



## **Terna: cantieri aperti per l'estate**

**3 miliardi l'investimento, 150 cantieri, 750 ditte, 4000 persone al lavoro**

**Parte la linea "Foggia-Benevento", super-rete verde per il Sud**

*Il nostro impegno per la crescita e lo sviluppo delle infrastrutture*

**FLAVIO CATTANEO**  
Amministratore Delegato

Roma, 26 luglio 2012



## A che punto siamo

---

- Terna al giro di boa del primo semestre 2012: **buoni risultati, crescita sana e record investimenti sulla rete (523 mln, +6%)**, in controtendenza con il calo generale degli investimenti in Italia
- **Rafforzamento struttura finanziaria** (aggiornamento EMTN programme) **e passi avanti sul piano regolatorio**: abbiamo lavorato con il regolatore su alcune tematiche, che dovrebbero portare ad una più chiara definizione del quadro regolatorio su incentivi e batterie
- **Stime confermate** su chiusura 2012
- Andremo **avanti con le Attività Non Tradizionali**: i nostri sono obiettivi a 5 anni e siamo giusto all'inizio, ma abbiamo già delle conferme sulla nostra idea di business
- Come sempre, **preferiamo far parlare i fatti**



# La situazione in Europa

---

Cambio di paradigma nel settore elettrico, le principali sfide

L'evoluzione in atto (target rinnovabili e de-carbonizzazione dell'energia) comporta un **nuovo paradigma** per il sistema elettrico europeo:

- Reti di trasmissione “smart” e integrazione di nuove tecnologie (R&S, innovazione, tecnologia)
- Approccio pro attivo dei Gestori di rete europei
- Crescita degli investimenti infrastrutturali capital-intensive

