



# **RETI INTELLIGENTI: IL FUTURO PASSA DI QUI.**

Dal progetto TIPE alle Smart Grid



**18 MAGGIO 2010**  
**Rivalta Scrivia (Tortona - AL)**  
presso la sede del Polo di Innovazione  
"Energie Rinnovabili e Biocombustibili".

# PROGRAMMA

9,15/10,00  
10,00/10,15

Benvenuto ed introduzione

SCENARI DI MERCATO AL 2020: TRA SMART GRID E DEMAND RESPONSE

**P. Golzio** - Amministratore Delegato, Compagnia Italiana Energia

10,15/11,00

Introduzione al progetto TIPE

**S. Boccafogli** - Direttore, Sinergie Soc. Cons. a r. l.

**A. Piano** - Professore Associato di fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre, Dipartimento di Fisica, Università degli Studi di Torino

**M. Casazza** - Professore a contratto di Fisica dell'Ambiente con Laboratorio, Università degli Studi di Torino

11,00/11,15  
11,15/12,30

Coffee Break

Presentazione progetto TIPE

**M. Pastorelli** - Professore Ordinario di macchine convertitori ed azionamenti elettrici, Dipartimento di Ingegneria Elettrica, Politecnico di Torino

**O. Bottauscio** - Ricercatore Senior, Divisione Elettromagnetismo, Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica

**I. Barilli** - Responsabile Area Impianti, Società Iniziative Nazionali Autostradali S.p.A.

**G.B. Burzio** - Presidente, Compagnia Italiana Energia S.p.A.

12,30/13,00

CAVI IN CORRENTE CONTINUA: STATO DELL'ARTE E PROSPETTIVE FUTURE

**E. Zaccone** - Technical Advisor, Prysmian PowerLink

13,00/14,00

Buffet

14,00/14,30

LE SMART GRID E LA POLITICA ENERGETICA EUROPEA

**N. Rega** - Advisor, Environment and Sustainable Development Policy, Eurelectric

14,30/17,30

Tavola rotonda su Smart Grid ed interconnessioni Transfrontaliere

Modera il dibattito **A. Grandi**, Il Sole24Ore

**G. Mikhael** - Amministratore Delegato, Transenergia

**A. Clerici** - Presidente Onorario, World Energy Council

**A. Biancardi** - Direttore Generale, Cassa Conguaglio Settore Elettrico

**A. Ferrante** - Responsabile regolamentazione internazionale direzioni affari regolatori, Terna

**O. Hertz** - Direttore, Réseau Transport d'Electricité

**F. Scaramuzza** - Responsabile Merchant Lines, Enel Trade

**E. Roggero** - Responsabile Telecontrollo e Misure, AEM Torino Distribuzione, Gruppo IRIDE

**F. Longa** - Responsabile di Programma, Polo di Innovazione "Energie Rinnovabili e Biocombustibili"

**P. Mattiolo** - Consigliere delegato Energetica Onlus, Distretto Agroenergetico Italia Nord



# IL PROGETTO TIPE

Il progetto **TIPE (Transmission Infrastructure for Power Exchange)** è un'iniziativa finanziata dalla Regione Piemonte nell'ambito del Bando Regionale per la Ricerca Industriale e lo Sviluppo Precompetitivo 2006. Lo studio, che si concluderà il prossimo 30 giugno, è stato promosso da Partner del mondo accademico ed industriale con l'obiettivo di analizzare scientificamente le interazioni tra il territorio e le reti di trasporto dell'energia elettrica realizzate a mezzo di cavi interrati ed in corrente continua.

L'iniziativa è coordinata dal **Dipartimento di Fisica Generale dell'Università degli Studi di Torino** e vede la partecipazione del **Dipartimento di Ingegneria Elettrica del Politecnico di Torino**, dell'**INRIM (Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica)**, di **Compagnia Italiana Energia S.p.A.** e di **SINA S.p.A. (Società Iniziative Nazionali Autostradali)**.



# IL CONVEGNO

Il convegno nasce con l'obiettivo di diffondere i risultati del progetto TIPE presso la comunità tecnica e scientifica, contestualizzandoli nell'ambito delle reti intelligenti ossia delle smart grid, di cui la trasmissione in corrente continua rappresenta un importante tassello tecnologico.

**Per ottimizzare l'utilizzo delle fonti energetiche ed in particolare delle rinnovabili, le reti intelligenti dovranno trasferire in futuro grandi quantitativi di energia su lunghe distanze.**

Possibili scenari prevedono che la produzione in eccesso dei campi solari del Nord Africa sia immagazzinata nei bacini idroelettrici scandinavi e da lì resa successivamente disponibile agli utilizzatori finali ubicati negli altri Paesi europei.

Ne deriva un futuro mercato dell'energia unico ed interconnesso, regolato su scala internazionale con le stesse logiche di una rete Internet.

La trasmissione in corrente continua rappresenta per questi scenari l'elemento tecnologico abilitante, poiché consente di superare alcune criticità insite nelle reti attuali.

In primo luogo, permette di ridurre drasticamente le perdite di rete nel trasporto di energia su lunghe distanze. A questo si deve inoltre aggiungere l'abbattimento dei campi elettromagnetici e la minimizzazione dell'impatto ambientale conseguibile attraverso l'interramento dei cavi. A fronte di questi indubbi vantaggi, vi sono tuttavia degli elementi che necessitano di ulteriori approfondimenti per garantire la piena sostenibilità economica dell'opera.

Le potenzialità della trasmissione in corrente continua ed il futuro sviluppo delle smart grid saranno oggetto della tavola rotonda, a cui prenderanno parte alcuni dei principali operatori di settore nazionali ed internazionali.

