



# Maggior Supporto

**Enel Produzione SpA**

## **Concorso nazionale “Le buone pratiche sulla manutenzione sicura”**

Campagna Ambienti di lavoro sani e sicuri 2010 - 2011

Napoli, 27 Ottobre 2011 – Villa Colonna Bandini

### **Stefano Di Pietro**

Responsabile Unità Safety Divisione Generazione ed Energy Management e Divisione Mercato – Gruppo Enel

# Enel

## Il profilo societario

## Il business

Operatore integrato, attivo nella **produzione, distribuzione e vendita di elettricità e gas**

La più **grande azienda elettrica d'Italia** e la seconda *utility* quotata d'Europa per capacità installata

Il **secondo operatore nel mercato del gas naturale in Italia**, con circa 2,7 milioni di clienti e una quota di mercato del 10% circa in termini di volume

Quotata dal 1999 alla Borsa di Milano, Enel è la **società italiana con il più alto numero di azionisti** (1,5 milioni). 13 aziende del Gruppo sono quotate nelle **borse di Madrid, di New York e di altri paesi dell'America Latina**



# Enel

## Il profilo societario

## Il business

Enel gestisce un parco centrali molto diversificato tra idroelettrico, termoelettrico, nucleare, geotermico, eolico, fotovoltaico e altre fonti rinnovabili. Circa il 44% dell'energia elettrica prodotta da Enel è priva di emissioni di anidride carbonica.



### Presenza in

**40 paesi**

### Capacità installata

**96.500 MW**

### Produzione annuale

**290 TWh**

### Estensione linee elettriche

**1.785.641 km**

### Siti produttivi

**~ 1500**

### Margine Operativo Lordo

**17,5 Mld €**

### Clienti

**61 milioni**

### Dipendenti

**78.300**

### Piano investimenti 2010-14

**30 Mld €**



# Safety "Nine points"

## Sicurezza degli appaltatori e fornitori

### OBIETTIVO



1 Cultura della Sicurezza

2 **La sicurezza Vs Appaltatori/ Fornitori**

3 Comunicazione e Consapevolezza della Sicurezza

4 Reazione agli eventi

5 Formazione sulla sicurezza

6 Pianificazione, Metrica & Obiettivi

7 Prevenzione strutturale dei luoghi di lavoro

8 Organizzazione per la Sicurezza

9 Condivisione delle Esperienze (peer review)

### Criteria di valutazione

Inserire un "criterio di valutazione sulla sicurezza" nel processo di Qualificazione degli appaltatori/fornitori

### Qualificazione

Ampliamento delle imprese "qualificate" che lavorano per Enel con particolare riferimento alla sicurezza sul lavoro

### Certificazioni e Documentazioni

Possesso di un sistema "certificato" di gestione della sicurezza

### Accoglienza imprese

Informativa di accesso agli impianti per le imprese appaltatrici

### Progetti di comunicazione

Estensione progetto Safety 24/7 alle imprese appaltatrici

### Controlli

Processi strutturati per il controllo delle imprese per gli aspetti di Safety con ricaduta sulla qualificazione

### Vendor Rating

Misurare le performance dei fornitori anche riguardo agli aspetti di Safety

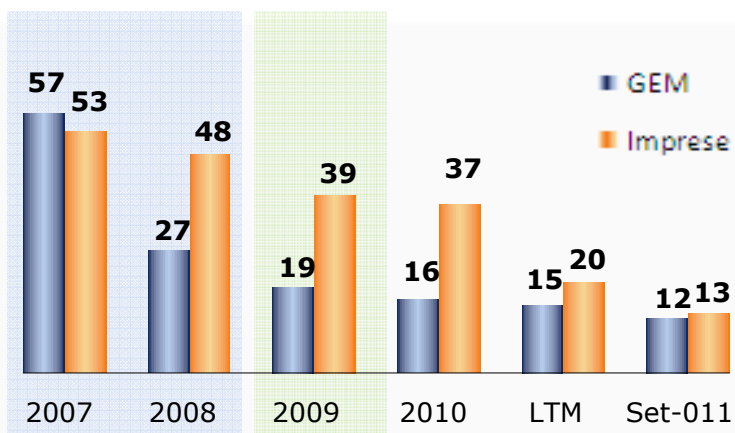
# Sicurezza degli appaltatori e fornitori

