

ALL. B

Decreto Rettore Università di Roma “La Sapienza” n. 2117/2024 del 04.09.2024

Daniele Groppi Curriculum Vitae

Roma 23/10/2024

Sommario

1.	Informazioni generali	3
2.	Formazione.....	3
3.	Posizioni di ricerca in ambito accademico.....	3
4	Attività di ricerca e di sperimentazione riguardo argomenti di energetica, modellazione, analisi e pianificazione energetica presso qualificati Istituti universitari italiani o esteri	4
5	Attività riguardo argomenti di energetica, modellazione, analisi e pianificazione energetica, a carattere innovativo e sperimentale, di livello nazionale o internazionale; consulenza tecnica e tecnico/scientifica per conto e presso Enti pubblici e privati.....	8
6	Ruoli di responsabilità in progetti di ricerca internazionali e nazionali, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi, riguardo argomenti di pertinenza del SSD IIND-07/B e, in particolare, di energetica, modellazione, analisi e pianificazione energetica	9
7	Documentata partecipazione a gruppi di ricerca nazionali o internazionali in ambito universitario ed extrauniversitario	11
8	Attività didattica presso Atenei italiani ed esteri	16
	a. Attività didattica svolta nel SSD IIND-07/B (ex SSD ING-IND/11) e di insegnamenti pertinenti alle tematiche di energetica, modellazione, analisi e pianificazione energetica.....	16
	b. Attività didattica svolta all'estero	17
9	Attività di organizzazione convegni, seminari, workshop a carattere scientifico-disciplinare in Italia o all'estero.....	17
	a. Organizzazione conferenze scientifiche.....	17
	b. Organizzazione Special Session di conferenze scientifiche	17
10	Attività di partecipazione come relatore a convegni, seminari, workshop a carattere scientifico-disciplinare in Italia o all'estero	18
	a. Partecipatore come invited speaker ad eventi tecnico-scientifici in Italia o all'estero	18
	b. Partecipatore come relatore ad eventi tecnico-scientifici in Italia o all'estero	19
11	Direzione o partecipazione a comitati editoriali di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati di riconosciuto prestigio e riconoscimento nel SSD IIND-07/B	20
12	Attività di revisore per conto di riviste scientifiche in Q1 aventi prestigio e riconoscimento nel SSD IIND-07/B.....	21
13	Altri titoli rilevanti	21
	a. Conseguimento di premi e riconoscimenti per l'attività scientifica	22
	b. Valutatore proposte di progetti internazionali	22
	c. Altri ruoli e attività in ambito accademico.....	22
14	Produzione scientifica	23
	a. Indicatori bibliometrici	23
	b. Approfondimento pubblicazioni su riviste di primo quartile.....	24
15	Elenco Completo delle pubblicazioni	25
	a. Pubblicazioni su riviste scientifiche indicizzate su Scopus	25

b.	Atti di conferenza indicizzati su Scopus	28
c.	Elenco delle pubblicazioni non indicizzate su Scopus.....	29
16	Elenco delle 12 pubblicazioni selezionate	29
17	Elenco dei titoli	31

1. Informazioni generali

Nome e Cognome	Daniele Groppi
Data di nascita	
Luogo di nascita	Roma
Cittadinanza	Italiana
Indirizzo	
Numero di telefono	
E-mail	
PEC	
Lingue parlate	Italiano, Inglese

2. Formazione

Tipo	Anno	Istituzione	Note
Laurea Magistrale	2016	Università degli Studi di Roma La Sapienza	Laurea Magistrale in ingegneria energetica con votazione 110 e lode/110
Master di I livello	2019	Università degli Studi di Roma La Sapienza	STRATEGIES OF ENERGY MANAGEMENT SYSTEMS (SEMS) con votazione 110 /110
Dottorato	2022	Università degli Studi di Roma La Sapienza	DOTTORATO DI ENERGIA E AMBIENTE (34° ciclo)

3. Posizioni di ricerca in ambito accademico

Inizio	Fine	Istituzione	Posizione
2017	2018	Università degli Studi di Roma La Sapienza	Due contratti da assegnista di ricerca
2018	2022	Università degli Studi di Roma La Sapienza	Dottorando in Energia e Ambiente (34° ciclo)
2022	2022	Università degli Studi di Roma La Sapienza	Assegnista di ricerca
2022	In corso	Università degli Studi della Tuscia	Ricercatore a Tempo Determinato Tipologia A (RTDA)

Nel 2023 consegue l'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di seconda fascia nel Settore Concorsuale 09/C2 - Fisica Tecnica e Ingegneria Nucleare (Evidenza in Titoli 3).

4 Attività di ricerca e di sperimentazione riguardo argomenti di energetica, modellazione, analisi e pianificazione energetica presso qualificati Istituti universitari italiani o esteri

In questa sezione si includono tutte le attività di ricerca riguardanti le tematiche di energetica, modellazione, analisi e pianificazione energetica a cui si è partecipato in collaborazione presso istituti universitari italiani o esteri che non comprendono un contratto di consulenza o simili (considerati nel capitolo 5). I ruoli di responsabilità sono considerati nel capitolo 6 ma le attività di ricerca svolte all'interno dei progetti in cui sono stati ricoperti tali ruoli sono comunque evidenziate in questa sezione.

1. 2017-2018. Attività di ricerca presso l'Università La Sapienza svolte nell'ambito del progetto PRISMI – Promoting RES Integration for Small Mediterranean Islands finanziato nell'ambito del bando competitivo “1st call for proposals” del Programma Interreg MED (Project number ID 1099). In particolare si è collaborato come autore principale alle deliverable:
 - “D3.4.2 RES feasibility study and comparative analysis” in cui si è sviluppato un modello del sistema energetico dell'isola di Favignana e si sono sviluppate analisi volte all'identificazione del mix energetico ottimale per la stesura del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima (PAESC). Evidenza in Titoli 4 (estratto della deliverable definitiva).
 - “D3.5.1 Preliminary SEAPs” in cui si è sviluppato in via preliminare il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima (PAESC) dell'isola di Favignana. Evidenza in Titoli 4 (estratto della deliverable definitiva).

In questo contesto è stato pubblicato anche un lavoro scientifico:

- Diane, C., Erika, M., Evangelos, R., Christoforos, P., Antun, P., Groppi, D., Krajacic, G., Astiaso Garcia, D. (2019). A methodology for energy planning in small mediterranean islands, the case of the gozo region. Paper presented at the SyNERGY MED 2019 - 1st International Conference on Energy Transition in the Mediterranean Area, doi:10.1109/SyNERGY-MED.2019.8764131.
2. 2017 - 2021. Attività di ricerca presso l'Università La Sapienza nell'ambito del progetto “ODYSSEA – OPERATING A NETWORK OF INTEGRATED OBSERVATORY SYSTEMS IN THE MEDITERRANEAN SEA” finanziato dal programma H2020 (Evidenza in Titoli 4). Tra le varie attività di ricerca si sottolinea la collaborazione con il gruppo di ricerca internazionale coordinato dal prof. Sylaios, Ordinario presso “Department of Environmental Engineering School of Engineering” in Democritus University of Thrace, Grecia. Lo scopo della collaborazione è l'applicazione di immagini satellitari per la stima del potenziale energetico da fonte eolica o da moto ondoso per la decarbonizzazione delle isole minori. In questo contesto sono stati pubblicati i seguenti lavori scientifici:
 - Astiaso Garcia D., Amori M., Giovanardi F., Piras G., Groppi D., Cumo F., de Santoli L. (2019). An identification and a prioritisation of geographic and temporal data gaps of Mediterranean marine databases. *Science of the Total Environment*, 668, pp. 531 - 546. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2019.02.417
 - Nezhad, M. M., Neshat, M., Groppi, D., Marzialetti, P., Heydari, A., Sylaios, G., & Garcia, D. A. (2021). A primary offshore wind farm site assessment using reanalysis data: A case study for Samothraki island. *Renewable Energy*, 172, 667-679. doi:10.1016/j.renene.2021.03.045.
 3. 2020 – 2021. Attività di ricerca presso l'Università La Sapienza in collaborazione con il gruppo di ricerca coordinato dal prof. Neven Duic, Ordinario presso Faculty of Mechanical Engineering and Naval Architecture, University of Zagreb. Lo scopo della collaborazione era lo studio di soluzioni di demand response e di sector coupling di sistemi energetici ad

alta penetrazione di rinnovabili per la decarbonizzazione delle isole minori. In questo contesto è stato pubblicato un lavoro scientifico:

- Groppi, D., Pfeifer, A., Garcia, D. A., Krajačić, G., & Duić, N. (2021). A review on energy storage and demand side management solutions in smart energy islands. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 135 doi:10.1016/j.rser.2020.110183.
4. 2020 – 2021. Attività di ricerca presso l'Università La Sapienza in collaborazione con il gruppo di ricerca internazionale coordinato dal prof. Alessandro Romagnoli, Associato presso l'Energy Research Institute della School of Mechanical and Aerospace Engineering, Nanyang Technological University di Singapore. Lo scopo della collaborazione è lo studio di sistemi energetici per la decarbonizzazione delle isole minori con metodi di ottimizzazione non lineari. Elenco dei lavori pubblicati:
- Nastasi, B., Mazzoni, S., Groppi, D., Romagnoli, A., & Astiaso Garcia, D. (2021). Optimized integration of hydrogen technologies in island energy systems. *Renewable Energy*, 174, 850-864. doi:10.1016/j.renene.2021.04.137
 - Nastasi, B., Mazzoni, S., Groppi, D., Romagnoli, A., & Astiaso Garcia, D. (2021). Solar power-to-gas application to an island energy system. *Renewable Energy*, 164, 1005-1016. doi:10.1016/j.renene.2020.10.055.
5. 2020 – 2021. Attività di ricerca presso l'Università La Sapienza in collaborazione con il gruppo di ricerca internazionale coordinato dalla prof.ssa Lina Bertling Tjernberg della School of Electrical Engineering and Computer Science, KTH Royal Institute of Technology di Stoccolma. Lo scopo della collaborazione è investigare le potenzialità dell'eolico considerando nuove tecnologie e nuovi modelli di previsione della producibilità. In questo contesto è stato pubblicato un lavoro scientifico:
- Neshat, M., Nezhad, M. M., Abbasnejad, E., Mirjalili, S., Groppi, D., Heydari, A., Tjernberg, L.B., Astiaso Garcia, D., Alexander, B., Shi, Q., Wagner, M. (2021). Wind turbine power output prediction using a new hybrid neuro-evolutionary method. *Energy*, 229. doi:10.1016/j.energy.2021.120617.
6. 2020 - 2021. Attività di ricerca presso il KTH Royal Institute of Technology in Stockholm, ed in particolare dalla "Division of Energy Systems Analysis", nell'ambito del progetto di ricerca "ODINO - Ottimizzazione Dei Sistemi eNergetici dalla mIcro alla macrO-scala. Lo scopo della ricerca era di studiare l'impatto dell'accoppiamento del settore di produzione dell'acqua potabile con il settore elettrico (water-energy nexus) nelle piccole isole e di analizzare l'effetto di diversi timestep sui risultati ottenuti realizzando il modello con il dettaglio temporale mai realizzato con il modello OSeMOSYS (Evidenza in Titoli 4). La collaborazione ha portato alla pubblicazione del seguente articolo scientifico:
- Groppi, D., Pinayur Kannan, S.K.K., Gardumi, F., & Astiaso Garcia, D. (2023). Optimal Planning of Energy and Water Systems of a Small Island with an hourly OSeMOSYS model. *Energy Conversion and Management*, 276, art. no. 116541. doi:10.1016/j.enconman.2022.116541.
7. 2020 - 2021. Attività di ricerca presso l'Università di Zagabria ed in particolare dalla "Faculty of Mechanical Engineering and Naval Architecture" e specificamente con il "Department of Energy, Power and Environmental Engineering" nell'ambito del progetto di ricerca SMILE - SMart energy system for plannIng Local Energy communities. Lo scopo della ricerca era di sviluppare un nuovo modello di ottimizzazione in grado di analizzare sistemi energetici ad alta penetrazione di rinnovabili in grado di utilizzare strategie di sector coupling e di demand response (Evidenza in Titoli 4). La collaborazione ha portato alle seguenti pubblicazioni scientifiche:
- Groppi, Daniele; Feijoo, Felipe; Pfeifer, Antun; Garcia, Davide Astiaso; Duic, Neven (2023). Analyzing the impact of demand response and reserves in islands energy planning. *Energy*, 278, art. no. 127716. DOI: 10.1016/j.energy.2023.127716;

- Feijoo F, Pfeifer A, Herk L, Groppi D, Duic N. (2022). A long-term capacity investment and operational energy planning model with power-to-X and flexibility technologies. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 167. doi:10.1016/j.rser.2022.112781
8. 2020 – 2022. Attività di ricerca presso l'Università degli Studi di Roma La Sapienza in collaborazione con il gruppo di ricerca internazionale con University of Southampton (Faculty of Engineering and Physical Sciences). Lo scopo della collaborazione è investigare metodi e l'importanza di diverse tipologie di dati per la ricostruzione dei carichi elettrici e termici di diverse utenze nell'ambito del processo di elettrificazione dei consumi ed il loro utilizzo per analisi di tecnologie innovative per la decarbonizzazione del sistema energetico che ha portato alla pubblicazione dei seguenti articoli scientifici:
- Nastasi, B., Manfren, M., Groppi, D., Lamagna, M., Mancini, F., & Astiaso Garcia, D. (2022). Datadriven load profile modelling for advanced measurement and verification (M&V) in a fully electrified building. *Building and Environment*, 221 doi:10.1016/j.buildenv.2022.109279
 - Manfren, M., Nastasi, B., Tronchin, L., Groppi, D., & Garcia, D. A. (2021). Techno-economic analysis and energy modelling as a key enablers for smart energy services and technologies in buildings. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 150 doi:10.1016/j.rser.2021.111490
 - Lamagna, M., Nastasi, B., Groppi, D., Rozain, C., Manfren, M., & Astiaso Garcia, D. (2021). Techno-economic assessment of reversible solid oxide cell integration to renewable energy systems at building and district scale. *Energy Conversion and Management*, 235 doi:10.1016/j.enconman.2021.113993
 - Manfren, M., Nastasi, B., Groppi, D., & Astiaso Garcia, D. (2020). Open data and energy analytics - an analysis of essential information for energy system planning, design and operation. *Energy*, 213 doi:10.1016/j.energy.2020.118803.
9. 2020 – in corso. Attività di ricerca presso l'Università degli Studi di Roma La Sapienza ed il gruppo di ricerca internazionale con EURAC Research Centre. Lo scopo della collaborazione è la pianificazione energetica di sistemi energetici delle isole minori attraverso l'utilizzo di modelli di ottimizzazione. La collaborazione ha portato alla pubblicazione dei seguenti articoli:
- Groppi, D., Nastasi, B., Prina, M. G., & Astiaso Garcia, D. (2021). The EPLANopt model for Favignana island's energy transition. *Energy Conversion and Management*, 241 doi:10.1016/j.enconman.2021.114295
 - Prina, M. G., Groppi, D., Nastasi, B., & Garcia, D. A. (2021). Bottom-up energy system models applied to sustainable islands. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 152 doi:10.1016/j.rser.2021.111625
 - Groppi, D., Nastasi, B., & Prina, M. G. (2022). The EPLANoptMAC model to plan the decarbonisation of the maritime transport sector of a small island. *Energy*, 254 doi:10.1016/j.energy.2022.124342
 - Prina, M. G., Nastasi, B., Groppi, D., Misconel, S., Garcia, D. A., & Sparber, W. (2022). Comparison methods of energy system frameworks, models and scenario results. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 167 doi:10.1016/j.rser.2022.112719d.
 - Groppi D., Pastore L.M., Nastasi, B., Prina, M. G., Astiaso Garcia D. (2023). New Sector Coupling Opportunities and Energy Modelling Challenges for the Full Decarbonisation of Hard-to-Abate Sectors. Articolo presentato alla 19th SDEWES (Sustainable Development of Energy, Water, and Environment Systems) Conference Rome 2024. Invitato poi alla Special Issue su *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, attualmente *under revision*.

10. 2018 - 2022. Attività di ricerca presso l'Università La Sapienza svolte nell'ambito del progetto YENESIS – Youth Employment Network for Energy Sustainability in ISlands (Project number 2017-1-203) finanziato da “EEA and Norway Grants Fund for Youth Employment” nell'ambito della “ACTIVE YOUTH CALL FOR PROPOSALS”. Il progetto YENESIS punta a stimolare la crescita di un mercato di lavori green nelle isole negli ambiti di fonti di energia rinnovabili, efficienza energetica, mobilità e turismo sostenibile (sito ufficiale del progetto: <https://yenesi.eu/>). Il candidato ha collaborato attivamente allo sviluppo dell'interno progetto ed in particolare all'attività e rispettiva deliverable:
- “A5.3 – Evaluation” volta a valutare l'innovativo percorso formativo e professionalizzante sviluppato all'interno del progetto e sviluppare possibili soluzioni e migliorie. Evidenza in Titoli 4 (frontespizio della deliverable sviluppata da suddetta attività).

In questo contesto è anche stata sviluppata la seguente pubblicazione scientifica:

- Kylili A., Fokaides P.A., Zachariou A., Ioannou B., Georgalli P., Vlachos S., Skouroupathi M., Matak N., Majdandzic L., Olival E., Vasconcelos H., Cherchi V., Groppi D., et al. (2022). A comprehensive policy framework for the development of green markets in European Islands. *Energy Sources, Part B: Economics, Planning and Policy*, Volume 17, Issue 1, Article number 2148019.
11. 2021 - 2022. Attività di ricerca presso l'Università La Sapienza come componente del progetto “An integrated multidisciplinary and multiscale digital approach fostering the decarbonisation of port areas” che è risultato vincitore del bando “Progetti di Ricerca Grandi - Progetti Grandi” di cui è stato responsabile il Prof Davide Astiaso Garcia. Evidenza in Titoli 4.
12. 2022. Attività di ricerca presso l'Università La Sapienza come componente del progetto “Analisi multicriterio delle attività di riqualificazione edilizia connesse al superbonus 110%: efficienza energetica, fonti rinnovabili, gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione.” che è risultato vincitore del bando “Progetti di Ricerca (Piccoli, Medi) - Progetti Medi” di cui è stato responsabile il Prof Francesco Mancini. Evidenza in Titoli 4.
13. 2022 – in corso. Attività di ricerca all'interno del progetto di ricerca “Positive Energy Districts European Network (PED-EU-NET)” finanziato nell'ambito del programma COST European Cooperation in Science & Technology e membro del Working Group numero 1 “PED Mapping, Characterisation and Learning”. Evidenza in Titoli 4 e al link: <https://www.cost.eu/actions/CA19126/#tabs+Name:Working%20Groups%20and%20Membership>.
14. 2022 – in corso. Attività di ricerca presso l'Università della Tuscia ed in collaborazione con il gruppo di ricerca internazionale che coinvolge il gruppo coordinato dal prof. Neven Duic, Ordinario presso Faculty of Mechanical Engineering and Naval Architecture, University of Zagreb, Croazia, il gruppo del prof. Felipe Feijoo della Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Cile ed il gruppo del Prof. Livio de Santoli dell'Università La Sapienza. Lo scopo della collaborazione è lo sviluppo di un software di ottimizzazione per la pianificazione energetica a lungo termine per l'analisi di sistemi 100% rinnovabili in grado di sfruttare strategie e tecnologie di demand response e sector coupling. In questo contesto sono stati pubblicati i seguenti lavori scientifici:
- Groppi D., Pastore L.M., Astiaso Garcia D., de Santoli L. (2024). Analysing the Influence of Carbon Prices on Users' Energy Cost and the Positive Impact of Renewable Energy Sources. Articolo presentato alla 19th SDEWES (Sustainable Development of Energy, Water, and Environment Systems) Conference Rome 2024.
 - Herc L., Pfeifer A., Feijoo F., Groppi D. (2024). Modelling the Power flow bottlenecks: The assessment of the two pathways of achieving renewable energy system with regards to transmission line expansion. Articolo presentato alla 4th Latin

- American Conference of SDEWES (Sustainable Development of Energy, Water, and Environment Systems) Vina del Mar, Chile, 2024.
- Pastore L.M., Groppi D., Feijoo F. (2024). District Heating Deployment and Energy-Saving Measures to Decarbonise the Building Stock in 100% Renewable Energy Systems. *Buildings*, 14 (8), art. no. 2267. DOI: 10.3390/buildings14082267
 - Pastore L.M., Groppi D., Feijoo F., Lo Basso G., Astiaso Garcia D., de Santoli L. (2024). Optimal decarbonisation pathways for the Italian energy system: Modelling a long-term energy transition to achieve zero emission by 2050. *Applied Energy*, 367, art. no. 123358. DOI: 10.1016/j.apenergy.2024.123358.
15. 2022 – in corso. Attività di ricerca presso l’Università della Tuscia ed in collaborazione con l’Università La Sapienza nell’ambito del progetto europeo “ILIAD - INTEGRATED Digital Framework FOR Comprehensive MARITIME DATA AND INFORMATION SERVICES” finanziato dal programma "Horizon 2020". L’obiettivo del progetto è quello di sviluppare un Digital Twin del Mediterraneo, il candidato ha collaborato su diverse attività del progetto ed in particolare ove erano considerate tematiche energetiche. Evidenza in Titoli 4.
16. 2022 - in corso. Attività di ricerca presso l’Università della Tuscia nell’ambito del progetto europeo “SKILLbill - Skill to Boost Innovation and professional fulfillment in a sustainable economy” con il ruolo di Lighthouse Expert nella tematica “Sustainable & Renewable Heat”. All’interno del progetto, il candidato si occupa dell’organizzazione di Working Group con diversi argomenti coerenti con la tematica collegata. Evidenza in Titoli 4 e al link: <https://skillbill-project.eu/meet-%CE%BFur-lighthouse-expert-mr-daniele-groppi/>.
17. 2023 - 2024. Attività di ricerca presso l’Università della Tuscia nell’ambito del progetto “HERMES - High Efficiency Reversible technologies in fully renewable Multi-Energy System” finanziato all’interno del bando PRIN 2017 - Programmi di Ricerca Scientifica di Rilevante Interesse Nazionale (Evidenza in Titoli 4). All’interno del progetto si è svolta ricerca in ambito di sistemi energetici complessi ad alta penetrazione di rinnovabili. All’interno di questa attività si è sviluppato il seguente articolo scientifico:
- Famà F., Groppi D., Bove R., Ubertini S., Facci A.L. (2024). The potential role of Waste-to-Hydrogen to decarbonise the maritime transportation sector in small islands. Articolo presentato alla 19th SDEWES (Sustainable Development of Energy, Water, and Environment Systems) Conference Rome 2024.

5 Attività riguardo argomenti di energetica, modellazione, analisi e pianificazione energetica, a carattere innovativo e sperimentale, di livello nazionale o internazionale; consulenza tecnica e tecnico/scientifica per conto e presso Enti pubblici e privati

In questa sezione si riportano le attività di ricerca riguardanti le tematiche di energetica, modellazione, analisi e pianificazione energetica che rientrano nella categoria consulenza tecnica o tecnico-scientifica o che sono state svolte per conto di Enti pubblici diversi da università che sono già considerate nel capitolo 4.

1. 2018. Attività di ricerca di tipo di consulenza tecnico-scientifica per conto dell’Università La Sapienza dal nome “Valutazione dei consumi energetici finalizzati ad analisi LCA di differenti metodologie di posa in opera di cablaggi” nell’ambito del progetto SECURENO-DIG. Durante quest’attività si è sviluppata un’analisi dello stato dell’arte riguardo il consumo energetico nella posa d’opera di cablaggi. Evidenza in Titoli 5.

2. 2019. Attività di ricerca di tipo di consulenza tecnico-scientifica per conto dell'Università La Sapienza dal nome "Use-cases requirements and architecture definition (SGAM) including definition of KPIs" nell'ambito del progetto GIFT – Geographical Island Flexibility finanziato nell'ambito del programma Horizon 2020 (Project number 824410). Durante questa attività, il sottoscritto ha individuato gli indicatori più importanti per la definizione del caso studio da utilizzare all'interno del progetto GIFT. Inoltre, si sono anche identificati tutti i dati e le informazioni richieste ed è stata definita la struttura del caso studio. Evidenza in Titoli 5.
3. 2020. Attività di ricerca di tipo di consulenza tecnico-scientifica per conto dell'Università La Sapienza dal nome "Draft a literature review on good practices and success stories about the development of high RES penetration island energy systems and on the use of Smart Energy Systems using sector coupling solutions in the insular context" nell'ambito del progetto di Ateneo DECARBONISLE (Project protocol number PH11916B6C727E54) finanziato dall'Università La Sapienza di Roma attraverso il programma "Bando di Ateneo – Progetti H2020 collaborativi, 2019". All'interno dell'attività si è svolta un'analisi della letteratura scientifica riguardo sviluppi di Smart Energy Systems che utilizzassero tecniche di demand response e sector coupling nell'ambito di sistemi energetici ad alta penetrazione di rinnovabili nelle isole. Nell'ambito della stessa attività si è anche svolta un'analisi dei software e metodi di calcolo più utilizzati e più performanti per l'analisi di sistemi energetici insulari. Evidenza in Titoli 5.
4. 2021. Attività di ricerca di tipo di consulenza tecnico-scientifica per conto dell'Università La Sapienza dal nome "Develop a user-friendly simulation energy tool for the analysis of integrated, multi-sectorial and multi-service energy systems. The tool will serve as a prioritization tool for identifying the most cost-efficient solutions for increasing the RES share, reducing emissions and leading the islands to self-sufficiency" nell'ambito del progetto di Ateneo DECARBONISLE (Project protocol number PH11916B6C727E54) finanziato dall'Università La Sapienza di Roma attraverso il programma "Bando di Ateneo – Progetti H2020 collaborativi, 2019". Durante l'attività, grazie all'utilizzo di un modello di ottimizzazione multi-obiettivo si è valutato il mix energetico ottimale, da un punto di vista economico ed ambientale, per l'isola di Favignana, caso studio del progetto. Evidenza in Titoli 5.
5. 2018-2020. Attività di ricerca per conto dell'Università La Sapienza nell'ambito della collaborazione con ENEA dal titolo "Monitoraggio e misure energetiche di un edificio a elevate prestazioni. Confronto tra dati derivanti da calcolo e dati effettivi" che ha portato alla pubblicazione del report (Evidenza in Titoli 5) e del seguente articolo scientifico:
 - Mancini, F., Nardecchia, F., Groppi, D., Ruperto, F., & Romeo, C. (2020). Indoor environmental quality analysis for optimizing energy consumptions varying air ventilation rates. *Sustainability (Switzerland)*, 12(2) doi:10.3390/su12020482.

6 Ruoli di responsabilità in progetti di ricerca internazionali e nazionali, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi, riguardo argomenti di pertinenza del SSD IIND-07/B e, in particolare, di energetica, modellazione, analisi e pianificazione energetica

In questa sezione si riportano tutti i ruoli di responsabilità ricoperti all'interno di progetti internazionali e nazionali ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi e che riguardano argomenti di pertinenza del SSD IIND-07/B e, in particolare, di energetica, modellazione, analisi e pianificazione energetica.

1. 2017 - 2018. Responsabile del Work Package 3 – Studying (WP3) del progetto europeo PRISMI – Promoting RES Integration for Small Mediterranean Islands finanziato nell’ambito del bando competitivo “1st call for proposals” del Programma Interreg MED (Project number ID 1099). All’interno del progetto PRISMI il candidato ha collaborato allo sviluppo di una metodologia ed un toolkit per la pianificazione della transizione energetica delle isole minori del Mediterraneo per supportare le comunità locali alla stesura del Piano d’Azione per l’Energia Sostenibile ed il Clima (PAESC). Il WP3 era il Work Package all’interno del quale erano concentrate tutte le attività volte allo sviluppo e all’applicazione del toolkit in diversi casi studio (sito ufficiale del progetto: <https://prismi.interreg-med.eu/>). Evidenza in Titoli 6 (job description con descrizione del ruolo e delle responsabilità del sottoscritto).
2. 2018 – 2022. Responsabilità decisionale sullo sviluppo dell’intero progetto come membro sostituto della Steering Committee del progetto europeo “YENESIS – Youth Employment Network for Energy Sustainability in ISlands” (Project number 2017-1-203) finanziato da “EEA and Norway Grants Fund for Youth Employment” nell’ambito del bando competitivo “ACTIVE YOUTH CALL FOR PROPOSALS”. Il progetto YENESIS punta a stimolare la crescita di un mercato di lavori green nelle isole negli ambiti di fonti di energia rinnovabili, efficienza energetica, mobilità e turismo sostenibile (sito ufficiale del progetto: <https://yenesi.eu/>) sviluppando un percorso formativo e professionalizzante specifico per le realtà insulari che presentano sfide e problematiche che le rendono uniche rispetto alla terraferma. Evidenza in Titoli 6 (minute del Kick-off Meeting in cui sono stati ufficialmente selezionati i membri del suddetto comitato).
3. 2019 – 2022. Responsabilità decisionale su diversi aspetti del progetto come membro del Technical Scientific Committee (TSC) del progetto GIFT – Geographical Island Flexibility finanziato nell’ambito del programma Horizon 2020 (Project number 824410). Il progetto GIFT ha lo scopo di studiare, sviluppare e testare soluzioni innovative volte allo sfruttamento ottimale delle risorse rinnovabili delle isole geografiche attraverso soluzioni che permettono di aumentare la flessibilità e resilienza della rete come un Virtual Power System, sistemi di gestione dei carichi (Energy Management System), Reversible Solid Oxid Fuel Cells, batterie a flusso bromo-idrogeno e batterie al Litio. Evidenza in Titoli 6.
4. 2019 – 2022. Responsabilità decisionale su diversi aspetti del progetto come membro dell’Università La Sapienza della General Assembly del progetto europeo “GIFT – Geographical Island Flexibility” finanziato nell’ambito del programma Horizon 2020 (Project number 824410). La General Assembly è il massimo organo decisionale del progetto per decidere su aspetti strategici, tecnici, amministrativi e finanziari. Il progetto GIFT ha lo scopo di studiare, sviluppare e testare soluzioni innovative volte allo sfruttamento ottimale delle risorse rinnovabili delle isole geografiche attraverso soluzioni che permettono di aumentare la flessibilità e resilienza della rete tra cui un Virtual Power System, sistemi di gestione dei carichi (Energy Management System), Reversible Solid Oxid Fuel Cells, batterie a flusso bromo-idrogeno e batterie al Litio (sito ufficiale del progetto: <https://www.gift-h2020.eu/>). Evidenza in Titoli 6.
5. 2021 – 2022. Responsabilità come Project Manager del progetto europeo “PRISMI PLUS – Transferring a toolkit for RES Integration in Smart Mediterranean Islands and rural areas” (internal reference number 9MED20_2.2_M3_008) finanziato nell’ambito della call for proposals “Capitalising-9th call” all’interno del programma di finanziamento Interreg MED. Nell’ambito del progetto PRISMI PLUS il toolkit sviluppato nel progetto PRISMI è stato ampliato e adattato a nuovi contesti come le comunità rurali. Inoltre, il toolkit è stato applicato a diversi casi studio in diversi Paesi europei in modo tale da adattarlo a nuovi contesti (sito ufficiale del progetto: <https://prismi.interreg-med.eu/>). Evidenza in Titoli 6 (job description con descrizione del ruolo e delle responsabilità del sottoscritto).

6. 2019 - 2020. Responsabile del progetto di avvio alla ricerca di Tipo 1 dal nome “Ottimizzazione multi-obiettivo per la pianificazione energetica di una Smart Island”, numero di protocollo AR11916B84E3616B, finanziato nell’ambito del bando “Progetti Ricerca di Ateneo 2019 - Categoria Avvio alla Ricerca” dell’Università La Sapienza di Roma di cui il sottoscritto risulta proponente. Evidenza in Titoli 6 (screenshot del portale di sistema gestione bandi Sapienza).
7. 2020 – 2021. Co-Responsabile del progetto ODINO (Ottimizzazione Dei Sistemi eNergetici dalla mIcro alla macrO-scala - ODINO) che è risultato vincitore con il miglior punteggio nella macroarea di appartenenza del bando competitivo “Bando per il finanziamento di progetti di ricerca congiunti per la mobilità all’estero di studenti di dottorato del xxxiv e xxxv ciclo” di cui si allega la graduatoria dei progetti finanziati. In particolare il candidato era responsabile dell’attività di ricerca svolta in collaborazione con il KTH Royal Institute of Technology in Stockholm, ed in particolare dalla “Division of Energy Systems Analysis”. Lo scopo della ricerca era di studiare l’impatto dell’accoppiamento del settore di produzione dell’acqua potabile con il settore elettrico nelle piccole isole e con lo scopo di analizzare l’effetto di diversi timestep sui risultati ottenuti. Evidenza in Titoli 6.
8. 2020 – 2021. Responsabile del progetto SMILE (SMart energy system for plannIng Local Energy communities - SMILE) che è risultato vincitore del bando competitivo dal nome “Bando per il finanziamento di borse di mobilità all’estero per studenti di dottorato del xxxiii e xxxiv ciclo” di cui si allega la graduatoria dei progetti finanziati. All’interno del progetto è stata svolta attività di ricerca in collaborazione con l’Università di Zagabria ed in particolare dalla “Faculty of Mechanical Engineering and Naval Architecture” e specificamente con il “Department of Energy, Power and Environmental Engineering” con lo scopo di sviluppare un nuovo modello di ottimizzazione in grado di analizzare sistemi energetici ad alta penetrazione di rinnovabili in grado di utilizzare strategie di sector coupling e di demand response. Evidenza in Titoli 6.
9. 2021 – 2022. Responsabile del progetto di avvio alla ricerca di tipo 2 dal nome “Modello di ottimizzazione per la pianificazione energetica a livello nazionale e analisi del vettore idrogeno”, numero di protocollo AR22117A8683A3E5, finanziato nell’ambito del bando “Progetti Ricerca di Ateneo 2021 – Categoria Avvio alla Ricerca” dell’Università La Sapienza di Roma di cui il sottoscritto risulta proponente. Evidenza in Titoli 6 (estratto della lista dei progetti finanziati).
10. 2024 - in corso. Responsabile scientifico del progetto “BI-MADE - Piattaforma BIM-based per l’individuazione real-time di anomalie tramite AI sui consumi dei sistemi energivori all’interno di data center” finanziato nell’ambito del bando competitivo Regione Lazio – “Riposizionamento Competitivo RSI” a valere sul Programma FESR 2021-2027 (Numero Progetto: A0613-2023-078210). Il progetto BI-MADE si propone di sviluppare una piattaforma ICT innovativa per individuare le anomalie e abilitare processi di manutenzione preventiva/predittiva nei data center. La piattaforma grazie alla combinazione di monitoraggio IoT, modelli di AI e informazioni BIM può fornire una soluzione completa consentendo una maggiore efficienza energetica, una maggiore sicurezza e una maggiore sostenibilità ambientale degli asset IT. Evidenza in Titoli 6 e al link: <https://www.unitus.it/ricerca/progetti-di-ricerca/progetto-bi-made/>.

7 Documentata partecipazione a gruppi di ricerca nazionali o internazionali in ambito universitario ed extrauniversitario

In questa sezione si riportano le attività di ricerca con gruppi di ricerca nazionali o internazionali escludendo le consulenze tecniche che sono invece comprese nel capitolo 5. I ruoli di responsabilità

sono considerati nel capitolo 6 ma le attività di ricerca svolte all'interno dei progetti in cui sono stati ricoperti tali ruoli sono comunque evidenziate in questa sezione.

1. 2017-2018. Partecipazione alle attività di ricerca svolte nell'ambito del progetto internazionale PRISMI – Promoting RES Integration for Small Mediterranean Islands finanziato nell'ambito del bando competitivo “1st call for proposals” del Programma Interreg MED (Project number ID 1099). Il progetto includeva partner quali Università La Sapienza, University of Zagreb Croazia, Center for Renewable Energy Research – CRES Grecia, University of West Attica Grecia, Malta Energy Agency. In particolare si è collaborato come autore principale alle deliverable:
 - “D3.4.2 RES feasibility study and comparative analysis” in cui si è sviluppato un modello del sistema energetico dell'isola di Favignana e si sono sviluppate analisi volte all'identificazione del mix energetico ottimale per la stesura del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima (PAESC). Evidenza in Titoli 7 (estratto della deliverable definitiva).
 - “D3.5.1 Preliminary SEAPs” in cui si è sviluppato in via preliminare il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima (PAESC) dell'isola di Favignana. Evidenza in Titoli 7 (estratto della deliverable definitiva).

In questo contesto è stato pubblicato anche un lavoro scientifico:

- Diane, C., Erika, M., Evangelos, R., Christoforos, P., Antun, P., Groppi, D., Krajacic, G., Astiaso Garcia, D. (2019). A methodology for energy planning in small mediterranean islands, the case of the gozo region. Paper presented at the SyNERGY MED 2019 - 1st International Conference on Energy Transition in the Mediterranean Area, doi:10.1109/SyNERGY-MED.2019.8764131.
2. 2017 - 2021. Partecipazione alle di ricerca nell'ambito del progetto “ODYSSEA – OPERATING A NETWORK OF INTEGRATED OBSERVATORY SYSTEMS IN THE MEDITERRANEAN SEA” finanziato dal programma H2020 (Evidenza in Titoli 7). Il progetto di ricerca in cui collaborava l'Università La Sapienza comprende 29 partner internazionali. Tra le varie attività di ricerca si sottolinea la collaborazione con il gruppo coordinato dal prof. Sylaios, Ordinario presso “Department of Environmental Engineering School of Engineering” in Democritus University of Thrace, Grecia. Lo scopo della collaborazione è l'applicazione di immagini satellitari per la stima del potenziale energetico da fonte eolica o da moto ondoso per la decarbonizzazione delle isole minori. In questo contesto sono stati pubblicati i seguenti lavori scientifici:
 - Astiaso Garcia D., Amori M., Giovanardi F., Piras G., Groppi D., Cumo F., de Santoli L. (2019). An identification and a prioritisation of geographic and temporal data gaps of Mediterranean marine databases. *Science of the Total Environment*, 668, pp. 531 - 546. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2019.02.417
 - Nezhad, M. M., Neshat, M., Groppi, D., Marzialetti, P., Heydari, A., Sylaios, G., & Garcia, D. A. (2021). A primary offshore wind farm site assessment using reanalysis data: A case study for Samothraki island. *Renewable Energy*, 172, 667-679. doi:10.1016/j.renene.2021.03.045
 3. 2020 – 2021. Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca internazionale con il gruppo coordinato dal prof. Neven Duic, Ordinario presso Faculty of Mechanical Engineering and Naval Architecture, University of Zagreb. Lo scopo della collaborazione era lo studio di soluzioni di demand response e di sector coupling di sistemi energetici ad alta penetrazione di rinnovabili per la decarbonizzazione delle isole minori. In questo contesto è stato pubblicato un lavoro scientifico:
 - Groppi, D., Pfeifer, A., Garcia, D. A., Krajačić, G., & Duić, N. (2021). A review on energy storage and demand side management solutions in smart energy islands. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 135 doi:10.1016/j.rser.2020.110183.

4. 2020 – 2021. Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca internazionale coordinato dal prof. Alessandro Romagnoli, Associato presso l'Energy Research Institute della School of Mechanical and Aerospace Engineering, Nanyang Technological University di Singapore. Lo scopo della collaborazione è lo studio di sistemi energetici per la decarbonizzazione delle isole minori con modelli di ottimizzazione di tipo non lineari. Elenco dei lavori pubblicati:
 - Nastasi, B., Mazzoni, S., Groppi, D., Romagnoli, A., & Astiaso Garcia, D. (2021). Optimized integration of hydrogen technologies in island energy systems. *Renewable Energy*, 174, 850-864. doi:10.1016/j.renene.2021.04.137
 - Nastasi, B., Mazzoni, S., Groppi, D., Romagnoli, A., & Astiaso Garcia, D. (2021). Solar power-to-gas application to an island energy system. *Renewable Energy*, 164, 1005-1016. doi:10.1016/j.renene.2020.10.055.
5. 2020 – 2021. Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca internazionale coordinato dalla prof.ssa Lina Bertling Tjernberg della School of Electrical Engineering and Computer Science, KTH Royal Institute of Technology di Stoccolma. Lo scopo della collaborazione è investigare le potenzialità dell'eolico considerando nuove tecnologie e nuovi modelli di previsione della producibilità. In questo contesto è stato pubblicato un lavoro scientifico:
 - Neshat, M., Nezhad, M. M., Abbasnejad, E., Mirjalili, S., Groppi, D., Heydari, A., Tjernberg, L.B., Astiaso Garcia, D., Alexander, B., Shi, Q., Wagner, M. (2021). Wind turbine power output prediction using a new hybrid neuro-evolutionary method. *Energy*, 229 doi:10.1016/j.energy.2021.120617.
6. 2020-2021. Partecipazione alle attività di ricerca presso il KTH Royal Institute of Technology in Stockholm, ed in particolare dalla "Division of Energy Systems Analysis", nell'ambito del progetto di ricerca "ODINO - Ottimizzazione Dei Sistemi eNergetici dalla mIcro alla macrO-scala (Evidenza in Titoli 7). Lo scopo della ricerca era di studiare l'impatto dell'accoppiamento del settore di produzione dell'acqua potabile con il settore elettrico (water-energy nexus) nelle piccole isole e di analizzare l'effetto di diversi timestep sui risultati ottenuti. La collaborazione ha portato alla pubblicazione del seguente articolo scientifico:
 - Groppi, D., Pinayur Kannan, S.K.K., Gardumi, F., & Astiaso Garcia, D. (2023). Optimal Planning of Energy and Water Systems of a Small Island with an hourly OSemOSYS model. *Energy Conversion and Management*, 276, art. no. 116541. doi:10.1016/j.enconman.2022.116541.
7. 2020 - 2021. Partecipazione alle attività di ricerca presso l'Università di Zagabria ed in particolare dalla "Faculty of Mechanical Engineering and Naval Architecture" e specificamente con il "Department of Energy, Power and Environmental Engineering" nell'ambito del progetto di ricerca SMILE - SMart energy system for plannIng Local Energy communities (Evidenza in Titoli 7). Lo scopo della ricerca era di sviluppare un nuovo modello di ottimizzazione in grado di analizzare sistemi energetici ad alta penetrazione di rinnovabili in grado di utilizzare strategie di sector coupling e di demand response. La collaborazione ha portato alle seguenti pubblicazioni scientifiche:
 - Groppi, Daniele; Feijoo, Felipe; Pfeifer, Antun; Garcia, Davide Astiaso; Duic, Neven (2023). Analyzing the impact of demand response and reserves in islands energy planning. *Energy*, 278, art. no. 127716. DOI: 10.1016/j.energy.2023.127716;
 - Feijoo F, Pfeifer A, Herk L, Groppi D, Duic N. (2022). A long-term capacity investment and operational energy planning model with power-to-X and flexibility technologies. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 167. doi:10.1016/j.rser.2022.112781
8. 2020 – 2022. Partecipazione al gruppo di ricerca internazionale nell'ambito della collaborazione tra l'Università degli Studi di Roma La Sapienza e University of Southampton (Faculty of Engineering and Physical Sciences). Lo scopo della collaborazione è investigare metodi e l'importanza di diverse tipologie di dati per la ricostruzione dei

- carichi elettrici e termici di diverse utenze nell'ambito del processo di elettrificazione dei consumi ed il loro utilizzo per analisi di tecnologie innovative per la decarbonizzazione del sistema energetico che ha portato alla pubblicazione dei seguenti articoli scientifici:
- Nastasi, B., Manfren, M., Groppi, D., Lamagna, M., Mancini, F., & Astiaso Garcia, D. (2022). Data-driven load profile modelling for advanced measurement and verification (M&V) in a fully electrified building. *Building and Environment*, 221 doi:10.1016/j.buildenv.2022.109279
 - Manfren, M., Nastasi, B., Tronchin, L., Groppi, D., & Garcia, D. A. (2021). Techno-economic analysis and energy modelling as a key enablers for smart energy services and technologies in buildings. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 150 doi:10.1016/j.rser.2021.111490
 - Lamagna, M., Nastasi, B., Groppi, D., Rozain, C., Manfren, M., & Astiaso Garcia, D. (2021). Techno-economic assessment of reversible solid oxide cell integration to renewable energy systems at building and district scale. *Energy Conversion and Management*, 235 doi:10.1016/j.enconman.2021.113993
 - Manfren, M., Nastasi, B., Groppi, D., & Astiaso Garcia, D. (2020). Open data and energy analytics - an analysis of essential information for energy system planning, design and operation. *Energy*, 213 doi:10.1016/j.energy.2020.118803.
9. 2020 – in corso. Partecipazione al gruppo di ricerca nazionale nell'ambito della collaborazione tra l'Università degli Studi di Roma La Sapienza e EURAC Research Centre. Lo scopo della collaborazione è la pianificazione energetica di sistemi energetici delle isole minori attraverso l'utilizzo di modelli di ottimizzazione. La collaborazione ha portato alla pubblicazione dei seguenti articoli:
- Groppi, D., Nastasi, B., Prina, M. G., & Astiaso Garcia, D. (2021). The EPLANopt model for Favignana island's energy transition. *Energy Conversion and Management*, 241 doi:10.1016/j.enconman.2021.114295
 - Prina, M. G., Groppi, D., Nastasi, B., & Garcia, D. A. (2021). Bottom-up energy system models applied to sustainable islands. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 152 doi:10.1016/j.rser.2021.111625
 - Groppi, D., Nastasi, B., & Prina, M. G. (2022). The EPLANoptMAC model to plan the decarbonisation of the maritime transport sector of a small island. *Energy*, 254 doi:10.1016/j.energy.2022.124342
 - Prina, M. G., Nastasi, B., Groppi, D., Misconel, S., Garcia, D. A., & Sparber, W. (2022). Comparison methods of energy system frameworks, models and scenario results. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 167 doi:10.1016/j.rser.2022.112719d;
 - Groppi D., Pastore L.M., Nastasi, B., Prina, M. G., Astiaso Garcia D. (2023). New Sector Coupling Opportunities and Energy Modelling Challenges for the Full Decarbonisation of Hard-to-Abate Sectors. Articolo presentato alla 19th SDEWES (Sustainable Development of Energy, Water, and Environment Systems) Conference Rome 2024. Invitato poi alla Special Issue su *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, attualmente *under revision*.
10. 2021-2022. Partecipazione alle attività di ricerca presso l'Università La Sapienza svolte nell'ambito del progetto YENESIS – Youth Employment Network for Energy Sustainability in Islands (Project number 2017-1-203) finanziato da “EEA and Norway Grants Fund for Youth Employment” nell'ambito della “ACTIVE YOUTH CALL FOR PROPOSALS”. Il progetto YENESIS punta a stimolare la crescita di un mercato di lavori green nelle isole negli ambiti di fonti di energia rinnovabili, efficienza energetica, mobilità e turismo sostenibile (sito ufficiale del progetto: <https://yenesi.eu/>). Il candidato ha collaborato attivamente allo sviluppo dell'intero progetto ed in particolare all'attività e rispettiva deliverable:

- “A5.3 – Evaluation” volta a valutare l’innovativo percorso formativo e professionalizzante sviluppato all’interno del progetto e sviluppare possibili soluzioni e migliorie. Evidenza in Titoli 7 (frontespizio della deliverable sviluppata da suddetta attività).

In questo contesto è anche stata sviluppata la seguente pubblicazione scientifica:

- Kylili A., Fokaides P.A., Zachariou A., Ioannou B., Georgalli P., Vlachos S., Skouroupathi M., Matak N., Majdandzic L., Olival E., Vasconcelos H., Cherchi V., Groppi D., et al. (2022). A comprehensive policy framework for the development of green markets in European Islands. *Energy Sources, Part B: Economics, Planning and Policy*, Volume 17, Issue 1, Article number 2148019
11. 2021 – 2022. Partecipazione alle attività di ricerca presso l’Università La Sapienza come componente del progetto “An integrated multidisciplinary and multiscale digital approach fostering the decarbonisation of port areas” che è risultato vincitore del bando “Progetti di Ricerca Grandi - Progetti Grandi” di cui è stato responsabile il Prof Davide Astiaso Garcia. Evidenza in Titoli 7 (screenshot della schermata da “Sistema Gestione Bandi” Sapienza che attesta la partecipazione come “Componente”).
 12. 2022. Partecipazione alle attività di ricerca presso l’Università La Sapienza come componente del progetto “Analisi multicriterio delle attività di riqualificazione edilizia connesse al superbonus 110%: efficienza energetica, fonti rinnovabili, gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione.” che è risultato vincitore del bando “Progetti di Ricerca (Piccoli, Medi) - Progetti Medi” di cui è stato responsabile il Prof Francesco Mancini. Evidenza in Titoli 7 (screenshot della schermata da “Sistema Gestione Bandi” Sapienza che attesta la partecipazione come “Componente”).
 13. 2022 – in corso. Partecipazione alle attività di ricerca all’interno del progetto di ricerca “Positive Energy Districts European Network (PED-EU-NET)” finanziato nell’ambito del programma COST European Cooperation in Science & Technology e membro del Working Group numero 1 “PED Mapping, Characterisation and Learning”. Evidenza in Titoli 7 e al link:
<https://www.cost.eu/actions/CA19126/#tabs+Name:Working%20Groups%20and%20Membership>.
 14. 2022 – in corso. Partecipazione alle attività di ricerca presso l’Università della Tuscia ed in collaborazione con il gruppo di ricerca internazionale che coinvolge il gruppo coordinato dal prof. Neven Duic, Ordinario presso Faculty of Mechanical Engineering and Naval Architecture, University of Zagreb, Croazia, il gruppo del prof. Felipe Feijoo della Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Cile ed il gruppo del Prof. Livio de Santoli dell’Università La Sapienza. Lo scopo della collaborazione è lo sviluppo di un software di ottimizzazione per la pianificazione energetica a lungo termine per l’analisi di sistemi 100% rinnovabili in grado di sfruttare strategie e tecnologie di demand response e sector coupling. In questo contesto sono stati pubblicati i seguenti lavori scientifici:
 - Groppi D., Pastore L.M., Astiaso Garcia D., de Santoli L. (2024). Analysing the Influence of Carbon Prices on Users’ Energy Cost and the Positive Impact of Renewable Energy Sources. Articolo presentato alla 19th SDEWES (Sustainable Development of Energy, Water, and Environment Systems) Conference Rome 2024.
 - Herc L., Pfeifer A., Feijoo F., Groppi D. (2024). Modelling the Power flow bottlenecks: The assessment of the two pathways of achieving renewable energy system with regards to transmission line expansion. Articolo presentato alla 4th Latin American Conference of SDEWES (Sustainable Development of Energy, Water, and Environment Systems) Vina del Mar, Chile, 2024.
 - Pastore L.M., Groppi D., Feijoo F. (2024). District Heating Deployment and Energy-Saving Measures to Decarbonise the Building Stock in 100% Renewable Energy Systems. *Buildings*, 14 (8), art. no. 2267. DOI: 10.3390/buildings14082267

- Pastore L.M., Groppi D., Feijoo F., Lo Basso G., Astiaso Garcia D., de Santoli L. (2024). Optimal decarbonisation pathways for the Italian energy system: Modelling a long-term energy transition to achieve zero emission by 2050. Applied Energy, 367, art. no. 123358. DOI: 10.1016/j.apenergy.2024.123358.
15. 2022 – in corso. Partecipazione alle attività di ricerca presso l’Università della Tuscia ed in collaborazione con l’Università La Sapienza nell’ambito del progetto “ILIAD - INTEGRATED Digital Framework FOR Comprehensive MARITIME DATA AND INFORMATION SERVICES” finanziato dal programma "Horizon 2020". L’obiettivo del progetto è quello di sviluppare un Digital Twin del Mediterraneo, il candidato ha collaborato su diverse attività del progetto ed in particolare ove erano considerate tematiche energetiche legate principalmente all’eolico offshore. Evidenza in Titoli 7.
 16. 2022 - in corso. Partecipazione alle attività di ricerca presso l’Università della Tuscia nell’ambito del progetto “SKILLbill - Skill to Boost Innovation and professional fulfillment in a sustainable economy” con il ruolo di Lighthouse Expert nella tematica “Sustainable & Renewable Heat”. All’interno del progetto, il candidato si occupa dell’organizzazione di Working Group con diversi argomenti coerenti con la tematica collegata. Evidenza in Titoli 7 e al link: <https://skillbill-project.eu/meet-%CE%BFur-lighthouse-expert-mr-daniele-groppi/>.
 17. 2023 - 2024. Partecipazione alle attività di ricerca presso l’Università della Tuscia nell’ambito del progetto “HERMES - High Efficiency Reversible technologies in fully renewable Multi-Energy System” finanziato all’interno del bando PRIN 2017 - Programmi di Ricerca Scientifica di Rilevante Interesse Nazionale (Evidenza in Titoli 7). All’interno del progetto si è svolta ricerca in ambito di sistemi energetici complessi ad alta penetrazione di rinnovabili. All’interno di questa attività si è sviluppato il seguente articolo scientifico:
 - Famà F., Groppi D., Bove R., Ubertini S., Facci A.L. (2024). The potential role of Waste-to-Hydrogen to decarbonise the maritime transportation sector in small islands. Articolo presentato alla 19th SDEWES (Sustainable Development of Energy, Water, and Environment Systems) Conference Rome 2024.

