

Curriculum Vitae

Prof. Ing. Alberto Carotenuto

- 1957 nato a Napoli il 1 giugno;
- 1981 laureato in *Ingegneria Civile Idraulica* presso la Facoltà d'Ingegneria dell'Università degli Studi di Napoli con voti 110 e lode;
- 1981 abilitato alla professione di ingegnere nella seconda sessione degli esami di stato;
- 1982 vincitore di una *borsa di studio* nell'ambito della convenzione per lo svolgimento dei corsi di *Energy Managers* della Camera di Commercio di Napoli stipulata tra il Centro per la Promozione e lo Sviluppo delle Piccole e Medie Imprese del Mezzogiorno (CESVITEC) e l'Istituto di Fisica Tecnica della Facoltà di Ingegneria di Napoli ;
- 1983 vincitore del concorso di ammissione ai corsi del primo ciclo del *Dottorato di Ricerca in Fisica Tecnica* presso l'Università di Ancona (Consorzio di Università di Ancona-Napoli-Roma-Bari-Palermo-Calabria) ;
- 1987 conferimento del titolo di *Dottore di Ricerca in Fisica Tecnica* presentando una tesi sulla *Simulazione numerica dei serbatoi geotermici* ;
- 1988 vincitore del concorso per n° 1 posti di *ricercatore, gruppo di discipline 117 - Fisica Tecnica* presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Cassino ;
- 1991 confermato nel ruolo di *ricercatore* per il *gruppo di discipline 117 - Fisica Tecnica* ;
- 1991 vincitore del concorso a posti di *Professore Universitario di ruolo di seconda fascia* per il *gruppo I050 - Fisica Tecnica* ;
- 1992 nominato *Professore Associato* per la disciplina di *Trasmissione del Calore* presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Cassino ;
- 1994-2002 eletto due volte *Presidente della Commissione Istruttoria Permanente* del Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica (sostitutiva del Corso di Laurea) della Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Cassino, dove nell'ambito delle sue funzioni ha coordinato la redazione degli ordinamenti e dei manifesti del nuovo ordinamento dei corsi di laurea e di laurea specialistica;

- 1995-1999 inquadrato nel *settore scientifico disciplinare I05A-Fisica Tecnica Industriale* ;
- 1995-2003 *coordinatore* del gruppo di lavoro costituito da ricercatori del Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Cassino, della SNAM S.p.A. e dell'Istituto di Metrologia G. Colonnetti (I.M.G.C.) del C.N.R per la redazione su incarico del Ministero dell'Industria, Commercio ed Artigianato (M.I.C.A.) dei regolamenti e del decreto che disciplina l'ammissione alla verifica metrica e alla successiva legalizzazione dei dispositivi per le misure industriali del gas naturale ;
- 1996 *confermato nel ruolo di professore associato* di *Trasmissione del Calore* presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Cassino ;
- 1996 trasferimento della titolarità d'insegnamento dalla disciplina *Trasmissione del Calore* alla disciplina *Fisica Tecnica* presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Cassino ;
- 1997-2003 nominato per 2 mandati *Pro Rettore delegato per l'edilizia* dell'Università degli Studi di Cassino;
- 1999 vincitore della procedura di valutazione comparativa per *professore di prima fascia* nel settore scientifico disciplinare *ING-IND/10 Fisica Tecnica Industriale* bandito dalla Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Cassino ;
- 1999 nominato professore straordinario nel settore scientifico disciplinare *I05A Fisica Tecnica Industriale* presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Cassino ;
- 2000-2003 *coordinatore* del gruppo di lavoro costituito da ricercatori del Dipartimento di Meccanica, Strutture, Ambiente e Territorio (Di.M.S.A.T) dell'Università degli Studi di Cassino, della SNAM Rete Gas e I.M.G.C. per la redazione su incarico del Ministero delle Attività Produttive (M.A.P.) del decreto che disciplina l'ammissione alla verifica metrica e alla successiva legalizzazione dei gascromatografi da processo per l'analisi delle miscele di gas naturale;
- dal 2000 nominato dal Presidente della Regione Campania – Commissario Straordinario di Governo per l'attuazione dell'art. 4 della Legge 80/84 - *componente* del Comitato Tecnico Amministrativo della struttura ;
- dal 2000 collabora con il prof. Zienkiewicz dell'University of Wales Swansea su ricerche relative agli scambi termici e di massa nelle matrici porose (cfr elenco pubblicazioni);

