

**CURRICULUM VITAE****ANGELO MAIORINO**

- Laureato con lode in Ingegneria Meccanica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Salerno il 28 giugno 2004, discutendo una tesi dal titolo: "Un'applicazione dell'effetto magnetocalorico a macchine frigorifere impiegabili nel condizionamento dell'aria" relatore Prof. Ciro Aprea
- Abilitato all'esercizio della professione di Ingegnere nel 2004; iscritto all'Albo dell'Ordine della Provincia di Avellino dal 2005 a tutt'oggi
- Nel marzo 2008 ha conseguito, con giudizio "ottimo", il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Meccanica presso l'Università degli Studi di Salerno, discutendo una tesi dal titolo *"La refrigerazione magnetica a temperatura ambiente: modellazione matematica di un sistema innovativo del tipo a magneti permanenti"*
- Il 3 febbraio 2014 è risultato idoneo all'abilitazione per professore di II fascia nel settore concorsuale 09/C2 (Fisica Tecnica e Ingegneria Nucleare - Bando 2012 - DD n.222/2012)
- Il 13 ottobre 2014 è risultato vincitore di un posto di Ricercatore a tempo determinato di tipo B (L.240/10) nel settore concorsuale 09/C2 (Fisica Tecnica e Ingegneria Nucleare) - SSD ING/IND-10
- Il 14 settembre 2017 è stato valutato positivamente per svolgere le attività di professore di II fascia nel settore concorsuale 09/C2 (Fisica Tecnica e Ingegneria Nucleare) - SSD ING/IND-10
- L'8 ottobre 2018 è risultato idoneo all'abilitazione per professore di I fascia nel settore concorsuale 09/C2 (Fisica Tecnica e Ingegneria Nucleare - Bando 2016 - DD n.1532/2016) - validità fino all'8 ottobre 2027.

**ATTIVITA' LAVORATIVE**

- Da settembre ad ottobre 2004 ha ricoperto un incarico di prestazione occasionale nell'ambito del *"Controllo della potenza frigorifera in impianti a compressione variando la velocità del compressore"* con il Prof. Ing. Ciro Aprea presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica dell'Università degli studi di Salerno
- Da novembre 2004 a novembre 2007 ha frequentato il corso di dottorato di Ingegneria Meccanica VI ciclo N.S. presso il DIMEC dell'Università degli Studi di Salerno. Tutor scientifico Prof. Ciro Aprea
- Da febbraio a marzo 2008 ha ricoperto un incarico di collaborazione coordinata e continuativa nell'ambito di *"Attività sperimentale su impianti frigoriferi ad alta pressione: misure termo fluidodinamiche ed elettriche e conseguenti regolazioni"*. Responsabile scientifico Prof. Ciro Aprea, Dipartimento di Ingegneria Meccanica dell'Università degli Studi di Salerno
- Da marzo 2008 a marzo 2012 è stato titolare di un assegno di ricerca (ante legge 240/2010) presso il DIMEC per la realizzazione del Progetto *"Cicli frigoriferi sull'effetto magnetocalorico in sostituzione dei classici cicli a compressione di vapore"*. Responsabile scientifico Prof. Ciro Aprea, Dipartimento di Ingegneria Meccanica dell'Università degli Studi di Salerno
- Dall'1 giugno 2012 al 31 maggio 2014 è stato titolare di un assegno di ricerca presso il Dipartimento di Fisica "E. Caianiello" per la realizzazione del Progetto *"Sistemi criogenici avanzati"*. P.O.N. Nafassy - Responsabile scientifico Prof. Ciro Aprea, Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Salerno

- Dal 3 Novembre 2014 al 2 Novembre 2017 ha ricoperto il ruolo di Ricercatore Senior a tempo determinato (RTD Legge 240/10 tipo B) per il settore concorsuale 09/C2 nel SSD ING/IND-10 Fisica Tecnica Industriale, presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Salerno
- Dal 3 Novembre 2017 ad oggi ricopre il ruolo di Professore di II Fascia per il settore concorsuale 09/C2 nel SSD ING/IND-10 Fisica Tecnica Industriale, presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Salerno

