

CURRICULUM VITAE et STUDIORUM
Del Professor PAOLO VIGO

1. Dati anagrafici

Paolo Vigo, nato a Napoli il 21 aprile 1949, con Codice Fiscale VGIPLA49D21F839Z.

Laureato in Ingegneria Meccanica, iscritto all'Ordine degli Ingegneri di Frosinone. Professore Ordinario di Misure e regolazioni termofluidodinamiche nel Dipartimento di Ingegneria Civile e Meccanica dell'Università di Cassino e del Lazio Meridionale, Cassino (FR) 03043 via Di Biasio 43.

1. Principali Titoli e Realizzazioni della carriera scientifica.

Paolo Vigo, laureato con lode in Ingegneria Meccanica nel 1972 nella Facoltà di Ingegneria dell'Università di Napoli, prosegue la sua carriera accademica nello stesso Ateneo da: Borsista CNR (1973), Contrattista Quadriennale (1975), Professore Incaricato (1977) - dapprima nel settore scientifico della Fluidodinamica e poi in quello Fisica Tecnica. In quest'ultimo settore scientifico disciplinare diventa (1985) Professore Associato di Misure Termotecniche ed insegna nell'Università di Napoli fino al 1990.

Nel 1986 inizia la sua attività di docenza nella Facoltà di Ingegneria dell'Università di Cassino, nella quale diventa professore Ordinario di Fisica Tecnica (1990) poi, nel 1995, Professore di Misure e Regolazioni Termofluidodinamiche.

In tale Università ricopre diversi ruoli di governo:

Consigliere di Amministrazione (1990), Direttore di Dipartimento (1992), Pro Rettore Vicario (1996) e, nel 2001, viene eletto Rettore, ruolo che ricopre per due mandati consecutivi statutari fino all'ottobre del 2009.

Attualmente è:

- Presidente della Società Consortile a.r.l. PALMER – Parco Scientifico e Tecnologico del Lazio Meridionale (dal 2007);
- Vice presidente di ACCREDIA, l'Ente Unico Nazionale di Accreditamento (in applicazione degli accordi di mutuo riconoscimento dell'EA), con delega al Dipartimento di Taratura (dal 2010);
- Presidente della Società di spin-off UBS Ultra Broadband Service S.p.A. per la diffusione della connettività in banda larga e dei servizi in rete nel Lazio Meridionale (dal 2011);
- Delegato del Rettore dell'Università di Cassino e del Lazio Meridionale per le politiche di Sviluppo Territoriale ed il Fund rising (dal 2009).

In contemporanea allo svilupparsi della carriera accademica, il Prof. Paolo Vigo da esperto di strumentazione e metrologia diventa, nel 1992, membro del Comitato Centrale Metrico, massimo organo di consulenza scientifica del Ministero dell'Industria per le applicazioni della "Metrologia Legale".

Comitato Metrico istituito dalla Legge 273/91 che sancisce anche il ruolo degli Istituti Metrologici Primari - IMP (quali allora l'Istituto di Metrologia "G. Colonnetti" - IMGC del CNR di Torino e l'Istituto Elettrotecnico Nazionale IEN "Galileo Ferraris" di Torino, entrambi confluiti nel 2006 nell'INRIM) assegnando loro il compito di realizzare, mantenere e diffondere, per il tramite del Sistema Nazionale di Taratura-SIT, i Campioni SI garantendo la riferibilità metrologica delle misure.

Negli anni '90:

- è membro del Consiglio Scientifico dell'IMGC e poi ne diventa Presidente;
- è Responsabile del Progetto Strategico "Strumentazione" del CNR;
- nel 1999 diventa Presidente del Comitato Centrale Metrico del Ministero dello Sviluppo Economico, ruolo che detiene fino al 2007.

Nella sua carriera di Ricercatore, sviluppatasi principalmente negli ambiti della Fluidodinamica, del Comfort ed Inquinamento Ambientale, dell'Energia e delle Fonti Rinnovabili, il prof. Vigo ha approfondito le problematiche delle misure e della strumentazione con ricerche che vedono la loro concretizzazione, in numerosi progetti, manufatti e prototipi di laboratorio, partecipazione a convegni ed oltre 150 pubblicazioni scientifiche.

I contributi scientifici e le realizzazioni che assumono maggiore rilievo nella carriera scientifica riguardano le applicazioni delle misure di portata di fluido, con particolare riguardo ai vettori energetici, al gas naturale ed alla connessa distribuzione tramite reti tecnologiche territoriali, così come tutte le misure della qualità dell'aria. Per completezza informativa nel seguito vengono elencati sintetici descrittori dei contributi scientifici e delle realizzazioni più significative e le correlate pubblicazioni.

Nel settore della fluidodinamica, il prof. Vigo ha affrontato problematiche di avanguardia ed applicative relative ai misuratori di portata nelle più diversificate applicazioni industriali e nell'ottimizzazione impiantistica delle scelte. Aspetti affrontati e codificati in monografie e pubblicazioni quali:

- P.Vigo, F.Cascetta, Flowmeters: A Comprehensive Survey and Guide to Selection, ISA Research Triangle Park NC, 1988;

- F. Cascetta, P. Vigo, Sensor for Measuring Flow, chapter n.11 in Sensors- A Comprehensive Book Series in Eight Volumes- Vol.7: Mechanical Sensors, Editors: N.F. de Rooij, H.H. Bau and B. Kloeck, VCH Pub., Weinheim, Germany, 1993, pp.373-436.

Ambito di ricerca questo sviluppato da Vigo in stretta collaborazione con i metrologi primari dell'IMGC (attuale INRIM), anche utilizzando gli "impianti campione" per confermare e validare ipotesi e prestazioni metrologiche dei diversi strumenti e dei nuovi prototipi proposti:

- Cascetta F., Della Valle S.D., Guido A.R., Pagano S., Vigo P., 1991. A new straight-pipe coriolis mass flowmeter: the mathematical model, Measurement 9 (3) , pp. 115-123;
- Cascetta F., Della Valle S.D., Guido A.R., Pagano S., Vigo P., 1991. A new straight pipe Coriolis mass flowmeter: the experimental characterization, Measurement 9 (4) , pp. 176-180;
- Cascetta F., Cignolo G., Gorla R., Martini G., Rivetti A., Vigo P. 1992. Experimental intercomparison of Coriolis mass flowmeters, Transactions of the Institute of Measurement and Control 14 (2) , pp. 99-107;
- G. Adiletta, F. Cascetta, S. Della Valle, S. Pagano, P. Vigo, A twin rigid straight pipe Coriolis mass flowmeter, Measurement, Vol.11, No.4, July 1993, pp.289-308;
- L.Celenza, M.Dell'Isola, R.D'Alessio, G.Ficco, P.Vigo, A.Viola, Metrological analysis of smart heat meters, in Proceedings of Flomeko 2013 - The 16th International Flow Measurement conference - 24-26th September 2013 - Paris, France.

Nel settore della misura e controllo delle grandezze ambientali, sia indoor che outdoor, il contributo del prof. Vigo e del gruppo di ricerca dell'Università di Cassino da lui coordinato si è via via sviluppato partendo dalle tematiche metriche e prestazionali dei sensori di umidità dell'aria, per poi approfondire recentemente la tematica della misura della qualità dell'aria e delle polveri aerodisperse.

L'attività di ricerca sull'umidità dell'aria è fra l'altro testimoniata dalla realizzazione presso il LAMI, Laboratorio di Misure Industriali dell'Università di Cassino, del Centro di Taratura LAT n. 105 (1998), primo in Italia per le grandezze Umidità e Temperatura di Rugiada. Il LAMI, negli anni, ha rappresentato un utile riferimento per ricerche (anche queste sviluppate in collaborazione con i Ricercatori dell'INRIM di Torino - Divisione Termodinamica) nel settore della sensoristica, vista la relativa complessa riferibilità metrologica di detta grandezza:

- A. Carotenuto, M. Dell'Isola, P. Vigo, L. Crovini, A. Actis, 1994, Measurement of the humidity ratio of moist air using a thermo-hygrometer, ASHRAE Transactions 100 (1), 122-131;