- dal 2001 nominato dal Presidente della Regione Campania – Commissario Straordinario di Governo art. 11 comma 18 della Legge 887/84 - *componente* del Comitato Tecnico Amministrativo della Struttura ;
- 2001 reinquadrato come professore straordinario nel raggruppamento scientifico disciplinare *ING-IND/10 Fisica Tecnica Industriale* ;
- 2001 nominato dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica (M.U.R.S.T.) *componente* del gruppo di lavoro costituito con compiti di elaborazione di ipotesi di intervento in materia di formazione nell'area del Mezzogiorno, di integrazione tra scuola ed Università e di coordinamento organico delle azioni strategiche ;
- 2002 confermato nel ruolo di professore ordinario nel raggruppamento scientifico disciplinare *ING-IND/10 Fisica Tecnica Industriale*;
- 2003 nominato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca *componente della Commissione di Monitoraggio ed Accertamento di realizzazione dell'intesa di Programma* tra il M.I.U.R. ed il Consiglio Nazionale delle Ricerche (C.N.R.);
- 2003 nominato dal Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca *componente della Commissione di monitoraggio del programma nazionale di ricerche aerospaziali (PRORA)*.
- 2003 vincitore della procedura di valutazione comparativa per un posto di professore di I fascia per trasferimento nel settore scientifico disciplinare *ING-IND/10 Fisica Tecnica Industriale* presso l'Università degli Studi Napoli Parthenope;
- 2003 in servizio in qualità di professore di I fascia nel settore scientifico disciplinare *ING-IND/10 Fisica Tecnica Industriale* presso l'Università degli Studi Napoli Parthenope;
- 2004 designato quale rappresentante del MIUR in seno al Comitato Tecnico Scientifico del Ministero degli Interni per la prevenzione incendi ai sensi dell'art. 3 D.P.R. 200 del 10.6.2004 ex art. 10 del D.P.R. 577/82
- 2004 rappresentante designato dall'Università degli Studi di Napoli Parthenope nel Comitato Tecnico Scientifico di Technapoli;
2005. eletto Preside della Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Napoli, Parthenope per il triennio 2006-2008.
2005. nominato dal MIUR tutor del bando di contributo straordinario di cui al D.M. n. 1105 del 09.10.2002

- 2006 nominato nel Comitato Tecnico Scientifico per le Politiche energetiche per una mobilità sostenibile dell'Ente Autonomo Volturno S.r.l.
- 2006 nominata ai sensi dell'art. 1, comma 4 del D.M. Infrastrutture n. 17771 del 10.04.2004 esperto per la trattazione di problematiche speciali del Comitato Tecnico Amministrativo presso il Provveditorato Interregionale della Campania e Molise
- 2007-2009 designato quale consulente del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici del Ministero delle Infrastrutture, V Sezione
- 2007-2013 Responsabile scientifico della Convenzione tra l'Università degli Studi di Napoli Parthenope e la Regione Campania per la fornitura al settore provinciale di Napoli dell'AGC 05 di un supporto tecnico scientifico allo svolgimento dei procedimenti per il rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale ai sensi del Decreto Legislativo n. 59/05 per la provincia di Napoli
- 2008-2012 rieletto Preside della Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Napoli Parthenope, per il triennio 2009-2011.
- 2008 Responsabile scientifico del programma di ricerca relativo alla Manutenzione ed Affidabilità degli Impianti tra il Ministero delle Infrastrutture, i Gestori delle Autostrade Italiane ed il Dipartimento delle Tecnologie dell'Università degli Studi di Napoli Parthenope
- dal 2008 riconfermato quale rappresentante del MIUR in seno al Comitato Tecnico Scientifico del Ministero degli Interni per la prevenzione incendi ai sensi dell'art. 3 D.P.R. 200 del 10.6.2004 ex art. 10 del D.P.R. 577/82
- dal 2008 riconfermato ai sensi dell'art. 1, comma 4 del D.M. Infrastrutture n. 17771 del 10.04.2004 esperto per la trattazione di problematiche speciali del Comitato Tecnico Amministrativo presso il Provveditorato Interregionale della Campania e Molise
- 2008-2013 Presidente del Consorzio di ricerca avanzata per Valorizzazione Energetica dei Biocombustibili
- dal 2010 consulente dell'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas
- dal 2010 componente del Consiglio di Amministrazione del Centro di Competenza "CRdC Tecnologie Scarl"
- dal 2011 nominato Commissario Straordinario ai sensi dell'art. 1 commi 2 e 2bis del Decreto Legge 26.11.2010 convertito con modificazioni, in Legge 24.01.2011 n. 1 per la realizzazione e gestione dell'impianto di termovalorizzazione di Napoli Est

- dal 2011 nominato dal Presidente della Regione Campania componente del Gruppo di Lavoro ex DGR 213/2011, in qualità di esperto esterno;
- dal 2012 nominato Commissario Straordinario ai sensi dell'art. 1 commi 2 e 2bis del Decreto Legge 26.11.2010 convertito con modificazioni, in Legge 24.01.2011 n. 1 per la realizzazione e gestione dell'impianto di termovalorizzazione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati nei siti di Giugliano e Villa Literno.
- 2012-2013 nominato dal MIUR componente della commissione per l'abilitazione scientifica nazionale nel settore concorsuale 09/C2 (tornate 2012 e 2013).
- dal 2012 nominato Prorettore vicario dell'Università di Studi di Napoli, Parthenope.

