

Piano di messa in servizio smart meter 2G

20/01/2017 Seminario pubblico di presentazione

e-distribuzione

Agenda

e-distribuzione

Funzionalità e benefici del Contatore 2G

Il processo di installazione

Piano di messa in servizio ed economics

Rapporto con i Clienti e con gli altri stakeholder: attività di comunicazione

Il quadro normativo

Obblighi e raccomandazioni europee e nazionali

e-distribuzione

Quadro normativo europeo: molteplici raccomandazioni e normative

Direttiva 2009/72/CE

Forte impulso allo sviluppo di nuovi sistemi di smart metering per il loro impatto sul risparmio energetico

Raccomanda- zione 2012/148/UE

Raccomandazioni “per l’introduzione dei sistemi di misurazione intelligenti”

Rapporto di Benchmarking 356/2014

Possibilità di incremento del risparmio energetico tramite maggiore frequenza di lettura dati

Quadro normativo nazionale: il Decreto legislativo 102/2014

Il D.Lgs. 102/2014 predispone le specifiche abilitanti dei sistemi di misurazione intelligenti:

- informazioni sul tempo effettivo di utilizzo
- sicurezza dei contatori
- energia elettrica immessa nella rete direttamente dal Cliente finale
- dati del contatore su immissione e prelievo di energia elettrica a disposizione del Cliente

AEEGSI

Specifiche funzionali abilitanti i sistemi di misurazione di seconda generazione (2G) attraverso la deliberazione 87/2016/R/eel

Esigenze di mercato e dei Clienti

Fattori alla base della sostituzione dei Contatori 1G

e-distribuzione



Esigenze di mercato

1

Riduzione della reclamosità

- Eliminazione delle “code di fatturazione”
- Abbattimento delle rettifiche di fatturazione

2

Superamento dei limiti del load profiling

- Passaggio al trattamento orario

3

Offerte orarie o con pagamento anticipato

- Possibilità di introdurre nuove offerte ai Clienti finali

4

Disponibilità di dati di misura più “granulari”



Esigenze dei Clienti

Informazioni e dati

Trasparenza

Consapevolezza

Servizi ad hoc

Autogestione

Risparmio energetico

Monitoraggio dei consumi

Necessario lo sviluppo di un nuovo Contatore Elettronico che risponda alle esigenze attuali del mercato e dei Clienti

Le funzionalità del Contatore Elettronico 2G

Miglioramento dei componenti e delle prestazioni

e-distribuzione

Livelli di performance

- Architettura a doppia catena informativa, in grado di supportare i livelli di performance e le nuove funzionalità richieste

Privacy

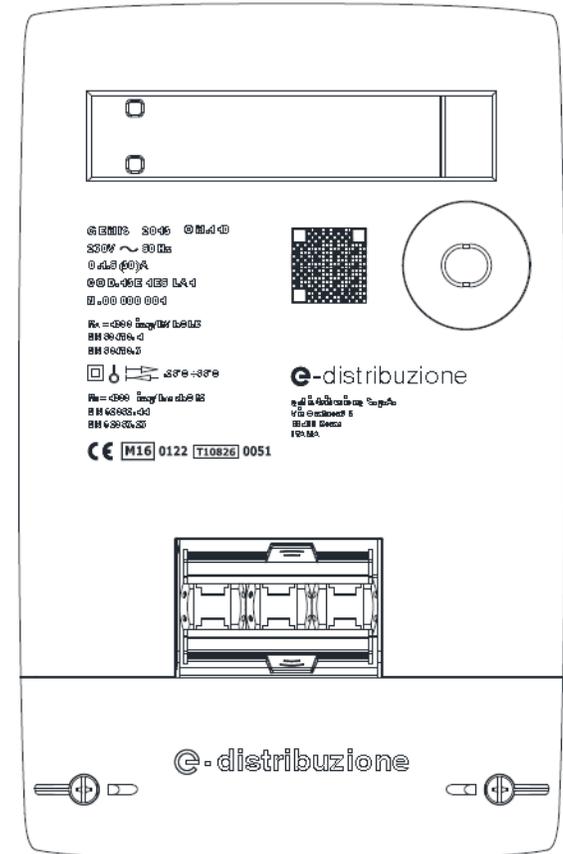
- Più elevato livello di garanzia della *privacy* e della sicurezza delle informazioni contenute nel misuratore

Rapporto Cliente-fornitore

- Miglioramento del rapporto Cliente finale-venditore

Qualità

- Supporto ai processi di gestione della qualità tecnica del servizio di distribuzione



