

Notizie da CIGRE

Claudia Imposimato - CESI RICERCA - Segretario Comitato Nazionale CIGRE



CONSEIL INTERNATIONAL DES GRANDS RESEAUX ELECTRIQUES
INTERNATIONAL COUNCIL ON LARGE ELECTRIC SYSTEMS

COMITATO NAZIONALE ITALIANO

Vengono indicati nel seguito i più importanti eventi, le attività in corso e le strategie future.

Cigre prepara la prossima Sessione Generale 2008

Il *call for papers* lanciato da CIGRE nell'autunno 2006 ha avuto un grande successo: complessivamente sono state ricevute ben 600 proposte e il successivo processo di selezione ha

dovuto limitare, per problemi organizzativi, il numero a solo 400 memorie.

L'Italia ha contribuito presentando 40 proposte, di cui ne sono state accettate ben 29.

In particolare, a fronte della disponibilità di sole 5 memorie, assegnate, in base al numero degli associati, al Comitato Nazionale Italiano, sono state accettate altre 11 proposte redatte insieme ad autori esteri; altre 13 proposte, preparate da soli autori nazionali, sono state selezion-

nate dai Presidenti dei Comitati di Studio per il loro contenuto tecnico-scientifico.

I 29 contributi italiani sono distribuiti tra 13 dei 16 comitati di studio CIGRE, con una forte prevalenza per i Comitati C, di Sistema.

Le memorie accettate sono frutto di proposte che hanno coinvolto i settori dell'industria (sia costruttori che società elettriche), dell'università e della ricerca.

In particolare gli autori appartengono a: AEM Milano, Ansaldo, CESI, CESI RICERCA, Enel, Passoni-Villa, Prysmian, Terna, varie Università.

I rilevanti risultati definitivi sulla selezione dei contributi da parte dell'Ufficio Centrale CIGRE di Parigi sono riportati in tabella 1.

Tabella 1 Contributi nazionali CIGRE 2008

SC*	ITALY - Accepted Cigre 2008 General Session contributions	Authors
A1	An extended modelling of synchronous generators for internal fault evaluation and protection assessment	G.B. Denegri, M. Invernizzi, G. Macciò, R. Procopio, U. Reggio
A2	Understanding and Management of Sulfur Corrosion from Insulating Oil	F. Scatiggio C. Marchiori, P. Botelho
A3	Experiences of application of composite Housing to High Voltage Bushings	P. Bertolotto, A. Pigni, M. De Nigris M. Bonomelli, E. Moal, G. Rocchetti
B1	Technical Challenges in Designing and Testing the 1000 MW- 500 kV HvdC Submarine Cable Interconnection Between Sardinia Island and Italian Peninsula (SA.PE.I)	R. Rendina, M. R. Guarniere, G. Pazienza E. Colombo, G. Simioli, F. Bocchi, A. Orini T. Sturchio, S. Aleo
	Compatibility Between Electrical Energy Transmission Lines and New Railway Infrastructures	Roberto Benato, Michele Bernocchi, Leonardo Camilli, Claudio Di Mario, Claire Fourment, Giau Roinel
B2	Increasing Capacity of Two Italian Lines by the Adoption of Devices for Monitoring Environmental Conditions and Conductors Temperature or by Using High-Temperature Conductors	E. Di Bartolomeo, G. Bruno, S. Tricoli G. Pirovano, S. Chiarello, D. Mezzani
B3	Unconventional duties for the transmission grid resulting from the connection of wind farms - a view from the Italian side	E.M. Carlini, D. Falorni, V. Iuliani, E. Colombo

