

INFORMAZIONI PERSONALI **MARRASSO elisa**OCCUPAZIONE DESIDERATA **Ingegnere energetico**ESPERIENZA  
PROFESSIONALE

- 
- 01/10/2018–01/10/2019 **Ingegnere-Assegnista di Ricerca**  
Università degli Studi del Sannio-Dipartimento di Ingegneria  
Piazza Roma, 21, 82100 Benevento (Italia)  
[www.ding.unisannio.it](http://www.ding.unisannio.it)  
Analisi tecnico – economica di scenari di sviluppo della trigenerazione distribuita nella Regione Campania nell'ambito del progetto "Le Università campane e le Azioni previste dal Piano Energetico Ambientale Regionale 2017 (PEAR\_C17)".  
Attività o settore Assegno per lo svolgimento di attività di ricerca
- 16/02/2018–16/08/2018 **Ingegnere- Assegno di Ricerca**  
Università degli Studi del Sannio-Dipartimento di Ingegneria  
Piazza Roma, 21, 82100 Benevento (Italia)  
[www.ding.unisannio.it](http://www.ding.unisannio.it)  
Analisi di sistemi di poligenerazione ibridi di piccola taglia a servizio di utenze residenziali e commerciali, valutandone i benefici in termini energetici, economici e di impatto ambientale. Tali attività sono state svolte mediante simulazioni dinamiche degli impianti (utilizzando il software TRNSYS) ed analisi sperimentali, considerando differenti collocazioni geografiche, diverse configurazioni di impianto e prevedendo, altresì, l'impiego di fonti energetiche rinnovabili.  
Attività o settore Assegno per lo svolgimento di attività di ricerca
- 15/10/2013–15/10/2014 **Ingegnere-Assegno di Ricerca**  
Università degli Studi del Sannio-Dipartimento di Ingegneria  
Piazza Roma, 21, 82100 Benevento (Italia)  
[www.ding.unisannio.it](http://www.ding.unisannio.it)  
Uso efficiente dell'energia in ambito industriale. Analisi sperimentale e simulativa di impianti di microgenerazione ibridi. Esecuzione di diagnosi energetiche presso la società consortile BIOGEM di ARIANO IRPINO (AV) e l'OSPEDALE CIVILE RUMMO di BENEVENTO. Determinazione di interventi di razionalizzazione dei consumi energetici e di efficienza energetica, inerenti azioni sull'involucro edilizio (incremento dell'isolamento termico delle pareti perimetrali, sostituzione dei componenti finestrati,..) ed azioni sugli impianti (introduzione sistemi di cogenerazione o trigenerazione, sostituzione dei corpi illuminanti, introduzione di sistemi di conversione energetica ad alta efficienza,..).  
Attività o settore Assegno per lo svolgimento di attività di ricerca
- 02/04/2012–02/04/2013 **Volontaria Servizio Civile Nazionale**  
Associazioni Cristiane Lavoratori Italiani (ACLI)  
Via Flora 31, 82100 Benevento (Italia)

[www.aclibenevento.com](http://www.aclibenevento.com)

Progetto "Strada Facendo" inerente attività di inclusione sociale ed esperienze di cittadinanza attiva per i giovani in età adolescenziale.