Le funzionalità del Contatore Elettronico 2G

Principali funzionalità innovative

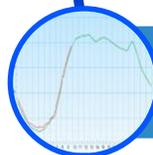
e-distribuzione



Protocollo aperto per accedere alle informazioni nel contatore



Supporto nell'introduzione di modelli di mercato basati su prezzi dinamici



Disponibilità giornaliera delle curve di energia



Abilitazione nuovi servizi a valore aggiunto



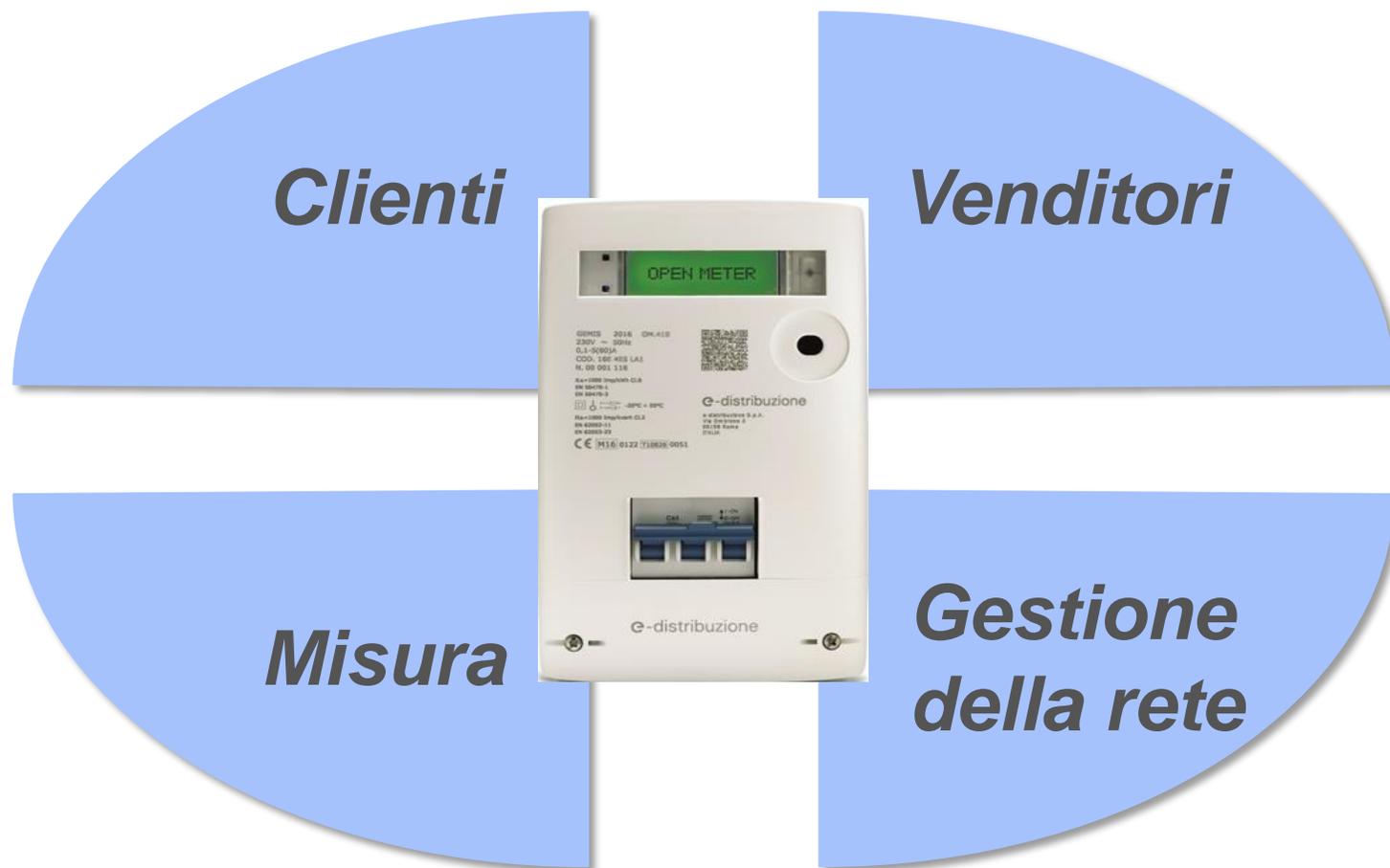
Supporto nella gestione evoluta della rete elettrica

