

**Verbale della procedura selettiva ai sensi del “Regolamento di Ateneo per la disciplina della chiamata dei professori di prima e seconda fascia in attuazione degli articoli 18 e 24 della legge 240/2010”.**

Dipartimento di Ingegneria dell’Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni

Macrosettore 09/E “Ingegneria Elettrica, Elettronica e Misure”

Codice Selezione PO2021/3/21

Settore concorsuale 09/E2 Ingegneria dell’Energia Elettrica

SSD ING-IND/33 “Sistemi Elettrici per l’Energia”

**VERBALE I RIUNIONE**

La Commissione giudicatrice della procedura, nominata con decreto rettorale n. 1620/2021 del 08/10/2021 (Prot. 0121805/2021), e composta dai seguenti professori:

- |                                |                      |  |
|--------------------------------|----------------------|--|
| - Prof.ssa Regina Lamedica     | Professore ordinario | Sapienza - Università di Roma                          |
| - Prof. Antonino Musolino      | Professore ordinario | Università di Pisa                                     |
| - Prof. Gianfranco Chicco      | Professore ordinario | Politecnico di Torino                                  |
| - Prof. Roberto Langella       | Professore ordinario | Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli |
| - Prof.ssa Concettina Buccella | Professore ordinario | Università degli Studi dell’Aquila                     |

si riunisce il giorno 09/11/2021 alle ore 14:00, in modalità a distanza, nel rispetto del “Regolamento temporaneo per lo svolgimento delle sedute collegiali in modalità telematica” di cui al DR del 6 marzo 2020, n. 491/2020 e ss. mm., assicurando il collegamento simultaneo di tutti i membri.

La riunione si svolge su piattaforma Teams utilizzando un link appositamente creato.

Ciascun commissario dichiara di non trovarsi in rapporto di incompatibilità, affinità o parentela con gli altri membri della Commissione e che non sussistono le cause di astensione previste dalla normativa vigente.

Inoltre, i componenti stessi dichiarano, ai sensi dell'art. 35 bis del D.Lgs. n. 165/2001, così come inserito dall'art. 1, comma 46, della legge 6.11.2012 n. 190, di non essere stati condannati, anche con sentenza non passata in giudicato, per i reati previsti dal Capo I del Titolo II del libro secondo del codice penale.

La Commissione procede all’elezione del Presidente e del Segretario verbalizzante. Risultano eletti in qualità di Presidente la Prof.ssa Regina Lamedica e di Segretario il Prof. Antonino Musolino.

La Commissione, come disposto dall’art. 6, comma 2 del Regolamento d’Ateneo, stabilisce i criteri di valutazione, indicati nell’Allegato A, che costituisce parte integrante del presente verbale, in conformità agli standard qualitativi previsti dal D.M. 4 agosto 2011, n. 344 e dal citato Regolamento.

La Commissione prende atto che, ai sensi del Regolamento di Ateneo per la disciplina della chiamata dei professori di prima e seconda fascia in attuazione degli articoli 18 e 24 della legge 240/2010, il termine per la conclusione dei lavori è fissato in due mesi dal decreto di nomina del Rettore, salvo possibilità di motivata richiesta di proroga per non più di due mesi.

In relazione alla posizione di professore di prima fascia oggetto del bando, la Commissione stabilisce i criteri di valutazione indicati nell'*Allegato A*, che costituisce parte integrante del presente verbale, in relazione al settore concorsuale e al profilo indicato esclusivamente dal settore scientifico disciplinare, tenendo conto degli standard qualitativi previsti dal suddetto D.M.

Il Prof. Antonino Musolino si impegna a trasmettere il presente verbale sottoscritto con firme digitali all'Unità Programmazione e reclutamento del personale docente, degli assegnisti di ricerca e del personale tecnico amministrativo a tempo indeterminato ([concorsi\\_docenti@unipi.it](mailto:concorsi_docenti@unipi.it)).

La Commissione decide di riconvocarsi il giorno 11 novembre 2021 alle ore 9:00 per la seconda riunione, che si svolgerà per via telematica.