Attività o settore Dipartimento della Gioventù e del Servizio Civile Nazionale

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

01/11/2014–27/03/2018	<p><b>Dottore di Ricerca in Tecnologie dell'Informazione per l'Ingegneria- Curriculum Energia ed Ambiente</b></p> <p>Università degli Studi del Sannio-Dipartimento di Ingegneria Piazza Roma 21, 82100 Benevento (Benevento) <a href="http://www.dinq.unisannio.it">www.dinq.unisannio.it</a></p> <p>Dottorato di Ricerca, XXX Ciclo.</p> <p><b>Principali materie oggetto dello studio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Simulazioni dinamiche e analisi sperimentali di sistemi di micropoligenerazione ibridi e sistemi solar heating and cooling;</li><li>• Applicazioni standard di prova e metodologie per la valutazione delle prestazioni dei sistemi mi micropoligenerazione;</li><li>• Analisi dinamica di sistemi per la mitigazione degli effetti delle isole di calore urbano.</li></ul> <p><b>Titolo della tesi:</b> "Efficient energy use in residential and tertiary applications"- Tutor: Prof. Maurizio Sasso.</p> <p><b>Votazione:</b> Giudizio della commissione esaminatrice dell'esame finale- Ottimo.</p>	Livello 8 QEQ
04/2010–30/05/2013	<p><b>Laurea specialistica in Ingegneria Energetica</b></p> <p>Università degli Studi del Sannio, Benevento (Italia)</p> <p><b>Principali materie oggetto dello studio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pianificazione energetica territoriale;</li><li>• Disinquinamento di Effluenti da processi energetici;</li><li>• Sistemi Elettrici industriali;</li><li>• Impianti Industriali;</li><li>• Impianti chimici per l'energia;</li><li>• Elettronica;</li><li>• Sistemi elettrici per l'energia;</li><li>• Energetica applicata.</li></ul> <p><b>Titolo della Tesi di laurea:</b> "Standard di prova e metodologie per la valutazione delle prestazioni dei sistemi di microgenerazione" Relatore: Prof. Maurizio Sasso; Correlatore: Ing. Giovanni Angrisani.</p> <p><b>Votazione:</b> 110/110 con lode</p>	Livello 7 QEQ
09/2006–25/03/2010	<p><b>Laurea Triennale in Ingegneria Energetica</b></p> <p>Università degli Studi del Sannio, Benevento (Italia)</p> <p><b>Principali materie oggetto dello studio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Energetica;</li><li>• Elettronica;</li><li>• Tecnologie delle fonti rinnovabili;</li><li>• Tecnica del controllo ambientale;</li></ul>	Livello 6 QEQ

- Elettrotecnica;
- Meccanica applicata alle macchine;
- Macchine a fluido;
- Processi di combustione;
- Fisica Tecnica.

**Titolo della Tesi di Laurea:** *"Interventi di razionalizzazione energetica presso l'istituto di ricerche BIOGEM I.R.G.S di Ariano Irpino"* Relatore: Prof. Maurizio Sasso, Correlatore: Ing. Carlo Roselli.

**Votazione:** 110/110 con lode

- 09/2001–07/2006 Diploma di maturità scientifica Livello 4 QEQ  
Liceo Scientifico G. Rummo, Benevento (Italia)  
**Principali materie oggetto dello studio:**
- Matematica;
  - Chimica;
  - Biologia;
  - Fisica.
- Votazione:** 100/100
- 06/2017 Attestato di partecipazione  
Comitato dei Docenti Universitari di Fisica Tecnica, Sorrento (Italia)  
X Scuola Estiva della Fisica Tecnica: *"L'edificio del futuro: il contributo della ricerca fisico tecnica"*  
**Principali materie oggetto dello studio:**
- l'involucro edilizio opaco: il comportamento estivo ed invernale;
  - la riqualificazione termoisolante dell'involucro edilizio esistente;
  - illuminazione naturale ed integrazione con quella artificiale negli ambienti interni per il benessere dell'uomo e per il risparmio energetico;
  - la climatizzazione degli edifici con impianti solari fotovoltaici e termici;
  - la modellazione termo-energetica dell'edificio;
  - le azioni dell'ENEA in tema di Riqualificazione del patrimonio edilizio esistente ed Efficienza energetica ;
  - smart Energy Community.
- 03/2017 Attestato di Partecipazione  
Università degli Studi di Trento, Fondazione Edmund Mach, VeneziaPost, Muse-Museo delle Scienze e Trentino Sviluppo., Padova-Venezia (Italia)  
Green Week: *"Le fabbriche della sostenibilità"*.  
**Principali materie oggetto dello studio:**
- Efficienza energetica;
  - Sviluppo sostenibile;
  - Green economy.
- 07/2016 Attestato di Partecipazione  
Comitato dei Docenti Universitari di Fisica Tecnica, Sorrento (Italia)  
IX Scuola estiva della Fisica Tecnica: *"Energia per l'industria"*.  
**Principali materie oggetto dello studio:**

- attività di ricerca di base ed applicata sulla gestione dell'energia nel settore industriale;
- aspetti metodologici ed applicativi e tecniche di ottimizzazione finalizzate all'uso efficiente dell'energia nei processi, negli insediamenti industriali nonché a livello distrettuale;
- ruolo dei sistemi di supervisione e gestione dell'energia (Energy Management Systems).

07/2015 **Attestato di partecipazione**  
 Comitato dei Docenti Universitari di Fisica Tecnica, Benevento (Italia)  
 VIII Scuola estiva della Fisica Tecnica: "*Fisica Tecnica &...*".

**Principali materie oggetto dello studio:**

- interdisciplinarietà intesa fra la cultura della Fisica Tecnica e le altre culture scientifiche, finalizzata allo scopo di generare innovativi percorsi di ricerca scientifica;
- esperienze di collaborazione istituzionale fra le Scuole di Ingegneria e di Medicina.

07/2014 **Attestato di Partecipazione**  
 Comitato dei Docenti Universitari di Fisica Tecnica, Benevento (Italia)  
 VII Scuola estiva della Fisica Tecnica: "*Zero Energy Building: involucro edilizio, modellazione energetica, sistemi polivalenti*".

**Principali materie oggetto dello studio:**

- problematiche di ricerca teorica e sperimentale sollevate dalla diffusione degli strumenti di progetto (modellazione energetica) e delle tecnologie (involucro edilizio e sistemi energetici) che interessano gli edifici a energia quasi zero (nearly Zero Energy Building).

06/2013 **Abilitazione alla professione di Ingegnere, Sezione A-Settore Industriale**  
 Università degli studi del Sannio, Benevento (Italia)  
 Esame di Stato per l'abilitazione alla professione di Ingegnere I Sessione -2013

06/2012–09/2012 **Attestato di partecipazione**  
 Regione Toscana, Progetto Trio-Autoformazione  
 Corsi di Formazione in modalità FAD (Formazione A Distanza):

**Principali materie oggetto dello studio:**

- Problem Solving e Lavoro di Gruppo;
- Cooperazione, comunicazione e l'attività nel lavoro di gruppo;
- Apprendimento contestualizzato all'attività lavorativa ("work based learning");
- Parlare in pubblico e usare il linguaggio del corpo;
- Tecniche per la comunicazione efficace.

**COMPETENZE PERSONALI**

Lingua madre italiano

Lingue straniere

inglese

COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
B2	C2	B2	B2	C2
English Language Studies Course at University of Reading- Certificate of Attendance –Intermediate level				

Livelli: A1 e A2: Utente base - B1 e B2: Utente autonomo - C1 e C2: Utente avanzato  
Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

- Competenze comunicative** Corsi di Formazione in modalità FAD (Formazione A Distanza). Progetto Trio Formazione -Regione Toscana sui temi:
- Parlare in pubblico e usare il linguaggio del corpo;
  - Tecniche per la comunicazione efficace
- Rilascio attestato di Partecipazione e superamento esame finale.
- Competenze organizzative e gestionali**
- E' membro del gruppo di ricerca relativo al progetto triennale IEA (International Energy Agency), Smart Thermal Network – Integration of Seasonal Thermal/Cold Storage with Distributed Energy Generation and Storage Technologies, in collaborazione con Università internazionali, Enti di ricerca e Produttori.
  - Lavoro di squadra durante l'attività di Tirocinio curriculare presso l'ente di Ricerca Biogem I.R.G.S. di Ariano Irpino.
  - E' membro del gruppo di ricerca relativo alla convenzione "Piano integrato di interventi finalizzato alla razionalizzazione dei consumi e alla riduzione della spesa energetica per l'A. Rummo" stipulata fra l'A.O. Rummo e il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio.
- Competenze professionali**
- E' iscritta da Ottobre 2015 all'Albo Professionale dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Benevento-Sezione A, Settore Industriale, n. 1935.
  - Ottima conoscenza della normativa in materia urbanistica e concernente le Opere Pubbliche come attestato dalle collaborazioni con l'Ente di Ricerca BIOGEM di Ariano Irpino e l'Azienda Ospedaliera Rummo di Benevento.
  - Approfondimento delle metodologie di analisi attraverso cui operare diagnosi energetiche.
  - Ottima conoscenza delle norme nazionali ed internazionali nel campo del risparmio energetico in edilizia.
  - Ottima conoscenza delle norme nazionali nel campo della generazione distribuita e relativi meccanismi di incentivazione e supporto, nonché dei sistemi alimentati da fonti energetiche rinnovabili.
  - Ottima conoscenza della progettazione e dimensionamento di sistemi HVAC.
  - Ottima conoscenza delle tecnologie innovative per il risparmio energetico in ambito edilizio e impiantistico.

