



Anno 2013

Politecnico di TORINO >> Sua-Rd di Struttura: "ENERGIA"

Parte III: Terza missione



QUADRO I.0

I.0 Descrizione generale delle attività di terza missione

Il DENERG ha coscienza del ruolo fondamentale della questione energetica nell'ambito non solo della scienza e della tecnologia, ma anche della società civile. In tal senso, ha una consolidata tradizione di attività a supporto che si estrinseca in interventi non solo di tipo tecnico (consulenze, attività normative, best practices), ma anche culturali (editoria divulgativa, a conferenze e dibattiti destinati al pubblico generalista). In particolare, le seguenti iniziative sono state portate avanti nel recente passato:

editoria divulgativa: pubblicazione del volume Guida all'Energia, nella natura e nelle civiltà umane, edito Esculapio; collaborazione alla redazione delle Guide di AiCARR (Associazione Italiana del Condizionamento dell'Aria e della Refrigerazione) e di REHVA (Federation of European Heating, Ventilation and Air Conditioning Associations)

partecipazione a conferenze divulgative: con Ordine degli Architetti e Ordine degli Ingegneri; Conferenze dell'energia <http://www.conferenze.energia.polito.it/>; conferenze su Energia nucleare a Unione industriale, Fondazione Telios, Lyons Club, Premio Sapio per la Ricerca Italiana

organizzazione di eventi divulgativi in collaborazione con AEIT; Energia 2010 e oltre; Associazione Termotecnica Italiana.

Organizzazione dell'aggiornamento professionale: Convenzione con la Fondazione dell'Ordine degli Ingegneri di Torino per organizzare attività di informazione e aggiornamento, innovazione tecnologica ed evoluzione normativa nei settori dell'energia e dello sviluppo sostenibile, collaborazione con aziende di settore, con Ordini degli Architetti e degli Ingegneri della Provincia di Torino e di Cuneo, e con enti formatori della Provincia di Torino, all'organizzazione di conferenze e di corsi professionalizzanti sui temi dell'architettura sostenibile e degli involucri edilizi innovativi

Partecipazione a enti normativi come esperti, anche con funzione di coordinamento, nell'ambito dell'Ente nazionale italiano di unificazione (UNI), del CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano, del Comitato Europeo di Normazione (CEN), dell'Organizzazione internazionale per la normazione (ISO), del Comitato Termotecnico Italiano (CTI), della Commission Internationale de l'Eclairage (CIE). In particolare, si segnala la partecipazione a International Electrotechnical Commission, Technical Committee 68: Magnetic alloys and steels; comitati tecnici CEI CT82 "Sistemi di conversione fotovoltaica dell'energia solare", CT88 "Sistemi di generazione a turbina eolica", CT316 Connessione alle reti elettriche di distribuzione di Alta, Media e Bassa tensione"; Chairman del Comitato Tecnico ISO TC 142 Cleaning equipment for air and other gases (partecipando in dodici gruppi di lavoro in qualità di esperti italiani); attività dell'ASHRAE (American Society of Heating Refrigerating, Air-Conditioning Engineers), membri votanti nei comitati tecnici (Technical Committees TC, Standing Standard Project Committee SSPC, Guideline Project Committee - GPC); dal 2006 Chairman del Comitato Tecnico CEN TC 195 Air filters for general air cleaning.

Coordinamento scientifico e attività docenza per la preparazione all'esame di certificazione energetica Regione Piemonte Settore politiche energetiche per diversi enti di formazione e collegi professionali

Partecipazione per conto del Consorzio CIRTEN a progetti europei di Education e Training coordinati da ENEN (ENEN III, Trasnusafe, ENEN Russia, ENEN Cina)

Rapporti con enti pubblici: attività di supporto tecnico agli enti locali (Regione Piemonte, Provincia di Torino, Provincia di Cuneo, Regione Valle d'Aosta tramite FinAosta) per la pianificazione e la statistica energetica locale, attraverso la collaborazione nel Torino Osservatorio Energia, la partecipazione come terza parte ai progetti Alcotra RENERFOR, Central Europe CEP-REC; partecipazione al Gruppo di Lavoro Energia del Consiglio Nazionale degli Ingegneri (CNI) e al Gruppo di Lavoro tecnico di supporto al MISE per l'attuazione della direttiva 31 del 2010 (EPBD recast)

Rapporti con il sistema sanitario: collaborazione con CRIOTEC/ cardiologia Molinette sulla crioblazione; collaborazione con Medicina nucleare- Molinette sulla produzione di radiofarmaci per la PET; collaborazione con varie Aziende Sanitarie Locali, Aziende Ospedaliere, e con IRES - Istituto di Ricerche Economico Sociali del Piemonte, sul tema dell'efficienza energetica nelle strutture ospedaliere

Convenzione tra Regione e Politecnico per Strutture Museali

Ospitalità a sedi locali di associazioni di settore quali ATI, UIT, AEIT, Consorzio Interuniversitario Nazionale per Energia e Sistemi Elettrici (ENSIEL), IBPSA Italia, AIDI

Contributo all'organizzazione e docenza nell'ambito di Master Universitari gestiti in collaborazione con Enti Pubblici e Privati (Master in Petroleum Engineering and operations (ENI))

Il DENERG è presente, come Esperto della Commissione Permanente Gallerie del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici

DENERG effettua attività di ricerca nel settore delle sostenibilità degli edifici e, in collaborazione con la Città Metropolitana di Torino, attua il progetto Green School che, nel contesto delle attività di ricerca volte all'intervento sostenibile sul patrimonio edilizio esistente, sviluppa una metodologia di green audit volta all'analisi delle prestazioni energetico-ambientali, della sostenibilità nell'esercizio, gestione e manutenzione degli edifici scolastici esistenti.