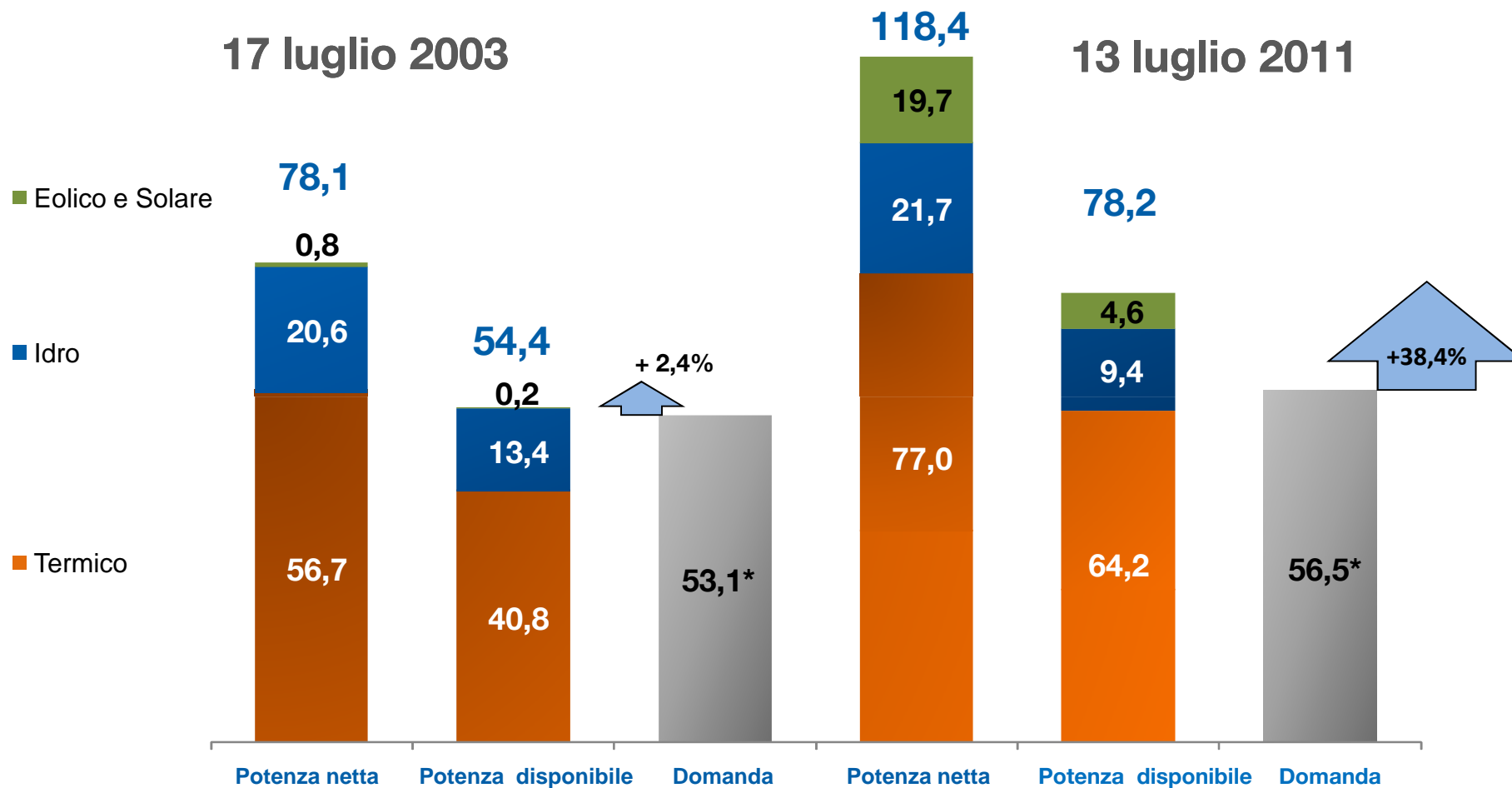


- **Crescita delle rinnovabili (eolico e pv) e generazione distribuita:** necessità di ripensare la pianificazione e l'esercizio delle reti per tener conto della volatilità e della non programmabilità delle FR
- **Accresciuta sensibilità ambientale:** innovazione e ricerca per nuove soluzioni (tralicci dal design innovativo, cavi in corrente continua e alternata, sistemi di accumulo)
- **Flessibilità e gestione della domanda:** esigenza di sviluppare nuovi sistemi di accumulo
- **Sviluppo e integrazione dei mercati energetici:** necessità di risolvere le congestioni e di sviluppare nuove infrastrutture di rete



# La situazione in Italia

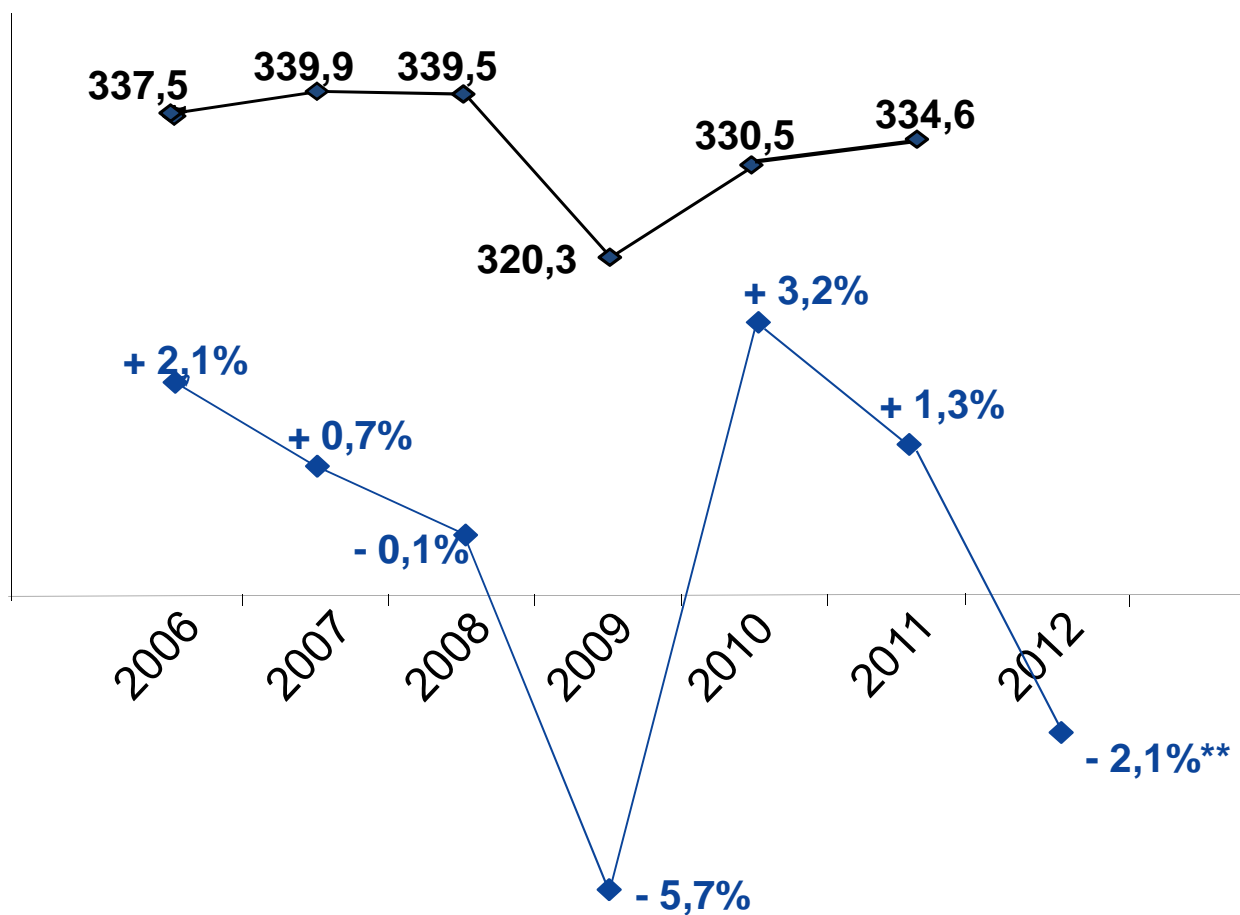
Parco centrali adeguato, import solo per differenziale prezzo





