

## **Note curriculari: Prof. Ing. DOMENICO VILLACCI**

### **RUOLI ISTITUZIONALI GIÀ RIVESTITI**

- Pro-Rettore Vicario dell'Università degli Studi del Sannio.
- Presidente del Consorzio per la Valorizzazione della Cultura e la Promozione degli Studi Universitari (Consorzio di Enti pubblici finalizzato alla nascita ed allo sviluppo dell'Università del Sannio, con la partecipazione di Regione Campania, Provincia di BN, Comuni, Camera di Commercio di Benevento, Banche, altri Enti Locali).
- Delegato all'Edilizia dell'Ateneo del Sannio - nell'ambito del mandato definisce il piano pluriennale di sviluppo dell'intera università.
- Consigliere di Amministrazione dell'Università degli Studi del Sannio per gli anni 1999/2000/2001/2002/2003/2004;
- Co-Fondatore e Consigliere Scientifico e di Amministrazione del Centro Euro-mediterraneo sui Cambiamenti Climatici CMCC - Centro di eccellenza sullo studio integrato di temi riguardanti i cambiamenti climatici – (con la partecipazione dell'Istituto di Geofisica e Vulcanologia Italiano (INGV), Fondazione ENI "Enrico Mattei" (FEEM), Consorzio Venezia Ricerche, UniLecce, Unisannio, Centro Italiano Ricerche Aerospaziali (CIRA)), finanziato da MIUR, MEF, MATT, MIPAF .
- Co-Fondatore e Direttore Scientifico della MARSEC "Mediterranea Agency for Remote Sensing and Environmental Control", l'Agenzia Mediterranea per il Telerilevamento da Satellite ed il Controllo Ambientale.
- Co-Fondatore e Direttore del Centro di Ricerca Interdipartimentale dell'Università del Sannio: TEDASS (alte TECnologie per la Diagnostica Ambientale e lo Sviluppo Sostenibile).
- Co-Fondatore, Consigliere Scientifico e di Amministrazione del Centro Regionale di Competenza "Nuove Tecnologie per le Attività Produttive".
- Membro, Consigliere Scientifico dell'Organismo "Energy Management" della Regione Campania.
- Membro dell'Organismo Tecnico della Regione Campania per la valutazione degli interventi di produzione di energia elettrica, DGR N° 4818 del 25/10/2002.
- Co-Fondatore e Consigliere di Amministrazione dell'Agenzia Sannita per l'Energia e l'Ambiente (ASEA).
- Consigliere Scientifico Nazionale e di Amministrazione del Consorzio Nazionale Interuniversitario per ENergia e Sistemi Elettrici (ENSIEL).

### **RUOLI ISTITUZIONALI ATTUALMENTE RIVESTITI**

- Direttore del Consorzio Nazionale Interuniversitario per ENergia e Sistemi Elettrici (EnSIEL).
- Cofondatore e Presidente dell'Accademia Mediterranea per l'Energia.
- Componente commissione nazionale per il conferimento dell'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di prima e seconda fascia nel settore concorsuale 09/E2-INGEGNERIA DELL'ENERGIA ELETTRICA.
- Consigliere Scientifico Nazionale del GUSEE (Gruppo Universitario Nazionale di Sistemi Elettrici per l'Energia).
- Membro del Board allargato del MIUR H2020/settore Energia.
- Responsabile Scientifico in carica dell'Unità di Ricerca del GUSEE (Gruppo Universitario Nazionale di Sistemi Elettrici per l'Energia), Sezione dell'Università del Sannio - Benevento.

- Fondatore e Presidente AEIT (Associazione Italiana di Elettrotecnica Elettronica, Automazione, Informatica e Telecomunicazione) Sezione di Benevento, comprendente Aree Interne della Campania e Molise.
- Componente del Comitato Tecnico Operativo del Distretto Aerospaziale Campano, in qualità di Delegato del Rettore dell'Università del Sannio.

## ATTIVITÀ DIDATTICA

Corsi di titolarità tenuti nell'ambito dei Corsi di Laurea in Ingegneria Energetica ed Informatica

- Sistemi Elettrici per l'Energia.
- Pianificazione e Gestione dei Sistemi Elettrici.
- Automazione dei Sistemi Elettrici per l'Energia.
- Affidabilità e Diagnostica dei Sistemi Elettrici per l'energia.
- Energia elettrica- Economia ed Ambiente.
- Pianificazione Energetica Territoriale.