Le prestazioni della catena di misura

| Categoria | Dati quantitativi e caratteristiche |
|--|--|
| Lecture all'anno | Oltre 1.200 miliardi |
| Operazioni da remoto | Oltre 100 milioni (il numero effettivo dipenderà dalle richieste dei venditori e delle terze parti designate) |
| Curve di Carico | Curve quartorarie di energia (attiva, reattiva induttiva e capacitiva, prelevata e per Clienti <i>prosumer</i> immessa) e misure di tensione |
| Tasso di successo lecture | Validazione per il 95% dei punti di prelievo entro 24 ore dalla mezzanotte del giorno di consumo (entro 30 ore per il primo anno; 97% entro 96 ore) |
| Operazioni telegestione | <ul style="list-style-type: none">• Tasso di successo operazioni telegestione non inferiore al 94% entro 4 ore, e al 97% entro 24 ore• Disponibilità del sistema per la configurazione non inferiore al 99% su base annua |
| Modem | 1 Modem PLC in banda A; 1 Modem PLC in banda C e 1 modem per radiofrequenza RF 169 MHz |
| Segnalazioni spontanee (<i>upward</i>) | ≥ 90% acquisite entro 1 ora, nel caso di penetrazione del servizio non superiore al 5% |

Quattro aree principali di benefici del Contatore Elettronico 2G

e-distribuzione



Principali benefici per i Clienti

e-distribuzione



Aumento della consapevolezza nei consumi elettrici

- **Maggiore disponibilità di informazioni** sui consumi
- **Aumento consapevolezza** del consumatore per la riduzione dei consumi e per una maggior efficienza energetica
- **Abilitazione servizi di Energy Management**

Evoluzione delle offerte e transazioni commerciali

- **Offerte commerciali anche orarie** o con un maggior numero di fasce orarie
- Proposte commerciali più aderenti alle **esigenze e ai profili di consumo**

Customer Service e Customer Satisfaction

- **Benefici su molteplici fronti**, coerentemente con le nuove possibilità offerte sul fronte di gestione dei consumi
- **Interazione tra venditore e Cliente finale**
- **Maggiore trasparenza** nelle transazioni commerciali

Principali benefici per i venditori

e-distribuzione



Modifiche nei processi di fatturazione

- **Dati quartorari** validati più prossimi al momento del consumo
- Emissione **fatture più frequenti** ed eventualmente anche nel corso del mese
- **Riduzione dell'entità economica** delle fatture di rettifica

Gestione di eventi contrattuali

- Messa a disposizione di **dati di misura**, validati con frequenza giornaliera
- Possibilità di **offerte orarie o prepagate** per rendere più efficace l'adempimento contrattuale a carico dei Clienti

Opportunità di riduzione della morosità del Cliente finale

- Benefici sia in termini di **prevenzione**, sia di **gestione della morosità** con le offerte prepagate
- **Maggiore propensione dei Clienti al pagamento** delle fatture grazie all'abbattimento dei conguagli

Principali benefici per la gestione della rete

e-distribuzione



Processo di settlement

- **Maggiore accuratezza** sull'allocazione dei costi di dispacciamento
- **Maggiore tempestività**, grazie a sessioni più prossime ai consumi e programmate con scansione temporale ridotta

Gestione della rete di distribuzione

- **Diagnostica** evoluta e gestione avanzata delle **interruzioni**
- Rilevazione e registrazione degli **indici di qualità** della tensione
- Possibilità di affinare gli **algoritmi di bilancio**

Benefici per altri operatori

- Molteplici benefici essenzialmente per la rete di trasmissione (Terna)
 - Riduzione dell'entità delle **garanzie** richieste
 - Offerta di risorse di **bilanciamento**
 - Fornitura di **dati quartorari**

Principali benefici per la misura

e-distribuzione



Molteplici i **nuovi servizi** resi disponibili e i **benefici** conseguibili...

