

Procedura di reclutamento di n. 1 posto di ricercatore a tempo determinato, della durata di 36 mesi, con regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera a), della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, nel testo vigente al 29/6/2022, presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione nel s.s.d. ING-INF/04 – Automatica, nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 4 Componente 2 Investimento 1.3 – Creazione di "Partenariati estesi alle Università, ai centri di ricerca, alle aziende per il finanziamento di progetti di ricerca base", finanziati dall'Unione Europea – NextGenerationEU, codice procedura: **PNRR.RTDA.DEI.22.22**, emanata con D.R. n. 1366 del 19/12/2022 (avviso pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - 4a Serie Speciale "Concorsi ed Esami" n. 100 del 20/12/2022).

## VERBALE N. 2 (VALUTAZIONE PRELIMINARE DEI CANDIDATI)

Il giorno 14 febbraio 2023, alle ore 9:40, si riunisce, con l'uso degli strumenti telematici di lavoro collegiale ed in particolare su piattaforma Microsoft Teams con audio e video, la Commissione giudicatrice per la selezione pubblica riportata in epigrafe, nominata con D.R. n. 100 del 27/01/2023, come di seguito specificata:

- Prof. David Naso - Professore di I fascia presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione (S.S.D. ING-INF/04) del Politecnico di Bari;
- Prof. Carla Seatzu - Professoressa di I fascia presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica (S.S.D. ING-INF/04) dell'Università degli Studi di Cagliari;
- Prof. Francesco Basile - Professore di I fascia presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione ed Elettrica e Matematica applicata (S.S.D. ING-INF/04) dell'Università degli Studi di Salerno.

I Componenti della Commissione si riuniscono nell'ora convenuta e comunicano fra loro tramite Microsoft Teams, telefono e posta elettronica.

In particolare:

- il Prof. David Naso è nel suo studio presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione del Politecnico di Bari, con recapito Microsoft Teams: david.naso@poliba.it
- la Prof. Carla Seatzu è nel suo studio presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica dell'Università di Cagliari, con recapito Microsoft Teams: carla.seatzu@unica.it
- il Prof. Francesco Basile è nella sua abitazione presso [REDACTED], con recapito Microsoft Teams fbasile@unisa.it.

Tutti i Componenti sono presenti, pertanto la seduta è valida.

La Commissione, accertato che i criteri generali fissati nella precedente riunione sono stati pubblicati sul portale del Politecnico, alla pagina dedicata alla procedura in parola, prende atto che il

Responsabile del procedimento ha reso disponibile su piattaforma PICA la documentazione inviata dal Candidato:

	<b>cognome</b>	<b>nome</b>	<b>luogo di nascita</b>	<b>data di nascita</b>
1	Scarabaggio	Paolo	Altamura (BA)	03/08/1994

La Commissione procede, quindi, all'esame collegiale dei documenti digitalizzati, considerando unicamente le pubblicazioni corrispondenti all'elenco delle stesse allegato alla domanda di partecipazione alla procedura di selezione.

La Commissione, ai fini della presente selezione, prende in considerazione esclusivamente pubblicazioni o testi accettati per la pubblicazione secondo le norme vigenti, nonché saggi inseriti in opere collettanee e articoli editi su riviste in formato cartaceo o digitale, con esclusione di note interne o rapporti dipartimentali. La tesi di dottorato o i titoli equipollenti sono presi in considerazione anche in assenza di tali condizioni.

Il Presidente ricorda che le pubblicazioni redatte in collaborazione con i membri della Commissione e con i terzi possono essere valutate sole se rispondenti ai criteri individuati nella prima riunione. La Commissione, dall'analisi della documentazione prodotta dal Candidato, rileva che *non vi sono pubblicazioni in collaborazione tra il Candidato e i Commissari*.

Per quanto riguarda le *pubblicazioni redatte in collaborazione con terzi*, dopo ampio esame collegiale, la Commissione, in base ai criteri stabiliti nella prima riunione, e tenuto conto anche dell'attività scientifica globale sviluppata dal Candidato, ritiene di poter individuare il contributo dato dal Candidato e unanimemente decide di accettare tutti i lavori in parola ai fini della successiva valutazione di merito.