Alle ore 15:30 il Presidente toglie la seduta dopo che la Commissione ha letto e approvato il presente verbale.

La Commissione:

Prof.ssa Regina Lamedica	Presidente *
Prof. Gianfranco Chicco	Membro *
Prof. Roberto Langella	Membro *
Prof.ssa Concettina Buccella	Membro *
Prof. Antonino Musolino	Segretario *

(\*) Documento firmato digitalmente ai sensi del Codice dell'Amministrazione Digitale e norme connesse

Verbale I riunione svolta in data 09/11/2021 della procedura selettiva ai sensi del “Regolamento di Ateneo per la disciplina della chiamata dei professori di prima e seconda fascia in attuazione degli articoli 18 e 24 della legge 240/2010”.

Dipartimento di Ingegneria dell’Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni

Macrosettore 09/E “Ingegneria Elettrica, Elettronica e Misure”

Codice Selezione PO2021/3/21

Settore concorsuale 09/E2 Ingegneria dell’Energia Elettrica

SSD ING-IND/33 “Sistemi Elettrici per l’Energia”

**Criteri per la valutazione:**

La Commissione formulerà la propria valutazione di ciascun candidato esprimendosi su:

1. Attività didattica;
2. Attività di ricerca scientifica considerando sia il complesso dell’attività scientifica curriculare, sia le pubblicazioni sottoposte a valutazione.

1. Valutazione dell’attività didattica.

Ai fini della valutazione dell’attività didattica, didattica integrativa e di servizio agli studenti, si terrà conto di:

- a) numero dei moduli/corsi tenuti, con specifico riferimento a insegnamenti o moduli appartenenti al settore concorsuale 09/E2 e nello specifico al settore scientifico disciplinare ING-IND/33, sia di base che avanzati e della continuità temporale con cui essi sono stati tenuti;
- b) partecipazione alle commissioni istituite per gli esami di profitto;
- c) quantità e qualità dell’attività di tipo seminariale, di quella mirata alle esercitazioni e al tutoraggio degli studenti, ivi inclusa quella relativa alla predisposizione delle tesi di laurea, di laurea magistrale e delle tesi di dottorato;
- d) qualsiasi titolo i candidati abbiano presentato, utili ai fini della valutazione.

2. Valutazione dell’attività di ricerca scientifica:

Ai fini della valutazione dell’attività di ricerca scientifica, con riferimento alle tematiche di ricerca proprie del settore scientifico-disciplinare ING-IND/33, si terrà conto di:

- a) consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato con particolare riferimento a pubblicazioni o testi accettati per la pubblicazione secondo le norme vigenti nonché di saggi inseriti in opere collettanee e di articoli editi su riviste in formato cartaceo o digitale con l'esclusione di note interne o rapporti dipartimentali. La consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato sarà valutata anche avvalendosi di indicatori di uso consolidato a livello internazionale. Verranno valutate l'intensità e la continuità temporale della produzione scientifica fatti salvi i periodi, adeguatamente documentati, di allontanamento non volontario dall'attività di ricerca, con particolare riferimento alle funzioni genitoriali.
- b) qualità delle pubblicazioni presentate per la valutazione nel numero massimo indicato nel bando (15). La valutazione delle pubblicazioni scientifiche di cui sopra si svolgerà sulla base degli ulteriori seguenti criteri:
  - 1. originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza delle pubblicazioni;
  - 2. congruenza delle pubblicazioni con il Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/33;
  - 3. rilevanza scientifica della collocazione editoriale delle pubblicazioni e loro diffusione all'interno della comunità scientifica di riferimento per il settore ING-IND/33;
  - 4. determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del ricercatore nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione;
  - 5. numero totale delle citazioni eventualmente rilevato, se mancante nella documentazione fornita dai candidati, attraverso la banca dati Scopus.
- c) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca internazionali e nazionali, ovvero partecipazione agli stessi;
- d) attività di organizzazione di congressi e convegni nazionali e internazionali;
- e) partecipazione in qualità di relatore e relatore ad invito a congressi e convegni internazionali e nazionali;
- f) conseguimento di premi e riconoscimenti internazionali e nazionali per attività di ricerca;
- g) conseguimento della titolarità di brevetti a livello internazionale e nazionale;
- h) qualsiasi titolo i candidati abbiano presentato, utili ai fini della valutazione.