## Revisione del processo di gestione degli appalti



# Maggior Supporto

## Le motivazioni



### 2007 - 2008



GEM - 52%



IMPRESE - 9%

## Analisi

- **Lenta riduzione** del trend infortunistico imprese
- Consistente numero di infortuni delle imprese durante le **fermate programmate** (2007/2008):

**24 eventi** [7 Gravi e 2 Mortali] **su 69** occorsi nelle unità produttive termoelettriche GEM durante le fermate programmate

## Criticità delle fermate

- Aumento dei livelli occupazionali esterni
- Attività tecnicamente complesse
- Incremento dei fattori di pericolo e dei livelli di rischio ed di interferenza

# Maggior Supporto

## Il progetto

### Descrizione

Prevedere in occasione di manutenzioni programmate degli impianti, la costituzione di un **gruppo di maggior supporto**, costituito da tecnici esperti, che svolge, in un'ottica **collaborativa**, il monitoraggio ed il controllo sulle attività e sui comportamenti tenuti dalle imprese.

### Modalità

- Sopralluoghi costanti in funzione delle criticità delle attività con report strutturati
- Verifica della corretta esecuzione dei lavori
- Stretta interazione tra il Gruppo di Maggior Supporto e Centrale
- Misura delle prestazioni e dei miglioramenti delle imprese

### Obiettivi

- Coinvolgere e sensibilizzare le imprese verso l'esecuzione in sicurezza dei lavori
- Diffondere una cultura della sicurezza attraverso un processo di training "on job"
- Ridurre in modo costante i fattori di pericolo e i livelli di rischio durante le manutenzioni



**Verifica, controlli,  
formazione in campo,  
sensibilizzazione e  
promozione della  
cultura della sicurezza**

# Maggior Supporto

## Il progetto



**Gli elementi riscontrati dal team sono discussi e analizzati durante le riunioni di coordinamento delle imprese**

# Maggior Supporto Il progetto

## Registro di controllo

Componente GMS		Data	Inizio turno	Fine turno		
		23 nov 2009	8,00	17,00		
N	Zona	h	Impresa	Tipo contratto	Attività in corso	Preposto
	Lato sx caldaia	10,00	Ad	X appalto <input type="checkbox"/> subappalto	Capannina allestimento	m
		(rif. del sub)				
Personale in attività	Cartellino	Adeguatezza vestitone	Adeguatezza DPI	Corretto uso DPI	Contestazioni	Riscontri positivi
Tessuto	<input type="checkbox"/>	X	X	X	2 persone senza casco e con vestiario inadeguato (maniche corte)	
Tessuto	<input type="checkbox"/>	X	X	X		
Tessuto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Tessuto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Tempo medio azioni di recupero	Immediato <input checked="" type="checkbox"/>	Nel turno <input type="checkbox"/>	Differiti <input type="checkbox"/>			
Reiterazione	Numero di volte					
<b>Osservazioni</b>						
Corretta segregazione area di lavoro	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	nota	Integrità attrezzature di lavoro comprese quelle Enel	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	nota	
Accesso sicuro impianto/area di lavoro	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	nota	Adeguatezza attrezzature di lavoro	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	nota	
Ponteggi realizzati a norma	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	nota	Corretto uso mezzi movimentazione - sollevamento carichi	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	nota	
Rispetto ove applicabile, procedura consegna/riconsegna ponteggi	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	nota	Attività nel rispetto normativa vigente e disposizioni aziendali	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	nota	
Note	- Container collegato alla rete di terra.					

File access

## IVR

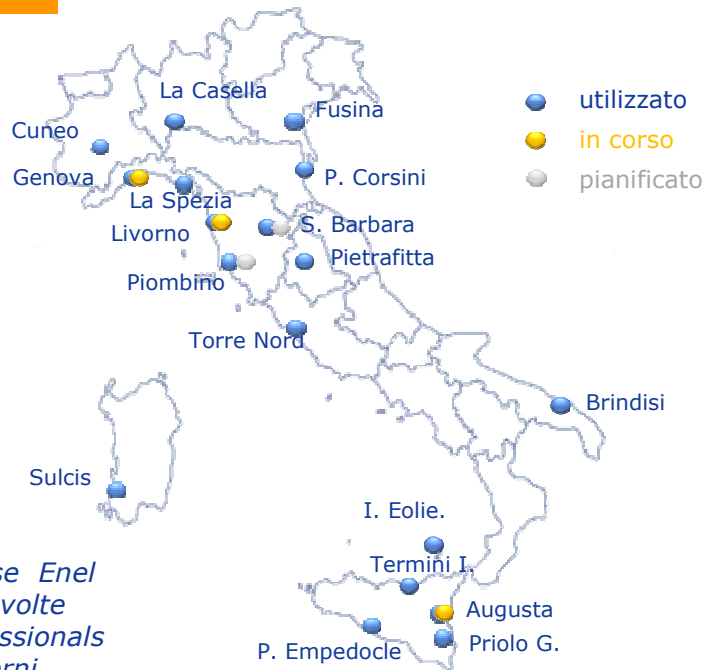
### Indice di Vendor Rating

- ✓ Metodi e organizzazione del lavoro
- ✓ Dispositivi di protezione
- ✓ Macchinari e sistemi
- ✓ Rispetto disposizioni aziendali

Impresa interessata	BY1T	Zona/e	Descrizione attività	Preposto						
BY-TEST		ALTERNATORE TGA E GVR1	CND	FANZINI / SARTORI						
P. IVA										
Appaltatore/subappaltatore	APPALTO		Rif. del subappalto							
Totali Periodo Selezionato										
N° Registri Controlli (RC)	6	Controlli	28	Attività interrotte:	0					
Inadempienze/Controlli	7,1%	Riscontri positivi	26	Maestranze sospese:	0					
Inadempienze/RC	0,33	Inadempienze	2	Infortunati:	0					
				Lavoratori	3					
				Ore lavorate	56					
Safety-Performance dell'Impresa (Safety-IVR)										
Valutazione del comportamento in tema di Safety	t.n.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	Osservazioni			
Metodi e organizzazione del lavoro				X						
Dispositivi di protezione				X						
Macchinari e sistemi					X					
Rispetto disposizioni aziendali					X					
<b>VALUTAZIONE FINALE</b>	Negativa (1)	<input type="checkbox"/>	Insuff. (2)	<input type="checkbox"/>	Suff./Adeguate (3)	<input checked="" type="checkbox"/>	Buona (4)	<input type="checkbox"/>	Eccellente (5)	<input type="checkbox"/>

# Maggior Supporto

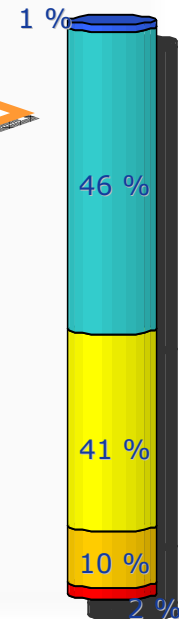
## I risultati dal 2009 ad oggi



**37** risorse Enel coinvolte  
**12** professionals esterni

### I numeri (2009 – 2011\*\*)

- 1.446.300** h lavorate in fermata
- 769** imprese osservate
- 14.451** visite in campo per controllo
- 8.601** inadempienze
- 461** interruzioni di attività
- 5.201** correzioni immediate
- 87** provvedimenti di sospensione/allontanamento dei lavoratori
- 127** sanzioni e richiami alle imprese



### Area termoelettrica

#### Infortunati in fermata

**2007-2008**

**2009-2011**



Riduzione del trend degli infortuni in fermata rispetto agli eventi registrati nel biennio 2007-2008

### Budapest 28 April 2011

#### Encomio



- 40 partecipanti selezionati
- 23 paesi partecipanti
- Unico caso italiano premiato

\*\* 30 settembre 2011



# Maggior Supporto Estensione

1

## Attivazione del progetto nell'idro: Entracque 2011

- Fermo impianto 5 settimane
- 90 lavoratori imprese
- Sostituzione macchine e componenti elettrici
- Manutenzione paratoie e installazione rilevatori di velocità
- Gruppo misto Idro, Termo e Professional esterni



2

## Best practice sharing Enel – Endesa Caso pilota presso **UPT Compostilla**

- Partecipazione di Endesa nella fermata di Porto Corsini per il trasferimento del know-how
- Inizio fermata 06.09.11 – durata **14 settimane**
- Team: **1 coordinatore + 5 professionals esterni**