Per i lavori in collaborazione, l'apporto individuale del Candidato, ove non risulti oggettivamente enucleabile o accompagnato da una dichiarazione debitamente sottoscritta dagli estensori dei lavori sull'apporto dei singoli coautori, verrà considerato paritetico tra i vari autori.

La Commissione procede poi all'esame dei titoli presentati dal Candidato sulla base dei criteri individuati nella prima seduta e procede ad effettuare la valutazione preliminare dei medesimi con motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato, se presentata.

I lavori della Commissione terminano alle ore 10:00, accertato che è terminata la fase attinente alla redazione del giudizio analitico relativo al Candidato, uniti al presente verbale come parte integrante dello stesso (Allegato 1).

Il presente verbale, redatto e sottoscritto telematicamente da tutti i Componenti, è trasmesso all'ufficio reclutamento del Politecnico di Bari in formato pdf all'indirizzo del responsabile del procedimento amministrativo Dott. Federico Casucci ([federico.casucci@poliba.it](mailto:federico.casucci@poliba.it)) ai fini della pubblicizzazione sul sito web del Politecnico di Bari.



## La Commissione

Prof. Carla Seatzu

Firmato digitalmente da: Carla Seatzu  
Organizzazione: UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CAGLIARI/00443370929  
Limitazioni d'uso: Explicit Text: Il titolare fa uso del presente certificato solo per le finalità di lavoro per le quali esso è rilasciato. The certificate holder must use the certificate only for the purposes for which it is issued.

Data: 14/02/2023 11:31:53



---

Firmato digitalmente da:

NASO DAVID

Firmato il 14/02/2023 12:43

Seriale Certificato:  
112316796168843342464770149831699169109

Valido dal 12/06/2020 al 12/06/2023

ArubaPEC S.p.A. NG\_CA 3

Prof. David Naso

Prof. Francesco Basile



Procedura di reclutamento di n. 1 posto di ricercatore a tempo determinato, della durata di 36 mesi, con regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera a), della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, nel testo vigente al 29/6/2022, presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione nel s.s.d. ING-INF/04 – Automatica, nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 4 Componente 2 Investimento 1.3 – Creazione di “Partenariati estesi alle Università, ai centri di ricerca, alle aziende per il finanziamento di progetti di ricerca base”, finanziati dall'Unione Europea – NextGenerationEU, codice procedura: **PNRR.RTDA.DEI.22.22**, emanata con D.R. n. 1366 del 19/12/2022 (avviso pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - 4a Serie Speciale “Concorsi ed Esami” n. 100 del 20/12/2022).

## ALLEGATO N. 1 AL VERBALE N. 2 DEL 14 FEBBRAIO 2023

### GIUDIZI ANALITICI DELLA COMMISSIONE

Candidato - SCARABAGGIO Paolo

#### TITOLI E CURRICULUM

Critério	Giudizio analitico
<p><b>a. dottorato di ricerca o equipollenti</b></p> <p>Il Candidato ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Elettrica e dell'Informazione il 22/12/2022 (ciclo XXXV) presso il Politecnico di Bari (titolo della tesi: “Game-theoretic Control of Autonomous Power Grids”) – Relatori: Prof. Mariagrazia Dotoli e Prof. Raffaele Carli.</p>	<p>La tesi è pienamente coerente con il SSD e di eccellente qualità.</p>
<p><b>b. esperienza scientifica e di ricerca</b></p> <p>Il Candidato alla data di scadenza del bando possiede i seguenti indicatori bibliometrici desunti dalla banca dati Scopus:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Numero di lavori in Scopus: 20, di cui 7 a rivista internazionale;</li><li>• Numero di citazioni in Scopus: 213;</li><li>• h-index in Scopus: 7.</li></ul>	<p>L'esperienza scientifica e di ricerca valutata attraverso gli indicatori bibliometrici è ottima.</p>
<p><b>c. attività didattica a livello universitario in italia o all'estero</b></p> <p>Il Candidato ha curato le esercitazioni numeriche e sperimentali di numerose discipline inerenti il SSD:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- “Analisi e Simulazione dei Sistemi” (6 CFU) del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale del Politecnico di Bari, sede di Bari – Anni Accademici 2019/20, 2020/21, 2021/22, 2022/23.</li><li>- “Dynamical Systems Theory” (6 CFU) del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dell'Automazione del Politecnico di Bari, sede di Bari – Anni Accademici 2021/22, 2022/23.</li></ul>	<p>L'esperienza didattica è pienamente coerente con il SSD e di buona qualità.</p>



