni: 15)
8 G. Mazzanti, "Reliability evaluation of insulation subjected to harmonic voltages within the limits set by International Standards", IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation, vol. 21, n. 5, pp. 2037-2046, ottobre 2014	La pubblicazione è a singolo autore. Ha una buona collocazione editoriale (secondo quartile). I contenuti del lavoro scientifico e la sua diffusione nella comunità scientifica sono ritenuti di discreta qualità. I contenuti della pubblicazione sono pertinenti con il settore scientifico disciplinare del concorso. Impact Factor totale: 0,553 su scala SJR all'anno della pubblicazione, collocazione Q2) (Citazioni totali: 16 dalla data di pubblicazione) (Citazioni escluse le autocitazioni: 13)
9 G. Mazzanti, "Life estimation of HVDC cables under the time-varying electrothermal stress associated with load cycles", IEEE Transactions on Power Delivery, Vol. 30, N. 2, pp. 931 – 939, aprile 2015	La pubblicazione è a singolo autore. Ha una ottima collocazione editoriale. I contenuti del lavoro scientifico e la sua diffusione nella comunità scientifica sono ritenuti di buona qualità. I contenuti della pubblicazione sono pertinenti con il settore scientifico disciplinare del concorso. (Impact Factor totale: 1,788 su scala SJR all'anno della pubblicazione, collocazione Q1) (Citazioni totali: 39 dalla data di pubblicazione) (Citazioni escluse le autocitazioni: 18)
10 M. Marzinotto, G. Mazzanti, "The feasibility of cable sheath fault detection by monitoring sheath-to-ground currents at the ends of cross-bonding sections", IEEE Transactions on Industry	La pubblicazione è frutto di una collaborazione con Terna e ha una ottima collocazione editoriale. I contenuti del lavoro scientifico e la sua diffusione nella comunità scientifica sono ritenuti di ottima qualità. La pubblicazione è a 2 autori e il contributo del candidato può essere ritenuto paritetico. I contenuti della pubblicazione sono pertinenti con il settore scientifico disciplinare del concorso. (Impact Factor totale: 1,025 su scala SJR all'anno della pubblicazione, collocazione Q1)