Attività di ricerca

- Dal 1981 Le attività di ricerca del prof. Carotenuto sono relative all'utilizzo delle *Fonti rinnovabili di Energia*, con particolare riferimento all'energia geotermica ed all'energia solare, alla *Trasmissione del Calore*, principalmente indirizzate nell'applicazione di tecniche di simulazione numerica di simulazione di problemi termo fluidodinamici in matrice porosa ed alle *Misure Termofluidodinamiche* con particolare attenzione alle misure di umidità e del gas naturale.
- Su tali temi il prof. Carotenuto ha pubblicato 121 lavori di cui 31 su riviste internazionali censite Web of Science e/o Scopus, tali lavori hanno conseguito un h-index pari a 12 con 329 citazioni, 20 su riviste nazionali, 29 pubblicati su atti di congressi internazionali e 28 su atti di congressi nazionali. Il prof. Carotenuto è coautore di 4 testi didattici per studenti universitari.

Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca pubblici e privati

- 1992-1996 *responsabile* di progetti di ricerca dell'Università degli Studi di Cassino afferenti la quota ex60% M.U.R.S.T. negli anni 92, 94, 95 e 96, (importo complessivo MLit. 50) ;
- 1995 *responsabile* della convenzione di ricerca tra il D.I.I. dell'Università degli Studi di Cassino e SNAM S.p.A. avente oggetto *Problematiche delle misure di portate di gas naturale ad elevata pressione* (importo MLit. 45) ;
- 1995-1997 *responsabile* dei contributi del C.N.R. per la ricerca avente oggetto *L'analisi delle prestazioni dei regolatori di umidità dell'aria negli impianti di condizionamento dell'aria e Determinazione delle proprietà dell'aria umida a basse temperature* (importo MLit. 10) ;
- 1996 *responsabile* della convenzione di ricerca tra il D.I.I dell'Università degli Studi di Cassino e Gemini S.p.A. avente oggetto *Validazione metrologica della strumentazione termofluidodinamica della centrale termica del Policlinico Gemelli di Roma* (importo MLit. 35) ;
- 1997 *responsabile* della convenzione di ricerca tra il D.I.I. dell'Università degli Studi di Cassino e la società Delta Ohm S.p.A. avente oggetto *Lo studio sull'applicazione di un prototipo per la taratura in campo di sensori di umidità basato sull'utilizzo di soluzioni saline sature* (importo MLit. 50) ;
- 1988 *responsabile* della convenzione di ricerca tra il D.I.I dell'Università degli Studi di Cassino e la EDISON S.p.A. avente oggetto *Analisi dei sistemi di misura della portata volumetrica in condizioni standard dell'impianto EDISON di Porto Marghera* (importo MLit. 60) ;

- 1998-2001 *responsabile* della convenzione di ricerca triennale tra il D.I.I. dell'Università degli Studi di Cassino e la SNAM S.p.A. avente oggetto *Attività inerenti la riferibilità e l'aggiornamento tecnico normativo nel campo della composizione e misura del gas naturale* (importo MLit. 240) ;
- 1999-2003 incarichi di ricerca dall'Istituto di Metrologia Nazionale "G. Colonetti" di Torino ai sensi dell'art. 77 del Regolamento del Personale del CNR e del disciplinare approvato dal Consiglio di Presidenza con deliberazione n. 457 del 22 luglio 1998 e l'approvazione con stralcio del verbale n. 73 della riunione del Comitato Nazionale per le Ricerche tecnologiche e l'innovazione del C.N.R. in data 17 novembre 1998, in particolare anno 1999: incarico di ricerca sulla *certificazione delle catene di misura della qualità del gas naturale e studio del comportamento elastico di bilance di pressione*; anno 2000: incarico di ricerca sulla *certificazione delle catene di misura della qualità del gas naturale e studio del comportamento elastico di bilance di pressione*; anno 2001: incarico di ricerca sulla *composizione di miscele e qualità del gas naturale*; anno 2002: incarico di ricerca sulla *composizione di miscele e qualità del gas naturale* ; anno 2003: *metrologia in chimica*; anno 2004: *metrologia in chimica*;
- 1999-2001 *responsabile* dell'unità di ricerca locale presso il Di.M.S.A.T della Facoltà di Ingegneria di Cassino per lo studio della *Conducibilità termica equivalente nei mezzi porosi* inclusa nel programma di ricerca nazionale cofinanziato dal M.I.U.R. sui *Misure e modelli nel trasferimento di calore e di massa* (importo finanziato MLit. 97) ;
- 2000-2002 *responsabile* della Convenzione di ricerca tra il Di.M.S.A.T. dell'Università degli Studi di Cassino e la SNAM S.p.A. avente come oggetto attività inerenti *la gascromatografia da processo: caratterizzazione metrologica ed approccio alla legalizzazione convalida e utilizzazione* (importo MLit 250) ;
- 2001-2003 *responsabile* dell'Unità di ricerca locale presso il Di.M.S.A.T. della Facoltà di Ingegneria di Cassino per lo studio su *I rifiuti solidi urbani come fonte rinnovabile di energia: Valutazione dell'impatto ambientale dei sistemi integrati di smaltimento utilizzando le tecniche dell'LCA e dell'enviromomic theory* nell'ambito del programma di ricerca nazionale cofinanziato dal M.I.U.R sullo *Studio delle tecnologie per la produzione e l'utilizzazione di risorse energetiche secondarie applicando con un approccio integrato le teorie ed i metodi della termodinamica dell'economia e della valutazione dell'impatto ambientale* (importo finanziato € 116.719,16) ;
- 2003 componente della Convenzione di Ricerca tra il Di.M.S.A.T. dell'Università degli Studi di Cassino e la E.A.L.L. avente come oggetto la *Caratterizzazione termofluidodinamica della camera di combustione dell'inceneritore di San Vittore* (importo finanziato € 23.000).