<p>- “Fondamenti di Automatica” (primo e secondo modulo, 12 CFU) del Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Gestionale del Politecnico di Bari, sede di Bari – Anno Accademico 2021/22.</p> <p>- “Fondamenti di Automatica” (primo e secondo modulo, 12 CFU) del Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni del Politecnico di Bari, sede di Bari – Anni Accademici 2021/22, 2022/23.</p> <p>Il Candidato ha fatto parte con il ruolo di cultore della materia delle commissioni giudicatrici degli esami di profitto per le discipline sopra elencate.</p> <p>Il Candidato ha svolto attività di tutoraggio per project work e tirocini per vari studenti delle discipline sopra elencate.</p> <p>È o è stato correlatore ufficiale di varie Tesi di Laurea e Laurea Magistrale nelle discipline sopra elencate.</p>	
<p><b>d. documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri</b></p> <p>Il Candidato ha seguito il seguente breve corso di formazione internazionale:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- “Networked Control of Multi-Agent Systems” tenuto dal Prof. Jan Lunze all’Università Tecnica di Eindhoven (Olanda) nell’ambito della EECI Graduate School on Control.</li></ul> <p>Il Candidato ha avuto una collaborazione di ricerca per tesi dottorale nel gruppo di ricerca della Prof.ssa Alessandra Parisio presso l’Università di Manchester (Regno Unito) su tematiche relative al controllo predittivo per l’ottimizzazione energetica delle reti di distribuzione.</p> <p>Il Candidato ha avuto una collaborazione di ricerca per tesi magistrale nel gruppo di ricerca del Prof. Sergio Grammatico presso l’Università Tecnica di Delft (Paesi Bassi) su tematiche relative all’analisi e controllo di sistemi complessi multi-agente per l’ottimizzazione energetica delle smart grid.</p>	<p>L’attività di ricerca e formazione risulta di livello più che buono.</p>
<p><b>e. organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi</b></p> <p>Il Candidato partecipa attivamente alle attività del gruppo di ricerca della Prof.ssa Mariagrazia Dotoli, presso il Decision and Control Laboratory all’interno del Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell’Informazione (DEI) del Politecnico di Bari. Tale partecipazione è iniziata nel contesto del dottorato di ricerca del candidato, ed è attualmente in corso.</p> <p>Inoltre il Candidato collabora con i seguenti gruppi di ricerca nazionali ed esteri:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- gruppo di ricerca guidato dal Prof. Sergio Grammatico (Delft University of Technology, Olanda);</li><li>- gruppo di ricerca guidato dalla Prof. Alessandra Parisio (Manchester University, Regno Unito);</li></ul>	<p>Complessivamente l’attività di partecipazione a gruppi di ricerca risulta di livello più che buono.</p>