...principalmente grazie alle **tecnologie innovative** utilizzate per CE 2G



Servizio di misura

- **Rilevazione**, acquisizione, validazione e messa a disposizione di **curve quortorarie** giornaliere per tutti i Clienti e i produttori di bassa tensione

- Nuovi processi di **gestione del dato** (tecnologie cloud, big data...)
- Sistemi ad hoc di **gestione della catena di misura**



Resilienza

- Minimizzazione delle possibili **difettosità**
- Riduzione del **tasso di guasto**
- Razionalizzazione del **numero di modelli** installati
- Maggiore capacità di **segnalazione di eventi "sospetti"**

- Nuova **componentistica ad hoc**
- **Razionalizzazione** ed efficientamento delle soluzioni tecnologiche disponibili
- Ottimizzazione del **processo di gestione CE**

In linea con le delibere importanti miglioramenti nel livello delle performance attese rispetto a quelle dei sistemi attualmente in esercizio

Agenda

e-distribuzione

Funzionalità e benefici del Contatore 2G

Il processo di installazione

Piano di messa in servizio ed economics

Rapporto con i Clienti e con gli altri stakeholder: attività di comunicazione

Il piano di messa in servizio

Criteri generali e razionali per la definizione di tempistiche e volumi

e-distribuzione

Il piano di sostituzione è coerente con gli **obiettivi** fissati da AEEGSI...

1

Diffondere i **benefici del contatore elettronico 2G** alla Clientela in modo uniforme sul territorio nazionale e nel minor tempo possibile

2

Beneficiare delle **efficienze di costo** legate a una installazione di tipo massivo rispetto a una sostituzione puntuale e più diluita nel tempo

3

Ridurre al minimo il **tempo di gestione contemporanea** di due diverse tecnologie CE1G e CE2G

...e soddisfa tutti i **vincoli tecnici**

Garantire la fattibilità e sostenibilità del piano

Semplificare la gestione operativa

Coerenza con requisiti Delibere 87/16 e 646/16

Installazione del Contatore 2G

Tre *step* del processo operativo

e-distribuzione

Approvvigionamento e logistica

- **Approvvigionamento** attraverso procedure di gara
- **Logistica**: presenza di 4 piattaforme **principali** dalle quali avvengono le consegne presso i **depositi operativi** degli installatori
- Parallelamente alla consegna dei materiali vengono **ritirati i CE 1G rimossi**
 - Recupero e successivo conferimento a ditte specializzate e qualificate
 - Costante *tracking* dei CE in tutte le fasi operative

Pianificazione ed esecuzione sostituzione

- **Pianificazione**: alcuni criteri
 - volumi mensili omogenei
 - contiguità territoriale delle vie che compongono il carico
 - calendarizzazione che tiene conto della presenza di aree con forniture a carattere stagionale

- **Esecuzione** della sostituzione

Focus prossima slide

Esecuzione e monitoraggio

- Selezione dei soli contatori con **telelettura regolare**
- **Gestione automatica** di tutte le attività di sostituzione mediante smartphone
- **Monitoraggio puntuale** del buon funzionamento dei contatori a valle della posa

Installazione del Contatore 2G

Il processo di installazione visto dal Cliente

e-distribuzione

Informativa

Preavviso
utenza

Sostituzione

- Il Cliente può verificare se il suo POD sarà compreso nel piano di sostituzione nell'arco dei **tre mesi successivi** accedendo al portale web previa registrazione

- **Informativa** ai Clienti con **5 gg anticipo** tramite l'affissione dell'**avviso scritto** riportante la data e la fascia oraria di intervento

- Le imprese, dotate di adeguato **tesserino di riconoscimento** si recano presso l'abitazione del Cliente per la **sostituzione del contatore**



Rapporto con i Clienti strutturato tramite
molteplici attività di comunicazione

Informazioni per il Cliente post-sostituzione



Facilitazione della sostituzione

- Durante l'intervento sarà necessaria una **brevissima interruzione dell'energia elettrica**
- Il Cliente **non è tenuto a presenziare alle operazioni di sostituzione**, eccetto i casi in cui la presenza sua o di un suo incaricato risulti indispensabile per l'accesso al contatore
- Il personale sarà riconoscibile attraverso un **tesserino identificativo**
- L'intervento di sostituzione del contatore è completamente **gratuito**



Il rapporto di sostituzione

- A lavoro eseguito verrà prodotto automaticamente il **rapporto di sostituzione**, contenente:
 - la data di esecuzione dell'intervento di sostituzione;
 - i dati di targa e le letture del contatore precedentemente installato,
 - i dati di targa e le letture di attivazione rilevate al momento della posa del contatore
- Il Cliente potrà **ottenere tale documento**:
 - Richiedendolo al Numero Verde 800 085 577
 - Scaricandolo, previa registrazione, dal Portale Web di e-distribuzione
 - Richiedendolo tramite canali formali (Casella Postale 5555 e Fax Verde 800 046 674)