- 2003 responsabile della Convenzione di ricerca annuale tra il Di.M.S.A.T. dell'Università degli Studi di Cassino e la SNAM S.p.A. avente come oggetto attività inerenti *L'esecuzione di Studio di Fattibilità inerente la riferibilità ed impianti dei laboratori di misura di Credera* (importo € 120.000,0) .
2004. responsabile della Convenzione di ricerca annuale tra il Dipartimento per le Tecnologie dell'Università degli Studi di Napoli "Parthenope" e la SNAM S.p.A. avente come oggetto attività inerenti *Analisi delle metodologie della SNAM rete gas per l'assegnazione del valore del potere calorifico superiore del gas naturale al cliente.*
- 2005 responsabile della Convenzione di ricerca annuale tra il Dipartimento per le Tecnologie dell'Università degli Studi di Napoli Parthenope e la SNAM S.p.A. avente come oggetto *Attività di supporto scientifico in sviluppo con l'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas (AEEG)* (importo € 50.000,0) .
- 2005-2007 responsabile dell'Unità di ricerca locale presso il Dipartimento per le Tecnologie della Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Napoli Parthenope nell'ambito del programma di ricerca nazionale cofinanziato dal M.I.U.R sullo *Studio di fenomeni termofisici, fluidodinamica ed energetici in celle a combustibile ad alta temperatura alimentate con risorse fossili o rinnovabili.* (importo finanziato € 30.100,0) ;
- 2007-2013 Responsabile scientifico della Convenzione tra l'Università degli Studi di Napoli Parthenope e la Regione Campania per la fornitura al settore provinciale di Napoli dell'AGC 05 di un supporto tecnico scientifico allo svolgimento dei procedimenti per il rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale ai sensi del Decreto Legislativo n. 59/05 per la provincia di Napoli . (importo finanziato € 350.000)
- 2008 Responsabile scientifico del programma di ricerca relativo alla Manutenzione ed Affidabilità degli Impianti tra il Ministero delle Infrastrutture, i Gestori delle Autostrade Italiane ed il Dipartimento delle Tecnologie dell'Università degli Studi di Napoli Parthenope (importo finanziato € 160.000)
- dal 2010 Responsabile scientifico della convenzione inerente l'Analisi dell'adeguatezza degli impianti di misura installati per la misura del potere calorifico e degli altri parametri caratteristici della qualità del gas naturale, ivi comprese le prestazioni metrologiche, e l'idoneità delle modalità di manutenzione dei medesimi impianti anche alla luce del citato Piano di adeguamento tecnologico e di manutenzione degli impianti di metering e meter reading predisposto dalla Snam Rete Gas tra l'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas ed il Dipartimento delle Tecnologie dell'Università degli Studi di Napoli Parthenope (importo finanziato € 40.000)
- dal 2011 Responsabile scientifico della convenzione inerente la predisposizione di ipotesi migliorative per la definizione delle aree omogenee di prelievo di cui alla deliberazione n. 185/05 ed alla definizione di procedure di verifica

documentale attinenti i controlli degli strumenti di misura della qualità del gas tra l'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas ed il Dipartimento delle Tecnologie dell'Università degli Studi di Napoli Parthenope (importo finanziato € 30.000)