<p>- gruppo di ricerca guidato da Prof. Ryozo Ooka, University of Tokyo (Giappone); - gruppo di ricerca del Dr. Nicola Epicoco (Libera Università Mediterranea "Giuseppe Degennaro", Bari); - gruppo di ricerca della Dr. Graziana Cavone (Università di Roma Tre); - gruppo di ricerca del Dr. Mario Di Ferdinando (Università dell'Aquila).</p> <p>Inoltre il Candidato ha collaborato a vario titolo con i seguenti enti ed imprese nazionali ed estere: - Samsø Energy Academy, Samsø, Danimarca; - e-distribuzione SpA (ex Enel distribuzione); - ENEA - Laboratorio Smart Grid e Reti Energetiche (TERIN-STSN-SGRE); - Innolab Srl, spin-off del Politecnico di Bari.</p> <p>Infine il Candidato partecipa o ha partecipato a vari progetti di ricerca nazionali e regionali.</p>	
<p><b>f. relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali</b></p> <p>Il Candidato ha svolto una buona attività di presentazione delle sue attività di ricerca sia in ambito di congressi nazionali che internazionali.</p> <p>Il Candidato è stato Chair/Co-chair di sessione nei seguenti Convegni e Simposi a carattere internazionale: - "Foundations of Automation III" – IEEE 16th International Conference on Automation Science and Engineering, 20-21 Agosto 2020, Hong Kong; - "Robotics II" – 29th Mediterranean Conference on Control and Automation, 22-25 Giugno 2021, Bari; - "Systems and Control Insight into Modeling, Predicting, and Controlling COVID-19" – 29th Mediterranean Conference on Control and Automation, 22-25 Giugno 2021, Bari; - "Nonlinear Systems and Nonlinear Control II" – 29th Mediterranean Conference on Control and Automation, 22-25 Giugno 2021, Bari.</p> <p>Il Candidato inoltre partecipa come Associate Editor per la seguente Conferenza a carattere internazionale: - Mediterranean Conference on Control and Automation (2022,2023).</p>	<p>L'attività di presentazione delle attività di ricerca sia in ambito di congressi nazionali che internazionali sia in ambito seminariale presso università nazionali ed internazionali è ottimo.</p>
<p><b>g. premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca</b></p> <p>Il Candidato è stato vincitore dei seguenti premi e riconoscimenti scientifici: - Premio IEEE CSS Italy Chapter Best Young Author Journal Paper Award per l'articolo "Scarabaggio, P., Grammatico, S., Carli, R., &amp; Dotoli, M. (2021). Distributed demand side management with stochastic wind power forecasting. IEEE Transactions on Control Systems Technology, 30(1), 97-112." – Settembre 2022.</p>	<p>I premi e riconoscimenti ricevuti per l'attività di ricerca svolta sono complessivamente molto significativi.</p>



- Premio Excellence in Energy Research del Distretto Produttivo Pugliese delle Energie Rinnovabili e dell'Efficienza Energetica con il progetto dal titolo "Controllo distribuito per la gestione ottimale delle reti di distribuzione con sistemi di accumulo" – Luglio 2020.