Applications, Vol. 51, N. 6, pp. 5376-5384, novembre/dicembre 2015	(Citazioni totali: 27 dalla data di pubblicazione) (Citazioni escluse le autocitazioni: 26)
11 G. Mazzanti, "Including the Calculation of transient electric field in the life estimation of HVDC cables subjected to load cycles", IEEE Electrical Insulation Magazine, Vol. 34, N. 3, pp. 27-37, maggio/giugno 2018	La pubblicazione è a singolo autore. Ha una più che ottima collocazione editoriale. I contenuti del lavoro scientifico e la sua diffusione nella comunità scientifica sono ritenuti di buona qualità. I contenuti della pubblicazione sono pertinenti con il settore scientifico disciplinare del concorso. (Impact Factor totale: 0,646 su scala SJR all'anno della pubblicazione, collocazione Q1) (Citazioni totali: 26 dalla data di pubblicazione) (Citazioni escluse le autocitazioni: 8)
12 G. Mazzanti, "The effects of seasonal factors on life and reliability of high voltage ac cables subjected to load cycles", IEEE Transactions on Power Delivery, Vol. 35, No. 4, pp. 2080 – 2088, agosto 2020	La pubblicazione è a singolo autore. Ha una ottima collocazione editoriale. I contenuti del lavoro scientifico e la sua diffusione nella comunità scientifica sono ritenuti di buona qualità. I contenuti della pubblicazione sono pertinenti con il settore scientifico disciplinare del concorso. (Impact Factor totale: 1,57 su scala SJR all'anno della pubblicazione, collocazione Q1) (Citazioni totali: 8 dalla data di pubblicazione) (Citazioni escluse le autocitazioni: 4)
13 B. Diban, G. Mazzanti, "The effect of temperature and stress coefficients of electrical conductivity on the life of HVDC extruded cable insulation subjected to type test conditions", IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation, Vol. 27, N. 4, pp. 1313-1321, agosto 2020	La pubblicazione ha una ottima collocazione editoriale. I contenuti del lavoro scientifico e la sua diffusione nella comunità scientifica sono ritenuti di buona qualità. La pubblicazione è a 2 autori e il contributo del candidato può essere ritenuto paritetico. I contenuti della pubblicazione sono pertinenti con il settore scientifico disciplinare del concorso. (Impact Factor totale: 0,74 su scala SJR all'anno della pubblicazione, collocazione Q1) (Citazioni totali: 15 dalla data di pubblicazione) (Citazioni escluse le autocitazioni: 3)
14 G. Mazzanti, B. Diban, "The effects of transient overvoltages on the reliability of HVDC extruded cables. Part 1: long temporary overvoltages", IEEE Transactions on Power Delivery, Vol. 36, N. 6, pp. 3784– 3794, dicembre 2021	La pubblicazione ha una ottima collocazione editoriale. I contenuti del lavoro scientifico presentano rilevanti spunti innovativi. La pubblicazione è a 2 autori e il contributo del candidato può essere ritenuto paritetico. I contenuti della pubblicazione sono pertinenti con il settore scientifico disciplinare del concorso. (Impact Factor totale: 2,287 su scala SJR all'anno della pubblicazione, collocazione Q1) (Citazioni totali: 9 dalla data di pubblicazione) (Citazioni escluse le autocitazioni: 1)
15 G. Mazzanti, B. Diban, "The effects of transient overvoltages on the reliability of HVDC extruded cables. Part 2: superimposed switching impulses", IEEE Transactions on Power Delivery, Vol. 36, N. 6, pp. 3795– 3804, dicembre 2021	La pubblicazione rappresenta la seconda parte di un lavoro pubblicato sullo stesso numero della precedente. I contenuti del lavoro scientifico presentano rilevanti spunti innovativi. La pubblicazione è a 2 autori e il contributo del candidato può essere ritenuto paritetico. I contenuti della pubblicazione sono pertinenti con il settore scientifico disciplinare del concorso. (Impact Factor totale: 2,287 su scala SJR all'anno della pubblicazione, collocazione Q1) (Citazioni totali: 8 dalla data di pubblicazione) (Citazioni escluse le autocitazioni: 2)
16 G. Mazzanti, "Improved evaluation of the life lost by HVDC extruded cables due	La pubblicazione è a singolo autore. Ha una ottima collocazione editoriale. I contenuti del lavoro scientifico presentano rilevanti spunti innovativi.

to long TOVs”, IEEE Transactions on Power Delivery, Vol. 37, N. 3, pp. 1906-1915, giugno 2022	I contenuti della pubblicazione sono pertinenti con il settore scientifico disciplinare del concorso. (Impact Factor totale: 2,287 su scala SJR all'anno 2021 ultimo disponibile, collocazione Q1) (Citazioni totali: 2 dalla data di pubblicazione) (Citazioni escluse le autocitazioni: 0)
---	--

Attività di servizio, istituzionali, organizzative e di terza missione

ATTIVITA' DA VALUTARE	GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE
<p>La Commissione ha valutato le attività di servizio, istituzionali, organizzative e di terza missione, presso Atenei ed enti di ricerca pubblici e privati, in quanto pertinenti al ruolo, si è tenuto conto del loro volume, durata e continuità nonché del grado di responsabilità delle funzioni svolte.</p> <p>La Commissione ha dato maggior rilievo al volume complessivo delle suddette attività e al grado di responsabilità assunto nelle suddette attività di servizio, istituzionali, organizzative e di terza missione. In tale ambito si è tenuto conto anche di progetti in grado di attrarre finanziamenti.</p>	<p>Il Candidato è stato nel tempo ed è tuttora responsabile di contratti di ricerca con importanti stakeholder del settore mostrando capacità di attrarre finanziamenti.</p> <p>Il Candidato inoltre è responsabile per l'Università di Bologna del progetto di ricerca europeo Horizon NEWGEN.</p> <p>Il Candidato ha svolto e svolge attività di servizio in qualità di membro di commissioni universitarie.</p> <p>La Commissione valuta di buon livello le attività di servizio, istituzionali, organizzative e di terza missione svolte dal Candidato.</p>