La Commissione:

Prof.ssa Regina Lamedica      Presidente \*

Prof. Gianfranco Chicco      Membro \*

Prof. Roberto Langella      Membro \*

Prof.ssa Concettina Buccella      Membro \*

Prof. Antonino Musolino      Segretario \*

(\*) Documento firmato digitalmente ai sensi del Codice dell'Amministrazione Digitale e norme connesse

**Verbale della procedura selettiva ai sensi del “Regolamento di Ateneo per la disciplina della chiamata dei professori di prima e seconda fascia in attuazione degli articoli 18 e 24 della legge 240/2010”.**

Dipartimento di Ingegneria dell’Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni

Macrosettore 09/E “Ingegneria Elettrica, Elettronica e Misure”

Codice Selezione PO2021/3/21

Settore concorsuale 09/E2 Ingegneria dell’Energia Elettrica

SSD ING-IND/33 “Sistemi Elettrici per l’Energia”

**VERBALE II RIUNIONE**

La Commissione giudicatrice della procedura, nominata con decreto rettorale n. 1620/2021 del 08/10/2021 (Prot. 0121805/2021), e composta dai seguenti professori:

- |                                |                      |  |
|--------------------------------|----------------------|--|
| - Prof.ssa Regina Lamedica     | Professore ordinario | Sapienza - Università di Roma                          |
| - Prof. Antonino Musolino      | Professore ordinario | Università di Pisa                                     |
| - Prof. Gianfranco Chicco      | Professore ordinario | Politecnico di Torino                                  |
| - Prof. Roberto Langella       | Professore ordinario | Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli |
| - Prof.ssa Concettina Buccella | Professore ordinario | Università degli Studi dell’Aquila                     |

si riunisce il giorno 11/11/2021 alle ore 09:00, in modalità a distanza, nel rispetto del “Regolamento temporaneo per lo svolgimento delle sedute collegiali in modalità telematica” di cui al DR del 6 marzo 2020, n. 491/2020 e ss. mm., assicurando il collegamento simultaneo di tutti i membri.

La riunione si svolge su piattaforma Teams utilizzando un link appositamente creato.

La Commissione ha avuto accesso all’applicazione web PICA dove ha visualizzato l’elenco dei candidati e la documentazione da loro presentata.

I candidati risultano essere:

- 1) Davide POLI.

Ciascun commissario, presa visione della domanda, dichiara di non trovarsi in rapporto di incompatibilità, di parentela e/o di affinità fino al IV grado incluso con il candidato e che non sussistono le cause di astensione previste dalla normativa vigente, tra cui il rapporto di coniugio e convivenza more uxorio.

Si precisa che si comprende tra i motivi di incompatibilità anche una collaborazione che presenti caratteri di sistematicità, stabilità e continuità, tali da dar luogo ad un vero e proprio sodalizio professionale ovvero da sostanziarsi in un numero “rilevante” di co-pubblicazioni tra quelle sottoposte al giudizio della

commissione (un numero superiore alla metà è in ogni caso considerato rilevante e motivo di incompatibilità<sup>1</sup>).

La Commissione, tenendo conto dei criteri di valutazione precedentemente stabiliti, con deliberazione assunta all'unanimità (o a maggioranza) dei componenti, valuta l'idoneità del candidato a svolgere le funzioni didattico scientifiche oggetto della procedura, all'esito di una valutazione delle pubblicazioni scientifiche, del curriculum e dell'attività didattica del candidato.

La Commissione procede alla stesura di una breve sintesi delle pubblicazioni, del curriculum e dell'attività didattica del candidato e alla formulazione dei giudizi, procedendo alla dichiarazione di idoneità/non idoneità a svolgere le funzioni didattico scientifiche per le quali è stato bandito il posto.