## PUBBLICAZIONI PRESENTATE

Publicazioni	Giudizio analitico
1 <b>Scarabaggio, P.</b> , Grammatico, S., Carli, R. & Dotoli, M. (2022). Distributed Demand Side Management With Stochastic Wind Power Forecasting. <i>IEEE Transactions on Control Systems Technology</i> , 30(1), 97–112. doi: <a href="https://doi.org/10.1109/TCST.2021.3056751">10.1109/TCST.2021.3056751</a>	La produzione scientifica presentata in un arco temporale che va dal 2020 al 2022 presenta caratteri di continuità, originalità, innovatività ed è sviluppata con rigore metodologico. È tutta congruente con il settore concorsuale e pienamente in linea con il profilo di cui all'art.1 del bando. Nel complesso la produzione scientifica è di ottima qualità.
2 <b>Scarabaggio, P.</b> , Carli, R. & Dotoli, M. (2022). Noncooperative Equilibrium Seeking in Distributed Energy Systems Under AC Power Flow Nonlinear Constraints. <i>IEEE Transactions on Control of Network Systems</i> . doi: <a href="https://doi.org/10.1109/TCNS.2022.3181527">10.1109/TCNS.2022.3181527</a>	
3 <b>Scarabaggio, P.</b> , Carli, R., Cavone, G., Epicoco, N. & Dotoli, M. (2022). Nonpharmaceutical Stochastic Optimal Control Strategies to Mitigate the COVID-19 Spread. <i>IEEE Transaction on Automation Science and Engineering</i> , 19(2), 560–575. doi: <a href="https://doi.org/10.1109/TASE.2021.3111338">10.1109/TASE.2021.3111338</a>	
4 <b>Scarabaggio, P.</b> , Carli, R., Cavone, G. & Dotoli, M. (2020). Smart Control Strategies for Primary Frequency Regulation through Electric Vehicles: A Battery Degradation Perspective. <i>Energies</i> , 13(17), 4586. doi: <a href="https://doi.org/10.3390/en13174586">10.3390/en13174586</a>	
5 Mignoni, N., <b>Scarabaggio, P.</b> , Carli, R. & Dotoli, M. (2023). Control frameworks for transactive energy storage services in energy communities. <i>Control Engineering Practice</i> , 130, 105364. doi: <a href="https://doi.org/10.1016/j.conengprac.2022.105364">10.1016/j.conengprac.2022.105364</a>	
6 Carli, R., Cavone, G., Epicoco, N., <b>Scarabaggio, P.</b> & Dotoli, M. (2020). Model Predictive Control to Mitigate the COVID-19 Outbreak in a Multi-region Scenario. <i>Annual Reviews in Control</i> , 50, 373–393. doi: <a href="https://doi.org/10.1016/j.arcontrol.2020.09.005">10.1016/j.arcontrol.2020.09.005</a>	
7 Nasiri, F., Ooka, R., Haghghat, F., Shirzadi, N., Dotoli, M., Carli, R., <b>Scarabaggio, P.</b> . . Sadrizadeh, S. (2022). Data Analytics and Information Technologies for Smart Energy Storage Systems: A State-of-the-Art Review. <i>Sustainable Cities and Society</i> , 104004. doi: <a href="https://doi.org/10.1016/j.scs.2022.104004">10.1016/j.scs.2022.104004</a>	
8 <b>Scarabaggio, P.</b> , Carli, R. & Dotoli, M. (2020b). A game-theoretic control approach for the optimal energy storage under power flow constraints in distribution networks. In <i>2020 IEEE 16th International Conference on Automation Science and Engineering (CASE)</i> (pp. 1281–1286). doi: <a href="https://doi.org/10.1109/CASE48305.2020.9216800">10.1109/CASE48305.2020.9216800</a>	
9 <b>Scarabaggio, P.</b> , Grammatico, S., Carli, R. & Dotoli, M. (2020). A distributed, rolling horizon demand side management algorithm under wind power uncertainty. In <i>IFAC 2020, 21st IFAC World Congress 2020</i> (Vol. 53, pp. 12620–12625). doi: <a href="https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2020.12.1830">10.1016/j.ifacol.2020.12.1830</a>	
10 <b>Scarabaggio, P.</b> , Carli, R., Parisio, A. & Dotoli, M. (2022). On Controlling Battery Degradation in Vehicle-to-Grid Energy Markets. In <i>2022 IEEE 18th International Conference on</i>	



<i>Automation Science and Engineering (CASE)</i> (pp. 1206–1211). IEEE. doi: <a href="https://doi.org/10.1109/CASE49997.2022.9926729">10.1109/CASE49997.2022.9926729</a>	
11 <b>Scarabaggio, P.</b> , Carli, R., Jantzen, J. & Dotoli, M. (2021). Stochastic Model Predictive Control of Community Energy Storage under High Renewable Penetration. In <i>2021 29th Mediterranean Conference on Control and Automation (MED)</i> (pp. 973–978). IEEE. doi: <a href="https://doi.org/10.1109/MED51440.2021.9480353">10.1109/MED51440.2021.9480353</a>	
12 <b>Scarabaggio, P.</b> , Carli, R. & Dotoli, M. (2020). A fast and effective algorithm for influence maximization in large-scale independent cascade networks. In <i>2020 7th International Conference on Control, Decision and Information Technologies (CoDIT)</i> (Vol. 1, pp. 639– 644). doi: <a href="https://doi.org/10.1109/CoDIT49905.2020.9263914">10.1109/CoDIT49905.2020.9263914</a>	

Bari, 14 febbraio 2023

Il Segretario verbalizzante  
Prof. David Naso



Firmato digitalmente da:

NASO DAVID

Firmato il 14/02/2023 12:48

Seriali Certificato:  
112316796168843342464770149831699169109

Valido dal 12/06/2020 al 12/06/2023

ArubaPEC S.p.A. NG CA 3