- dal 2011 Responsabile Scientifico dell'unità di ricerca locale dell'Università degli Studi di Napoli Parthenope *Smart Grid con Sistemi di Poligenerazione Distribuita* – capofila Università degli Studi di Napoli, Federico II finanziato per un importo complessivo di 4.990.000 € di cui 490.000 € all'unità locale
- dal 2012 responsabile scientifico dell'unità di ricerca locale dell'Università degli Studi di Napoli, Parthenope del progetto Geotermia Avanzata per Impianti Autonomi (GAIA) capofila CNR – IMC finanziato per un importo complessivo di 2.200.000 € di cui 253.000 € per l'unità di ricerca locale – bando sportello PON – F.I.T. legge 46/82
- 2012-2013 referente tematico della proposta progettuale per l'impianto di Mondragone sviluppata dal Dipartimento per le Tecnologie dell'Università degli Studi di Napoli “Parthenope” e l'Istituto per l'Ambiente Marino e Costiero del CNR, nell'ambito del progetto “Valutazione del Potenziale Geotermico delle Regioni Convergenza” (VIGOR), Intesa Operativa tra CNR-Dipartimento Terra e Ambiente e Ministero dello Sviluppo Economico;
- 2012-2014 responsabile scientifico del programma di sviluppo sperimentale “GAIA Geotermia Avanzata per Impianti Autonomi” (n. B01/000681/05/X17) finanziato dal Ministero dello Sviluppo economico
- 2011-2015 componente del Progetto di Ricerca FC SMARTGEN “*Celle a combustibile e piattaforme ibride di poligenerazione*”. Finanziato dal MIUR – Progetto PON01_02864.
- 2014-2016 componente del Progetto di Ricerca MITO “*Laboratorio pubblico privato per lo sviluppo di applicazioni con celle a combustibile*”. Finanziato dal MIUR – Progetto PAC03PE_00109.
- 2014-2016 componente del Progetto di Ricerca FC – LAB “*Laboratorio pubblico privato per lo sviluppo di applicazioni con celle a combustibile*”. Finanziato dal MIUR – Progetto PON03PE_00109.
- 2014-2016 componente del Progetto di Ricerca Smart Generation “*Aggregazione pubblico-privata per lo sviluppo di Sistemi e Tecnologie sostenibili per la generazione di energia*”. Finanziato dal MIUR – Progetto PON03PE_00157.

Coordinamento per la Redazione di Norme Metrico-Legali

- 1995-1999 coordinatore del gruppo di lavoro costituito da esperti del D.I.I. dell'Università degli Studi di Cassino della SNAM S.p.A. e dell'I.M.G.C., che ha redatto su incarico del M.I.C.A., i seguenti regolamenti metrico-legali per le misure di portata di gas naturale, :
- 1995 *Dispositivi elettronici di conversione dei volumi di gas associati ai contatori: Modalità delle prove di laboratorio per l'approvazione di modello*, Disposizione del M.I.C.A. del 13 aprile 1995 n. 8857;
- 1995 *Modalità delle prove di laboratorio per l'approvazione di modello dei sistemi di misura dei volumi di gas con dispositivi elettronici di elaborazione associati ai diaframmi venturimetrici*, Approvato dal Comitato Metrico Centrale del M.I.C.A. il 6 dicembre 1995;
- 1996 *Norme di verifica dei convertitori di volume elettronici associati a contatori di gas: dispositivi "Tipo 1"*, Approvato dal Comitato Metrico Centrale del M.I.C.A. il 3 ottobre 1996 ed emanato nella Circolare del M.I.C.A. del 9 gennaio 1997 n. 550016;
- 1996 *Norme di verifica dei convertitori di volume elettronici associati a contatori di gas: dispositivi "Tipo 2"*, Approvato dal Comitato Metrico Centrale del M.I.C.A. il 3 ottobre 1996 ed emanato nella Circolare del M.I.C.A. del 9 gennaio 1997 n. 550016;
- 1998 *Norme di verifica dei dispositivi elettronici di elaborazione di volumi di gas associati ai diaframmi tarati*, Approvato dal Comitato Metrico Centrale del M.I.C.A. il 19 febbraio 1998;
- 1998 *Modalità delle prove di laboratorio per l'approvazione di modello per portadiaframma con prese di Pressione su flange e diaframma per la misura di portata del gas*, Approvato dal Comitato Metrico Centrale del M.I.C.A. il 30 novembre 1998;
- 1999 *Norme di verifica del portadiaframma e del diaframma per la misura di portata di gas*, Approvato dal Comitato Metrico Centrale del M.I.C.A. l'11 marzo 1999.
- 2000-2003 *coordinatore* del gruppo di lavoro costituito da ricercatori del Di.M.S.A.T dell'Università degli Studi di Cassino, della SNAM S.p.A. e dell'I.M.G.C. del C.N.R per la redazione su incarico del M.A.P. del decreto che disciplina l'ammissione alla verifica metrica e alla successiva legalizzazione dei dispositivi per le misure industriali del gas naturale;
- 2001-2003 *coordinatore* del gruppo di lavoro costituito da ricercatori del Di.M.S.A.T. dell'Università degli Studi di Cassino, della SNAM Rete Gas e I.M.G.C. del C.N.R. per la redazione su incarico del M.A.P. alla redazione del decreto che disciplina l'ammissione alla verifica metrica e alla successiva legalizzazione dei gascromatografi da processo per l'analisi delle miscele di gas naturale;
- dal 2003 nomina di *ispettore tecnico* per accreditamento di laboratori al Servizio Italiano di Taratura (S.I.T.).