8 Attività didattica presso Atenei italiani ed esteri

a. Attività didattica svolta nel SSD IIND-07/B (ex SSD ING-IND/11) e di insegnamenti pertinenti alle tematiche di energetica, modellazione, analisi e pianificazione energetica

Attività didattica svolta nel SSD IIND-07/B (ex SSD ING-IND/11) e di insegnamenti pertinenti alle tematiche di energetica, modellazione, analisi e pianificazione energetica presso La Sapienza Università di Roma come professore a contratto (dal 2021 al 2022), come ricercatore RTDA presso l’Università degli Studi della Tuscia (dal 2022 ad oggi) (Evidenza da carico didattico su piattaforma GOMP in Titoli 8):

Anno Accademico	Semestre	Insegnamento	SSD	Ruolo	CFU
2021-22	II	Fisica Ambientale Tecnica	ING-IND/11	Docente contratto a	4
2022-23	I	Illuminotecnica	ING-IND/11	Docente contratto a	3
2022-23	II	Energy And Environmental	ING-IND/11	RTDA	1

		Sustainability Products And Processes	Of		
2023-24	I	Motori a Turbina a Gas	ING-IND/08	RTDA	9
2023-24	I	Fisica Tecnica	ING-IND/11	RTDA	4
2023-24	II	Approvvigionamenti Energetici	ING-IND/08	RTDA	6
2023-24	II	Impianti Termotecnici	ING-IND/11	RTDA	3
2024-25	I – in corso	Fisica Tecnica	ING-IND/11	RTDA	4
2024-25	II – in programma	Approvvigionamenti Energetici	ING-IND/08	RTDA	6
2024-25	II – in programma	Impianti Termotecnici	ING-IND/11	RTDA	3

b. Attività didattica svolta all'estero

1. 2022. Docente alla Summer School “The digitalization process in the buildings by an age friendly architecture”. Progetto di cooperazione tra l’Universidad de Costa Rica e La Sapienza Università di Roma. Cofinanziato dal Bando di finanziamento progetti cooperazione internazionale allo sviluppo della Sapienza Università di Roma – anno 2020. Evidenza in Titoli 8.

9 Attività di organizzazione convegni, seminari, workshop a carattere scientifico-disciplinare in Italia o all'estero

a. Organizzazione conferenze scientifiche

1. 2021 – 2022. Membro del International Programme Committee della conferenza internazionale dal titolo – World Wind Energy Conference – WWEC 2022 (Rimini, 28-30 Giugno 2022). Evidenza in Titoli 9.
2. 2021 – in corso. Membro della Technical Committee e del Local Organizing Committee della serie di conferenze internazionali dal titolo “International Conference on Renewable Energy and Conservation - ICREC” a partire dalla settima edizione (Parigi, Francia, 18-20 Novembre 2022) e in corso per la 9th ICREC 2024. Evidenza in Titoli 9 e al link: <http://www.icrec.org/committee.html>.
3. 2024. Co-chair e membro dello Scientific Advisory Board della Conferenza Internazionale “19th SDEWES Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems”, 8 – 12 Settembre 2024, Roma, Italia. Evidenza in Titoli 9 e al link: <https://www.rome2024.sdewes.org/org-committees>.

b. Organizzazione Special Session di conferenze scientifiche

1. 2020. Organizzatore della special Special Session dal titolo "Renewable energy systems modelling and planning fostering Energy and Climate Plans implementation - from National scale to Small Islands" nell'ambito della conferenza internazionale - 4th South East European Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment System (Sarajevo, Bosnia-Herzegovina, 28 Giugno – 2 Luglio 2020). (<https://www.sarajevo2020.sdewes.org/special-sessions>). Evidenza in Titoli 9.
2. 2021. Organizzatore della special Special Session dal titolo "Future energy systems technologies and models fostering Green Deal targets across buildings, electricity and mobility sectors" nell'ambito della conferenza internazionale - 16th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment System (Dubrovnik, Croatia, 10-15 Ottobre 2021) (<https://www.dubrovnik2021.sdewes.org/special-sessions>). Evidenza in Titoli 9.
3. 2022. Organizzatore della special Special Session dal titolo "Modelling, Selection and Adoption of future energy systems technologies across buildings, electricity and mobility sectors" nell'ambito della 17th conferenza internazionale "Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems" che avrà luogo a Paphos (CY) dal 6 novembre al 10 novembre 2022 (<https://www.paphos2022.sdewes.org/special-sessions>). Evidenza in Titoli 9.

10 Attività di partecipazione come relatore a convegni, seminari, workshop a carattere scientifico-disciplinare in Italia o all'estero

a. Partecipatore come invited speaker ad eventi tecnico-scientifici in Italia o all'estero

1. 2018. Invited Speaker all'evento "Efficient Buildings and Renewable Energy MED Community Conference – Building our capacity of influence for an efficient, inclusive and renewable energy model for MED area" nei giorni 18-19 ottobre 2019 a Ljubljana, Slovenia. Intervento dal titolo: "How to increase decarbonisation and energy independence of small MED islands".
2. 2018. Invited Speaker all'evento "RENEWABLE ENERGY IN RURAL AND ISLAND COMMUNITIES" organizzato nell'ambito di POLLUTEC, organizzato il giorno 29 novembre 2018 a Lione, Francia. Intervento dal titolo: "PRISMI - Toolkit for local authorities to plan their cost-effective transition toward sustainable energy". Evidenza in Titoli 10.
3. 2019. Keynote speaker all'evento finale del progetto STORES (Cagliari, 29 Maggio 2019) intitolato "Innovative solutions for fostering low-carbon strategies and increasing renewable energy sources in the energy mix of the MED area" nella Sessione 2 "Innovative tools and methodologies for better RES Governance in the MED". Evidenza in Titoli 10.
4. 2019. Invited Speaker all'evento "Libro Bianco sulle risorse energetiche nelle isole Minori" organizzato da ANCIM – Associazione Nazionale dei Comuni delle Isole Minori. Interventi dai titoli:
 - Esempi di cooperazione tra le isole italiane e del Mediterraneo
 - YENESIS: un nuovo programma di formazione per creare lavori sostenibili.
 Evidenza in Titoli 10 e al link: <https://www.ancim.it/libro-bianco-sulle-risorse-energetiche-nelle-isole-minori.htm>.

5. 2021. Invited speaker a “2nd BLUE DEAL Transferring LAB”, i giorni 18-21 May 2021 a Spalato, Croazia. Titolo dell’intervento: Interreg MED PRISMI PLUS project. Evidenza in Titoli 10.
6. 2024. Invited speaker come membro del Panel “Sfide tecniche verso la penetrazione delle FER nelle isole non interconnesse” al Workshop “Verso un’elevata penetrazione di FER nelle piccole isole italiane: quali sfide tecniche e legislative?” organizzato da Clean Energy for EU Islands, il giorno 26 gennaio 2024 a Palermo. Evidenza in Titoli 10.
7. 2024. Invited Speaker all’evento “GREEN SALINA ENERGY DAYS” tenutosi i giorni 5-6 giugno 2024 a Salina. Intervento dal titolo “Il ruolo del Sector Coupling nella pianificazione energetica di una Smart Energy Island”. Evidenza in Titoli 10.

b. Partecipatore come relatore ad eventi tecnico-scientifici in Italia o all’estero

1. 2018. Relatore al convegno internazionale “Clean Energy in European Islands” (Atene, Grecia, 24 Aprile 2018). – oral presentation. Titolo del lavoro scientifico presentato: Towards energy independence of Mediterranean islands: A holistic approach to energy planning. Autori: Groppi, D., Astiaso Garcia, D., Lo Basso, G., & De Santoli, L.. La ricerca è poi stata invitata su Renewable Energy e ha portato alla pubblicazione dell’articolo: Groppi, D., Astiaso Garcia, D., Lo Basso, G., & De Santoli, L. (2019). Synergy between smart energy systems simulation tools for greening small mediterranean islands. *Renewable Energy*, 135, 515-524. doi:10.1016/j.renene.2018.12.043.
2. 2019. Relatore al convegno internazionale “1st Conference on Energy Transition in the Mediterranean Area – SyNERGY MED 2019” (Cagliari, 29 Maggio 2019). – oral presentation. Titoli dei lavori scientifici presentati:
 - A methodology for energy planning in small mediterranean islands, the case of the gozo region. Autori: Diane, C., Erika, M., Evangelos, R., Christoforos, P., Antun, P., Groppi, D., Krajacic, G., Astiaso Garcia, D. (doi: 10.1109/SyNERGY-MED.2019.8764131).
 - Social and economic impact of a waste-to-energy strategy applied to the winemaking chain: A case study in the italian countryside. Autori: M. Lamagna, M. Carlucci, D. Groppi, D. Astiaso Garcia (doi: 10.1109/SyNERGY-MED.2019.8764138).
3. 2019. Relatore al convegno internazionale SDEWES 2019 – 14th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment System (Dubrovnik, Croatia, 1-6 Ottobre 2019). – oral presentation. Titolo del lavoro scientifico presentato: A Review on Energy Storage and Demand Response Solutions in Smart Energy Islands. Autori: Groppi, D., Pfeifer, A., Garcia, D. A., Krajačić, G., & Duić, N.. Evidenza in Titoli 10.
4. 2020. Relatore al convegno internazionale SEE SDEWES 2020 – 4th South East European Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment System (Sarajevo, Bosnia-Herzegovina, 28 Giugno – 2 Luglio 2020). – oral presentation. Titolo del lavoro scientifico presentato: Using the EPLANopt model at Island level - the Favignana. Autori: Groppi, D., Nastasi, B., Prina, M. G., & Astiaso Garcia, D.. Evidenza in Titoli 10.
5. 2021. Relatore al convegno internazionale SDEWES 2021 – 16th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment System (Dubrovnik, Croatia, 10-15 Ottobre 2021). – oral presentation. Titoli dei lavori scientifici presentati:
 - Analyzing solutions for energy independency of small islands - the case study of the Favignana island. Autori: Groppi, D., Nastasi, B., Prina, M.G..

- Feasibility study of an anaerobic digestion plant in a small island. Autori: Masala, F., Groppi, D., Nastasi, B., Piras, G., Astiaso Garcia, D..
Evidenza in Titoli 10.
- 6. 2022. Relatore al convegno internazionale SDEWES 2022 – 17th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment System (Paphos, Cipro, 6-10 Novembre 2022). – oral presentation. Titolo del lavoro scientifico presentato:
 - Analyzing the Impact of Demand Response and Reserves in Islands Energy Planning. Autori: Groppi, D., Feijoo, F., Pfeifer, A., Astiaso Garcia, D., Duic, N.
Evidenza in Titoli 10.
- 7. 2023. Relatore al convegno internazionale SDEWES 2023 – 18th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment System (Dubrovnik, Croatia, 24-29 Settembre 2023). – oral presentation. Titolo del lavoro scientifico presentato:
 - New Sector Coupling Opportunities and Energy Modelling Challenges for the Full Decarbonisation of Hard-to-Abate Sectors. Autori: Groppi, D., Pastore, L., Nastasi, B., Prina, M.G., Astiaso Garcia, D., de Santoli, L.
Evidenza in Titoli 10.
- 8. 2024. Relatore al convegno internazionale SDEWES 2024 – 19th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment System (Roma, Italia, 8-12 Settembre 2024). – oral presentation. Titolo del lavoro scientifico presentato:
 - Analysing the Influence of Gas Prices on Users’ Energy Cost and the Positive Impact of Renewable Energy Sources. Autori: Groppi, D., Pastore, L., Astiaso Garcia, D., de Santoli, L.
Evidenza in Titoli 10.