GIUDIZIO COMPLESSIVO DEL PROF. GIOVANNI MAZZANTI

<p>Almeno negli ultimi 10 anni il Candidato Giovanni Mazzanti svolge con continuità attività didattica presso l'Università di Bologna coerente con il SSD ING-IND/33 inserita nei percorsi formativi delle lauree in Ingegneria Elettrica/Ingegneria dell'Energia Elettrica. La Commissione ha esaminato le attività didattiche dichiarate dal Candidato e le ha ritenute più che soddisfacenti.</p> <p>Per quanto attiene le attività di organizzazione, direzione e coordinamento di centri o gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi e altre attività di ricerca quali la direzione o la partecipazione a comitati editoriali di riviste e altri comitati, la Commissione ha espresso il giudizio di ottimo.</p> <p>La Commissione ha apprezzato l'eccellente livello dei riconoscimenti ottenuti negli anni dal prof. Mazzanti, fellow dell'IEEE e World's Top 2percent Scientists List" della Stanford University per la disciplina Applied Physics.</p> <p>La Commissione ha espresso un più che buon giudizio relativamente alla partecipazione e al coinvolgimento del Candidato a convegni nazionali e internazionali.</p> <p>La produzione scientifica complessiva del Candidato è stata ritenuta di ottima qualità. Le 16 pubblicazioni selezionate dal Candidato sono state ritenute di più che buona qualità e sono state pubblicate in sedi scientifiche di ottimo livello.</p> <p>La Commissione ha valutato infine di buon livello le attività di servizio, istituzionali, organizzative e di terza missione svolte dal Candidato.</p> <p>In conseguenza di quanto sopra e con riferimento ai criteri stabiliti nel primo verbale, la Commissione ritiene che il profilo curricolare, comprese le pubblicazioni presentate al fine del concorso, del prof. Mazzanti risulti di più che buon livello.</p>
--

**ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITA' DI BOLOGNA**

PROCEDURA BANDITA AI SENSI DELL'ART. 18 LEGGE 240/2010 PER LA COPERTURA DI 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO, PRIMA FASCIA SETTORE CONCORSUALE 09/E2 - INGEGNERIA DELL'ENERGIA ELETTRICA SSD ING-IND/33 - SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA BANDITA CON DR 983/2022 DEL 22/06/2022 DAL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA DELL'ENERGIA ELETTRICA E DELL'INFORMAZIONE "GUGLIELMO MARCONI"

RIF: O18C1I2022/1449/R22

VERBALE N. 3

Alle ore 15:15 del giorno 08/11/2022 si riunisce avvalendosi di strumenti telematici di lavoro collegiale, ai sensi dell'art.8 comma 11 del Regolamento di Ateneo emanato con D.R. 977/2013 la Commissione giudicatrice nominata con D.R. n. 1292/2022 del 02/09/2022, e composta dai seguenti professori:

- Prof. Massimo Pompili
- Prof. Amedeo Andreotti
- Prof. Morris Brenna

La Commissione si riunisce collegialmente mediante videoconferenza.

In particolare, risulta che:

il prof. Massimo Pompili è collegato in videoconferenza da Tortolì (Nu)

il prof. Amedeo Andreotti è collegato in videoconferenza da Napoli

il prof. Morris Brenna è collegato in videoconferenza da Milano

Visto il numero dei candidati, sono da preparare N. 4 buste contenenti tutte una terna di argomenti.

Alle ore 15:30 la Commissione avvia il sorteggio degli argomenti.

Constata la presenza dei candidati:

- 1) Andrea Cavallini, collegato in videoconferenza da Bologna;
- 2) Giovanni Mazzanti, collegato in videoconferenza da Bologna;

1) La Commissione effettua l'accertamento dell'identità del candidato Andrea Cavallini, sulla base del seguente documento d'identità in corso di validità: Carta d'Identità Nr.