# La situazione in Italia

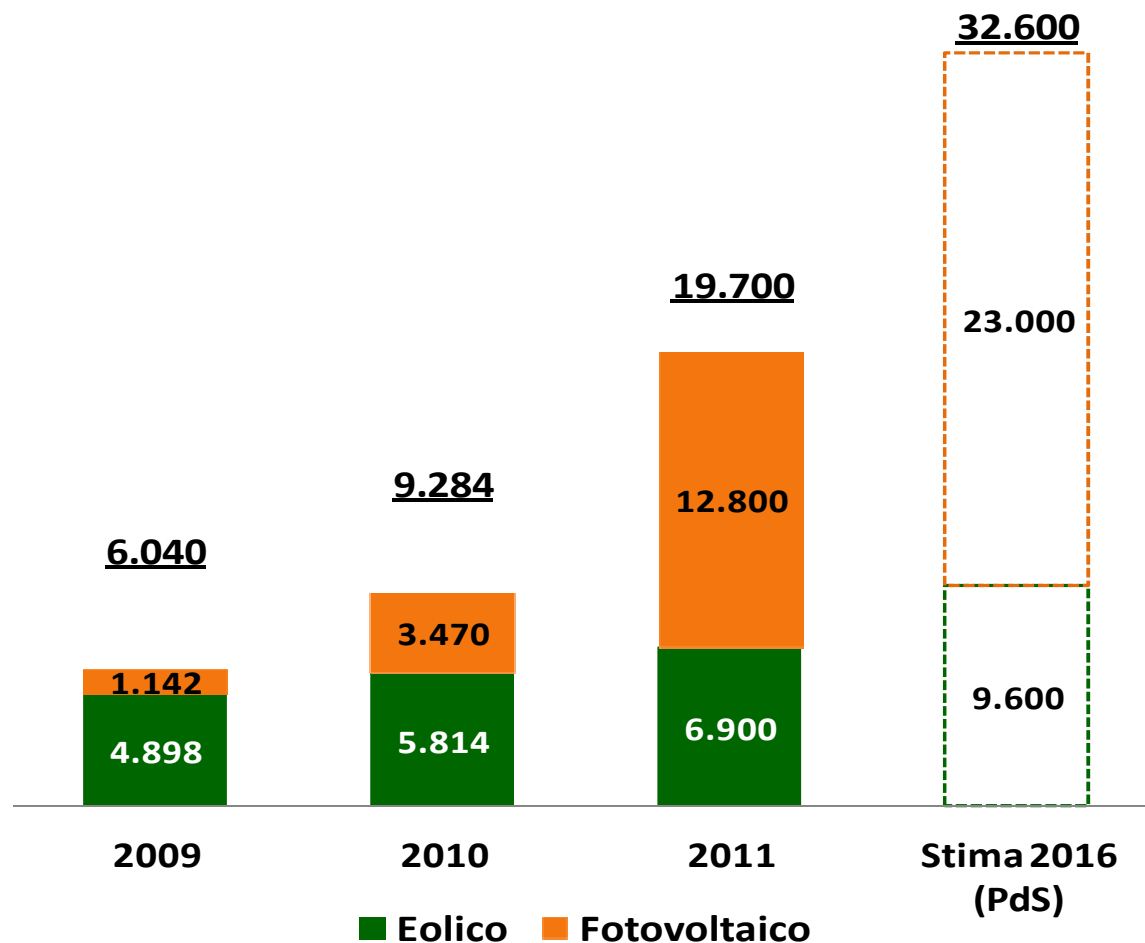
Trend consumi\*. Forte variabilità della domanda dal 2008





