

**Nome Cognome**

Anna Pinnarelli

Ruolo

Ricercatore a tempo indeterminato SSD ING-IND/33

Breve CV

Nel corso della propria attività ha partecipato a vari progetti di ricerca di cui i più recenti e significativi sono: PON01_01840; PON 01_02582; PON a3_00370; PON04a2_00146; PON 005_2.

Quale Esperta per la ricerca di sistema elettrico di cui all'art. 11 d.m. 8 marzo 2006 è stata membro della commissione valutatrice per la verifica del conseguimento dei risultati finali e della verifica della congruità, pertinenza e ammissibilità delle spese documentate di diversi progetti di Ricerca di Sistema. Ha svolto attività di valutazione a finanziamento dei Progetti di Ricerca nell'ambito della selezione per i bandi PRIN 2012, FIRB 2013 e SIR 2014.

Nell'attività di trasferimento tecnologico, nel Luglio del 2007, ha fondato con altri docenti proponenti dell'Università degli Studi della Calabria lo Spin Off Accademico "Creta Energie Speciali srl".

Attività didattica

Docente del corso di Sistemi elettrici avanzati modulo 1: Smart Grids e sistemi di distribuzione e utilizzazione dell'energia elettrica; Sistemi Elettrici avanzati modulo 2: Sistemi di conversione statica dell'energia. Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Energetica indirizzo Sistemi elettrici ed energetici industriali.

Pubblicazioni Selezionate:

- ✓ D. Menniti, Pinnarelli A, N. Sorrentino, G. Belli (2014). A local market model involving prosumers taking into account distribution network congestions in Smart Cities. INTERNATIONAL REVIEW OF ELECTRICAL ENGINEERING, ISSN: 1827-6660, doi: 10.1109/AUPEC.2014.6966536
- ✓ G.Barone, G.Brusco, A.Burgio, D.Menniti, Pinnarelli A, N.Sorrentino (2014). A power management and control strategy with grid-ancillary services for a microgrid based on DC Bus. INTERNATIONAL REVIEW OF ELECTRICAL ENGINEERING, vol. 9, p. 792-802, ISSN: 1827-6660, doi: dx.doi.org/10.15866/iree.v9i4.2038
- ✓ Burgio, D. Menniti, N. Sorrentino, Pinnarelli A, G. Brusco (2014). An active resonance damper which avoids the estimation of the line characteristic impedance. ELECTRIC POWER SYSTEMS RESEARCH, vol. 107, p. 16-20, ISSN: 0378-7796, doi: 10.1016/j.epsr.2013.09.003
- ✓ G. Brusco, A. Burgio, D. Menniti, Pinnarelli A, N. Sorrentino (2014). Energy Management System for an Energy District with demand response availability. IEEE TRANSACTIONS ON SMART GRID, vol. 5, ISSN: 1949-3053, doi: 10.1109/TSG.2014.2318894

- ✓ PINNARELLI A, D. MENNITI, N. SORRENTINO, A. BURGIO, G. BRUSCO (2013). Improving Super Grid Performances Using Multifunctional FACTS Controller. INTERNATIONAL REVIEW ON MODELLING AND SIMULATIONS, vol. 6 N. 2, p. 535-542, ISSN: 1974-9821

Linee di Ricerca

- Soluzione integrata del dispacciamento ottimale delle potenze di generazione con la sicurezza statica tenendo conto della presenza di dispositivi FACTS anche nel contesto di libero mercato dell'energia;
- La stabilizzazione dei sistemi elettrici di potenza tramite tecniche di controllo decentralizzato del tipo adattativo e l'uso della logica Fuzzy;
- L'analisi dei sistemi elettrici in regime non sinusoidale e di apparati in tecnica elettronica tramite sistemi di calcolo parallelo e distribuito;
- Sistemi di filtraggio attivo
- Modellazione e controllo dei dispositivi FACTS per la regolazione dei flussi di potenza nel sistema di trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica;
- L'automazione e il controllo nei sistemi elettrici,
- Il controllo automatico della generazione;
- Il controllo frequenza- potenza;
- Sistemi di controllo innovativi per la regolazione della tensione nei sistemi di distribuzione;
- L'integrazione tra impianti a fonti rinnovabili e la rete elettrica;
- Modelli di simulazione del mercato libero dell'energia;
- Gestione ottimale dei flussi energetici in una Smart-grid e micro-grid.