Congressi & Riviste

- dal 1994 *chairman* di numerose sessioni di congressi nazionali ed internazionali;
- dal 1998 *expert referee* di numerosi congressi internazionali sulla trasmissione del calore e sulle misure di umidità;
- dal 2002 referee delle principali riviste internazionali del settore della trasmissione del calore tra cui:
- Transaction of the ASME Journal of Heat Transfer (ASME)
 - International Journal of Heat & Mass Transfer (Elsevier)
 - Applied Thermal Engineering (Elsevier)
 - Experimental Thermal & Fluid Science (Elsevier)
 - Journal of Porous Media (Begell House)
 - Heat Transfer Engineering (Taylor and Francis)
 - Energy (Elsevier)
- dal 2004 membro del comitato di redazione della rivista Eudos

Associazioni Scientifiche e Comitati

- Dal 1991 membro dell'*American Society of Mechanical Engineers* (ASME);
- dal 1991 membro dell'*American Society of Heat, Refrigerating and Air Conditioning Engineers* (ASHRAE);
- dal 1991 membro dell'*Associazione Italiana Condizionamento dell'Aria, Refrigerazione e Riscaldamento* (AICARR);
- dal 1994 membro dell'*Associazione Termotecnica Italiana* (ATI);
- dal 1994 membro dell'*Associazione Internazionale Proprietà Termofisiche* (AIPT).

Attività di consulenza esterna autorizzate ai sensi della normativa vigente

- dal 1999 nominato *arbitro, presidente di collegio arbitrale o consulente tecnico di ufficio* in numerosi Collegi Arbitrali tra cui quelli per la risoluzione delle controversie insorte tra: l'Impresa Rotondo ed il Comune di Campoli Appennino (2004, 2005 e 2006), Impresa Sacramati s.p.a contro Comune di Legnago (2001), Consorzio EDIL.SO contro Comune di Napoli (2001) e PA.CO. Costruzioni s.p.a contro ASL Caserta 1 (2002), l'A.S.I. di Frosinone contro l'Associazione Temporanea d'Impresa costituita dal Consorzio Cooperative Costruzioni di Bologna, (mandataria) dalle Imprese GIMA

Industria S.r.l. (2007), PA.CO. Pacifico Costruzioni s.p.a. contro il Comune di Napoli (2007), ATI Verazzo contro il Comune di Capua (2009)

dal 1997 nominato *presidente* o *componente* di numerose commissioni per l'aggiudicazione di lavori o di servizi pubblici ai sensi della legge 109/94, tra cui:

- pubblico incanto per la progettazione della nuova sede delle Facoltà di Economia e Giurisprudenza dell'Università degli Studi di Cassino (1997)
- pubblico incanto per l'affidamento in Concessione dei Servizi Idrici Integrati nell'A.T.O. 5 Lazio meridionale (2001),
- concorso di progettazione internazionale di opere di urbanizzazione primaria e di sistemi tecnologici per le aree comprese nell'ambito degli interventi previsti dal P.U.A. di Bagnoli – Cordoglio (2005),
- appalto integrato per la progettazione ed esecuzione dei lavori di ristrutturazione e adeguamento funzionale e normativo dell'edificio Borsa Merci (2006),
- pubblico incanto per l'affidamento del servizio di gestione, conservazione, sorveglianza e custodia, manutenzione ordinaria e straordinaria, rinnovo, trasformazione, potenziamento, innovazione tecnologica ed adeguamento normativo degli impianti tecnologici del Servizio Strade del Comune di Napoli (2007),
- appalto concorso Napoli Studios progetto di recupero e riuso del sito di archeologia industriale "ex-officina Meccanica" nell'area ex industriale di Bagnoli per la realizzazione del polo funzionale per le produzioni audiovisive e multimediali "Napoli Studios" (2007),
- pubblico incanto per la Gestione degli Impianti dell'ASL 4 di Caserta (2008)
- gara per la realizzazione di un Incubatore Tecnologico per l'AORN Cardarelli (2010), Commissione di
- gara per la ristrutturazione dell'edificio storico dell'ex Pretura di Napoli del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti, Provveditorato Interregionale alle Opere Pubbliche di Campania e Molise (2011).