- A. Carotenuto, M. Dell'Isola, P. Vigo, 1995, A Comparison between the Metrological Performances of Humidity Sensors, Transactions Institute of Measurement & Control, vol.17, n.1, 16-26;
- G. Betta, M. Dell'Isola, R. Perissi, P. Vigo, 1994, Temperature Sensor Calibration Based on the Optimum Location of Calibration Points, Proceedings of IMEKO XIII World Congress, Torino, 5-9 settembre, vol. II, 1496-1503;
- P. Del Gaudio, W. Paramonti, R. D'Alessio, M. Dell'Isola, G. Ficco, P. Vigo, A. Viola, Analysis of the metrological performance of diaphragm gas meters in a city distribution network, in Proc. of the World Gas Conference, WGC 2012, Kuala Lumpur, Malaysia 4-8 giugno 2012.

Pubblicazione quest'ultima frutto di un contratto di caratterizzazione metrica dei contatori installati nelle reti cittadine di Genova che ancora oggi prevedono, per la sicurezza operativa dei "giunti con canapa", la "umidificazione" del gas naturale distribuito.

Con riferimento alle misure della qualità dell'aria e delle polveri aerodisperse, il prof. Vigo ha inizialmente condotto studi sull'efficienza di captazione delle cappe aspiranti:

- F. Cascetta, M. Dell'Isola, P. Vigo, 1991. Numerical solutions of the velocity field of a local exhaust hoods, La Termotecnica, 45 (2), pp. 65-71;
- V. Betta, F. Cascetta, P. Vigo, 1991, Caratterizzazione del campo di moto generato da una bocca aspirante rettangolare: primi risultati sperimentali, Condizionamento dell'Aria, n.6, pp.779-788.

Negli anni più recenti il prof. Vigo, insieme ai suoi collaboratori, ha invece portato avanti studi di assoluta avanguardia nell'ambito della misura di emissioni di inquinanti da sorgenti indoor e outdoor e della correlata stima della dose ricevuta dai singoli soggetti-operatori in termini di deposizione di polveri nelle zone tracheobronchiali ed alveolari. L'attività di ricerca è testimoniata da diversi lavori pubblicati in ambito internazionale e nazionale tra i quali:

- Fuoco FC, Buonanno G, Stabile L, Vigo P, Influence parameters on particle concentration and size distribution in the mainstream of e-cigarettes, Environmental Pollution, 2013, accettato per la pubblicazione;
- Buonanno G., F.C. Fuoco, A Russi, M. Mazaheri, S. Clifford, R. Jayaratne, L. Morawska, A. Viola, P. Vigo, Alveolar dose comparison of ultrafine particles for Australian and Italian children, 12th Biennial National Conference "Healthy, Wealthy and Safe", 15th – 17th October, Sydney;
- Buonanno G., Scungio M., Stabile L., Vigo P., Tirlor W., 2011. L'influenza del sistema di abbattimento fumi nella filtrazione delle polveri ultrafini negli inceneritori. RS Rifiuti Solidi vol. XXV n. 6, 331-337.

Queste attività, le connesse realizzazioni di laboratorio e le competenze acquisite gettano le basi per una probabile candidatura del LAMI, in un non lontano futuro, quale "Istituto Designato" (dal competente Istituto Metrologico

Primario) per la garanzia della riferibilità nel settore delle polveri aerodisperse, secondo le direttive metriche già percorse in numerosi paesi europei.

Nel settore dell'energia e delle fonti rinnovabili il contributo del prof. Vigo ha riguardato inizialmente le applicazioni dell'energia solare e successivamente le tematiche della razionalizzazione e della caratterizzazione delle prestazioni delle reti energetiche. Nell'ambito delle fonti rinnovabili (in particolare del solare) sono state analizzate differenti applicazioni per un razionale ed efficiente utilizzo energetico di collettori e trasmettitori solari:

- R. Mastrullo, P. Mazzei, P. Vigo, 1983. Performance Of A Natural-Circulation Solar Air Heater. ASHRAE Transactions 89 (Pt 1A) , pp. 288-298;
- F. Reale, P. Vigo, A. Cutolo, 1986. Tapered Optical Fibers For Solar Energy Applications, Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering 653, pp. 267-274.