# La situazione in Italia

Il boom delle rinnovabili (MW)



## Target Governo italiano:

- 23.000 MW (IV Conto energia)
- 12.700 MW (target PAN 2020)

# Cosa ha fatto Terna

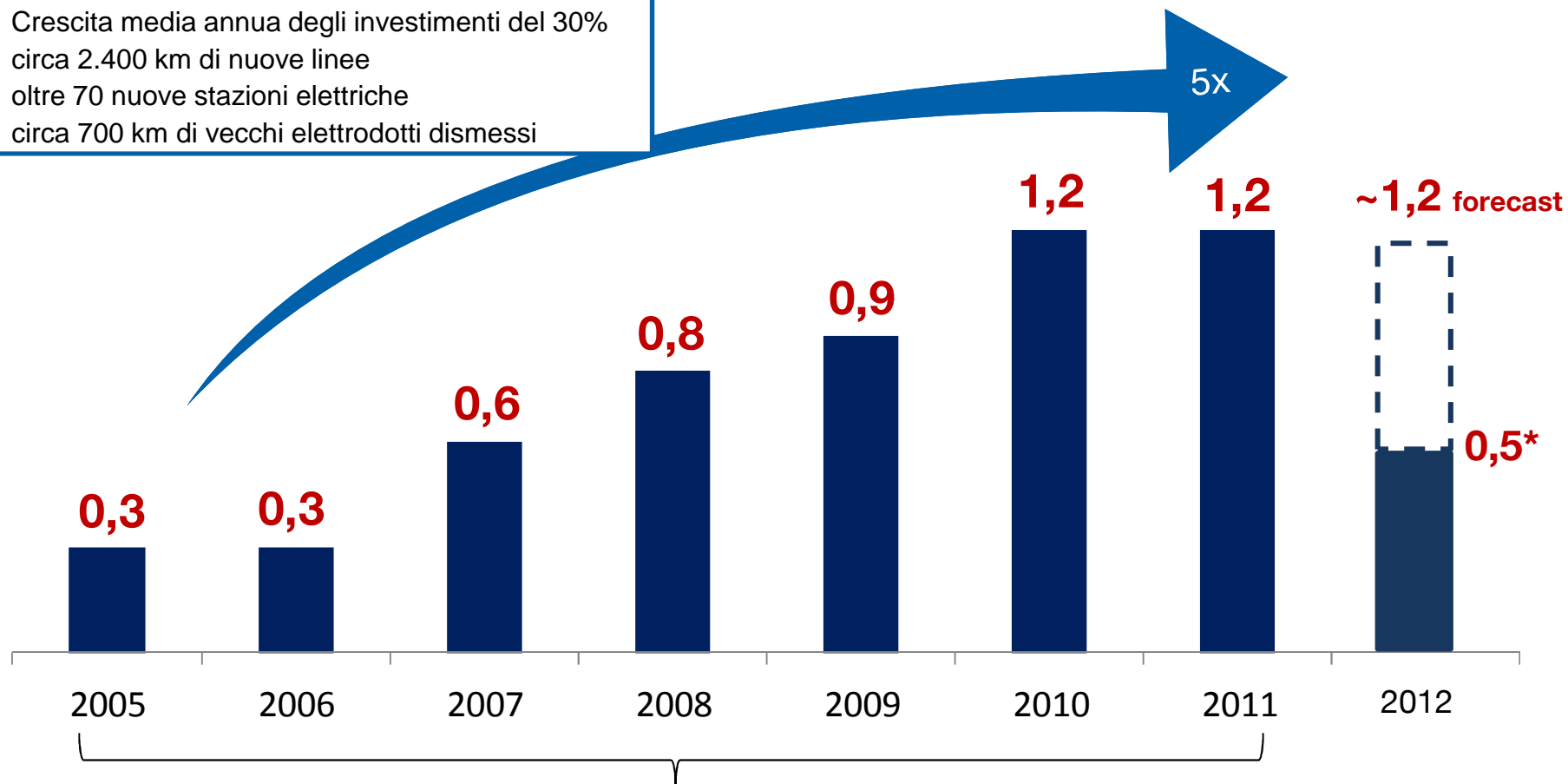
L'accelerazione degli investimenti, 2005 - 2011