Corsi in affidamento

- Elettrotecnica per gli allievi di Ing. Informatica
- Elettrotecnica per allievi Ing. Civile.
- Impianti Elettrici per gli allievi Ing. Civile.
- Sistemi Elettronici di Potenza per gli allievi Ing. Elettronica.
- Comunicazioni Elettriche per gli allievi Ing. Elettrica.
- Impianti Elettrici a Media e Bassa Tensione per gli allievi Ing. Elettrica.

Corsi in supplenza, presso Università di Napoli "Federico II"

- Produzione da Fonti Rinnovabili e Cogenerazione, per studenti Ing. Elettrica.
- Automazione dei Sistemi Elettrici per l'Energia, per studenti LM Ing. Elettrica.

## ATTIVITÀ SCIENTIFICA

Annovera circa 30 anni di esperienza nei diversi settori dei Sistemi Elettrici per l'Energia, con studi di natura teorica e sperimentale svolti in collaborazione con gruppi di ricerca universitari, sia nazionali che internazionali, e con le più importanti realtà scientifiche ed industriali operanti nel campo dell'energia elettrica, tra di esse si citano: TERNA; EDISON; ENEL; ATOS-ORIGIN; ANSALDO; RSE; CESI; ENEA, CNR.

L'Attività svolta è riassunta complessivamente in capitoli di libri e in oltre 100 pubblicazioni scientifiche a primari convegni e su prestigiose riviste internazionali e nazionali, centrate nei settori della Produzione, Trasmissione, Distribuzione e Utilizzazione dell'energia elettrica.

I principali campi d'interesse scientifico riguardano l'Analisi dei Sistemi Elettrici di Potenza, la Pianificazione Elettrica Sostenibile, le Super-Smart-Grid, la Generazione Distribuita e l'impiego sostenibile delle Fonti Energetiche Rinnovabili, le Virtual Power Plant, il risparmio e l'uso razionale dell'energia elettrica, la Power Quality, il Libero Mercato dell'Energia Elettrica, l'automazione dei Sistemi Elettrici, l'impiego dell'Information Communication Technologies, in particolare di quelle satellitari, nel controllo e nella gestione delle reti grandi elettriche intelligenti.

Ha promosso ed è responsabile di rilevanti progetti di ricerca sia nazionali che internazionali; per rilevanza internazionale vanno citati:

- il Progetto FP7 - E-Highway 2050, la Super Grid europea, nel quale oltre al coordinamento scientifico delle Università Italiane partecipanti assume anche il ruolo di coordinatore europeo per talune attività scientifiche;

- il Progetto H2020 MIGRATE, nel quale assume il coordinamento scientifico universitario nazionale, fino alla data del 27 dicembre 2016.
- il Progetto H2020 OSMOSE "Optimal System-Mix Of flexibility Solutions for European electricity", nel quale assume il ruolo di coordinatore Scientifico Universitario Nazionale.

E' Referee del Ministero dell'Università e della Ricerca e di prestigiose riviste e convegni nazionali ed internazionali.

E' membro Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), dell'Associazione Elettrotecnica ed Elettronica Italiana (AEIT).