#### ATTIVITA' DIDATTICHE

- Dall'A.A. 2014/2015 è docente per il corso di Impianti di Condizionamento (Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica - carico didattico = 6 c.f.u. - 60 ore di lezione)
- Dall'A.A. 2017/2018 è docente per il corso di Energetica (Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica - carico didattico = 3 c.f.u. - 30 ore di lezione)
- Dall'A.A. 2017/2018 è docente per il corso di Tecnica del Freddo (Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica - carico didattico = 3 c.f.u. - 30 ore di lezione)
- Dall'A.A. 2017/2018 è docente per il corso di Gestione dell'Energia Termica e Frigorifera (Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale - carico didattico = 3 c.f.u. - 30 ore di lezione)
- Dall'A.A. 2017/2018 è docente per il corso di Process Unit Operations (Corso di Laurea Magistrale in Food Engineering - carico didattico = 3 c.f.u. - 30 ore di lezione - corso tenuto in Inglese)
- Dall'A.A. 2017/2018 all'A.A. 2018/2019 è stato docente per il modulo Sustainable use of thermal and cooling energy in industry (Corso di Dottorato in Ingegneria Industriale - carico didattico = 2 c.f.u. - 20 ore di lezione)

#### ATTIVITA' di RICERCA

- Indagine teorica e sperimentale relativa ai sistemi di refrigerazione basati sull'effetto magnetocalorico (refrigerazione magnetica) per applicazioni a temperatura ambiente
- Indagine teorica e sperimentale relativa a macchine frigorifere a ciclo transcritico operanti ad anidride carbonica per applicazioni a temperatura ambiente
- Ha realizzato un software in ambiente Labview per la valutazione delle prestazioni energetiche per un impianto di refrigerazione ambientale operante ad anidride carbonica
- Valutazione sperimentale delle prestazioni di impianti frigoriferi a compressione di vapore
- E' stato inserito in progetti di ricerca finanziati dall'Università degli Studi di Salerno (ex quota 60%)
- Dal settembre 2004 ad oggi ha svolto con continuità attività di ricerca presso il laboratorio di Tecnica del Freddo del Prof. Ciro Aprea (Dipartimento di Ingegneria Industriale - ex. DIMEC -, Università degli Studi di Salerno).

#### PROGETTI FINANZIATI

- E' coordinatore del progetto "Nuove frontiere per il trasporto refrigerato sostenibile" - FARB - Università degli Studi di Salerno - importo 11'384.71 € -15 Febbraio 2021-15 Febbraio 2024

- E' stato responsabile del fondo FFABR17 - FONDI FINANZIAMENTO ATTIVITA' BASE RICERCA 2017 - MIUR - MINISTERO DELL'ISTRUZIONE DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA - importo 3'000 €
- Ha partecipato al progetto di ricerca di interesse nazionale (PRIN-2007) finanziato dal M.I.U.R. dal titolo "Modelli matematici per la simulazione di un refrigeratore magnetico per il condizionamento ambientale in alternativa ai sistemi a compressione operanti con anidride carbonica" - prot. 2007893AC3\_002
- Ha partecipato in collaborazione con il gruppo di lavoro del Prof. Ciro Aprea per il progetto "Osservatorio Regionale sul Sistema Universitario Campano" - P.O.R. Campania FESR2007-2013, asse 2-ob.op.2.1.
- Ha partecipato in collaborazione con il gruppo di lavoro del Prof. Ciro Aprea per il progetto "Contratto di Programma regionale per lo sviluppo delle filiere manifatturiere strategiche in Campania - Progetto WISCH - MBDA Piattaforma 4" - P.O.R. Campania FESR2007-2013, ob.op.2.2.
- Ha partecipato in collaborazione con il gruppo di lavoro della Prof. Francesca Romana d'Ambrosio per il progetto "Potenziamento e analisi critica dell'Anagrafe dell'Edilizia Scolastica della Regione Campania" - P.O.R. Campania FSE2014-2020, Codice Unico Progetto: E29D17001710006
- Ha partecipato in collaborazione con il gruppo di lavoro della Prof.ssa Maria Sarno per il progetto "Progetti di R&S nelle 12 aree di specializzazione individuate dal PNR 2015-2020 - Bando PON Ricerca e Innovazione 2014-2020" con capofila per l'Ateneo il Centro Interdipartimentale NanoMates-Dipartimento di Fisica - cod. ARS01\_01088 PON 2014-2020 RINASCIMENTO
- Ha partecipato in collaborazione con il gruppo di lavoro della Prof.ssa Fabrizia Caiazza per il progetto "PM3- Piattaforma Modulare Multi-Missione" codice PON ARS01\_01181.
- Partecipa in collaborazione con il gruppo di lavoro della Prof.ssa Giovanna Ferrari per il progetto "Pasta4Fun" - Prog. n. F/200122/02/X45- CUP: B41B19000620008 - COR: 1610092 Asse I, Azione 1.1.3 del PON Imprese e competitività 2014 - 2020