Agenda

e-distribuzione

Funzionalità e benefici del Contatore 2G

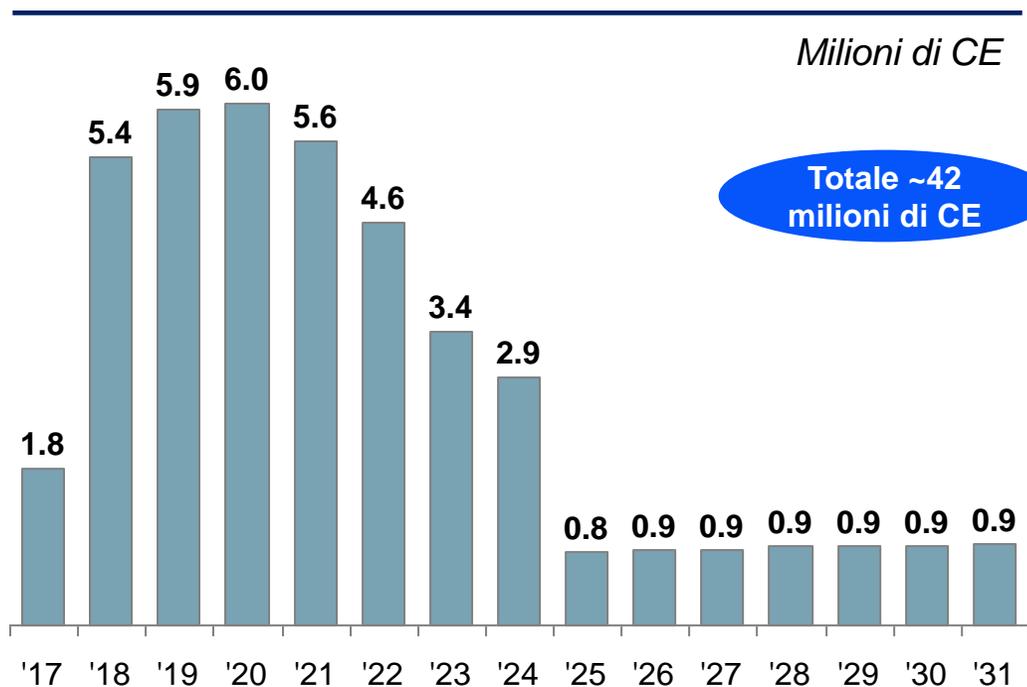
Il processo di installazione

Piano di messa in servizio ed economics

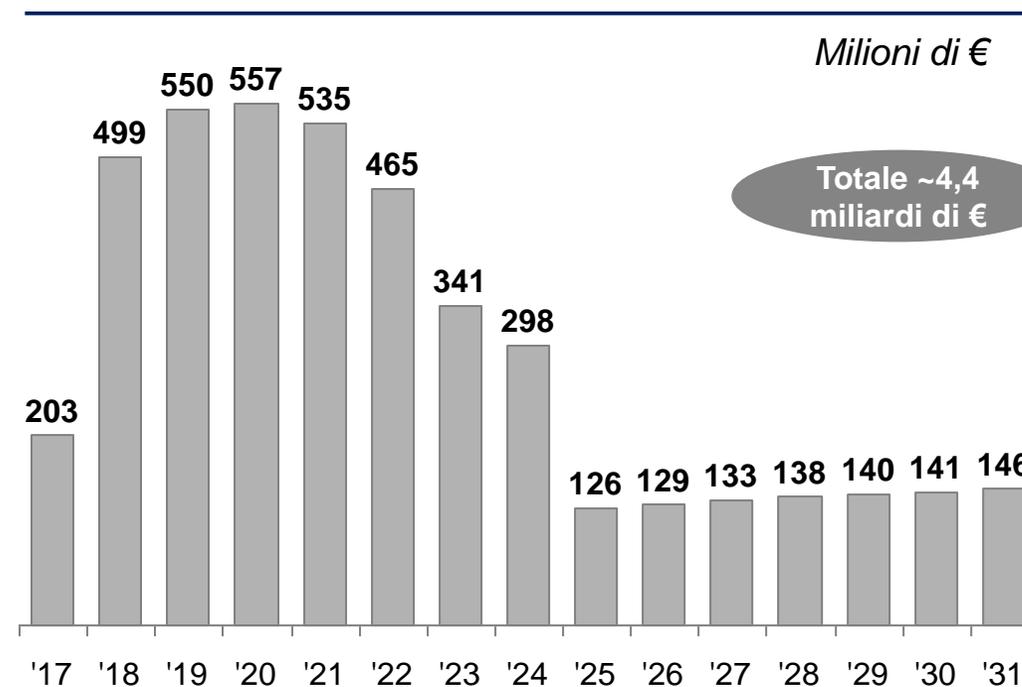
Rapporto con i Clienti e con gli altri stakeholder: attività di comunicazione