segue a p. 46

SC*	ITALY - Accepted Cigre 2008 General Session contributions	Authors
B4	Linking Europe to Africa through long distance HVDC submarine interconnectors: methodology applied to the feasibility study and technical challenges to be overcome	Fathi Abougarad, Souad Allagui, Luigi Colla, Bruno Cova, Massimo Rebolini, Rabah Touileb, Bruna Zecca
	The NEPTUNE Regional Transmission System 500 kV HVDC Project	E. Stern, E. Griggs, J. Nash, C. Schoeniger, C. Bartzch, G. Acquafredda, M. Bacchini, A. Orini
C1	Use of zonal and nodal market simulators in transmission network planning: application to the Italian system	Pietro Paolo Pericolo, Virginia Canazza, Daniele Canever, Bruno Cova, Paolo Marannino, Fabio Zanellini
	Development of electricity transmission corridors between the European Union and the neighbouring countries	R. Vailati, T. Hartmann, C. Artatz Wert, B. Cova, H. El Andaloussi, S. Kärkkäinen, Y. Kubrushko, M. Maly, S. Molodtsov, L. Radulov, D. Tonge, F. Van Oostvoorn
C2	Voltage and Angle Stability Monitoring: possible Approaches in the Framework of a Wide Area Measurement System (WAMS),	G. Giannuzzi, C. Sabelli, R. Salvati, R. Zaottini, C. Candia, A. Danelli, M. Cignatta, M. Pozzi
	The new Operator Training Simulator for the Italian Transmission System Operator: architecture, tools and functionalities	A. Carrano, E. Coppoli, L. Franchi, C. Sabelli, M. Ciccotelli, M. Pozzi, R. Zacheo,
	Integration of large wind generation in the Italian power system: security enhancement and prediction system development	T. Baffascirocco, V. Biscaglia, C. Sabelli, E. Gaglioti, A. Iaria
C3	The use of the MATISSE (MARKal Times for Electric Sector Scenarios) modelling system to assess the economic implications of GHG emissions reduction for the Italian Electricity Sector	Cristina Cavicchioli, Marco Borgarello, Michele Benini, Alberto Gelmini
	Planning of HVDC sea cable links: a decision support system on environmental impacts	L. Colla, C. De Bellis, R. Fiorentino, M. Marazzi, P. Stigliano
	Development of HV electricity infrastructures in Italy: the Strategic Environmental Assessment (SEA) approach	A. Motawi, M. Ceccariglia, S. Viola
	Application of multi-criteria methodology for planning an electric transmission line	G.V. Armani, R. Benato, C. Di Mario, A. Lorenzoni, M. Rebolini, F. Renaud
C4	Correlation of lightning events and faults in distribution power networks: a joint research project	A. Borghetti, F. Napolitano, C.A. Nucci, M. Paolone, M. Bernardi, R. Vitale, F. Rachidi
	Development of guidelines for the selection of insulators with respect to pollution for EHV- UHV DC: state of the art and research needs	A. Pignani, A.C. Britten, C. Engelbrecht (On Behalf Of Wg Cigre C4 3.03)
	Technical-economic optimization of shunt reactors sizing and positioning for power system restoration and voltage regulation	T. Baffa Scirocco, C. Coluzzi, G. Giannuzzi, P. Masato, C. Sabelli
	400 kV AC new submarine cable links between Sicily and the Italian mainland. Special electrical studies	M. Rebolini, L. Colla, F. Iliceto
	A probabilistic approach for operational risk assessment of power systems	E. Ciapessoni, D. Cirio, E. Gaglioti, L. Tenti, S. Massucco, A. Pitto
	New voltage stability indicators based on phasor measurement unit data	S. Corsi, G. Taranto
C5	Cross border electricity exchanges between Italy and neighbouring countries: scenarios of real competition among the European Power Markets and signals for related investments	Virginia Canazza, Andrea Venturini, Claudio Gianotti
C6	Probabilistic approach for network planning coping with sharp increase of wind generation: applications to the Italian case	Mario Valente, Enrico Carlini, Daniele Canever, Bruno Cova, Dario Provenzano
	From passive to active distribution networks: methods and models for planning network transition and development	G. Celli, E. Ghiani, S. Mocchi, F. Pilo, G. Pisano, G. Soma
	Management and Control of the interaction between small Active Customers and the LV Grid: a metropolitan case study	Giuseppe Mauri, Diana Moneta, Salvatore Pugliese, Stefano Fratti
	Experimental tests on storage systems in a distributed generation microgrid	Enrica Micolano, Claudio Bossi, Carmen Valli, Maurizio Verga

Contributi nazionali al Simposio IEC-CIGRE sull'UHV

Da mercoledì 18 luglio 2007 a domenica 21 a Pechino, si è parlato di UHV nel corso del Simposio organizzato congiuntamente da IEC e CIGRE (figura 1). Grande la partecipazione internazionale (150 dele-

gati) a cui si sono aggiunti 200 delegati cinesi.

Tutti i 47 contributi presentati sono stati di alto livello tecnico-scientifico; di pari livello è stato il contributo portato dall'Italia, nelle diverse sessioni della conferenza, con 4 rapporti presentati da autori italiani e con 2 preparati in cooperazione con WG CIGRE (tabella 2).