#### ATTIVITA' DIDATTICHE

- A Gennaio 2018 è stata tutor dello studente Ahmad Mujtaba Jebran del Massachusetts Institute of Technology (MIT) per il progetto "Simulation of the Energy Performance of microcogenerator and Experimental Validation". Il progetto è inserito nell' "MIT Activity Program (IAP) 2018" nell'ambito della convenzione stipulata fra l'Università degli Studi del Sannio e il Massachusetts Institute of Technology.
- Negli Anni Accademici 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017 e 2017-2018 ha assolto ai compiti didattici integrativi (esercitazioni, attività tutoriali, e assistenza didattica) dei corsi di Tecnologie delle Fonti Rinnovabili, Fisica Tecnica, Energetica Applicata e Climatologia dell'ambiente costruito, tenuti dai Proff. Maurizio Sasso e Carlo Roselli per gli allievi dei Corsi di Laurea Triennale in Ingegneria Energetica e Civile e del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Energetica dell'Università degli Studi del Sannio.
- E' stata membro di commissioni di Laurea in Ingegneria Energetica del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio.
- E' stata correlatrice di numerose Tesi di Laurea. Si riporta un elenco delle principali:
  - "Caratterizzazione del parco elettrico italiano rispetto ai contributi legati alle fonti fossili e rinnovabili. Relatori: Proff. Maurizio Sasso e Carlo Roselli-Studente: Viviana Fusco, Università degli Studi del Sannio, Ottobre 2018-Tesi Triennale.
  - "Simulazione dinamica di componenti termici e validazione sperimentale". Relatore: Prof. Maurizio Sasso - Studente: Maddalena Cerreto, Università degli studi del Sannio, Marzo 2018 -

#### Tesi Magistrale.

- "Simulazione di impianti termici centralizzati e decentralizzati in un edificio multipiano". Relatore: Prof. Maurizio Sasso - Studente: Domenico Savino, Università degli Studi del Sannio, Ottobre 2017 - Tesi Triennale.
- "Micro-CHP model experimentally validated in test facility in Spain". Relatori: Proff. Maurizio Sasso e Josè Maris Sala Lizzarga - Studente: Anna Lombardi, Università degli Studi del Sannio, Dicembre 2016-Tesi Magistrale.
- "Opportunità delle Energy Service Company in relazione alle nuove norme e procedure di accreditamento". Relatore: Prof. Maurizio Sasso - Studente: Marcello Di Rubbo, Università degli Studi del Sannio, Maggio 2016-Tesi Magistrale.
- "Interventi di razionalizzazione energetica presso il Centro di Ricerca Biogem". Relatore: Prof. Maurizio Sasso - Studenti: Monica Iadarola e Alessandra Matarazzo, Università degli Studi del Sannio, Luglio 2015-Tesi Magistrale.
- "Interventi sugli impianti termici finalizzati al risparmio energetico per il Padiglione San Pio dell'Azienda Ospedaliera G. Rummo". Relatore: Prof. Maurizio Sasso - Studente: Agostino Romano, Università degli Studi del Sannio, Febbraio 2015-Tesi Magistrale.
- "Analisi illuminotecnica e tecnico-economica dell'impianto di illuminazione del padiglione S.Pio dell'ospedale G. Rummo". Relatore: Prof. Maurizio Sasso - Studente: Gerardo D'Andrea, Università degli Studi del Sannio, Aprile 2014-Tesi Magistrale.