Attività di ricerca che trova ulteriore testimonianza nella realizzazione presso il PALMER, Parco Scientifico e Tecnologico del Lazio Meridionale, del Centro LAB n. 273, accreditato a livello internazionale per le prove di omologazione dei collettori solari termici.

Per quanto concerne il tema dell'efficientamento delle reti tecnologiche, il prof. Vigo ed il gruppo di ricerca dell'Università di Cassino hanno condotto negli anni studi sulla localizzazione e quantificazione delle perdite di rete, sui fluidi non contabilizzati e sulle prestazioni metrologiche in campo dei misuratori/contatori di portata di fluido.

In particolare sulla tematica delle perdite di rete e sulla connessa problematica del "non contabilizzato", sia nelle reti acquedottistiche che in quelle di gas naturale sono state condotti specifici studi (alcuni commissionati dall'Autorità dell'Energia Elettrica e del Gas, AEEG) e pubblicati numerosi lavori:

- F. Cascetta, P. Vigo, Location and assessment of water leakage, Measurement and Control, Vol.25, No.9, November 1992, pp. 269-275;
- P. Del Gaudio, W. Paramonti, G. Buonanno, M. Dell'Isola, L. Vanoli, P. Vigo, F. Luprano, S. Altimare, 1998. Sperimentazione in campo dei misuratori ad ultrasuoni per uso domestico, CH4 Energia Metano, Vol XIV, n.3-4, 6-11;
- M. Dell'Isola, P. Vigo, F. Arpino, G. Ficco, Determinazione del gas non contabilizzato nelle reti di trasporto: studi, analisi e verifiche inerenti gli impianti di misura, AEEG VIS 93/10 allegato A, 2010;
- F. Arpino, L. Celenza, R. D'Alessio, M. Dell'Isola, G. Ficco, P. Vigo, A. Viola, Unaccounted for gas in natural gas transport networks, in Proceedings of Flomeko 2013 - The 16th International Flow Measurement conference - 24-26th September 2013 – Paris.

Contributi scientifici che risultano strettamente connessi alla caratterizzazione metrologica in campo dei misuratori e contatori di gas naturale (tradizionali ed innovativi) tipicamente installati sulle reti di trasporto (i.e. grandi portate) e di distribuzione (i.e. applicazioni domestiche ed industrie artigiane)

- F. Cascetta, P. Vigo, The future domestic gas meter: Review of current developments 1994, Measurement 13 (2) , pp. 129-145.
- F. Cascetta, E. Parodi, P. Vigo. Valutazione dei consumi di gas naturale: situazione attuale e prospettive, CH4 Energia Metano, N.2 aprile-giugno 1991, pp.20-26.;
- F. Arpino, M. Dell'Isola, R. D'Alessio, G. Ficco, P. Vigo, Misura e contabilizzazione dell'energia del gas naturale, in Atti del VII° Congresso "Metrologia & Qualità", Torino 13–15 Aprile 2011;
- P. Vigo, M. Dell'Isola, G. Ficco, R. D'Alessio, A. Viola, Valutazione delle prestazioni metrologiche dei contatori del gas installati presso le utenze domestiche della rete di Genova, Rapporto di Ricerca, 2012.

L'attività di ricerca sulla caratterizzazione metrologica dei misuratori e contatori è anche testimoniata dalla recente realizzazione (2010) presso il PALMER, Parco Scientifico e Tecnologico del Lazio Meridionale, dell'Organismo Notificato dalla Comunità Europea n. 2213 per l'omologazione MID - Measuring Instruments Directive di numerose tipologie di strumenti a valore metrico-legale, tra cui i contatori di gas ed i contatori di energia termica (per questi ultimi strumenti MID, unico in Italia).