11 Direzione o partecipazione a comitati editoriali di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati di riconosciuto prestigio e riconoscimento nel SSD IIND-07/B

1. 2022 – in corso. Review Editor in riviste di riviste Frontiers, nello specifico:
 - “Smart Technologies” per la rivista “Frontiers in Sustainable Resource Manahgement”. Evidenza della lista dei membri dell’Editorial Board della rivista in Titoli 11 e al seguente link: <https://www.frontiersin.org/journals/sustainable-resource-management/editors>.
 - “Sustainable Energy Systems and Policies” per la rivista “Frontiers in Energy Research”. Evidenza della lista dei membri dell’Editorial Board della rivista in Titoli 11 e al seguente link: <https://www.frontiersin.org/journals/energy-research/editors>.
2. 2023 – in corso. Membro dell’Editorial Board della rivista “Academia Green Energy”, Academia. Evidenza della lista dei membri dell’Editorial Board della rivista in Titoli 11 e al seguente link: <https://www.academia.edu/journals/academia-green-energy/about/editorial-board>.
3. 2023 – in corso. Membro dell’Editorial Board della rivista “Buildings”, MDPI. Evidenza della lista dei membri dell’Editorial Board della rivista in Titoli 11 e al seguente link: <https://www.mdpi.com/journal/buildings/editors?search=groppi>.
4. 2024 – in Corso. Membro dell’Editorial Board della rivista “Journal of Energy and Power Technology”, LIDSEN Publishing Inc. Evidenza della lista dei membri dell’Editorial Board della rivista in Titoli 11 e al seguente link: <https://www.lidsen.com/journals/jept/jept-editorial-board>.
5. 2024 – in Corso. Membro dell’Editorial Board della neonata rivista “Recent Progress in Science and Engineering”, LIDSEN Publishing Inc. Membro del section board editor di

- “Energy Science and Engineering”. Evidenza della lista dei membri dell’Editorial Board della rivista in Titoli 11 e al seguente link: <https://www.lidsen.com/journals/rpse/rpse-editorial-board>.
6. 2024 – in corso. Membro dell’Editorial Board della rivista “Discover Energy”, Springer Nature. Evidenza della lista dei membri dell’Editorial Board della rivista in Titoli 11 e al seguente link: <https://link.springer.com/journal/43937/editorial-board>.
 7. 2024 – in corso. Membro dell’Editorial Board della rivista “Cureus Journal of Engineering”, Springer Nature. Evidenza della lista dei membri dell’Editorial Board della rivista in Titoli 11 e al seguente link: https://www.cureusjournals.com/journal/engineering/associate_editors.
 8. 2024 – in corso. Guest-Editor della Special Issue “Sustainable and Smart Energy Systems in the Built Environment” sulla rivista Buildings, MDPI, con 9 articoli già pubblicati e scadenza prevista per il 31 Gennaio 2025. Evidenza in Titoli 11 e al link: https://www.mdpi.com/journal/buildings/special_issues/BFHQ94K7OE.
 9. 2024 – in corso. Guest Editor della Special Issue “Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems 2024” sulla rivista e-Prime, Elsevier. La Special Issue è dedicata a tutte le conferenze SDEWES nell’anno 2024 ed in particolare la “19th SDEWES 2024 Conference” a Roma, Italia, la “4th Latin American SDEWES 2024” in Vina del Mar, Cile e la “2nd Asia-Pacific SDEWES 2024” in Gold Coast. Australia. Evidenza in Titoli 11.

12 Attività di revisore per conto di riviste scientifiche in Q1 aventi prestigio e riconoscimento nel SSD IIND-07/B

Si riportano le revisioni svolte per riviste scientifiche Q1, si riporta evidenza delle revisioni svolte in Titoli 12.

Journal	Quartile	Last IF	Reviewed Papers
Solar RRL	Q1	6	1
Renewable & Sustainable Energy Reviews	Q1	16.3	7
Energy	Q1	9	11
Energy Strategy Reviews	Q1	7.9	4
Energy Research & Social Science	Q1	6.9	1
Smart Energy	Q1 (SCIMAGO)	5.4	1
Energy Conversion and Management X	Q1	7.1	1

13 Altri titoli rilevanti

In questa sezione si riportano altri titoli ritenuti rilevanti per la valutazione.

a. Conseguimento di premi e riconoscimenti per l'attività scientifica

1. 2022. Il candidato ha ottenuto il riconoscimento di Vebleo Junior Fellow Researcher il giorno 07/02/2022 dopo aver presentato il lavoro dal titolo "The Role of Sector Coupling in Planning the Transition of a Smart Energy Island" all'evento del giorno 26-28 gennaio 2022 organizzato da Vebleo. Vebleo è una piattaforma globale per scienziati e ricercatori che si occupa di organizzare eventi e conferenze di alto livello innovativo e di riconoscere e premiare contributi di alto valore in diversi campi scientifici, ingegneristici e tecnologici come si può evincere dal sito ufficiale (link: <https://vebleo.com/>). Evidenza in Titoli 13.
2. 2024. Nell'anno 2024, il candidato rientra nella classifica mondiale degli scienziati con il livello più elevato di produttività scientifica "World's Top 2% Scientists List" per le pubblicazioni dell'ultimo anno, stilata dalla Stanford University (Updated science-wide author databases of standardized citation indicators" Elsevier and SciTech Strategies), con riferimento al main field "Enabling & Strategic Technologies" ed il sub-field "Energy". Evidenza in Titoli 13 e al link: <https://topresearcherslist.com/Home/Profile/927542>.

b. Valutatore proposte di progetti internazionali

1. 2023. Valutatore esterno per proposte progettuali presentate al programma "Regular Fondecyt National Projects Competition" per l'anno 2023 gestito da "Research Projects of the National Research and Development Agency (ANID) of the Ministry of Science, Technology, Knowledge and Innovation of Chile". Il programma è volto al finanziamento di progetti di ricerca di eccellenza gestiti da ricercatori in attività presso università e centri di ricerca cileni. È il principale fondo pubblico di questo tipo nel Paese ed è stato fondato nel 1981 (per info: <https://www.conicyt.cl/fondecyt/fondecyt-program/>). Evidenza in Titoli 13.

c. Altri ruoli e attività in ambito accademico

1. 2018. Correlatore di tesi magistrale dell'ing. Ilenia Lilliu studente del corso di laurea magistrale in ingegneria energetica. Titolo della tesi: Sviluppo e ottimizzazione di un sistema di cattura del vento omnidirezionale. Relatore: Prof. Livio de Santoli. Evidenza in Titoli 13.
2. 2020. Correlatore di tesi magistrale dell'ing. Fabiana Masala studente del corso di laurea magistrale in ingegneria energetica. Titolo della tesi: La transizione energetica nelle isole minori: analisi tecnico-economica per l'installazione di un biodigestore e possibili impieghi del biocombustibile. Relatore: Prof. Giuseppe Piras. Evidenza in Titoli 13.
3. 2024. Relatore esterno di tesi magistrale dell'ing. Alessandro Lentini studente del corso di laurea magistrale in ingegneria energetica. Titolo della tesi: Decarbonizzazione dell'industria: strategie per la pianificazione a lungo termine di sistemi energetici 100% rinnovabili. Evidenza in Titoli 13.
4. 2024 – in corso. Referente Erasmus dell'Area Ingegneria e Design. Come supporto al Responsabile di Dipartimento il referente si occupa di sponsorizzare il programma Erasmus+ tra gli studenti e all'esterno dell'università per stipulare nuovi contratti e si occupa anche dell'approvazione dei Learning Agreement per i corsi di Ingegneria Industriale (L9), Mechanical Engineering (LM33) e Design (L4). Evidenza in Titoli 13 e al link: <https://www.unitus.it/dipartimenti/deim/internazionale/programma-erasmus-deim/>.
5. 2023 – in corso. Membro della Struttura di Assicurazione della Qualità dipartimentale per il Dipartimento di Economia, Ingegneria, Società, Impresa -DEIM. Evidenza in Titoli 13 e al

link: <https://www.unitus.it/ateneo/aq/attori-dell-assicurazione-qualita/strutture-di-assicurazione-qualita-dipartimentali/>.

6. 2024 – in corso. Membro della commissione per verifica requisiti d’accesso Mechanical Engineering LM 33. In particolare si è svolto un lavoro di organizzazione di tutte le commissioni oltre ad aver partecipato attivamente a 12 commissioni, gestito 35 commissioni per un totale di 1135 candidature. Evidenza dei nominativi della commissione in Titoli 13 e al link: <https://www.unitus.it/dipartimenti/deim/informazioni/verbali-deim/verbali-consiglio-di-dipartimento-deim/>.

14 Produzione scientifica

a. Indicatori bibliometrici

Tipologia di prodotto	Numero	Data Base	Inizio	Fine
Articoli su riviste internazionali indicizzate Scopus	47	Scopus	2018	2024
pubblicazioni su atti di conferenze internazionali indicizzate su Scopus	7	Scopus	2018	2019
Capitoli di libri scientifici indicizzati Scopus	1	Scopus	2023	2023
Capitoli di libri scientifici, articoli su riviste internazionali e pubblicazioni su atti di conferenze internazionali non indicizzati Scopus	6	NON in Scopus	2019	2024

Indicatori Bibliometrici	N.	Database
Numero Totale di prodotti scientifici indicizzati	55	Scopus
Citazioni totali	1553	Scopus
Numero medio di citazioni per pubblicazione indicizzata	28,2	Scopus
Indice di Hirsch (H index)	24	Scopus
Età accademica (anno ultima pubblicazione meno anno prima pubblicazione indicizzata Scopus)	6	Scopus

Indice di Hirsch (H index) normalizzato per età accademica*	4	Scopus
Impact factor totale degli articoli pubblicati su rivista indicizzata dotate di IF (45 su 55) calcolato in relazione al valore di «Impact Factor» relativo all'anno della pubblicazione	372,1	JCR, Journal of Citation Reports
Impact factor medio degli articoli pubblicati su rivista dotate di IF (45 su 55) calcolato in relazione al valore di «Impact Factor» relativo all'anno della pubblicazione	8,3	JCR, Journal of Citation Reports
Impact factor totale normalizzato per età accademica degli articoli pubblicati su rivista indicizzata dotate di IF (45 su 55) calcolato in relazione al valore di «Impact Factor» relativo all'anno della pubblicazione*	62	JCR, Journal of Citation Reports
Pubblicazioni su riviste di 1 Quartile	36	JCR, Journal of Citation Reports

*H index/Impact Factor diviso per età accademica.

Altri indicatori di interesse valutati dal database Scopus (evidenza al link:

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57202131447&origin=AuthorEval#tab=metrics>):

- Documenti nel top citation percentile 78.7% (37): documenti nel top 25% dei documenti più citati al mondo;
- Documenti in top 25% journals 87.5% (35): documenti pubblicati nel top 25% delle riviste per CiteScore.

b. Approfondimento pubblicazioni su riviste di primo quartile

Rivista	Numero pubblicazioni	IF attuale rivista
Renewable Energy	7	9
Renewable And Sustainable Energy Reviews	6	16.3
Energy	5	9

Energy Conversion and Management	5	9.9
Sustainable Energy Technologies And Assessments	4	7.1
Applied Energy	1	10.1
Building And Environment	1	7.1
Energy Conversion And Management X	1	7.1
International Journal Of Hydrogen Energy	1	8.1
Journal Of Cleaner Production	1	9.7
Journal Of Energy Storage	1	8.9
Science Of The Total Environment	1	8.2
Sustainable Cities And Society	1	10.5
Building Simulation	1	6.1
TOTALE	36	

15 Elenco Completo delle pubblicazioni

a. Pubblicazioni su riviste scientifiche indicizzate su Scopus

1. Hoseinzadeh S., Nastasi B., Groppi D., Astiaso Garcia D. (2024). Socio-techno-economic-environmental investigation of scenarios-based combination sources of green energy system - A case study in Spain. *Energy Reports*, 12, pp. 2611 – 2620. DOI: 10.1016/j.egy.2024.08.063
2. Pastore L.M., Groppi D., Feijoo F. (2024). District Heating Deployment and Energy-Saving Measures to Decarbonise the Building Stock in 100% Renewable Energy Systems. *Buildings*, 14 (8), art. no. 2267. DOI: 10.3390/buildings14082267
3. Pompei L., Nardecchia F., Miliozzi A., Groppi D., Astiaso Garcia D., De Santoli L. (2024). Assessment of the Optimal Energy Generation and Storage Systems to Feed a Districting Heating Network. *Buildings*, 14 (8), art. no. 2370. DOI: 10.3390/buildings14082370
4. Pastore L.M., Groppi D., Feijoo F., Lo Basso G., Astiaso Garcia D., de Santoli L. (2024). Optimal decarbonisation pathways for the Italian energy system: Modelling a long-term energy transition to achieve zero emission by 2050. *Applied Energy*, 367, art. no. 123358. DOI: 10.1016/j.apenergy.2024.123358
5. Magni G.U., Battistelli F., Trovalusci F., Groppi D., Astiaso Garcia D. (2024). How national policies influence energy community development across Europe? A review on societal, technical, and economical factors. *Energy Conversion and Management: X*, 23, art. no. 100624. DOI: 10.1016/j.ecmx.2024.100624
6. Karimi H., Adibhesami M.A., Hoseinzadeh S., Salehi A., Groppi D., Astiaso Garcia D. (2024). Harnessing Deep Learning and Reinforcement Learning Synergy as a Form of Strategic Energy