2000 nominato dall'Azienda Sanitaria Locale di Frosinone *presidente* della Commissione di Collaudo Tecnico Amministrativa in corso d'opera per i lavori di Costruzione del nuovo Ospedale di Cassino; categorie dei lavori Id, Ig, IIIb, IIIc, importo dei soli lavori: euro 25.813.641,24 euro; incarico concluso 2006.

2001 nominato dal Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche, tutela delle acque della Regione Campania *componente* della Commissione di Collaudo Tecnico Amministrativa dell'impianto di Termovalorizzazione del CdR ubicato nell'aria industriale di Santa Maria la Fossa (CE);

- 2001 nominato dal Comune di Roccardarce *Collaudatore in corso d'opera* dei lavori di sistemazione e tutela ambientale dell'area sovrastante il Centro Storico; importo dei soli lavori euro 827.100 euro; incarico concluso nel 2005
- 2002 nominato *consulente tecnico* dell'Istituto Autonomo Case Popolari della Provincia di Frosinone per gli interventi di contenimento del consumo energetico degli edifici.
- 2003 nominato dal Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche, tutela delle acque della Regione Campania *presidente* della Commissione di Collaudo Tecnico Amministrativa in corso d'opera dei lavori relativi alla *concessione per l'adeguamento e la realizzazione del sistema di collettori del PS3, l'adeguamento degli impianti di depurazione di Acerra, Cuma, Foce Regi Lagni, Marcianise, Napoli Nord nonché la realizzazione o l'adeguamento degli impianti di trattamento fanghi.*
- 2004 nominato dall'Università degli Studi Magna Grecia di Catanzaro componente della commissione di collaudo dei lavori relativi al completamento del corpo preclinico, alla realizzazione del corpo aule, alle sistemazioni esterne ed al completamento delle centrali della nuova sede della Facoltà di Medicina e Chirurgia in località Germaneto.
- 2004 nominato dall'E.DI.SU di Napoli componente della commissione di collaudo tecnico amministrativa per la realizzazione di un centro polivalente nei locali della mensa centrale di via Mezzocannone in Napoli.
- 2006 nominato dal Provveditorato Interregionale alle OO.PP Campania – Molise collaudatore tecnico amministrativo in corso d'opera per i lavori di realizzazione dell'impianto di climatizzazione estiva della sala del Teatro di San Carlo in Napoli
- 2007 nominato dalla ASL -1 di Napoli membro della Commissione di Collaudo in Corso d'Opera del Nuovo Ospedale "Ospedale del Mare" Area Orientale di Napoli.
- 2007 nominato Presidente della Commissione di Collaudo Collaudo Tecnico Amministrativa in corso d'opera dei lavori relativi all'anello di media tensione Azienda Ospedaliera di Rilievo Nazionale Antonio Cardarelli di Napoli
- 2008 nominato Presidente della Commissione di Collaudo Tecnico Amministrativa dei lavori di ampliamento funzionale dell'Azienda Ospedaliera di Rilievo Nazionale "G. Rummo" di Benevento
- dal 2011 nominato Commissario Straordinario ai sensi dell'art. 1 commi 2 e 2bis del Decreto Legge 26.11.2010 convertito con modificazioni, in Legge

- 24.01.2011 n. 1 per la realizzazione e gestione dell'impianto di termovalorizzazione di Napoli Est
- dal 2011 nominato dal Presidente della Regione Campania componente del Gruppo di Lavoro ex DGR 213/2011, in qualità di esperto esterno;
- dal 2012 nominato Commissario Straordinario ai sensi dell'art. 1 commi 2 e 2bis del Decreto Legge 26.11.2010 convertito con modificazioni, in Legge 24.01.2011 n. 1 per la realizzazione e gestione dell'impianto di termovalorizzazione per lo smaltimento dei rifiuti stoccati nei siti di Giugliano e Villa Literno.