Cigre discute a Zurigo il nuovo Piano Strategico

Il Comitato Tecnico (TC)¹ della CIGRE ha organizzato una riunione straordinaria, tenutasi a Zurigo il 29 e 30 novembre 2007, per porre le basi del nuovo Piano Strategico decennale che dovrà sostituire il piano attuale, preparato nel 1998, aggiornato nel 2004 e che avrà termine nel prossimo anno, con lo scopo di indicare le linee di indirizzo per tutta l'attività tecnico scientifica portata avanti dai Comitati di Studio e dai rispettivi gruppi di lavoro.

La riunione, indetta e coordinata dal presidente del TC, Klaus Frölich, ha visto la partecipazione di gran parte dei presidenti dei Comitati di Studio. In particolare hanno partecipato alla discussione, anche con l'invio anticipato di contributi, Antonio Negri e Angelo Invernizzi, Presidenti rispettivamente dei Comitati di Studio C3 e C6; Carlo Alberto Nucci, presidente del Comitato di Studio C4, impossibilitato a partecipare, ha inviato un suo personale contributo scritto.

La parte principale della riunione è stata dedicata alla discussione dei temi che CIGRE dovrà affrontare sia attraverso l'azione di Comitati di Studio e Gruppi di Lavoro sia attraverso la definizione di argomenti appropriati per le future Conferenze, Simposi e Colloqui.

In sintesi, la discussione ha riconosciuto che l'attività tecnico scientifica dovrà essere maggiormente rivolta alle problematiche che caratterizzeranno complessivamente esercizio e sviluppo dei sistemi elettrici di potenza, a seguito dei fattori ambientali, di disponibilità energetica, di efficienza e di mercato che stanno diventando sempre più pressanti. Nel fare questo potranno anche essere rivisti gli attuali confini, dal generatore elettrico al contatore, che han-



Figura 1 Simposio TEC/CIGRE, 18/21 luglio 2007, Pechino.

Tabella 2 Memorie nazionali all'UHV Simposio di Pechino 2007

NEEDS AND PLANS

Open aspects and possible alternative technologies following the UHV 1000 kV Italian experience, by Italian Panel on UHV, Italy.
Presented by: Enrico Colombo, CESI

SYSTEMS

"External insulation for UHV: design requirements and research needs",
by A. Pignini, Consultant, Italy.
Presented by: Alberto Pignini

EQUIPMENT

"Underground cables for UHV AC transmission: the Italian experience",
by M. Marelli, PRYSMIAN, Italy.
Presented by: Marco Marelli

"MO-surge arresters for voltage systems above 550 kV; experience and challenges for the future",
by WG A3.17 & WG A3.21;

"Technical requirements for UHV switching equipment",
by CIGRE WG A3.22.

Presented by: Hiroki Ito

TESTING

"Testing challenges for UHV equipment",
by Italian Panel for UHV, Italy
Presented by: Enrico Colombo

¹ Costituito dai Presidenti dei 16 Comitati di Studio, dal Segretario Generale, Jean Kowal e da due rappresentanti del Consiglio Amministrativo CIGRE.

no orientato l'attività anche nel recente passato.

Numerosi sono gli aspetti sollevati in un giorno intero di discussione; essi sono stati raggruppati sotto i seguenti temi principali:

- ▶ i cambiamenti climatici e gli aspetti ambientali: ruolo del sistema elettrico ed impatto su esercizio e sviluppo;
- ▶ sviluppo a lungo termine del sistema elettrico: innovazione dell'intera struttura dei sistemi e dei loro impianti, utilizzazione di nuove tecnologie, con par-

ticolare attenzione alla ICT (*Information Communication Technology*);

- ▶ affidabilità del sistema elettrico: come fare fronte ad una maggiore utilizzazione, come rinforzare e potenziare i sistemi esistenti, come gestire il rischio; ruolo della gestione e controllo della domanda;
- ▶ energia e mercato: impatto sui sistemi degli aspetti energetici (vincoli e limiti sulla disponibilità delle fonti energetiche primarie, prezzi) e di strutture e regole dei mercati.

Nella discussione sono stati anche affrontati i temi della promozione e diffusione di CIGRE anche in ambienti ora estranei e su come CIGRE si debba attivare.

È stato dato mandato ad un gruppo ristretto, di cui fa parte anche Angelo Invernizzi, di preparare una prima bozza del nuovo Piano Strategico che dovrà essere discusso nella prossima riunione del Comitato Tecnico che si terrà a Newcastle (UK) agli inizi di aprile 2008.



**International Symposium on
International Standards for Ultra High Voltage**

18-21 July 2007 — Beijing, China

- ▶ Need for UHV Standards
- ▶ About UHV
- ▶ About IEC
- ▶ About CIGRE
- ▶ Registration (**deadline 15 June 2007**)
- ▶ Provisional Programme