Questi studi e la conseguente definizione di regole e protocolli metrici spesso adottati dalle competenti autorità sono frutto di una lunga attività del prof. Vigo e dei suoi collaboratori nei più diversificati ruoli e luoghi di confronto ed interazione istituzionale; i regolamenti metrici e le norme tecniche ed i protocolli infatti sono stati individuati e redatti sempre in assoluta concordia con i diversi stakeholder quali SNAM, Autorità AEEG, Distributori territoriali e Costruttori di strumentazione e relative associazioni, insieme ai quali sempre in collaborazione con i metrologi dell'INRIM si è cercato di individuare e codificare le *best practices*. Attività testimoniata dai Regolamenti Metrico-legali nel settore dell'uso e misura industriale del gas naturale redatti e poi approvati dal MISE, frutto di specifici contratti e convenzioni con INRIM ed Università.

Tra i principali lavori in questo settore si segnalano:

- G. Bongiovanni, M. Dell'Isola, G. Ficco, G. Molinar, M. Mosca, P. Vigo, 2005. The web information service "e-verify@tion" for the application of the CE-MID directive on measuring instruments, 19th International Metrology Symposium: IMEKO TC 11 Metrological Infrastructure Measurement in Chemistry and Clinical Chemistry - Proceedings, MS 2005, pp. 137-142;
- G. Bongiovanni, G. Ficco, G. Molinar, P. Vigo, Il nuovo approccio della Direttiva MID sugli Strumenti di Misura e l'ICT al servizio della Metrologia

Legale, in Atti del V Convegno Metrologia & Qualità, Torino, 14-16 marzo 2007;

- G. Ficco, P. Vigo, A. Viola, L. Zotti, La Verifica Metrico Legale dei Contatori di Calore secondo la Direttiva MID, in Atti del VI° Congresso “Metrologia & Qualità”, Torino 7– 9 Aprile 2009;
- M. Dell’Isola, G. Ficco, A. Frattolillo, A. Russi, P. Vigo, Misure e diagnosi energetiche: formazione metrologica e certificazione delle competenze, in Atti del VII° Congresso “Metrologia & Qualità”, Torino 13– 15 Aprile 2011.

Infine il lavoro, le esperienze accumulate e le competenze del prof. Vigo nello specifico settore del trasporto e della distribuzione in reti tecnologiche hanno contribuito a portare avanti nelle diversificate realtà che caratterizzano il mondo del Gas naturale numerosi progetti di ricerca e di innovazione. Progetti attualmente in itinere finalizzati allo sviluppo di metodologie intelligenti (smart metering) e di modelli previsionali collegati ad un razionale uso dei segnali di misura ed alla collazione e validazione degli stessi per la realizzazione e verifica in campo di modelli gestionali di ottimizzazione energetica. Attività testimoniata dai recenti lavori:

- L. Celenza, M. Dell’Isola, G. Ficco, P. Vigo, Energy measurements in natural gas transport networks, 2013, inviato per la pubblicazione su Measurement Journal;
- F. Arpino, M. Dell’Isola, G. Ficco, P. Vigo, Unaccounted for gas in natural gas transmission networks: prediction model and analysis of the solutions, 2013, inviato per la pubblicazione sul Journal of Natural Gas Science and Engineering.

3. Esperienze nella gestione di enti ed organizzazioni di ricerca ed Università.

Il Prof. Paolo Vigo ha ricoperto numerosi ruoli nella gestione di Enti di ricerca ed Università.

Egli, come detto, nell’Ateneo di Cassino è stato: Consigliere di Amministrazione dal 1990 al 1992, poi dal 1992 al 1996 Direttore del Dipartimento di Ingegneria Industriale e di conseguenza membro del Senato Accademico. Nel 1996 diventava Pro Rettore Vicario, ruolo nel quale, oltre ad essere membro sia del Senato Accademico che del Consiglio di Amministrazione dell’Ateneo, si è interessato per delega: della programmazione della ricerca, della gestione del personale docente e tecnico amministrativo nonché delle relazioni sindacali ed industriali.

E’ poi diventato Rettore dell’Università di Cassino, ruolo che ha svolto per due mandati consecutivi (2001-2009) a norma dello Statuto.

Ha sempre svolto da Rettore un ruolo attivo, sia nel Comitato di Coordinamento dei Rettori del Lazio CRUL, che nella CRUI - Conferenza dei Rettori.