Attività didattica

- 1982 incarico per un ciclo di lezioni riguardanti le trasformazioni termodinamiche dell'aria umida ed il funzionamento delle macchine d'assorbimento a bromuro di litio nell'ambito dei corsi di "Energy Managers 1982" organizzati dalla Camera di Commercio di Napoli e Caserta;
- dal 1985 al 1987 cultore della materia dell'insegnamento di Fisica Tecnica ed Impianti della Facoltà di Architettura dell'Università degli Studi di Napoli;
- dal 1987 al 1989 cultore della materia per gli insegnamenti di Fisica Tecnica e di Trasmissione del Calore dei Corsi di Laurea in Ingegneria Meccanica ed Elettrica dell'Università degli Studi di Cassino;
- 1989 incaricato dalla CONPHOEBUS f.c.r.l. di Catania un ciclo di lezioni riguardanti i problemi di scambio termico per applicazioni solari ad alta temperatura nell'ambito del contratto di formazione dei borsisti FORMEZ;
- dal 1988 al 1990 collabora, con altri docenti del Dipartimento di Energetica, Termofluidodinamica e Condizionamenti Ambientali dell'Università degli Studi di Napoli, alla stesura dei testi didattici: 1) Esercitazioni di termodinamica; 2) Elementi di trasmissione del calore; 3) Fondamenti di termofisica dell'edificio;
- 1991 conferimento della supplenza dell'insegnamento di Trasmissione del Calore per il Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica della Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Cassino;
- dal 1992 al 1996 titolare dell'insegnamento di Trasmissione del Calore per il Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Cassino;

- dal 1992 al 1996 conferimento della supplenza dell'insegnamento di Fisica Tecnica per i Corsi di Laurea in Ingegneria Meccanica ed Elettrica della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Cassino;
- dal 1996 al 1998 titolare dell'insegnamento di Fisica Tecnica per i Corsi di Laurea in Ingegneria Meccanica ed Elettrica della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Cassino;
- 1997 conferimento per l'a.a 96/97 della supplenza dell'insegnamento di Trasmissione del Calore per il Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Cassino;
- 1998 incarico didattico nell'ambito dei corsi post universitari per la formazione di Animatori della diffusione di innovazione organizzati dall'Università di Cassino nell'ambito della Convenzione con la Regione Lazio e finanziati dalla Comunità Europea;
- dal 1998 al 2001 titolare dell'insegnamento di Fisica Tecnica per i Corsi di Laurea in Ingegneria Meccanica e Civile della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Cassino;
- dal 1997 al 2011 conferimento della supplenza dell'insegnamento di Impianti Speciali di Climatizzazione per il Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Cassino;
- 2000 incarichi di docenza per i Corsi di Formazione per l'abilitazione alle qualifiche di Ispettore Metrico e Assistente di Servizio rivolto al personale delle Camere di Commercio Italiane organizzati dall'Istituto Guglielmo Tagliacarne tenutisi presso le Camere di Commercio di Milano (I-2000), Roma (II-2000), Milano (III-2001), Catania (IV,V-2002), Roma (VI-2002), Bologna (VII ciclo-2002) e Torino (VIII-2003); Roma (IX-2004), Roma (X-2005); Roma (XI-2006), Roma (XII-2008), Bologna (formazione specialistica - 2008), Roma (XIII-2009), Roma (XIV-2010)
- 2001 titolare per l'a.a. 01-02 dell'insegnamento di Impianti Speciali di Climatizzazione per i corsi di laurea in ingegneria meccanica e civile vecchio ordinamento dell'Università degli Studi di Cassino;
- 2001 conferimento per l'a.a. 01-02 delle supplenze degli insegnamenti dei corsi di Elementi di Trasmissione del Calore e di Impianti Termoidraulici per il corso di laurea in ingegneria civile nuovo ordinamento e del corso di Fonti Rinnovabili di Energia per il corso di laurea in ingegneria meccanica dell'Università degli Studi di Cassino

- dal 2001 al 2003 titolare dell'insegnamento dei corsi di Termodinamica e di Elementi di Trasmissione del Calore per il corso di laurea in ingegneria civile nuovo ordinamento dell'Università degli Studi di Cassino
- dal 2000 al 2003 conferimento della supplenza dell'insegnamento di Impianti Speciali di Climatizzazione dei corsi di laurea in ingegneria meccanica e civile dell'Università degli Studi di Cassino
- 2004 conferimento della supplenza dell'insegnamento di Elementi di Termodinamica Applicata dei corsi di laurea in ingegneria civile dell'Università degli Studi di Napoli, Federico II
- 2004 conferimento della supplenza dell'insegnamento di Termofisica degli Edifici corso di laurea in ingegneria meccanica dell'Università degli Studi di Cassino
- dal 2003 al 2006 titolare degli insegnamenti di Fisica Tecnica e di Elementi di Termodinamica Applicata ed Impianti del corso di laurea in Ingegneria per l'ambiente ed il territorio dell'Università degli Studi di Napoli, Parthenope
- dal 2007 ad oggi titolare dell'insegnamento di Fisica Tecnica del corso di laurea in Ingegneria Civile e Ambientale e dell'insegnamento di Impianti di Climatizzazione negli edifici del corso di laurea magistrale in Ingegneria Civile dell'Università degli Studi di Napoli, Parthenope