- Optimization in Architectural Design: A Case Study in Famagusta, North Cyprus. *Buildings*, 14 (5), art. no. 1342. DOI: 10.3390/buildings14051342
7. Hoseinzadeh S., Soltanian M., Makabadi M., Nastasi B., Groppi D., Astiaso Garcia D. (2024). Innovative continuous heating-enhance solar still farm- A case study for irrigation in a pistachio orchard. *Sustainable Energy Technologies and Assessments*, 64, art. no. 103735. DOI: 10.1016/j.seta.2024.103735
 8. Hoseinzadeh S., Groppi D., Nastasi B., Bruschi D., Astiaso Garcia D. (2024). Designing high-share 50% and 100% renewable energy scenarios for Ragusa by sustainable energy toolkit application. *Sustainable Energy Technologies and Assessments*, 63, art. no. 103645. DOI: 10.1016/j.seta.2024.103645
 9. Groppi, Daniele; Feijoo, Felipe; Pfeifer, Antun; Garcia, Davide Astiaso; Duic, Neven (2023). Analyzing the impact of demand response and reserves in islands energy planning. *Energy*, 278, art. no. 127716. DOI: 10.1016/j.energy.2023.127716
 10. Lamagna M., Groppi D., Nastasi B. (2023). Reversible solid oxide cells applications to the building sector. *International Journal of Hydrogen Energy*, 48 (70), pp. 27033 – 27058. DOI: 10.1016/j.ijhydene.2023.03.387
 11. Groppi, D., Pinayur Kannan, S K.K., Gardumi, F., & Astiaso Garcia, D. (2023). Optimal Planning of Energy and Water Systems of a Small Island with an hourly OSeMOSYS model. *Energy Conversion and Management*, 276, art. no. 116541. doi:10.1016/j.enconman.2022.116541.
 12. Lakzadeh A., Hassani M., Heydari A., Keynia F., Groppi D., Astiaso Garcia D. (2023). Short-Term Wind Speed Forecasting Model Using Hybrid Neural Networks and Wavelet Packet Decomposition. *Urban Book Series, Part F813*, pp. 57 – 67. DOI: 10.1007/978-3-031-29515-7_7
 13. Hoseinzadeh, S., Nastasi, B., Groppi, D., & Astiaso Garcia, D. (2022). Exploring the penetration of renewable energy at increasing the boundaries of the urban energy system – the PRISMI plus toolkit application to monachil, Spain. *Sustainable Energy Technologies and Assessments*, 54 doi:10.1016/j.seta.2022.102908
 14. Hoseinzadeh, S., Groppi, D., Sferra, A. S., Di Matteo, U., & Astiaso Garcia, D. (2022). The PRISMI plus toolkit application to a grid-connected mediterranean island. *Energies*, 15(22) doi:10.3390/en15228652
 15. Masala, F., Groppi, D., Nastasi, B., Piras, G., & Astiaso Garcia, D. (2022). Techno-economic analysis of biogas production and use scenarios in a small island energy system. *Energy*, 258 doi:10.1016/j.energy.2022.124831
 16. Feijoo F, Pfeifer A, Herk L, Groppi D, Duic N. (2022). A long-term capacity investment and operational energy planning model with power-to-X and flexibility technologies. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 167. doi:10.1016/j.rser.2022.112781
 17. Prina, M. G., Nastasi, B., Groppi, D., Misconel, S., Garcia, D. A., & Sparber, W. (2022). Comparison methods of energy system frameworks, models and scenario results. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 167 doi:10.1016/j.rser.2022.112719
 18. Groppi, D., Nastasi, B., & Prina, M. G. (2022). The EPLANoptMAC model to plan the decarbonisation of the maritime transport sector of a small island. *Energy*, 254 doi:10.1016/j.energy.2022.124342
 19. Nastasi, B., Manfren, M., Groppi, D., Lamagna, M., Mancini, F., & Astiaso Garcia, D. (2022). Data-driven load profile modelling for advanced measurement and verification (M&V) in a fully electrified building. *Building and Environment*, 221 doi:10.1016/j.buildenv.2022.109279
 20. Sohani, A., Dehnavi, A., Sayyaadi, H., Hoseinzadeh, S., Goodarzi, E., Garcia, D. A., & Groppi, D. The real-time dynamic multi-objective optimization of a building integrated photovoltaic thermal (BIPV/T) system enhanced by phase change materials. (2022) *Journal of Energy Storage*, 46. doi:10.1016/j.est.2021.103777
 21. Kylili, A., Fokaides, P. A., Zachariou, A., Ioannou, B., Georgalli, P. -, Vlachos, S., et al. (2022). A comprehensive policy framework for the development of green markets in European islands. *Energy Sources, Part B: Economics, Planning and Policy*, 17(1) doi:10.1080/15567249.2022.2148019
 22. Majidi Nezhad, M., Nastasi, B., Groppi, D., Lamagna, M., Piras, G., & Astiaso Garcia, D. Green energy sources assessment using Sentinel-1 satellite remote sensing. (2021) *Frontiers in Energy Research*, 9. doi:10.3389/fenrg.2021.649305

23. Prina, M. G., Groppi, D., Nastasi, B., & Astiaso Garcia, D. (2021). Bottom-up energy system models applied to sustainable islands. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 152 doi:10.1016/j.rser.2021.111625
24. Majidi Nezhad, M., Heydari, A., Pirshayan, E., Groppi, D., Astiaso Garcia, D. A novel forecasting model for wind speed assessment using sentinel family satellites images and machine learning method. (2021) *Renewable Energy*, 179, pp. 2198-2211. DOI: 10.1016/j.renene.2021.08.013.
25. Lamagna M., Groppi D., Nezhad M.M., Piras G. (2021). A COMPREHENSIVE REVIEW on DIGITAL TWINS for SMART ENERGY MANAGEMENT SYSTEM. *International Journal of Energy Production and Management*, 6 (4), pp. 323 - 334. DOI: 10.2495/EQ-V6-N4-323-334
26. Makkiabadi M., Hosseinzadeh S., Nezhad M.M., Sohani A., Groppi D. (2021). Techno-economic study of a new hybrid solar desalination system for producing fresh water in a hot–arid climate. *Sustainability (Switzerland)*, 13 (22), art. no. 12676. DOI: 10.3390/su132212676
27. Manfren, M., Nastasi, B., Tronchin, L., Groppi, D., Garcia, D.A. Techno-economic analysis and energy modelling as a key enablers for smart energy services and technologies in buildings. (2021) *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 150, art. no. 111490. DOI: 10.1016/j.rser.2021.111490.
28. Nardecchia, F., Groppi, D., Astiaso Garcia, D., Bisegna, F., de Santoli, L. A new concept for a mini ducted wind turbine system. (2021) *Renewable Energy*, 175, pp. 610-624. DOI: 10.1016/j.renene.2021.04.097.
29. Neshat, M., Nezhad, M.M., Abbasnejad, E., Mirjalili, S., Groppi, D., Heydari, A., Tjernberg, L.B., Astiaso Garcia, D., Alexander, B., Shi, Q., Wagner, M. Wind turbine power output prediction using a new hybrid neuro-evolutionary method. (2021) *Energy*, 229, art. no. 120617. DOI: 10.1016/j.energy.2021.120617.
30. Groppi, D., Nastasi, B., Prina, M.G., Astiaso Garcia, D. The EPLANopt model for Favignana island's energy transition. (2021) *Energy Conversion and Management*, 241, art. no. 114295. DOI: 10.1016/j.enconman.2021.114295.
31. Nastasi, B., Mazzoni, S., Groppi, D., Romagnoli, A., Astiaso Garcia, D. Optimized integration of Hydrogen technologies in Island energy systems. (2021) *Renewable Energy*, 174, pp. 850-864. DOI: 10.1016/j.renene.2021.04.137.
32. Sohani, A., Sayyaadi, H., Moradi, M.H., Nastasi, B., Groppi, D., Zabihigivi, M., Astiaso Garcia, D. Comparative study of temperature distribution impact on prediction accuracy of simulation approaches for poly and mono crystalline solar modules. (2021) *Energy Conversion and Management*, 239, art. no. 114221. DOI: 10.1016/j.enconman.2021.114221.
33. Nezhad, M.M., Neshat, M., Groppi, D., Marzialetti, P., Heydari, A., Sylaios, G., Garcia, D.A. A primary offshore wind farm site assessment using reanalysis data: a case study for Samothraki island. (2021) *Renewable Energy*, 172, pp. 667-679. DOI: 10.1016/j.renene.2021.03.045.
34. Lamagna, M., Nastasi, B., Groppi, D., Rozain, C., Manfren, M., Astiaso Garcia, D. Techno-economic assessment of reversible Solid Oxide Cell integration to renewable energy systems at building and district scale. (2021) *Energy Conversion and Management*, 235, art. no. 113993. DOI: 10.1016/j.enconman.2021.113993.
35. Nastasi, B., Mazzoni, S., Groppi, D., Romagnoli, A., Astiaso Garcia, D. Solar power-to-gas application to an island energy system. (2021) *Renewable Energy*, 164, pp. 1005-1016. DOI: 10.1016/j.renene.2020.10.055.
36. Astiaso Garcia, D., Groppi, D., Tavakoli, S. Developing and testing a new tool to foster wind energy sector industrial skills. (2021) *Journal of Cleaner Production*, 282, art. no. 124549. DOI: 10.1016/j.jclepro.2020.124549.
37. Groppi, D., Pfeifer, A., Astiaso Garcia, D., Krajačić, G., Duić, N. A review on energy storage and demand side management solutions in smart energy islands. (2021) *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 135, art. no. 110183. DOI: 10.1016/j.rser.2020.110183.
38. Manfren, M., Nastasi, B., Groppi, D., Astiaso Garcia, D. Open data and energy analytics - An analysis of essential information for energy system planning, design and operation. (2020) *Energy*, 213, art. no. 118803. DOI: 10.1016/j.energy.2020.118803.
39. Lamagna, M., Nastasi, B., Groppi, D., Nezhad, M.M., Garcia, D.A. Hourly energy profile determination technique from monthly energy bills. (2020) *Building Simulation*, 13 (6), pp. 1235-1248. DOI: 10.1007/s12273-020-0698-y.

40. Nardecchia, F., Groppi, D., Lilliu, I., Astiaso Garcia, D., De Santoli, L. Increasing energy production of a ducted wind turbine system. (2020) *Wind Engineering*, 44 (6), pp. 560-576. DOI: 10.1177/0309524X19862760.
41. Majidi Nezhad, M., Heydari, A., Groppi, D., Cumo, F., Astiaso Garcia, D. Wind source potential assessment using Sentinel 1 satellite and a new forecasting model based on machine learning: A case study Sardinia islands. (2020) *Renewable Energy*, 155, pp. 212-224. DOI: 10.1016/j.renene.2020.03.148.
42. Mancini, F., Nardecchia, F., Groppi, D., Ruperto, F., Romeo, C. Indoor environmental quality analysis for optimizing energy consumptions varying air ventilation rates. (2020) *Sustainability (Switzerland)*, 12 (2), art. no. 482. DOI: 10.3390/su12020482.
43. Majidi Nezhad, M., Groppi, D., Marzialetti, P., Fusilli, L., Laneve, G., Cumo, F., Garcia, D.A. Wind energy potential analysis using Sentinel-1 satellite: A review and a case study on Mediterranean islands. (2019) *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 109, pp. 499-513. DOI: 10.1016/j.rser.2019.04.059.
44. Astiaso Garcia, D., Amori, M., Giovanardi, F., Piras, G., Groppi, D., Cumo, F., de Santoli, L. An identification and a prioritisation of geographic and temporal data gaps of Mediterranean marine databases. (2019) *Science of the Total Environment*, 668, pp. 531-546. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2019.02.417.
45. Groppi, D., Astiaso Garcia, D., Lo Basso, G., & De Santoli, L. (2019). Synergy between smart energy systems simulation tools for greening small mediterranean islands. *Renewable Energy*, 135, 515-524. doi:10.1016/j.renene.2018.12.043.
46. Groppi, D., Astiaso Garcia, D., Lo Basso, G., Cumo, F., & De Santoli, L. (2018). Analysing economic and environmental sustainability related to the use of battery and hydrogen energy storages for increasing the energy independence of small islands. *Energy Conversion and Management*, 177, 64-76. doi:10.1016/j.enconman.2018.09.063.
47. Majidi Nezhad, M., Groppi, D., Rosa, F., Piras, G., Cumo, F., & Garcia, D. A. (2018). Nearshore wave energy converters comparison and mediterranean small island grid integration. *Sustainable Energy Technologies and Assessments*, 30, 68-76. doi:10.1016/j.seta.2018.08.009.
48. Groppi D., de Santoli L., Cumo F., Astiaso Garcia D. (2018). A GIS-based model to assess buildings energy consumption and usable solar energy potential in urban areas. *Sustainable Cities and Society*, 40, pp. 546 - 558. DOI: 10.1016/j.scs.2018.05.005