CONTRATTI DI RICERCA CON AZIENDE
----------------------------------

- E' stato responsabile scientifico di un incarico di esecuzione di ricerca affidato dal CNR-IMEM, sede di Parma, al Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli studi di Salerno, riguardante "Studio di fattibilità di un dispositivo di termostatazione basato sull'effetto magnetocalorico" - importo 19'000 € - novembre-dicembre 2020
- Ha partecipato in collaborazione ad un incarico di esecuzione di ricerca affidato da Leonardo S.p.A. (Divisione Elettronica, Area di Business Sistemi Avionici e Spaziali) sede di Roma, al Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli studi di Salerno, riguardante l'individuazione di soluzioni possibili per il raffreddamento dell'elettronica di bordo degli aerei militari. - importo 40'000 € - settembre-dicembre 2019
- Ha partecipato in collaborazione ad un incarico di esecuzione di ricerca affidato da Angelantoni Industrie S.p.A. con sede a Massa Martana (PG), al Dipartimento di Ingegneria Meccanica dell'Università degli studi di Salerno, riguardante la progettazione di un impianto frigoriferi "no-frost" operante a -80°C e l'individuazione di metodologie di misura della temperatura nelle sacche di plasma sanguigno congelato.
- Ha partecipato in collaborazione ad un incarico di esecuzione di ricerca affidato da Denso Thermal System S.p.A. sede di Poirino (TO), al Dipartimento di Ingegneria Meccanica dell'Università degli studi di Salerno, riguardante i sistemi frigoriferi operanti con l'anidride carbonica quale fluido di lavoro: progettazione, misure termo fluidodinamiche, costruzione, messa in esercizio, aspetti tecnologici e logistici.

- Ha partecipato in collaborazione ad un incarico di esecuzione di ricerca affidato da Denso Thermal System S.p.A. sede di Avellino (AV), al Dipartimento di Ingegneria Meccanica dell'Università degli studi di Salerno, riguardante lo studio per l'ottimizzazione energetica del condizionamento di un capannone industriale destinato alla produzione dello scambiatore di calore Nocolok.
- Ha partecipato in collaborazione di un incarico di esecuzione di ricerca, affidato dal Dipartimento di Energetica Termofluidodinamica e Condizionamenti ambientali dell'Università degli Studi di Napoli Federico II, nell'ambito di una ricerca commissionata da TELECOM ITALIA S.p.A. con sede in Roma, riguardante la sostituzione dell'R22 nel parco macchine frigorifere al servizio di centrali telefoniche
- Ha partecipato in collaborazione ad un incarico di esecuzione di ricerca affidato da Denso Thermal System con sede a Poirino (TO) al Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli studi di Salerno, riguardante lo studio di modelli matematici del comportamento termico di scambiatori di calore a piastre con e senza sottoraffreddamento imposto utilizzati quali condensatori negli impianti frigoriferi a compressione di vapore a bordo di autoveicoli.
- Ha partecipato in collaborazione ad un incarico di esecuzione di ricerca affidato da EP Consulting & Partners s.r.l. con sede in Battipaglia (SA) al Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Salerno, riguardante la realizzazione di un modello matematico del raffreddamento di sinter di manganese convogliato su un nastro trasportatore.
- Ha partecipato in collaborazione ad un incarico di esecuzione di ricerca affidato da Angelantoni Life Science S.r.l. con sede in località Cimacolle, 464 - 06056 - Massa Martana (PG) al Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Salerno, riguardante l'ottimizzazione energetica di un impianto in cascata al servizio di congelatori operanti alla temperatura di -86°C.
- Ha partecipato in collaborazione ad un incarico di esecuzione di ricerca affidato da ASL NAPOLI 3 SUD al Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Salerno, riguardante l'analisi di interventi di efficienza energetica per l'edilizia ospedaliera con riferimento al sistema edificio-impianto.