E' stato membro e poi Presidente del Consiglio Scientifico dell'Istituto di Metrologia "G. Colonnati" del CNR di Torino (attualmente INRIM) e Consigliere di Amministrazione (2006) di nomina MIUR del neo istituito Istituto Nazionale di Ricerca in Metrologia - INRIM di Torino.

Nell'agosto 2011 è stato confermato Consigliere di Amministrazione dell'INRIM di nomina MIUR e nel Dicembre 2012 - congiuntamente al consigliere rappresentante della comunità scientifica Ing. A. Godone - ha rassegnato nelle mani del Ministro le dimissioni ***“per la impossibilità di governo dell'Ente a seguito delle vicende connesse alle ricerche sulle tematiche del Piezonucleare”***, dimissioni che sono state accettate dal Ministro ***“condividendone le motivazioni”***.

4. Livello di conoscenza della lingua italiana ed inglese

Il livello di conoscenza della lingua Inglese è buono, confermato dalle numerose pubblicazioni ed i libri (in detta lingua) scritti dal Prof. Paolo Vigo, che ha anche partecipato e presieduto Convegni, Tavole Rotonde, Seminari con la attiva presenza e partecipazione di partner internazionali.

5. Conoscenza delle problematiche del personale, delle attività di programmazione delle ricerche, delle relazioni industriali che riguardano il sistema di ricerca nazionale

Il Prof. Paolo Vigo nella sua lunga esperienza gestionale di Università e Centri di Ricerca (IMGC, INRIM, Cons. PaBLa, PALMER) si è occupato come detto sia della gestione del personale, essendo stato anche rappresentante nella delegazione pubblica, nonché della programmazione della ricerca e dei rapporti con le rappresentanze imprenditoriali, quale membro di Commissioni e Comitati Provinciali, Regionali e Nazionali sulle tematiche della ricerca e dello sviluppo industriale.

In particolare ha partecipato in prima persona alla redazione e realizzazione di progetti di sviluppo interamente finanziati dalla Regione Lazio sulle tematiche della "Logistica Integrata" (2008 – 2012) in stretta collaborazione con FIAT Group Automobiles, CRF di Torino e le aziende dell'indotto, così come è stato Responsabile della Convenzione di Ricerca dello Stabilimento FIAT Group Automobiles di Cassino con l'Università per il miglioramento prestazionale e l'aggiornamento degli impianti tecnologici di detto stabilimento, convenzione che ha portato al soddisfacimento dei migliori standard internazionali nel settore produttivo dell'automotive.

Nel quadro di insieme in allegato 1 sono riportati alcuni significativi progetti e contratti di ricerca sviluppati negli ultimi anni dal prof. Vigo e dai suoi collaboratori universitari.

E' stato tra gli ideatori e realizzatori del Progetto UNICASNet, interamente finanziato dal MIUR, per la realizzazione (2007-2009) di una Rete territoriale in Fibra ottica ultra veloce. Rete che, con un anello di oltre 70 km, collega i poli territoriali dell'ateneo (Cassino, Atina, Sora e Frosinone) e che (oggi tramite UBS spa) mette a disposizione delle istituzioni e delle imprese connettività e servizi informatici di avanguardia.

Come già detto è stato responsabile per il CNR del Progetto Strategico Strumentazione ed è stato Responsabile Scientifico dei Progetti di Innovazione presentati e finanziati dal MIUR al PALMER Scarl (Parco Scientifico e Tecnologico del Lazio Meridionale con compagine sociale tutta pubblica: FILAS-Finanziaria Regionale di Sviluppo del Lazio, Amministrazioni Provinciali di Frosinone e Latina, Camere di Commercio di Frosinone e Latina, Università di Cassino e del Lazio meridionale) nell'ambito dell'accordo di programma per la realizzazione di Parchi Scientifici nel Mezzogiorno.

Il Palmer è stato uno dei 13 Parchi finanziati inizialmente dal MIUR ed oggi dopo quasi 20 anni è ancora in attività come Centro di innovazione e ricerca del Lazio Meridionale (vedi prospetto allegato per le principali attività di ricerca e trasferimento tecnologico negli ultimi tre anni).