[REDACTED] rilasciata da [REDACTED], scadenza [REDACTED]

2) La Commissione effettua l'accertamento dell'identità del candidato Giovanni Mazzanti, sulla base del seguente documento d'identità in corso di validità: Carta d'Identità Nr.

[REDACTED] rilasciata da [REDACTED], scadenza [REDACTED].

La Commissione invita il primo candidato in ordine di estrazione della lettera sorteggiata nel primo verbale.

Il candidato e la Commissione attestano il regolare funzionamento della strumentazione telematica e connessione.

Il candidato Andrea Cavallini è invitato dal Presidente della Commissione a scegliere una delle buste; una volta avvenuta la scelta, sulla busta e sul foglio in essa contenuto vengono apposti la sigla ed il numero d'ordine. Il Segretario della Commissione apre la busta, ne mostra il contenuto al candidato e legge a voce alta la terna degli argomenti che risultano essere:

1. Capacitors technologies;
2. Thermal classes of insulating materials;
3. Life modeling of HVDC extruded cable insulation.

Tra gli argomenti, il candidato sceglie di svolgere la prova didattica sul seguente argomento:

– Thermal classes of insulating materials.

La prova sarà sostenuta in lingua inglese come previsto dal bando.

La Commissione invita il secondo candidato in ordine di estrazione della lettera sorteggiata nel primo verbale.

Il candidato e la Commissione attestano il regolare funzionamento della strumentazione telematica e connessione.

Il candidato Giovanni Mazzanti è invitato dal Presidente della Commissione a scegliere una delle buste; una volta avvenuta la scelta, sulla busta e sul foglio in essa contenuto vengono apposti la sigla ed il numero d'ordine. Il Segretario della Commissione apre la busta, ne mostra il contenuto al candidato e legge a voce alta la terna degli argomenti che risultano essere:

1. Thermal ampacity of HV underground cables;
2. Thermal ageing of insulating materials;
3. Terrestrial and submarine HV cables

Tra gli argomenti, il candidato sceglie di svolgere la prova didattica sul seguente argomento:
– Thermal ageing of insulating materials.

La prova sarà sostenuta in lingua inglese come previsto dal bando.

Terminato il sorteggio da parte di tutti i candidati, la Commissione – sempre mostrando ai candidati le operazioni – appone la sigla ed il numero d'ordine anche sulle buste e sui fogli non sorteggiati. In tale contesto, la Commissione dà lettura delle terne di argomenti non estratti:

Busta nr. 3:

1. Insulating material polarization and related losses;
2. Insulating materials endurance;
3. Fault currents in the metallic shield of MV cables.

Busta nr. 4:

1. Nominal voltages and overvoltages classification;
2. Partial discharges detection and related effects on insulating thermoplastic materials;
3. MV and HV cable joints: types and technologies.

Il Presidente accerta che sono le ore 15:40 e quindi convoca i candidati alle ore 10:00 del giorno 10/11/2022 per lo svolgimento della prova didattica.

La Commissione viene sciolta alle ore 15:45.

La Commissione allega al presente verbale tutte le buste compilate per l'estrazione.

Il Presente verbale viene redatto a cura del Prof. Morris Brenna previa lettura del medesimo agli altri commissari, i quali dichiarano che il medesimo corrisponde a quanto deliberato dall'organo.

Firmato Prof. Morris Brenna

A blacked-out signature, likely of Prof. Morris Brenna, which has been redacted for privacy or security reasons.

Presente in videoconferenza il Prof. Massimo Pompili collegato da Tortoli (Nu)

Presente in videoconferenza il Prof. Amedeo Andreotti collegato da Napoli

**ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITA' DI BOLOGNA**

PROCEDURA BANDITA AI SENSI DELL'ART. 18 LEGGE 240/2010 PER LA COPERTURA DI 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO, PRIMA FASCIA SETTORE CONCURSALE 09/E2 - INGEGNERIA DELL'ENERGIA ELETTRICA SSD ING-IND/33 - SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA BANDITA CON DR 983/2022 DEL 22/06/2022 DAL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA DELL'ENERGIA ELETTRICA E DELL'INFORMAZIONE "GUGLIELMO MARCONI"
RIF: O18C1I2022/1449/R22