b. Atti di conferenza indicizzati su Scopus

1. Lamagna, M., Carlucci, M., Groppi, D., & Garcia, D. A. (2019). Social and economic impact of a waste-to-energy strategy applied to the winemaking chain: A case study in the italian countryside. Paper presented at the SyNERGY MED 2019 - 1st International Conference on Energy Transition in the Mediterranean Area, doi:10.1109/SyNERGY-MED.2019.8764138
2. Diane, C., Erika, M., Evangelos, R., Christoforos, P., Antun, P., Groppi, D., et al. (2019). A methodology for energy planning in small mediterranean islands, the case of the gozo region. Paper presented at the SyNERGY MED 2019 - 1st International Conference on Energy Transition in the Mediterranean Area, doi:10.1109/SyNERGY-MED.2019.8764131
3. Nezhad, M. M., Groppi, D., Marzialetti, P., & Laneve, G. (2019). A sediment detection analysis with multi sensor satellites: Caspian sea and persian gulf case studies. Paper presented at the World Congress on Civil, Structural, and Environmental Engineering, doi:10.11159/iceptp19.159
4. De Santoli, L., Garcia, D. A., Groppi, D., Bellia, L., Palella, B. I., Riccio, G., . . . Frattolillo, A. (2018). A general approach for retrofit of existing buildings towards NZEB: The windows retrofit effects on indoor air quality and the use of low temperature district heating. Paper presented at the Proceedings - 2018 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2018 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe, EEEIC/I and CPS Europe 2018, doi:10.1109/EEEIC.2018.8493730
5. Nezhad, M. M., Groppi, D., & Piras, G. (2018). Nearshore wave energy assessment of iranian coastlines. Paper presented at the Proceedings of the World Congress on New Technologies, doi:10.11159/icepr18.180

6. Nezhad, M. M., Groppi, D., Marzialetti, P., Piras, G., & Laneve, G. (2018). Mapping sea water surface in persian gulf, oil spill detection using sentinel-1 images. Paper presented at the Proceedings of the World Congress on New Technologies, doi:10.11159/icepr18.179
7. Majidi Nezhad, M., Groppi, D., Laneve, G., Marzialetti, P., & Piras, G. (2018). Oil spill detection analyzing “Sentinel 2” satellite images: A persian gulf case study. Paper presented at the World Congress on Civil, Structural, and Environmental Engineering, 8. doi:10.11159/awspt18.134

c. Elenco delle pubblicazioni non indicizzate su Scopus

1. D. Astiaso Garcia, D. Groppi, B. Nastasi (2019). Capitolo 4: Smart Energy Systems per l’integrazione e la gestione delle fonti rinnovabili nelle isole minori. In: Libro Bianco sulle risorse energetiche nelle isole Minori. Le Isole Minori tra sole, mare e Vento. A cura di ANCIM – Associazione Nazionale delle Isole Minori. 2019 ENEA Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l’energia e lo sviluppo economico sostenibile. Evidenza in Titoli 15 e al link: <https://www.pubblicazioni.enea.it/le-pubblicazioni-enea/edizioni-enea/anno-2019/le-isole-minori-tra-sole-mare-e-vento.html>.
2. D. Astiaso Garcia, D. Groppi, B. Nastasi (2019). Capitolo 10: La transizione energetica nelle isole minori: un focus sull’utilizzo della risorsa eolica nella tutela della biodiversità e del paesaggio. In: Libro Bianco sulle risorse energetiche nelle isole Minori. Le Isole Minori tra sole, mare e Vento. A cura di ANCIM – Associazione Nazionale delle Isole Minori. 2019 ENEA Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l’energia e lo sviluppo economico sostenibile. Evidenza in Titoli 15 e al link: <https://www.pubblicazioni.enea.it/le-pubblicazioni-enea/edizioni-enea/anno-2019/le-isole-minori-tra-sole-mare-e-vento.html>.
3. D. Astiaso Garcia, D. Groppi, B. Nastasi (2019). Capitolo 11: Fonti Energetiche Rinnovabili nelle isole minori: esperienze. In: Libro Bianco sulle risorse energetiche nelle isole Minori. Le Isole Minori tra sole, mare e Vento. A cura di ANCIM – Associazione Nazionale delle Isole Minori. 2019 ENEA Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l’energia e lo sviluppo economico sostenibile. Evidenza in Titoli 15 e al link: <https://www.pubblicazioni.enea.it/le-pubblicazioni-enea/edizioni-enea/anno-2019/le-isole-minori-tra-sole-mare-e-vento.html>.
4. D. Astiaso Garcia, D. Groppi, B. Nastasi (2019). Capitolo 12: Esempi di cooperazione nazionale e internazionale nelle isole minori. In: Libro Bianco sulle risorse energetiche nelle isole Minori. Le Isole Minori tra sole, mare e Vento. A cura di ANCIM – Associazione Nazionale delle Isole Minori. 2019 ENEA Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l’energia e lo sviluppo economico sostenibile. Evidenza in Titoli 15 e al link: <https://www.pubblicazioni.enea.it/le-pubblicazioni-enea/edizioni-enea/anno-2019/le-isole-minori-tra-sole-mare-e-vento.html>.
5. Davide Astiaso Garcia, Daniele Groppi, Daniele Bruschi (2022). Contributo: Nuovi strumenti e strategie per pianificare la transizione energetica delle isole minori. In: BASES Benessere ambiente sostenibilità energia salute - Programmare e progettare nella transizione. Evidenza in Titoli 16 e al link: <https://www.francoangeli.it/Libro/BASES-Benessere-ambiente-sostenibilit%C3%A0-energia-salute-Programmare-e-progettare-nella-transizione?Id=28061>.
6. Mancini F., Nardecchia F., Groppi D., Ruperto F., Romeo C. (2024). Optimizing Air Ventilation Rates for Indoor Environmental Quality and Energy Consumption. The REHVA European HVAC Journal. Evidenza in Titoli 16 e al link: <https://www.rehva.eu/rehva-journal/chapter/optimizing-air-ventilation-rates-for-indoor-environmental-quality-and-energy-consumption>.

16 Elenco delle 12 pubblicazioni selezionate

Autori	Ann o	Titolo	Rivista	Citazion i su Scopus	IF rivista nell'anno della pubblicazion e	Numero autori	Quartil e
Pastore L.M., Groppi D., Feijoo F., Lo Basso G., Astiaso Garcia D., de Santoli L.,	2024	Optimal decarbonisation pathways for the Italian energy system: Modelling a long-term energy transition to achieve zero emission by 2050	Applied Energy	8	10.1	6	Q1
Groppi D., Feijoo F., Pfeifer A., Garcia D.A., Duic N.,	2023	Analyzing the impact of demand response and reserves in islands energy planning	Energy	15	9	5	Q1
Groppi D., Kumar Pinayur Kannan S., Gardumi F., Astiaso Garcia D.,	2023	Optimal planning of energy and water systems of a small island with a hourly OSeMOSYS model	Energy Conversion and Management	14	9.9	4	Q1
Groppi D., Nastasi B., Prina M.G.,	2022	The EPLANoptMAC model to plan the decarbonisation of the maritime transport sector of a small island	Energy	24	8.9	3	Q1
Nastasi B., Manfredi M., Groppi D., Lamagna M., Mancini F., Astiaso Garcia D.,	2022	Data-driven load profile modelling for advanced measurement and verification (M&V) in a fully electrified building	Building and Environment	16	7.4	6	Q1
Groppi D., Pfeifer A., Garcia D.A., Krajačić G., Duić N.,	2021	A review on energy storage and demand side management solutions in smart energy islands	Renewable and Sustainable Energy Reviews	159	16.8	5	Q1

Nardecchi a F., Groppi D., Astiaso Garcia D., Bisegna F., de Santoli L.,	2021	A new concept for a mini ducted wind turbine system	Renewable Energy	19	8.634	5	Q1
Groppi D., Nastasi B., Prina M.G., Astiaso Garcia D.,	2021	The EPLANopt model for Favignana island's energy transition	Energy Conversion and Management	28	11.53	4	Q1
Lamagna M., Nastasi B., Groppi D., Rozain C., Manfren M., Astiaso Garcia D.,	2021	Techno-economic assessment of reversible Solid Oxide Cell integration to renewable energy systems at building and district scale	Energy Conversion and Management	41	11.53	6	Q1
Manfren M., Nastasi B., Groppi D., Astiaso Garcia D.,	2020	Open data and energy analytics - An analysis of essential information for energy system planning, design and operation	Energy	54	7.147	4	Q1
Majidi Nezhad M., Heydari A., Groppi D., Cumo F., Astiaso Garcia D.,	2020	Wind source potential assessment using Sentinel 1 satellite and a new forecasting model based on machine learning: A case study Sardinia islands	Renewable Energy	39	8.001	5	Q1
Groppi D., Astiaso Garcia D., Lo Basso G., De Santoli L.,	2019	Synergy between smart energy systems simulation tools for greening small Mediterranean islands	Renewable Energy	61	6.274	4	Q1
TOTALE DELLE 12				478	115	na	Tutte Q1
MEDIA DELLE 12				39.83	9.6	4.75	

17 Elenco dei titoli

I titoli sono riportati coerentemente con i paragrafi del presente Curriculum Vitae (Allegato B) a loro volta coerenti con i criteri selettivi per l'analisi di merito del curriculum scientifico del

candidato riportati nel bando (art. 1), coerenti con quelli in uso nella comunità scientifica internazionale:

1. Posizioni di ricerca in ambito accademico (paragrafo 3 del CV – Allegato B).
2. Attività di ricerca e di sperimentazione riguardo argomenti di energetica, modellazione, analisi e pianificazione energetica presso qualificati Istituti universitari italiani o esteri (paragrafo 4 del CV – Allegato B).
3. Attività riguardo argomenti di energetica, modellazione, analisi e pianificazione energetica, a carattere innovativo e sperimentale, di livello nazionale o internazionale; consulenza tecnica e tecnico/scientifica per conto e presso Enti pubblici e privati (paragrafo 5 del CV – Allegato B).
4. Ruoli di responsabilità in progetti di ricerca internazionali e nazionali, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi, riguardo argomenti di pertinenza del SSD IIND-07/B e, in particolare, di energetica, modellazione, analisi e pianificazione energetica (paragrafo 6 del CV – Allegato B).
5. Documentata partecipazione a gruppi di ricerca nazionali o internazionali in ambito universitario ed extrauniversitario (paragrafo 7 del CV – Allegato B).
6. Attività didattica presso Atenei italiani ed esteri (paragrafo 8 del CV – Allegato B) diviso nei seguenti sottoparagrafi: 8a. Attività didattica svolta nel SSD IIND-07/B (ex SSD ING-IND/11) e di insegnamenti pertinenti alle tematiche di energetica, modellazione, analisi e pianificazione energetica; 8b. Attività didattica svolta all'estero.
7. Attività di organizzazione convegni, seminari, workshop a carattere scientifico-disciplinare in Italia o all'estero (paragrafo 9 del CV – Allegato B) diviso nei seguenti sottoparagrafi: 9a. Organizzazione conferenze scientifiche; 9b. Organizzazione Special Session di conferenze scientifiche.
8. Attività di partecipazione come relatore a convegni, seminari, workshop a carattere scientifico-disciplinare in Italia o all'estero (paragrafo 10 del CV – Allegato B) diviso nei seguenti sottoparagrafi: 10a. Partecipatore come invited speaker ad eventi tecnico-scientifici in Italia o all'estero; 10b. Partecipatore come relatore ad eventi tecnico-scientifici in Italia o all'estero.
9. Direzione o partecipazione a comitati editoriali di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati di riconosciuto prestigio e riconoscimento nel SSD IIND-07/B (paragrafo 11 del CV – Allegato B).
10. Attività di revisore per conto di riviste scientifiche in Q1 aventi prestigio e riconoscimento nel SSD IIND-07/B (paragrafo 12 del CV – Allegato B).
11. Altri titoli rilevanti (paragrafo 13 del CV – Allegato B) diviso nei seguenti sottoparagrafi: 13a. Conseguimento di premi e riconoscimenti per l'attività scientifica; 13b. Valutatore proposte di progetti internazionali; 13c. Altri ruoli e attività in ambito accademico.
12. Elenco Completo delle pubblicazioni (paragrafo 15 del CV – Allegato B) diviso nei seguenti sottoparagrafi: 15a Pubblicazioni su riviste scientifiche indicizzate su Scopus; 15b Atti di conferenza indicizzati su Scopus; 15c Elenco delle pubblicazioni non indicizzate su Scopus.
13. Elenco delle 12 pubblicazioni selezionate.

Roma, 23 ottobre 2024,

Firmato Daniele Groppi