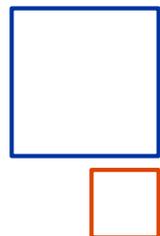


# Contatore 2G

## Incontro con l'Autorità

Milano, 11 Dicembre 2015





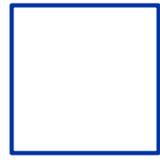
# Principali osservazioni Enel al DCO 416/15

## Considerazioni generali



- **Enel concorda con la maggior parte delle proposte** sulle nuove funzionalità del CE2G
- Nelle scelte future è necessario tenere in considerazione **l'esperienza di successo e unica al mondo di 15 anni di esercizio dell'attuale CE in campo**
- Le nuove funzionalità ed il miglioramento di quelle esistenti devono partire da una **corretta valutazione costi/benefici basata sui criteri europei e su elementi tecnologici certi** in vista della prossima campagna di sostituzione

**Il CE2G dovrà garantire un processo di misura evoluto, solido e performante a servizio del buon funzionamento di tutto il sistema elettrico**



## Principali osservazioni Enel al DCO 416 e scheda tecnica



### Comunicazione mediante canale PLC

La comunicazione mediante **Power Line Carrier (PLC)** tra **contatore** e **concentratore**, in **banda A** è la soluzione che:

- È adottata in Italia da **oltre 15 anni** e garantisce **tassi di telelettura eccellenti**
- È **economica**, in quanto sfrutta il **canale PLC gratuito**
- È adottata o in corso di adozione **dalla maggior parte dei paesi europei**

**La PLC è l'unica tecnologia che garantisce ad oggi la solidità del processo di misura su oltre 36 milioni di clienti con un ottimale rapporto costi benefici**

## Principali osservazioni Enel al DCO 416 e scheda tecnica



### Canali alternativi di comunicazione

- **La comunicazione mediante Radiofrequenza RF169** e' adottata con successo come sistema di comunicazione per il gas e potrebbe rappresentare un efficace canale di back-up per il settore elettrico
- **Soluzioni wireless quali NB-IoT** necessitano di tempi tecnici minimi di sviluppo e verifica per la loro valutazione di utilizzo esteso ad oggi non definiti. Anche considerando che verrà standardizzato a breve il Protocollo, è ipotizzabile un tempo di almeno 18-24 mesi affinché l'industria metta a disposizione i chip e siano condotti i test in campo prima del roll-out massivo del nuovo sistema. Tali tempi non sono compatibili con la scadenza della vita utile dei contatori in campo.

**Punti di attenzione da approfondire su NB IoT in vista della CBA: Raggiungibilità in tutte le situazioni installative dei contatori, la copertura del servizio sul territorio nazionale e i costi (capex e opex)**

# Principali osservazioni Enel al DCO 416 e scheda tecnica



## Canali di comunicazione Contatore-Cliente

- La soluzione con **canale separato** basato su tecnologia PLC in **banda C** e **protocollo aperto** è la soluzione preferibile:
  - **non ha costi aggiuntivi** di gestione
  - presenta un livello di raggiungibilità migliore rispetto a quanto garantito da una connessione wireless (circa il 40% delle installazioni dei contatori sono poste negli "scantinati")
  - Non necessità di porte esterne aggiuntive e ha quindi un maggiore livello di **security**
- La presenza di una **porta fisica sul contatore non** è una soluzione auspicabile:
  - **hardware aggiuntivo** con **costi a carico di tutta la collettività** e non in funzione delle reali esigenze di utilizzo
  - problemi di **vulnerabilità e frodi**
  - **incremento del consumo energetico** a carico del Distributore
- Enel ha proposto di utilizzare la **porta ottica**, già presente sul contatore, come porta alternativa a cui interfacciare i dispositivi cliente in condizioni di **sicurezza fisica ed elettrica**.

**Apertura del protocollo e economicità del servizio della soluzione banda C rispetto a soluzioni non ancora definite né industrializzabili nel medio periodo**