Terna di argomenti per la prova didattica:

1. Thermal ampacity of HV underground cables
2. Thermal ageing of insulating materials
3. Terrestrial and submarine HV cables

**ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITA' DI BOLOGNA**

PROCEDURA BANDITA AI SENSI DELL'ART. 18 LEGGE 240/2010 PER LA COPERTURA DI 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO, PRIMA FASCIA SETTORE CONCURSALE 09/E2 - INGEGNERIA DELL'ENERGIA ELETTRICA SSD ING-IND/33 - SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA BANDITA CON DR 983/2022 DEL 22/06/2022 DAL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA DELL'ENERGIA ELETTRICA E DELL'INFORMAZIONE "GUGLIELMO MARCONI"
RIF: O18C1I2022/1449/R22

Terna di argomenti per la prova didattica:

1. Insulating material polarization and related losses
2. Insulating materials endurance
3. Fault currents in the metallic shield of MV cables

**ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITA' DI BOLOGNA**

PROCEDURA BANDITA AI SENSI DELL'ART. 18 LEGGE 240/2010 PER LA COPERTURA DI 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO, PRIMA FASCIA SETTORE CONCURSALE 09/E2 - INGEGNERIA DELL'ENERGIA ELETTRICA SSD ING-IND/33 - SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA BANDITA CON DR 983/2022 DEL 22/06/2022 DAL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA DELL'ENERGIA ELETTRICA E DELL'INFORMAZIONE "GUGLIELMO MARCONI"
RIF: O18C1I2022/1449/R22

Terna di argomenti per la prova didattica:

1. Capacitors technologies
2. Thermal classes of insulating materials
3. Life modeling of HVDC extruded cable insulation

**ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITA' DI BOLOGNA**

PROCEDURA BANDITA AI SENSI DELL'ART. 18 LEGGE 240/2010 PER LA COPERTURA DI 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO, PRIMA FASCIA SETTORE CONCURSALE 09/E2 - INGEGNERIA DELL'ENERGIA ELETTRICA SSD ING-IND/33 - SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA BANDITA CON DR 983/2022 DEL 22/06/2022 DAL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA DELL'ENERGIA ELETTRICA E DELL'INFORMAZIONE "GUGLIELMO MARCONI"
RIF: O18C1I2022/1449/R22

Terna di argomenti per la prova didattica:

1. Nominal voltages and overvoltages classification
2. Partial discharges detection and related effects on insulating thermoplastic materials
3. MV and HV cable joints: types and technologies

**ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITA' DI BOLOGNA**

PROCEDURA BANDITA AI SENSI DELL'ART. 18 LEGGE 240/2010 PER LA COPERTURA DI 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO, PRIMA FASCIA SETTORE CONCORSUALE 09/E2 - INGEGNERIA DELL'ENERGIA ELETTRICA SSD ING-IND/33 - SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA BANDITA CON DR 983/2022 DEL 22/06/2022 DAL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA DELL'ENERGIA ELETTRICA E DELL'INFORMAZIONE "GUGLIELMO MARCONI"
RIF: O18C1I2022/1449/R22

VERBALE N. 4

Alle ore 9:45 del giorno 10/11/2022 si riunisce avvalendosi di strumenti telematici di lavoro collegiale, ai sensi dell'art.8 comma 11 del Regolamento di Ateneo emanato con D.R. 977/2013 la Commissione giudicatrice nominata con D.R. n. 1292/2022 del 02/09/2022, e composta dai seguenti professori:

- Prof. Massimo Pompili
- Prof. Amedeo Andreotti
- Prof. Morris Brenna

La Commissione si riunisce collegialmente mediante videoconferenza.

In particolare, risulta che:

il prof. Massimo Pompili è collegato in videoconferenza da Roma

il prof. Amedeo Andreotti è collegato in videoconferenza da Napoli

il prof. Morris Brenna è collegato in videoconferenza da Milano

Alle ore 10:00 la Commissione avvia la prova didattica.