(dati in miliardi €)

Nel biennio **2010-2011** gli investimenti annui sono stati quasi **5 volte superiori** a quelli **del 2005**, anno della separazione dall'ex monopolista

## Dal 2005 ad oggi:

- Crescita media annua degli investimenti del 30%
- circa 2.400 km di nuove linee
- oltre 70 nuove stazioni elettriche
- circa 700 km di vecchi elettrodotti dismessi



Oltre 5 miliardi di investimenti realizzati negli ultimi anni

## Nel Piano di Sviluppo 2012 sono previsti 7,9 miliardi di euro di investimenti

### BENEFICI PER IL PAESE

Incremento capacità di import

Maggiore capacità di import stimato tra **3.000 e 5.000 MW**

Riduzione delle perdite di rete ed emissioni di CO2

Diminuzione delle perdite di energia per **1,2 TWh all'anno**  
Riduzione emissioni di CO2 per **11 mln tonnellate/anno**

Riduzione delle congestioni di rete

Riduzione delle congestioni tra **5.000 e 9.000 MW**



**Risparmi per 1,6 miliardi euro all'anno**





# Cosa stiamo facendo: l'estate 2012 di Terna

---

Quella di Terna sarà **un'estate di forte impegno** per la crescita e lo sviluppo delle infrastrutture

**3 miliardi di euro, oltre 150 cantieri, 750 ditte,  
più di 4000 persone al lavoro**



Il nostro miglior contributo alla situazione che il Paese sta attraversando è

**continuare a fare il nostro mestiere**



# Cosa stiamo facendo: l'estate 2012 di Terna

Le opere principali

**Nord: 900 milioni**

Italia - Francia (Piossasco - Grand Ile) Nuova SE 220 kV Musocco  
Trino - Lacchiarella Razionalizzazione Veneto (Dolo - Camin)

Piossasco-Venaus-Villarodin Razionalizzazione 220 kV città di Torino

S.Barbara - Tavernuzze - Casellina

**Centro: 1.000 milioni**

Italia - Montenegro

Riassetto rete area metropolitana di Roma

PST di Villanova

Foggia Ampliamento + PST

Foggia - Benevento

SE Stornara e raccordi

Reattore S.Sofia  
SE Avellino Nord e raccordi

SE Brindisi Sud

SE Castellaneta e raccordi

SE Aliano e raccordi

Reattore Feroletto

SE Scandale

Ampliamento 150 kV

Sorgente - Rizziconi

**Sud: 1.100 milioni**

Con **avvio cantiere** linea "Foggia-Benevento", raggiunta quota **3 miliardi di euro di opere in realizzazione:**