I giudizi espressi per il candidato, (*formulati tenendo conto del settore concorsuale e del profilo indicato esclusivamente dal settore scientifico disciplinare e motivati in relazione ai titoli e alle pubblicazioni presentate*), sono allegati al presente verbale (allegato n. 1)

La Commissione all'unanimità ritiene il candidato Davide Poli idoneo a coprire il posto di professore di prima fascia per il settore concorsuale 09/E2 Ingegneria dell'Energia Elettrica, s.s.d. SSD ING-IND/33 "Sistemi Elettrici per l'Energia", presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni.

Il Prof. Antonino Musolino si impegna a trasmettere il presente verbale sottoscritto con firme digitali all'Unità Programmazione e reclutamento del personale docente, degli assegnisti di ricerca e del personale tecnico amministrativo a tempo indeterminato ([concorsi\\_docenti@unipi.it](mailto:concorsi_docenti@unipi.it)).

Alle ore 10:00 il Presidente toglie la seduta dopo che la commissione ha letto e approvato il presente verbale.

La Commissione:

Prof.ssa Regina Lamedica	Presidente *
Prof. Gianfranco Chicco	Membro *
Prof. Roberto Langella	Membro *
Prof.ssa Concettina Buccella	Membro *
Prof. Antonino Musolino	Segretario *

(\*) Documento firmato digitalmente ai sensi del Codice dell'Amministrazione Digitale e norme connesse

---

<sup>1</sup> Cfr. Raccomandazione della Commissione Etica dell'Università di Pisa, delibera motivata n. prot. 42605 del 7 maggio 2020.

Prof. Davide POLI

### Breve sintesi dell'attività didattica

Il candidato ha svolto un'intensa attività didattica, consistente nello svolgimento di esercitazioni e di lezioni seminariali, nella partecipazione alle commissioni d'esame ed al supporto nella preparazione di tesi, presso la Scuola di Ingegneria dell'Università di Pisa, per insegnamenti relativi al SSD ING- IND/33 di cui ha avuto la titolarità dall'A.A. 2001/2002. Dall'ottobre 2014 al settembre 2020 è stato titolare dell'insegnamento di "Qualità e Affidabilità dei sistemi elettrici" (12 CFU), nel Corso di LM in Ing. Elettrica. Dall'A.A. 2020/21 è titolare dell'insegnamento di "Sistemi elettrici per l'energia e la mobilità sostenibile" (12 CFU) del medesimo Corso di Laurea Magistrale.

Ha inoltre tenuto lezioni in tre Master di II livello, in uno è attualmente garante, presso la Scuola di Specializzazione all'Insegnamento Secondario e presso l'Accademia navale di Livorno, in un corso a carattere internazionale.

Ha scritto, in collaborazione con il Prof. Ceraolo, il testo "Fundamentals of Electric Power Engineering - From Electromagnetics to Power Systems", edito dalla Wiley-IEEE Press.

Ha partecipato, su invito, a Summer School, eventi seminariali aziendali e universitari in materia di mercati energetici, anche in consessi multidisciplinari e a carattere internazionale.

### Breve sintesi del curriculum scientifico

Il candidato è nato il 18 ottobre 1972 a Volterra (PI), dove ha ottenuto la maturità scientifica a pieni voti nel 1991.

Nel luglio 1997 si è laureato con lode in Ingegneria Elettrica presso l'Università di Pisa conseguendo successivamente il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Elettrotecnica (XIV ciclo), con una tesi dal titolo: "Mercati elettrici liberalizzati - Analisi del funzionamento e tecniche di simulazione".

Dal 2001 al 2014 è stato ricercatore universitario nel SSD ING-IND/33, e dal 29 dicembre 2014 è professore associato nel SSD ING-IND/33 presso l'Università di Pisa.

Nel novembre 2018 ha ottenuto l'Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN 2016) al ruolo di professore di prima fascia nel Settore Concorsuale 09/E2 "Ingegneria dell'energia elettrica".