Constata la presenza dei candidati:

- 1) Andrea Cavallini, collegato in videoconferenza da Bologna;
- 2) Giovanni Mazzanti, collegato in videoconferenza da Bologna;

La Commissione richiama il primo verbale, nel quale era stato definito dalla stessa che ciascun candidato avrebbe avuto 40 minuti, che la lettera estratta per definire l'ordine di svolgimento della prova è la "R" e che la Commissione avrebbe valutato secondo i seguenti criteri:

- capacità;
- completezza;
- chiarezza espositiva.

1) La Commissione effettua l'accertamento dell'identità del candidato Andrea Cavallini, sulla base del seguente documento d'identità in corso di validità: Carta d'Identità Nr. [REDACTED] rilasciata da Comune di [REDACTED], scadenza [REDACTED]

Il Candidato e la Commissione attestano il regolare funzionamento della strumentazione telematica e connessione.

Il Candidato, alle ore, 10:02 svolge la prova sull'argomento da lui scelto nella seduta precedente. La presentazione ha termine alle ore 10:40.

Conclusa la prova didattica, la Commissione, invita i candidati ad abbandonare l'aula e passa alla formulazione del proprio giudizio.

ATTIVITÀ	GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE
Presentazione di una unità didattica su un argomento relativo alle tematiche del Settore Scientifico disciplinare sorteggiato dal candidato almeno 24 ore prima previa formale convocazione. <i>Il Candidato svolge la prova sul seguente argomento: "Thermal classes of insulating materials"</i>	Il Candidato ha presentato la lezione dal titolo "Thermal classes of insulating materials". Il Candidato ha svolto in modo eccellente tale prova per capacità, completezza e chiarezza espositiva. Il giudizio è pertanto eccellente.

Alle ore 10:55 la Commissione invita nuovamente i candidati al collegamento.

2) La Commissione effettua l'accertamento dell'identità del candidato Giovanni Mazzanti, sulla base del seguente documento d'identità in corso di validità: Carta d'Identità [redacted] rilasciata da [redacted] scadenza [redacted].

Il Candidato e la Commissione attestano il regolare funzionamento della strumentazione telematica e connessione.

Il Candidato, alle ore 11:00 svolge la prova sull'argomento da lui estratto e poi scelto nella seduta precedente.

La presentazione ha termine alle ore 11:40.

Conclusa la prova, la Commissione invita i candidati ad abbandonare l'aula e passa alla formulazione del proprio giudizio.

ATTIVITÀ	GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE
Presentazione di una unità didattica su un argomento relativo alle tematiche del Settore Scientifico disciplinare sorteggiato dal candidato almeno 24 ore prima previa formale convocazione. <i>Il Candidato svolge la prova sul seguente argomento: "Thermal ageing of insulating materials"</i>	Il Candidato ha presentato la lezione dal titolo "Thermal ageing of insulating materials". La Commissione ritiene che la presentazione del Candidato sia risultata eccellente per capacità e completezza ed ottima per chiarezza espositiva. Il giudizio è pertanto più che ottimo.

Al termine dello svolgimento della prova didattica dei candidati, la Commissione, visti i giudizi complessivi espressi sui titoli dei candidati integrando i medesimi con le valutazioni espresse sulla prova didattica, individua i candidati idonei:

- **Andrea Cavallini**
- **Giovanni Mazzanti**

I candidati sono riportati in ordine alfabetico e non secondo criteri di merito.

La Commissione viene sciolta alle ore 12:15.

La Commissione allega al presente verbale tutte le buste compilate per l'estrazione.

Il Presente verbale viene redatto a cura del Prof. Morris Brenna previa lettura del medesimo agli altri Commissari, i quali dichiarano che il medesimo corrisponde a quanto deliberato dall'organo.

Firmato Prof. Morris Brenna

A black rectangular redaction mark covering the signature of Prof. Morris Brenna.

Presente in videoconferenza il Prof. Massimo Pompili collegato da Roma

Presente in videoconferenza il Prof. Amedeo Andreotti collegato da Napoli