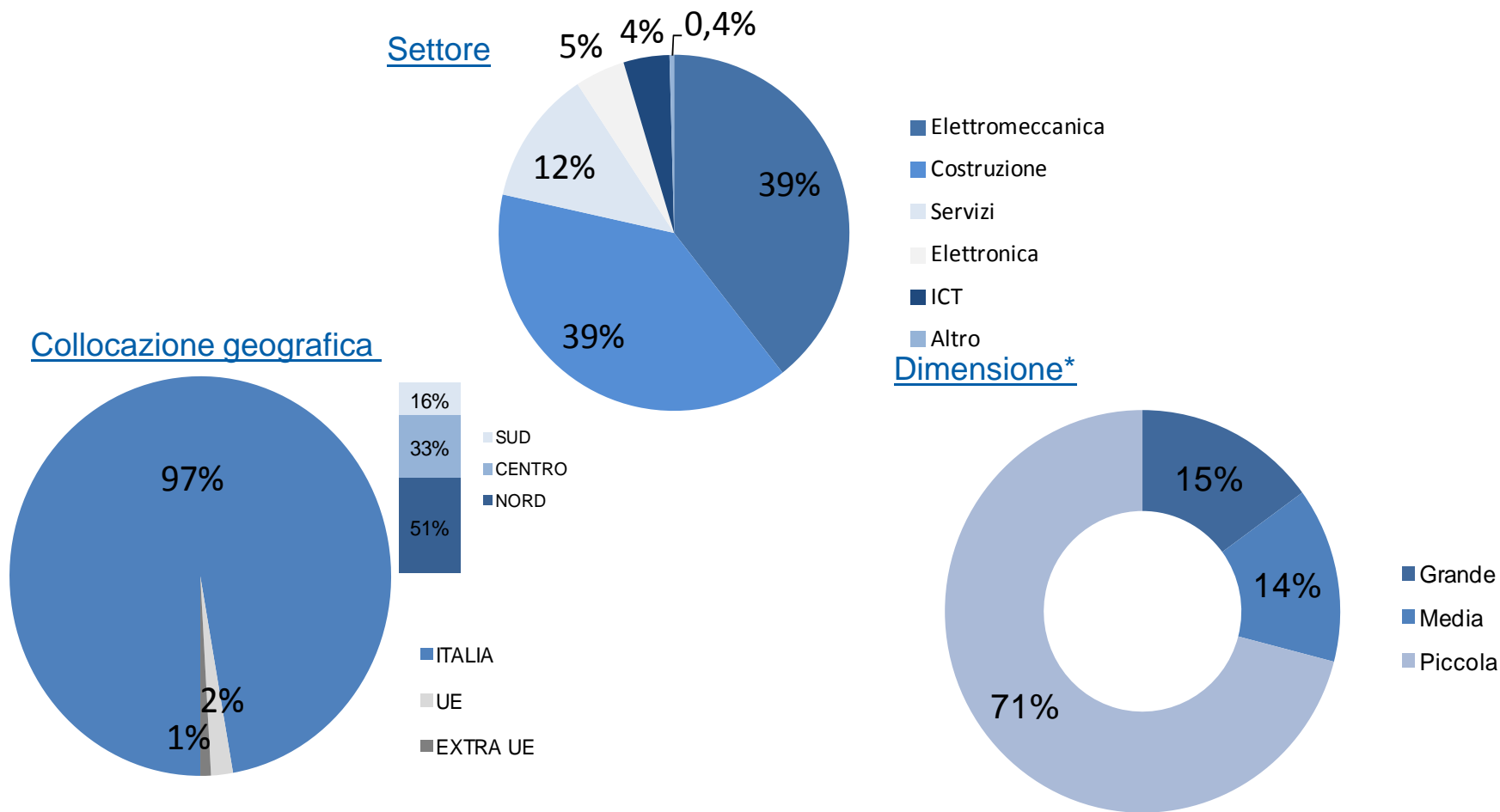
- **oltre 150 cantieri** in tutta Italia
  - *1.200 km di nuova rete*
  - *850 km di vecchie linee dismesse*
  - *60 nuove stazioni*
- **750 ditte** coinvolte
- **oltre 4.000 persone** al lavoro



# Cosa stiamo facendo: l'estate 2012 di Terna

Terna movimentata **circa 2000 fornitori** in un anno, prevalentemente nei settori **elettromeccanica e costruzioni.**

Le aziende fornitrici sono in maggioranza **italiane e di piccole dimensioni.**





# Cosa stiamo facendo: l'estate 2012 di Terna

“Foggia-Benevento”, una super-rete verde per il Sud

- **Investimento: 90 milioni di euro**
- **Minor costo per il sistema: 30 milioni/anno\***
- **Benefici elettrici :**
  - **“Sbottigliamento” di 1.000 MW di potenza tradizionale e rinnovabile**, in un'area come la Campania ad alto consumo energetico e con un deficit di produzione di circa il 50% del fabbisogno
  - **Più sicurezza ed efficienza della rete**, con il potenziamento del collegamento tra le dorsali tirreniche e adriatica
- **Benefici ambientali:**
  - **Oltre 100 km di vecchi elettrodotti demoliti e 30 km di linee interrato** a fronte di **83 km di nuova rete aerea**
  - **150 ettari di terreno liberati**
  - **150.000 tonnellate in meno di CO2 all'anno**
- **Innovazione e Tecnologia:**
  - **Oltre il 30% dell'intero tracciato sarà realizzato con sostegni tubolari “monostelo”**, che hanno un **ingombro al suolo 15 volte inferiore** rispetto ai tralicci tradizionali troncopiramidali