L'attività scientifica del candidato è principalmente rivolta alle problematiche di simulazione, gestione e ottimizzazione dei sistemi elettrici per l'energia in regime di mercato libero, con particolare riferimento ai seguenti temi:

- 1) regole ottimali di funzionamento dei mercati dell'energia e dei servizi;
- 2) affidabilità, sicurezza e limiti di esercizio dei sistemi di produzione e trasmissione dell'energia;
- 3) gestione ottimale di accumuli energetici e di aggregati di utenze passive e attive in ambito Smart Grid;
- 4) ottimizzazione del dimensionamento e dell'esercizio di mini-reti isolate ibride;
- 5) modellazione e gestione di sistemi di produzione cogenerativi e/o da fonte rinnovabile.

Tale attività è stata spesso inquadrata in contratti e progetti di ricerca, anche di rilevanza internazionale, e assegnati su bandi competitivi. In molti di essi il candidato è stato anche responsabile scientifico per le attività dell'Università di Pisa.

Dall'analisi della attività scientifica descritta dal candidato si evince l'importanza crescente dei ruoli e degli incarichi da lui ricoperti nel corso degli anni.

I valori degli indicatori bibliometrici ANVUR, riferiti a dati SCOPUS (Author ID Scopus: 23091907600) e dichiarati dal candidato alla chiusura del bando sono stati verificati dalla Commissione che ha ottenuto valori in linea (superiori) a quelli dichiarati dal candidato. In particolare:

Prodotti presenti su database Scopus: 98 nell'intera carriera (35 articoli su rivista, 62 contributi a conferenza, 1 libro). Citazioni totali Scopus: 1286; h-index Scopus: 19.

Il candidato ha partecipato e partecipa a numerosi organismi di ricerca nazionali ed internazionali. Fra questi:

- ) Working Group C6.20 "Integration of electric vehicles in electric power systems" della CIGRE (2011-2014);
- ) Gruppo di Lavoro ENEA incaricato di redigere le Linee Guida "Soluzioni economico-finanziarie per la riqualificazione dell'illuminazione pubblica" (Progetto Lumière, accordo di programma MiSE/ENEA) (2011-2012).
- ) European Energy Research Alliance (EERA), per il "Joint Programme on Smart Cities" (2014-2019).
- ) CT 317 "Smart cities" del CEI (dal 2015).

- ) Gruppo di lavoro “Green ports” della WestMed EU Initiative, in collaborazione con il MISE (dal 2020).
- ) Consorzio ENSIEL: nuovo “Osservatorio Nazionale sulle Comunità energetiche” (dal 2021).

Ha svolto una intensa attività di trasferimento tecnologico e di supporto e creazione di nuove imprese, in particolare sul territorio della Regione Toscana, fra cui spicca la notevole esperienza, in tema di energy management e mercati energetici, riconducibile ai ruoli di responsabilità assunti nella Società Consortile Energia Toscana, in cui è responsabile dei bandi di gara e coordinatore scientifico del collegio tecnico, su nomina rettorale.

Molto intensa e di valore anche l'attività di referaggio, organizzazione convegni, valutazione progetti e partecipazione a commissioni scientifiche di bandi di gara. In particolare la partecipazione a editorial board, l'attività di guest editor, di organizzatore e chairman di sessioni di congressi internazionali.

Molto importante anche l'attività gestionale e di servizio in ambito accademico, nella quale spiccano l'esperienza di senatore accademico dal 2018 al 2020, gli attuali ruoli ricoperti nel Centro di Ateneo per l'Innovazione e la Diffusione della Cultura e nel Collegio di disciplina, nonché l'incarico universitario di supporto alla Provincia di Pisa per la stesura dei progetti PNRR, come esperto dell'area di Ingegneria.