#### ATTIVITA' DI COORDINAMENTO IN CAMPO DIDATTICO E SCIENTIFICO

- Direttore del Consorzio Interuniversitario Nazionale "Energia e Sistemi Elettrici" EnSiEL.
- Co-Fondatore del Corso di Laurea in Ingegneria Energetica, presso l'Università degli Studi del Sannio.
- Responsabile Scientifico dell'Unità di Ricerca del Gruppo Universitario Studi Sistemi Elettrici per l'Energia GUSEE, Unità di Benevento.
- Responsabile Scientifico della Sezione di Ricerca del Consorzio Nazionale Interuniversitario per ENergia e Sistemi Elettrici (ENSIEL) – Sede di Benevento.
- Responsabile Scientifico rapporti dell'Università del Sannio con TERNA S.p.A., per attività di alta formazione, di ricerca e didattica.
- Componente del Comitato Scientifico paritetico, nell'ambito dei rapporti tra l'Università del Sannio ed ENEL Distribuzione, rivolta a collaborazioni di ricerca, alta formazione e didattiche.
- Membro del Gruppo di Coordinamento scientifico del "Master Universitario in Energetica dell'Idrogeno, realizzato dalla Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio in cooperazione con CESI (Centro Elettrotecnico Sperimentale Italiano).
- Consigliere Scientifico Nazionale e Direttore Scientifico per il Polo di Benevento del Centro Euro-mediterraneo sui Cambiamenti Climatici CMCC - Centro di eccellenza sullo studio integrato di temi riguardanti i cambiamenti climatici.
- Direttore Scientifico del Centro di Ricerca Interdipartimentale dell'Università del Sannio: TEDASS (alte TECnologie per la Diagnostica Ambientale e lo Sviluppo Sostenibile).
- Consigliere Scientifico del Centro Regionale di Competenza "Nuove Tecnologie per le Attività Produttive".
- Consigliere Scientifico dell'Organismo "Energy Management" della Regione Campania.
- Consigliere Scientifico dell'Agenzia Sannita per l'Energia e l'Ambiente (ASEA).
- Coordinatore e Responsabile scientifico del "Piano Integrato d'Interventi finalizzato alla razionalizzazione dei consumi e alla riduzione della spesa energetica" nell'ambito dell'Azienda Ospedaliera G.Rummo di Benevento.
- Componente Tavolo tecnico per la redazione del Piano Energetico ed Ambientale della Regione Campania, provv.1041SP del 26.07.2016.
- Componente Tavolo tecnico Regione Campania per l'Integrazione dei grandi corridoi infrastrutturali europei per il Trasporto di Energia Elettrica e il Trasporto Ferroviario Alta Velocità/Alta Capacità.
- Membro del Comitato paritetico per l'Accordo di Programma tra TERNA holding e il Consorzio Interuniversitario Nazionale "Energia e Sistemi Elettrici" EnSiEL in tema di sviluppo di ricerche scientifiche, studi e progetti di elevata rilevanza scientifica nel campo della Trasmissione e della Gestione dell'Energia Elettrica.

- Membro del Comitato paritetico per l'Accordo di Programma tra l'Agenzia Nazionale per le Nuove Tecnologie, l'Energia e lo Sviluppo Economico Sostenibile, ENEA, ed il Consorzio Interuniversitario Nazionale "Energia e Sistemi Elettrici" EnSiEL in tema di ricerche, studi e progetti nel settore energetico tesi a favorire la transizione energetica, le reti elettriche intelligenti, a ridurre le emissioni e la dipendenza energetica dai combustibili fossili, a concorrere ad accrescere la competitività dell'industria italiana, attraverso lo sviluppo di soluzioni tecnologiche e sistemiche avanzate per la riduzione dei costi dell'energia.

#### Coordinamento principali progetti di ricerca

- Responsabile scientifico locale, nell'ambito del progetto nazionale di ricerca di rilevante interesse nazionale "Sistemi di Propulsione Ibridi per Autoveicoli", del progetto "Gestione energetica, servizi ausiliari e trazione, modellistica di reformer catalitici".
- Responsabile/coordinatore locale, nell'ambito del progetto nazionale "Piani di Potenziamento della Rete Scientifica e Tecnologica", del progetto: "Studio di convertitori innovativi per trazione elettrica: modelli compatibilità, ambienti di sviluppo ed architetture multimediali secondo Standard CALS", in collaborazione con Ansaldo Trasporti.
- Responsabile scientifico locale, nell'ambito del progetto nazionale di ricerca di rilevante interesse nazionale del progetto locale: "Generazione di Energia Elettrica Distribuita a Basso Impatto Ambientale e Strategie territoriali per lo Sviluppo Sostenibile" in collaborazione con Edison, Atos, Edison Energie Speciali.
- Responsabile scientifico locale, nell'ambito del progetto nazionale di ricerca di rilevante interesse nazionale "Le Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (ICT) nell'esercizio delle infrastrutture elettriche", del progetto locale "Impiego di Tecnologie Satellitari ed UMTS per lo sviluppo di sistemi di telecontrollo e di diagnostica remota di reti elettriche di distribuzione".
- Responsabile Scientifico del Centro Euro-mediterraneo sui Cambiamenti Climatici CMCC - Centro di eccellenza sullo studio integrato di temi riguardanti i cambiamenti climatici – (con la partecipazione dell'Istituto di Geofisica e Vulcanologia Italiano (INGV), Fondazione ENI "Enrico Mattei" (FEEM), Consorzio Venezia Ricerche, UniLecce, Unisannio, Centro Italiano Ricerche Aerospaziali (CIRA)), finanziato da MIUR, MEF, MATT, MIPAF .
- Responsabile scientifico Progetto MARS (Mediterranean Agency for Remote Sensing) Centro di Ricerca satellitare per il "Monitoraggio ambientale integrato fondato sull'impiego di tecnologie satellitari".
- Responsabile scientifico Studio per il Centro Italiano di Ricerca Aerospaziale (CIRA) per l'ottimizzazione e la riduzione delle spese per i consumi elettrici, anche attraverso l'accesso al libero mercato, ed analisi dei rischi connessi alla specificità degli impianti e dei carichi in termini di energia elettrica e potenza, e suggerendo anche diverse forme e modalità di approvvigionamento.
- Responsabile scientifico dello Studio affidato dal CESI (Centro Elettrotecnico Sperimentale Italiano) "Protezione adattativa e robusta dei componenti della rete di Trasmissione.
- Responsabile scientifico locale nell'ambito del progetto nazionale di ricerca di rilevante interesse nazionale "Metodologie ed architetture di controllo satellitare per sistemi elettrici intelligenti".
- Responsabile Scientifico del Progetto: "Sviluppo di un Centro per la ricezione, l'elaborazione, l'archiviazione e la distribuzione di dati satellitari finalizzati al monitoraggio della biosfera e allo sviluppo sostenibile" finanziato dal MATTM.
- Responsabile Scientifico e coordinatore italiano ed europeo nell'ambito del Progetto europeo in ambito FP7 "E-Highways 2050".