#### PUBBLICAZIONI

- E. Marrasso, C. Roselli, M. Sasso, F. Tariello, Performance analysis of electric heat pump integrated with PV-system in different power grid efficiency scenarios. Sottomesso alla 14<sup>th</sup> International conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems, Dubrovnick, Croazia, 1-6 Ottobre 2019.
- E. Marrasso, C. Roselli, M. Sasso, F. Tariello, Comparison of centralized and decentralized air-conditioning systems for a multi-storey/multi users building integrated with electric and diesel vehicles and considering the evolution of the national energy system. *Energy*, Vol.177, pp.319-333, 2019.
- E. Marrasso, C. Roselli, M. Sasso, F. Tariello, Comparison of centralized and decentralized air-conditioning systems for a multi-storey/multi users building. Sottomesso alla 13<sup>th</sup> International conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems, Palermo, Italia, 30 Settembre-4 Ottobre, 2018.
- E. Marrasso, C. Roselli, M. Sasso, F. Tariello, *Global and local environmental and energy advantages of a geothermal heat pump interacting with a low temperature thermal micro grid*. *Energy Conversion and Management*, Vol. 172, pp.540-553, 2018.
- E. Marrasso, C. Roselli, M. Sasso, A. Piccalo-Perez, J. M<sup>o</sup> Sala Lizzarga, *Dynamic simulation of a microcogeneration system in a Spanish cold climate*. *Energy Conversion and Management* Vol.165, pp.206-218, 2018.
- A. Lombardi, E. Marrasso, C. Roselli, M. Sasso, A. Piccalo-Perez, J. M<sup>o</sup> Sala Lizzarga, *Dynamic simulation of a microcogeneration system experimentally validated in a test facility in Spain*. Sottomesso alla 12<sup>th</sup> International conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems, Dubrovnick, Croazia, Ottobre 4-8, 2017, ISSN 1847-7178.
- E. Marrasso, C. Roselli, M. Sasso, F. Tariello. *Analysis of a hybrid solar-assisted trigeneration system*. *Energies*,9,705, 2016; doi:10.3390/en9090705.
- G. Angrisani, E. Marrasso, C. Roselli, M. Sasso, A. Akisawa, *Performance assessment of cogeneration and trigeneration systems for small scale applications*. *Energy Conversion and Management*, 2016; 125:194-208.
- G. Angrisani, E. Marrasso, C. Roselli, M. Sasso, *Energy and emissions analysis of a hybrid desiccant cooling system with a gas engine driven heat pump*. Sottomesso alla 4<sup>th</sup> International Conference on Microcogeneration and Related Technology, Tokyo 28-30 Ottobre 2015.
- G. Angrisani, E. Marrasso, C. Roselli, M. Sasso, A. Akisawa. *A Review of Indices and Methodologies for the Performance Assessment of Cogeneration and Trigeneration Systems*. Sottomesso alla 10<sup>th</sup> Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems- 27 Settembre - 3 Ottobre 2015, Dubrovnik, Croazia.
- G. Angrisani, M. Canelli, G. Ciampi, E. Marrasso, A. Rosato, C. Roselli, M. Sasso, S. Sibilio, F. Tariello,

*Il futuro della microgenerazione- AICARR JOURNAL 32 –Maggio/Giugno 2015, 39-45.*

- G.Angrisani, E. Marrasso, C. Roselli, M. Sasso, *A review on microcogeneration national testing procedures.* Energy Procedia - 01/2014; 45:1372-1381.
- G.Angrisani, E. Marrasso, C. Roselli, M. Sasso, *A review on microcogeneration national testing procedures.* Sottomesso alla 68th Conference of the Italian Thermal Machines Engineering Association, ATI 2013, 11-13 Settembre, Bologna, Italia.

Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato

Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione

- Utilizzo del software di simulazione dinamica TRNSYS per la progettazione e analisi degli edifici ed impianti.
- Si è sviluppata una buona conoscenza del sistema operativo Windows, del pacchetto Office Microsoft, di programmi specifici per il calcolo numerico come Matlab, dei linguaggi di programmazione.
- Discreta conoscenza del software di progettazione e calcolo illuminotecnico DIALUX.
- Si è sviluppata la capacità di installare, programmare e gestire, numerose tipologie di sensori (temperatura, umidità relativa, portata massica, velocità...), per misurare le proprietà termometriche degli impianti di condizionamento.

Altre competenze

- Ha svolto varie attività di volontariato e animazione presso il centro Polifunzionale per disabili "E' Più Bello Insieme" di Benevento.
- E' Stata Presidente di Seggio alle elezioni Amministrative del 2011.

Patente di guida

B

Trattamento dati personali

La sottoscritta autorizza al trattamento dei dati personali ai sensi del D.Lgs. n. 196/2003 e del GDPR (Regolamento UE 2016/679).

La sottoscritta è consapevole delle sanzioni penali previste in caso di dichiarazione mendace (art. 76 del D.P.R. 28/12/2000, n.445), nonché della decadenza dal beneficio eventualmente conseguito per effetto della dichiarazione non veritiera (art. 75 del D.P.R. 28/12/2000, n.445), ai sensi dell' art. 46 del D.P.R. del 28 Dicembre del 2000, n.445, sotto la propria responsabilità, dichiara di essere in possesso di tutti i requisiti riportati in questo curriculum