6. Esperienze di ricerca e dirigenza in istituzioni straniere

Il prof. Paolo Vigo è stato responsabile della delegazione dell'Università di Cassino per la stesura di accordi di programma con il FERMI LAB di Chicago (1997).

E' stato Capo Delegazione della Rappresentanza Italiana alla Conferenza dei Pesì e delle Misure (Parigi 2003), nella sua qualità di Presidente del Comitato Centrale Metrico.

Ha partecipato, nella rappresentanza italiana, ai lavori dell'OIML – Organizzazione Internazionale di Metrologia Legale.

Ha partecipato da relatore invitato alle riunioni della MARKOGAS – assoc. dei gestori europei di Reti distributive territoriali di gas naturale (2010).

Ha partecipato a numerosi convegni internazionali di ricerca presiedendone anche alcune sessioni.

E' stato Membro della Commissione Ministeriale MIUR per la valutazione dei Corsi di Dottorato delle Università del Meridione d'Italia per l'accesso ai finanziamenti UE.

7. Esperienze nella valutazione delle ricerca nazionale ed internazionale.

Il Prof. Paolo Vigo è stato ed è valutatore di progetti di ricerca e di innovazione, sia inizialmente per l'IMI, sia oggi per i ministeri competenti essendo da sempre iscritto agli albi di esperti del MIUR e del MISE, per i quali ultimi ha valutato e collaudato numerosi progetti appartenenti ai Bandi tematici via via espletati.

Recentemente ha valutato il Progetto del Distretto Ligure delle Tecnologie Marine per il MIUR e per il MISE progetti per il Bando Efficienza Energetica.

E' esperto valutatore di Regioni quali Marche, Lazio e Campania

Dal 2009 è Membro della Commissione di Valutazione (ex Post) delle ricerche condotte su finanziamento della Legge 5 sulla Ricerca della Regione Campania.

Ha partecipato come esperto valutatore ai processi del VQR

8. Esperienze di incentivazione del trasferimento tecnologico dei risultati della ricerca.

Il prof. Paolo Vigo dal 1994 si occupa attivamente di trasferimento tecnologico e diffusione dell'Innovazione, specie nelle p.m.i. del territorio.

Dal 1992 al 1999 è stato Presidente del Consorzio PaB.La. – Parco Scientifico e Tecnologico del Basso Lazio che ha curato numerosi progetti di innovazione per le p.m.i. del Basso Lazio, con progetti finanziati dalla Regione Lazio (misura 2.5 – Diffusione dell'Innovazione) e che vedevano coinvolte le Università del Lazio, il CNR, l'Enea e le aziende laziali e del territorio di Latina e Frosinone.

Nel 1996 il Pa.B.La. è confluito nel PALMER (uno dei 13 Parchi finanziati dal MIUR) di cui è stato consigliere di amministrazione e coordinatore scientifico, prima di diventarne presidente. Parco Scientifico e Tecnologico che oggi continua ad operare nel settore dei servizi avanzati, del trasferimento tecnologico e dell'innovazione, avendo realizzato al suo interno e sotto la guida scientifica del Prof. Vigo Laboratori accreditati: nel settore chimico e delle prove sui rifiuti solidi, dell'inquinamento delle acque (nella sede di Latina), e nella sede di Ferentino (FR) Laboratori accreditati per le prove meccaniche e per la taratura nei settori della massa e del dimensionale e per la taratura di autovelox. Il Palmer ha anche, in contemporanea alle attività di servizio, gestito e realizzato in stretta sinergia con le imprese e le istituzioni territoriali ed in collegamento operativo con le università laziali (Roma La Sapienza, Roma Torvergata e Cassino) progetti di innovazione e trasferimento tecnologico così come sinteticamente descritto nel quadro d'insieme in allegato n.2 che si riferisce agli ultimi 3 anni.

Attualmente, oltre alla Presidenza del PALMER, Paolo Vigo è Presidente della Società UBS S.p.a., spin off di ateneo che si occupa di diffusione delle tecnologie dell'ICT e dei servizi in rete per il tramite della Rete UNICASNet e delle altre reti territoriali esistenti.