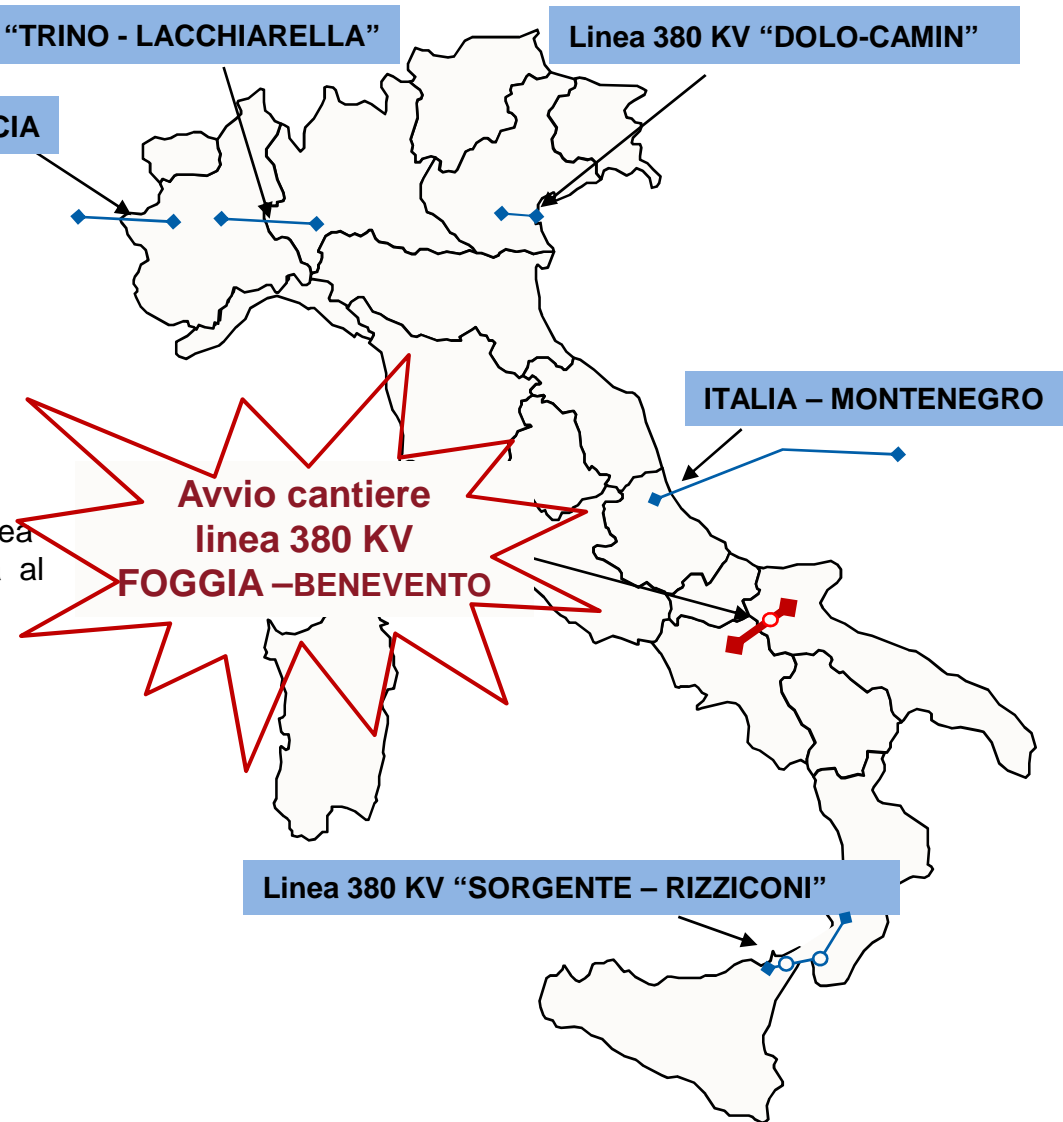




# Cosa stiamo facendo: l'estate 2012 di Terna

Le "Top 6" per la rete del futuro

- **Minor costo per il sistema: 340 milioni/anno\***
- **Benefici elettrici:**
  - Più sicurezza ed efficienza
  - Aumento import dall'estero
  - Riduzione perdite di rete
  - "Sbottigliamento" di 1.000 MW di potenza nell'area nord-ovest e nord-est, e di 1.700 MW di potenza al Sud, prevalentemente rinnovabile
- **Benefici ambientali:**
  - Per ogni km di nuova rete aerea, più di 2 km di vecchie linee dismesse
  - 900 ettari di terreno liberati
  - 1 milione di tonnellate in meno di CO2 all'anno
- **Innovazione e Tecnologia:**
  - Cavi sottomarini e interrati per oltre il 70% della lunghezza complessiva delle 6 opere
  - Sostegni di ultima generazione (pali tubolari e Rosental-Dutton) per il 60% delle tratte aeree



# Cosa stiamo facendo: l'estate 2012 di Terna

Innovazione, sviluppo tecnologico, sostenibilità

- **E' cresciuta la Rete**, ma è cresciuta, e continuerà a crescere, **in modo sostenibile**
- La rete del futuro sarà **all'avanguardia della tecnologia e dell'innovazione**:
  - **Tralicci monostelo**, meno invasivi sul piano ambientale senza perdita di funzionalità tecnica (già installati in Val d'Ossola Sud, nel Parco del Pollino sulle linee Laino–Rizziconi, nel Parco dell'Adamello sulla San Fiorano–Robbia, sulla Chignolo Po–Maleo)
  - Ricerca di soluzioni per coniugare **funzionalità ed estetica dei tralicci**, come **i tralicci Foster** (10 tralicci già in Toscana) e, in futuro, **Pali Rosental Dutton** o per migliorare l'estetica delle stazioni tramite ingegneria naturalistica



Fotoinserimento pali Rosental



Sostegni  
Monostelo



Sostegni  
Foster



Simulazione con stazione realizzata



Ricostruzione habitat con tecniche di Ingegneria Naturalistica

Mascheramento Stazione di Maleo



# Una nuova rete per un nuovo sistema elettrico

## Lo sviluppo della rete non basta...

- Il cambio di paradigma richiede anche **innovazione e sviluppo tecnologico** (ad es., le **smart grids**, dove Terna è attiva sia in Italia sia in Europa)