<b>INCARICHI PROFESSIONALI</b>
--------------------------------

- 2007: Progetto definitivo per gli impianti di climatizzazione, solare termico e fotovoltaico per il 2° lotto delle residenze universitarie presso l'Università degli Studi di Salerno - UU.TT. dell'Università degli Studi di Salerno
- 2009: Progetto esecutivo per la ristrutturazione degli impianti di climatizzazione a servizio della mensa A.Di.Su. presso l'Università degli Studi di Salerno - UU.TT. dell'Università degli Studi di Salerno
- 2009: Progetto esecutivo di un impianto fotovoltaico di 5.20 kWp e redazione pratiche GSE per Heaven s.r.l. Mercogliano (AV) - Heaven s.r.l.
- 2010: Progetto esecutivo per la realizzazione di un impianto termico solare a servizio della piscina coperta del Campus dell'Università degli Studi di Salerno - UU.TT. dell'Università degli Studi di Salerno
- 2011: Direzione dei lavori di esecuzione di un impianto termico solare a servizio della piscina coperta del Campus dell'Università degli Studi di Salerno - UU.TT. dell'Università degli Studi di Salerno
- 2011: Progettazione e direzione dei lavori per la realizzazione di un impianto di Solar Cooling presso la facoltà di Medicina dell'Università degli Studi di Salerno sede di Baronissi - UU.TT. dell'Università degli Studi di Salerno
- 2011: Assistenza alla progettazione esecutiva per la realizzazione di un impianto di Solar Cooling presso la scuola dell'infanzia del Comune di Liveri (NA) - Agenzia Area Nolana
- 2011: Supporto al RUP per la realizzazione di un impianto fotovoltaico (302 kWp) e dell'impianto di video sorveglianza a servizio dell'area PIP del Comune di Liveri (NA) - Agenzia Area Nolana

- 2011: Progettazione esecutiva dei lavori per la realizzazione di un impianto di Solar Cooling presso la facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio sede di Benevento Piazza Roma -UU.TT. dell'Università Studi del Sannio
- 2011: Progettazione esecutiva dei lavori per la realizzazione di un impianto di Solar Cooling presso la facoltà di Economia dell'Università degli Studi del Sannio sede di Benevento Via Calandra - UU.TT. dell'Università degli Studi del Sannio
- 2011: Progettazione esecutiva dei lavori per la realizzazione di un impianto di Solar Cooling presso l'Università degli Studi del Sannio sede di Benevento Ex INPS - Piazza Roma - UU.TT. dell'Università degli Studi del Sannio
- 2013: Progettazione esecutiva di un impianto geotermico a bassa entalpia a servizio della Piscina coperta di Cassano Irpino (AV) - SACS srl

#### TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

- E' socio fondatore dello spin-off universitario ARES srl
- E' inventore di riferimento per il brevetto internazionale "Adjustment method and adjustment group for a refrigeration system" Maiorino Angelo & Aprea Ciro, WO/2020/170073 - priority date 18-02-2019

#### ALTRE ATTIVITA'

- Nel marzo 2016 è stato selezionato dalla Technology Fundation STW (Netherlands) come revisore per una proposta di finanziamento nell'ambito del programma Dutch Technology Foundation Proposal VENI (importo del progetto 250'000 €)
- Dal 2013 al 2020 è stato membro AICARR (n. tessera 9401).
- Dal 2016 ad oggi è membro dell'IIR.
- Dal 2019 è membro della Commissione E1 (Air conditioning) dell'IIR.
- Dal 2019 è Topic Editor per la rivista Energies - MDPI - indicizzata su Scopus - Q1
- Dall'Agosto 2021 è membro dell'Editorial Board della sezione Clean Energy della rivista Energies - MDPI - indicizzata su Scopus - Q1
- E' inserito nel registro di esperti scientifici del MIUR per la revisione dei progetti di Ricerca (REPRISE) - sezione Ricerca di Base - Categorie ERC - PE8\_4 - PE8\_7 - PE8\_11

#### PRODUZIONE SCIENTIFICA (al 27 Dicembre 2022)

Profilo Scopus: 16307404000

h-index = 29

Numero citazioni = 1909

Pubblicazioni indicizzate Scopus 81

Esito VQR 15-19: 2 prodotti A, 2 prodotti B