9. Altre esperienze attinenti le specificità statutarie:

Il Prof. Paolo Vigo è stato per anni (1996 – 2010) il coordinatore dei corsi di formazione finanziati da Unioncamere e realizzati dall'Istituto Tagliacarne per la formazione e l'aggiornamento degli Ispettori Metrici delle Camere di Commercio.

Il prof. Paolo Vigo è stato tra i redattori, su specifico incarico del MISE , del Codice della Metrologia per l'aggiornamento e l'adeguamento delle normative metrico-legali italiane alle nuove Direttive Europee quali la MID –Measuring Instrument Directive, direttiva questa recentemente recepita (2007) dall'Italia.

Il prof. Paolo Vigo è stato (2008-2010) Consigliere di Amministrazione del Consorzio COPA (INRIM, Torino - Istituto Superiore della Sanità, Roma, Politecnico di Torino, Politecnico di Milano ed Università di Cassino per l'accreditamento dei laboratori di Taratura (ex SIT) e di quelli per la Sicurezza Alimentare. Consorzio poi confluito in ACCREDIA l'Ente Unico di ACCREDITAMENTO designato dal Governo (2009). Ente di cui dal 2010 è Vice Presidente con delega al Dipartimento di Taratura DT che ha sede nell'INRIM ed attualmente accredita oltre 170 Laboratori attivi in Italia per la garanzia della Riferibilità Metrologica. ACCREDIA , in cui sono confluiti Sincert, SINAL e SIT, è un'associazione senza fini di lucro che ha come soci fondatori sette ministeri, ed è attualmente organizzata in 4 Dipartimenti con sedi a Roma, Milano e Torino.

Nel 2013, su incarico della Giunta dei Professori di Fisica Tecnica ha curato da Responsabile Scientifico la VI Edizione della Scuola Estiva della FISICA TECNICA: “La Misura nella Fisica Tecnica” - Benevento 8-13 luglio

Dal 2003 al 2012 è stato consigliere di amministrazione e poi vice presidente di INNOVA- Azienda Speciale della CCIAA di Frosinone per la formazione e l'innovazione- curando la realizzazione sia di progetti di innovazione che corsi di eccellenza (e.g. Corsi di Master Universitario in “*Qualità e Sicurezza alimentare: sistemi di gestione, tecnologie produttive e strumenti di controllo*” e in “*City Utility: Gestione e sviluppo di forniture e servizi tecnologici con reti infrastrutturali territoriali?*”, realizzati in collaborazione con diverse Università, INRIM, Istituto Superiore di Sanità, SNAM e primarie Aziende/Enti dei rispettivi settori).

Presidente del Nucleo di valutazione della Azienda Sanitaria Locale ASL di Frosinone (2006-2010).

Presidente del Nucleo di valutazione del Comune di Veroli (2007 ad oggi).

Nei suoi studi si è interessato anche di Storia della Metrologia. Ne sono testimonianza le seguenti pubblicazioni:

- Vigo P., “Metrologia e Società civile un binomio in continua evoluzione anche nella nostra Italia” ne “*L'arte della Misura*” Ed. Ministero Attività Produttive Roma 2003;

- Vigo P., Russi A. “Dall’antropomorfo all’universale: evoluzione dei codici delle misure nella storia italiana”, Salerno dicembre 2006, Convegno di Storia dell’Ingegneria;
- Vigo P., “Unificazione Metrica in Italia vista dal Regno delle due Sicilie” VII Convegno “Metrologia & Qualità” , Torino Aprile 2011, poi pubblicato sulla Rivista “Tuttomisure”, dicembre 2011;
- Vigo P. “Metrologia e Mercati: Le misure e la tutela del consumatore nel commercio, tra passato e prossimo futuro” Memoria presentata al Festival della Scienza di Genova – ottobre 2011, poi pubblicata su Rivista di Storia Finanziaria, Centro Interuniversitario di Ricerca per la Storia Finanziaria Italiana-CIRSEFI Napoli n. 29 Dic. 2012 – Arte Tipografica.

Il sottoscritto autorizza il trattamento dei dati personali ai sensi del D.Lgs 196/2003.

Cassino, 19/12/2013.

Prof. Paolo Vigo