# IL POLO DI INNOVAZIONE

Cornice dell'evento è il Polo di Innovazione "Energie Rinnovabili e Biocombustibili", ospitato presso il Parco Scientifico e Tecnologico di Tortona.

Costituito nel 2009 con il contributo del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale POR 2007-2013, il Polo è diventato riferimento unico a livello regionale per un preciso Dominio tecnologico fra i dodici individuati dalla Regione Piemonte in considerazione delle singole vocazioni di ciascun territorio: per Tortona è stato individuato l'ambito delle energie rinnovabili, con particolare riferimento al fotovoltaico e ai biocombustibili.

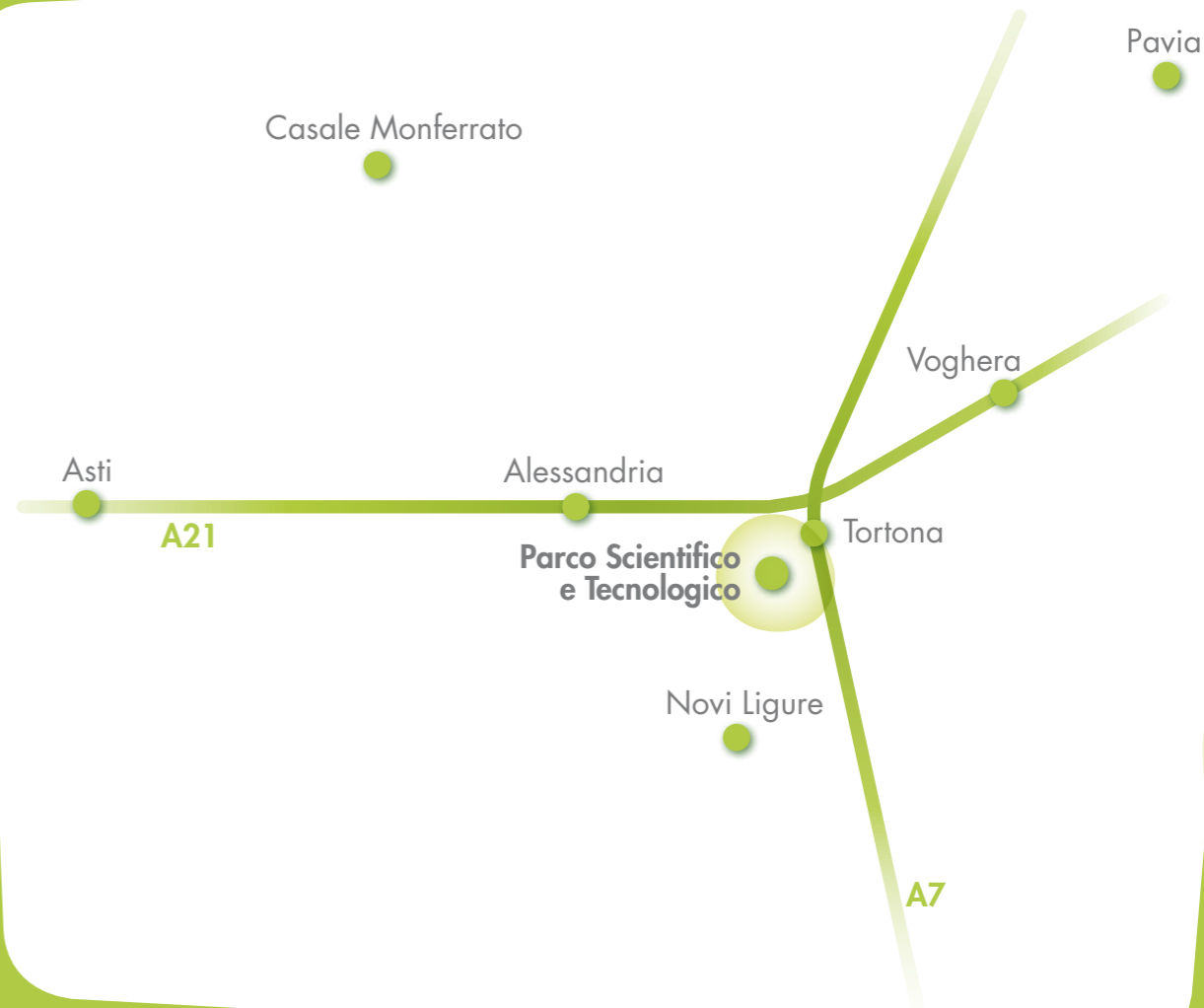
Ad oggi un aspetto decisivo per lo sviluppo delle fonti rinnovabili è la loro integrazione nel sistema elettrico. **Il carattere distribuito e spesso non programmabile della produzione determina frequentemente l'insorgere di criticità che di fatto ne limitano il potenziale utilizzo. Superare questo ostacolo è una delle principali finalità delle smart grid.**

Al tema delle reti intelligenti, con particolare riferimento all'aspetto di integrazione di sistema, il Polo ha dedicato un'intera linea di sviluppo dei suoi progetti di ricerca.

La scelta del Polo di Innovazione quale sede del convegno va oltre la semplice indicazione di un luogo: è un messaggio di continuità rispetto a tutte le iniziative di ricerca che hanno contribuito e contribuiranno in futuro allo sviluppo delle smart grid.



## LA SEDE



L'evento nasce dalla collaborazione di **POLIBRE**  
(Polo di Innovazione Energie Rinnovabili e Biocombustibili)  
e Progetto TIPE

### Project Partner



### Project Management



Con il patrocinio di:

