



# Smart Meter for Smart Communities

***Elettricità è efficienza: liberalizzazione, superamento della progressività e smart metering come motori della penetrazione del vettore elettrico***

Ing. Christian D'Adamo

Responsabile Progetto Contatore Elettronico di Seconda Generazione

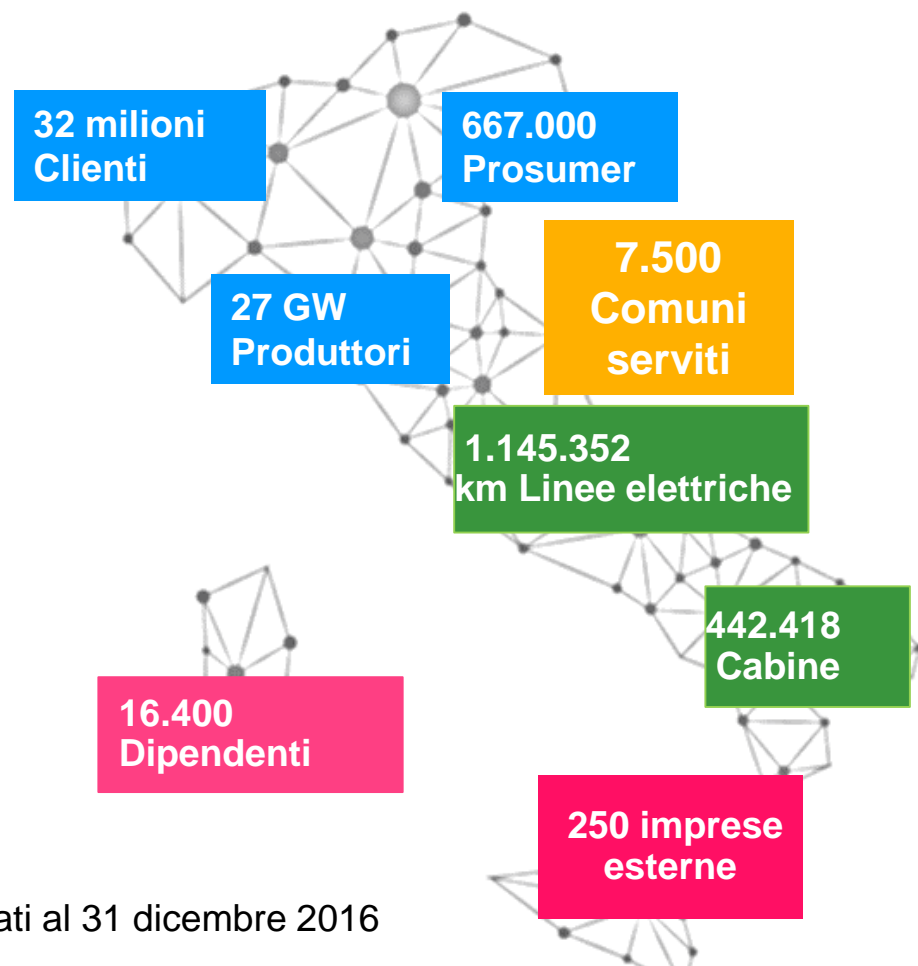
Roma, 27 novembre 2017

Amici della Terra - IX Conferenza nazionale per l'efficienza energetica

e-distribuzione

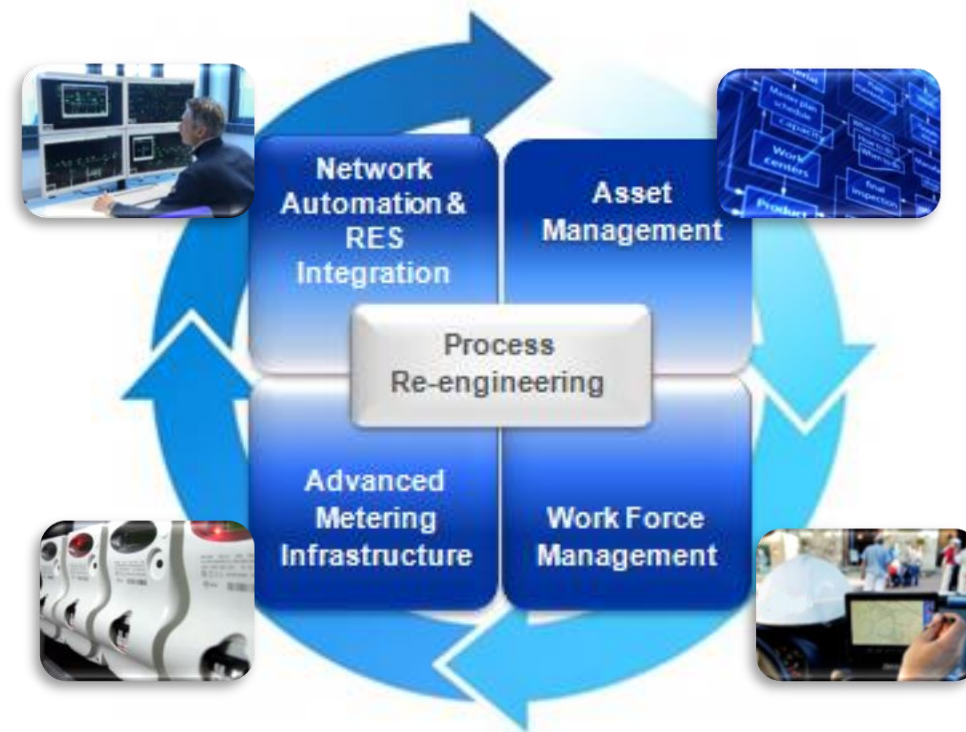
# e-distribuzione

La rete elettrica del Gruppo Enel in Italia (\*)



(\*) dati al 31 dicembre 2016

# e-distribuzione

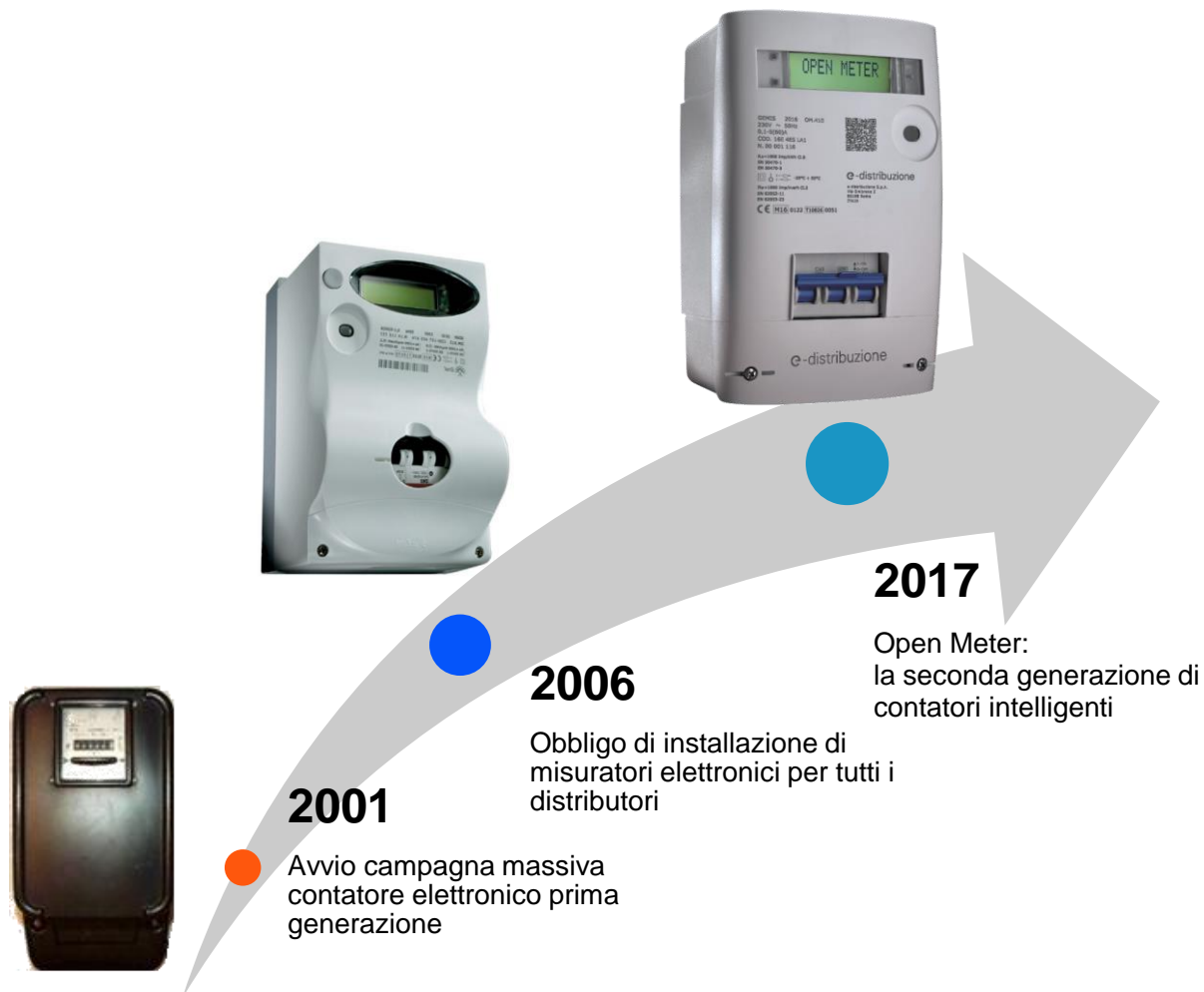


- 43% costi operativi\*  
+ 71% qualità del servizio\*

\*Dati 2016 rispetto al 2001

Innovazione continua al servizio del Paese

# Evoluzione Smart Metering



## Principali vantaggi del sistema di telegestione

Telelettura contatori

Operazioni commerciali da remoto

Incremento efficienza operativa

Miglioramento Customer Care

Riduzione tariffa di distribuzione

Rivoluzione digitale sulla rete elettrica

# Costi Smart Metering

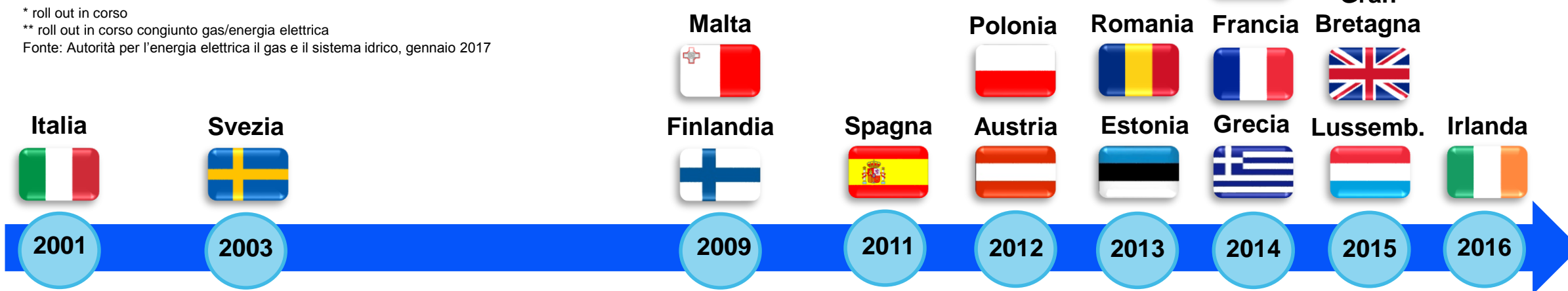
Benchmark di riferimento a livello europeo

<b>Italia</b>	<b>97 €/punto</b>
Francia*	135 €/punto
Gran Bretagna**	161 €/punto
Finlandia	210 €/punto
Paesi Bassi**	220 €/punto
Svezia	288 €/punto

\* roll out in corso

\*\* roll out in corso congiunto gas/energia elettrica

Fonte: Autorità per l'energia elettrica il gas e il sistema idrico, gennaio 2017



**In Italia il costo del contatore elettronico è inferiore al resto dell'UE**

# Smart Meter for Smart Customers

e-distribuzione

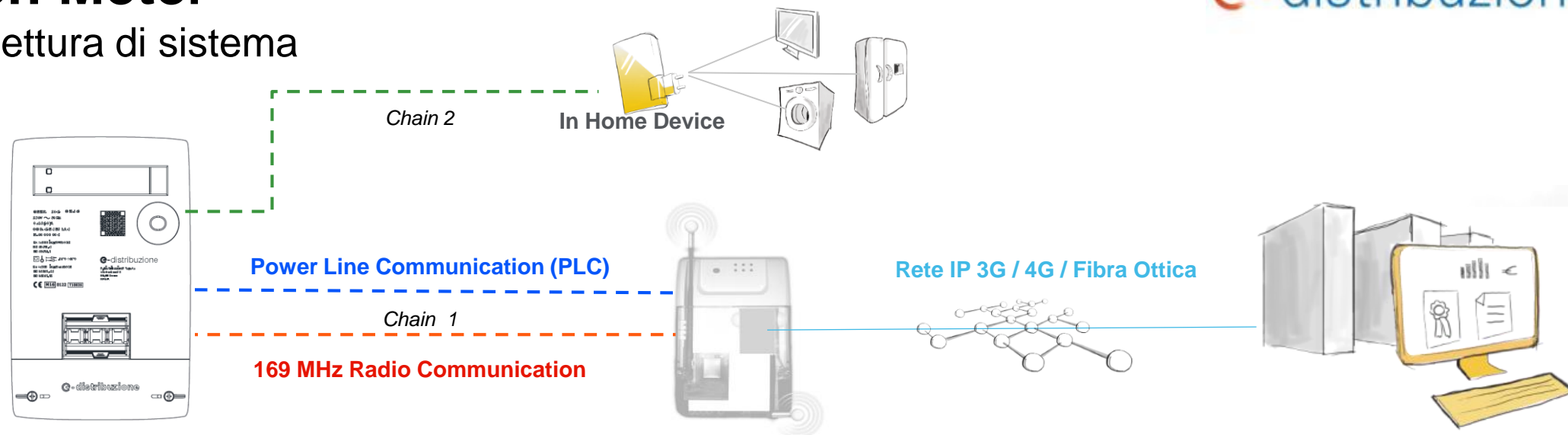


Innovazione ed efficienza energetica

# Open Meter

## Architettura di sistema

e-distribuzione



### Contatore

- 29 Milioni Monofase
- 3 Milioni Trifase
- Sensore evoluto di rete
- Protocollo aperto verso la casa/azienda del cliente