Breve sintesi delle 15 pubblicazioni selezionate (con riferimento all'ordine con cui appaiono nell'elenco prodotto dal candidato)

1. L'articolo dimostra come i sistemi di generazione basati su turbine a gas, sia a ciclo aperto che in abbinamento a impianti a vapore, possano essere proficuamente utilizzati per la riaccensione del sistema elettrico in un regime liberalizzato. L'articolo ha visto una collaborazione fra l'unità di ricerca di cui fa parte il candidato e TERNA.
2. L'articolo, selezionato per concorrere alla fase finale del premio internazionale “ENI Award 2011”, analizza l'impatto della generazione rinnovabile non programmabile sull'affidabilità dei sistemi elettrici isolati, evidenziando soprattutto le criticità legate all'over-generation causata da una sottostima della velocità del vento.
3. L'articolo, imposta e risolve l'ottimizzazione tecnico-economica di un Virtual Power Plant elettrico e termico in presenza di accumuli di varia natura, tenendo conto anche dei vincoli di trasporto della rete di distribuzione a cui è connesso. Sia i modelli impiegati per la descrizione dei diversi componenti che i metodi di ottimizzazione sviluppati risultano molto innovativi.
4. L'articolo riporta interessanti esperienze progettuali e sperimentali in tema di schermatura attiva degli elettrodotti, abbinando valutazioni teoriche e simulative a implementazioni e misurazioni svolte sul campo. Varie soluzioni progettuali e di controllo vengono descritte e confrontate con grande chiarezza espositiva e rigore metodologico.
5. L'articolo illustra e discute con rigore e sistematicità i servizi che i dispositivi di accumulo energetico possono fornire al sistema elettrico, in un'ottica “Smart Grid” e nell'ambito della progressiva flessibilizzazione dei carichi e dei sistemi di generazione da fonte rinnovabile non programmabile.
6. Con specifico riferimento ai sistemi di accumulo energetico basati su celle al litio ad alta e altissima potenza, l'articolo affronta l'importante tema della valutazione sperimentale delle prestazioni e del progressivo invecchiamento delle celle, aspetti su cui in genere vengono resi disponibili pochissimi dati dai produttori.
7. L'articolo affronta il problema dell'ottimizzazione della localizzazione e del dimensionamento di accumuli energetici installati direttamente dai Transmission System Operators nei nodi di rete, con funzioni di decongestionamento degli elettrodotti e di compensazione della variabilità delle fonti rinnovabili non programmabili.
8. L'articolo imposta e risolve il complesso problema dell'ottimizzazione della gestione di sistemi di accumulo energetico integrati con impianti fotovoltaici, in presenza di un carico locale.
9. L'articolo dimostra l'attenzione recentemente rivolta dal candidato al superamento delle tradizionali tecniche deterministiche di dimensionamento delle minireti isolate ibride. Le innovative metodologie stocastiche messe a punto con il MIT si dimostrano estremamente efficaci nel trattare le incertezze legate ai profili di potenza del carico e delle fonti rinnovabili non programmabili, nonché ai tempi richiesti per il refueling periodico dei sistemi di produzione da fonte fossile.
10. L'articolo approfondisce il legame fra l'affidabilità di sistema e la topologia della rete di trasmissione, introducendo altresì un approccio probabilistico al problema della localizzazione e del dimensionamento dei dispositivi di accumulo.

11. L'articolo abbina strumenti di simulazione di tipo Monte Carlo con un innovativo modello termo-meccanico multi-campata di una linea elettrica di trasmissione, al fine di valutare l'impatto degli errori di previsione meteorologica sulla corretta definizione dei limiti dinamici di trasporto dell'elettrodotto.
12. L'articolo propone un innovativo approccio stocastico all'ottimizzazione del dispacciamento di minireti isolate, superando così i noti limiti computazionali della Stochastic Optimization tradizionale. I risultati di un interessante caso studio dimostrano il notevole risparmio computazionale ottenuto rispetto allo stato dell'arte e la riduzione di alcuni punti percentuali dei costi operativi della minirete rispetto agli approcci sia deterministici che stocastici convenzionali.
13. L'articolo propone l'utilizzo di un nuovo metodo iterativo di ottimizzazione mista-intera (MILP) per la pianificazione pluriennale di una minirete isolata. La funzione obiettivo del problema di ottimo tiene conto del progressivo degrado delle prestazioni dei dispositivi di accumulo energetico, che a sua volta dipende dalle strategie di impiego operativo selezionate ad ogni passo di ottimizzazione.
14. Questo articolo perfeziona e combina efficacemente due approcci già oggetto di precedenti pubblicazioni del candidato per il dimensionamento di minireti isolate ibride, predisponendo uno strumento di dimensionamento che individua utili trade-off fra più funzioni obiettivo di tipo economico o ambientale.
15. Questa pubblicazione segna un'ulteriore evoluzione delle metodologie stocastiche più volte oggetto della produzione scientifica del candidato. L'ottimizzazione del dimensionamento e la contestuale programmazione dei successivi upgrading di una minirete isolata vengono effettuati tenendo conto di diversi possibili scenari di evoluzione di lungo periodo della domanda energetica, nonché del processo di invecchiamento dei componenti.