- L'attuale livello di accettazione pubblica delle opere (sindrome Nimby) e le procedure autorizzative **non consentono tempi di risposta adeguati** all'impetuosa crescita delle rinnovabili

**...servono anche nuovi strumenti come i sistemi di accumulo diffuso, ai quali Terna sta lavorando.**

## I sistemi di accumulo diffuso sono in grado di generare benefici in termini di:

- Mancata riduzione dell'energia
- Aumento della sicurezza (riserva secondaria e terziaria; regolazione primaria)
- Adeguamenti di rete evitati



IP ≈ 1,8



**Risparmi per il sistema di circa 45 Mln€/anno\***



# Infrastrutture per la crescita: serve uno sforzo corale

---

## In Europa

- **Pacchetto per le infrastrutture energetiche prioritarie:**

Terna auspica che i progetti infrastrutturali del settore elettrico acquisiscano il *label* di progetti di interesse comune

- **Opportunità strumenti finanziari:**

Terna guarda con favore alle nuove opportunità di finanziamento (project bonds) previste nel CEF (Connecting Europe Facilities)

- **Accettazione pubblica delle opere e processi autorizzativi:**

Terna auspica una semplificazione dei processi autorizzativi e soluzioni idonee per favorire l'accettabilità delle opere

- **Integrazione dei mercati e creazione del mercato interno dell'energia**

Terna è parte attiva in Entso\_E nelle attività di sviluppo dei mercati, anche attraverso la definizione di Codici di Rete europei

## In Italia

- Bene il Governo con norma “sblocca-reti” e project bond in DI sviluppo
- Occorre la riforma Titolo V della Costituzione per riportare l'energia alla sola competenza dello Stato
- Terna auspica il varo della Strategia Energetica Nazionale, attesa per settembre





## **Terna: cantieri aperti per l'estate**

**3 miliardi l'investimento, 150 cantieri, 750 ditte, 4000 persone al lavoro**

**Parte la linea "Foggia-Benevento", super-rete verde per il Sud**

*Il nostro impegno per la crescita e lo sviluppo delle infrastrutture*

**FLAVIO CATTANEO**  
Amministratore Delegato

Roma, 26 luglio 2012