Partecipazione a programmi di ricerca di interesse congiunto sulla Ricerca di Sistema Elettrico (Programma Ministero dello Sviluppo Economico ENEA), sui temi del monitoraggio, lo sviluppo e la validazione modelli di diagnostica energetica di reti di edifici e sui temi della riduzione del fabbisogno elettrico a scala di edificio

Il DENERG è altresì impegnato nella organizzazione di Congressi e Workshops Internazionali:

6th Int. Building Physics Conference (IBPC 2015 Torino). L'IBPC, è il congresso di riferimento dell'associazione internazionale di fisica dell'edificio (IABP). Essa verterà sul tema Building Physics for a Sustainable Built Environment e fornirà l'opportunità disseminare informazioni tecniche, nuove idee, risultati delle ricerche e discutere le opportunità più promettenti per lo sviluppo futuro della fisica dell'edificio.

SAE (Society of Automotive Engineers) International: Engineering Meeting Board Member; Session Organizer for the 2015 World Congress

SIA (Société des Ingénieurs de l'Automobile) - VERSAILLES 2015: The low CO2 spark ignition engine of the future and its hybridization, Versailles - Palais des Congrès, May 27 & 28, 2015

TRA2016 (Transport Research Arena 2016): nell'ambito del progetto EU TRA VISIONS 2016 con due sessioni legate alla disseminazione dei risultati di progetti Eu relativi al trasporto di superficie

Organizzazione 2015 IEEE Workshop on Electrical Machines Design, Control and Diagnosis (WEMDCD): opportunità di confronto sulle nuove tecnologie relative alla progettazione, al controllo e alla diagnostica nel settore delle macchine elettriche

IEEE Italian Chapter Settembre 2015

Organizzazione nel 2016 del simposio periodico su campi elettromagnetici a cura del CIGRE Working Group C4.25 "Issues related to ELF Electromagnetic Field exposure and transient contact currents"

membro del MESAEP (Mediterranean Association for Environmental Protection) ed ha organizzato i convegni a Ioannina (2011), Istanbul (2013), Creta (2015)

membri del comitato organizzatore delle Conferenze biennali internazionali Mathematics and Computation (M&C) e Reactor Physics (PHYSOR) organizzate dall'American Nuclear Society; membri del comitato organizzatore della International Conference on Transport Theory

membro dello scientific committee dei congressi internazionali ECOS ICMMS

partecipa all'organizzazione del congresso internazionale ICSV'22 (The 22nd International Congress on Sound and Vibration, Firenze 12-16/06/2015) come referente della sessione strutturata Cinema Sound

membro del comitato scientifico del congresso CIM2015, congresso internazionale di metrologia, Parigi 21-24/09/2015

membro del comitato scientifico del workshop internazionale Optimisation of Community Scale Renewables (Torino, 24/09/2015), organizzato dalla Heriot-Watt University (Edinburgo)

Special Session Organizer nell'ambito della 3rd ICRERA International Conference on Renewable Energies Research and Application, Palermo, Novembre 2015

Organizzazione della Scuola Estiva internazionale per Dottorandi (PhD IABP Summer School on Outdoor microclimate in urban environments prevista per fine giugno 2015)

Organizzazione della 3rd Int. Summer School on District Heating and Cooling, in collaborazione con la piattaforma europea DHC+ a inizio settembre 2015

Per quanto riguarda la creazione di imprese innovative derivanti da attività di ricerca del DENERG, sono state fondate e sono attualmente attive le seguenti imprese:

Acacia Cleantech srl su attività legata alle celle a combustibile;

Cantene srl attiva nel settore della modellazione di processi energetici non convenzionali e sul tema della gestione di incendi in locali confinati quali gallerie;

AMC sviluppo di tecnologie nell'ambito dell'analisi non distruttiva di funi metalliche;

No Field sviluppo strumenti di mitigazione dei campi elettromagnetici ambientali;

ET99 sviluppo sistemi di conversione di energia elettrica ad alta efficienza da fonti rinnovabili;

RAMS&E srl: analisi di affidabilità e sicurezza di impianti e valutazioni ambientali;

Powertech Engineering: modellazione powertrain;

LEAP attiva nel settore della calibrazione virtuale powertrain;

PR.O. VOICE incubata in I3P, attiva nel settore del monitoraggio dei parametri vocali per la sicurezza dei professionisti della voce, in collaborazione con medici dell'Università di Torino.

Documento allegato (per consultarlo accedere alla versione html)