#### Giudizio della Commissione

Con riferimento ai criteri stabiliti nella prima riunione relativamente alla valutazione dell'attività didattica la Commissione osserva che:

- il numero di corsi tenuti è estremamente ricco, e caratterizzato da una notevole continuità temporale;
- Il prof. Poli partecipa regolarmente alle commissioni istituite per gli esami di profitto;
- svolge attività di tutoraggio e assistenza alla preparazione di tesi di laurea.

In aggiunta a questo, l'attività didattica del prof. Poli è integrata da un notevole impegno nell'ambito di Master universitari, Summer Schools e da una intensa attività seminariale anche di tipo internazionale.

In conseguenza di quanto sopra, il giudizio della Commissione riguardo all'attività didattica del prof. Poli è ottimo.

Con riferimento ai criteri stabiliti nella prima riunione relativamente alla valutazione dell'attività di ricerca scientifica la Commissione osserva come il complesso della produzione scientifica del Prof. Poli sia pienamente pertinente alle tematiche del SSD ING-IND/33 e caratterizzata da una significativa intensità e continuità temporale. I suoi indicatori ANVUR lo portano a superare i valori soglia da commissario per il SC 09/E2. La Commissione, rileva inoltre che l'analisi della continuità temporale della produzione scientifica nel suo complesso, ed in particolare degli articoli presentati consente di considerare il contributo del Prof. Poli paritario con quello degli altri autori nei lavori in collaborazione.

Dall'analisi puntuale condotta su ciascun articolo dei 15 presentati, la Commissione conclude che:

- Essi sono tutti caratterizzati da elevata originalità, innovatività, e rigore metodologico.
- Tutti gli articoli sono pienamente congruenti con il Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/33, coprendo in taluni casi tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.
- Per quanto riguarda la collocazione editoriale, sono pubblicati su riviste internazionalmente riconosciute di alto livello e di riferimento per il SSD ING-IND/33.
- Il numero complessivo di citazioni, pari a 393, rilevate alla data odierna degli articoli presentati è soddisfacente.

Il Prof. Poli ha partecipato ad un elevato numero di gruppi e di organismi di ricerca internazionali e nazionali che hanno coinvolto molti Enti (ENEA, CIGRE, CEI, MiSE, ASTRI, ENSIEL); ha partecipato inoltre a un gran numero di progetti di ricerca, anche di rilievo internazionale e assegnati sulla base di bandi competitivi, assumendo per alcuni di essi (5) incarichi di responsabilità scientifica delle attività svolte presso

l'Ateneo di Pisa.

La Commissione ritiene pienamente soddisfacente quanto svolto dal candidato riguardo all' "organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, ovvero partecipazione agli stessi".

La Commissione ritiene soddisfacente l'attività di organizzazione di congressi e convegni nazionali e internazionali. Infatti prof. Poli è membro di Editorial Boards, è stato guest editor di Special Issues su argomenti di interesse per l'SSD ING-IND/33, chair del track "Power Systems" in un congresso internazionale e organizzatore e chair di sessioni in molti congressi internazionali.

La Commissione, tenuto conto della partecipazione del prof. Poli come relatore a circa 40 congressi nazionali e internazionali, anche su invito, esprime un giudizio pienamente soddisfacente.

La Commissione, all'unanimità, dichiara il prof. Davide Poli idoneo a coprire il posto di professore di prima fascia di cui alla presente procedura.