- Responsabile Scientifico e coordinatore italiano del Progetto europeo "MIGRATE" in ambito H2020, fino alla data del 30.06.2017.
- Coordinatore Scientifico Universitario Nazionale del Progetto europeo: H2020 OSMOSE "Optimal System-Mix Of flexibility Solutions for European electricity".

## ATTIVITA' DI COOPERAZIONE TERRITORIALE IN CAMPO ENERGETICO

### **Selezione di attività**

Cofondatore del Corso di Laurea in Ingegneria Energetica presso l'Università degli Studi del Sannio.  
 Consulente Regione Campania (Assessorato alle Attività Produttive) alla redazione delle Linee Guida regionali (I parte) in materia di politica regionale e di sviluppo sostenibile nel settore energetico.

Membro dell'Organismo Tecnico della Regione Campania per la valutazione degli interventi di produzione di energia elettrica, DGR N° 4818 del 25/10/2002.

Co-redattore delle Linee Guida (II parte) in materia di politica regionale e di sviluppo sostenibile nel settore energetico – DGR N. 3533, 5.12.2003.

Co-redattore dello Studio "Analisi del fabbisogno di energia elettrica in campania: bilanci di previsione e potenziamento del parco termoelettrico regionale".

Coordinatore e co-responsabile scientifico alla redazione del Piano Energetico Ambientale della Provincia di Benevento.

Coordinatore scientifico progetto Agenzia Sannita per l'Energia e l'Ambiente.

Membro dell'"Energy Management" della Regione Campania.

Membro del Consiglio Scientifico dell'ANEA - Agenzia Napoletana per l'Energia e l'Ambiente.

Coordinatore Scientifico dello Studio di Fattibilità "realizzazione di interventi infrastrutturali di pubblica utilità per la razionalizzazione della mobilità nel centro urbano finalizzata all'Università ed alla pedonalizzazione del centro storico", Legge 208/98 – del CIPE N° 106 del 30.06.99 e N°228 del 21.12.99. Attività svolta con particolare riferimento allo sviluppo di politiche di mobilità sostenibile attuate attraverso l'impiego di sistemi di trazione elettrica ed ibrida a basso impatto.

Rappresenta la Campania nell'ambito delle attività di cooperazione ed internazionalizzazione Italo-Cinesi in campo energetico.

Coordinatore e Responsabile scientifico del "Piano Integrato d'Interventi finalizzato alla razionalizzazione dei consumi e alla riduzione della spesa energetica" nell'ambito dell'Azienda Ospedaliera G.Rummo di Benevento.

Componente Tavolo tecnico per la redazione del Piano Energetico ed Ambientale della Regione Campania, provv.1041SP del 26.07.2016.

Componente Tavolo tecnico Regione Campania per l'Integrazione dei grandi corridoi infrastrutturali europei per il Trasporto di Energia Elettrica e il Trasporto Ferroviario Alta Velocità/Alta Capacità di RFI.

CLUSTER NAZIONALE ENERGIA