### Concentratore

- 380.000 dispositivi
- Comunicazione always-on
- Elevata capacità di elaborazione
- Trasmissione in tempo reale

### Sistema Centrale

- 7.000 miliardi di misure all'anno
- 100 milioni di operazioni da remoto
- Cloud-based
- Big Data Analytics

**Tecnologia all'avanguardia nel mondo**



# Benefici di Open Meter

e-distribuzione

## Clienti

- Maggiore disponibilità di dati
- Aumento consapevolezza sui consumi
- Abilitazione domanda attiva



## Processi operativi

- Sensore di rete
- Diagnostica evoluta delle interruzioni
- Monitoraggio capillare della rete



## Trader

- Curve di carico al quarto d'ora
- Tariffe flessibili
- Offerte prepagate



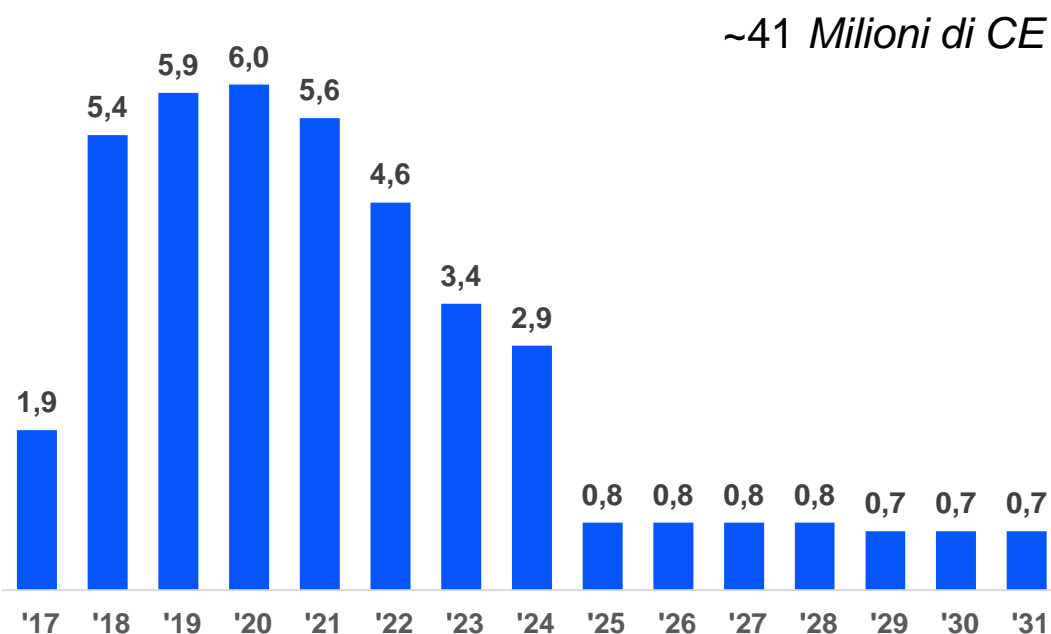
## Processi di misura

- Fatturazione su consumi reali
- Big data Analytics
- Bilanci locali di energia



# Piano di installazione

Volumi di installazione



- **Garanzia di invarianza della tariffa per il servizio di misura**
- **Investimento complessivo** pari a circa **4,3 miliardi di euro** nel periodo 2017-31
- **Oltre 250 aziende** per un totale di **oltre 4.000 addetti** sul territorio nazionale

**Un grande progetto infrastrutturale a servizio del Paese**



# Open Meter: un'eccezione tutta italiana

e-distribuzione



Progettazione



Calibrazione misura



Ingegnerizzazione



Certificazione di qualità



## Smart Metering

Protocollo di comunicazione aperto  
Digitalizzazione rete  
Sensore evoluto  
Efficienza energetica

## Smart Customer

Partecipazione attiva clienti  
Efficienza energetica  
Domanda attiva  
Nuovi Servizi di mercato

## Smart Grid

Integrazione della produzione da  
fonti rinnovabili  
Bilanci locali di energia  
Data management  
Nodi intelligenti di rete

## Smart Community

Servizi alla cittadinanza  
Sostenibilità ambientale  
Mobilità elettrica  
Telecomunicazioni e ICT

**Smart Meter infrastruttura abilitante per una Smart Community**

**Grazie**