Volumi di installazione del Contatore Elettronico 2G e spese di capitale associate

Volumi di installazione



Stima annuale delle spese di capitale (a prezzi correnti)



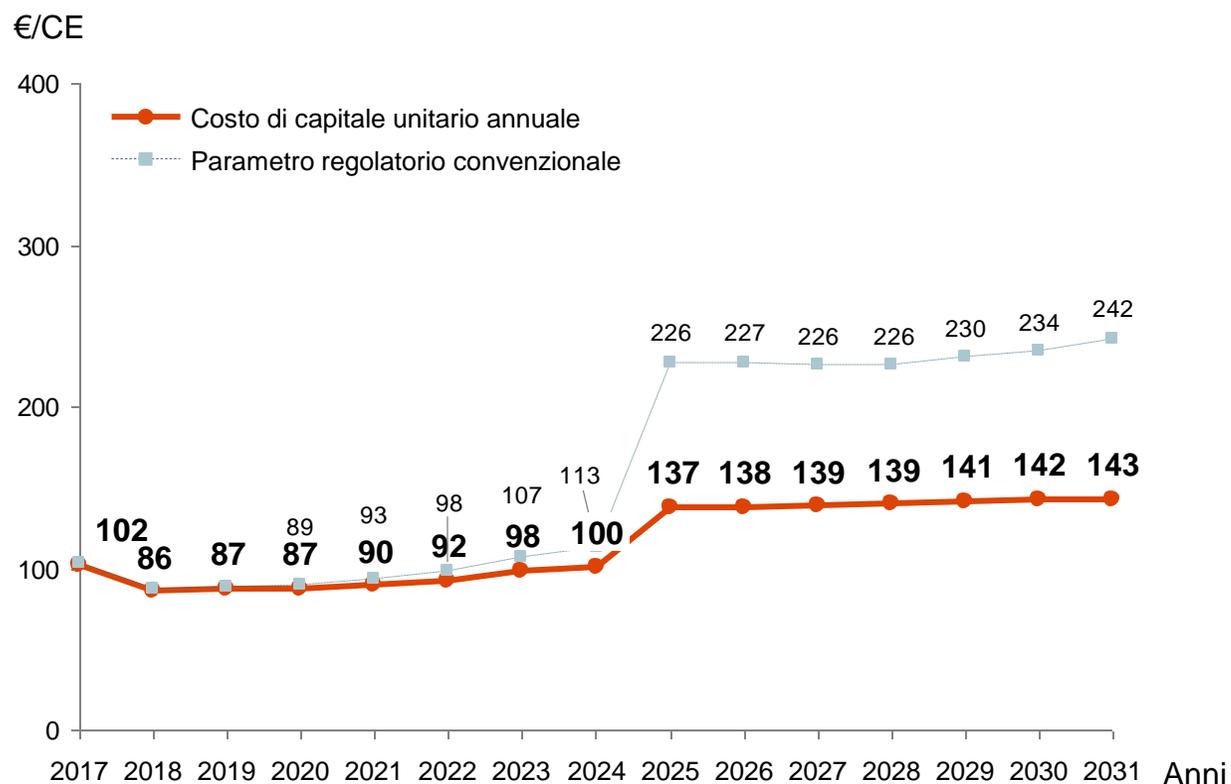
Stima annuale delle spese unitarie di capitale

e-distribuzione

Costo annuale unitario del contatore elettronico 2G al netto di sistema centrale e concentratori

Al netto di spese di capitale per concentratori e sistema centrale

Costo unitario del CE 2G e parametro regolatorio convenzionale



Costo unitario

Nella **fase di posa massiva** i costi unitari di installazione sono inferiori (effetto volume).
Nella **seconda fase** i costi unitari sono superiori in quanto le installazioni sono in **posa singola, oltre che per l'effetto dell'inflazione**

Parametro regolatorio convenzionale

Parametro calcolato come il **totale degli investimenti rispetto ai soli contatori di prima messa in servizio**.
Serve a coprire i costi di sostituzione dei misuratori diversi da quelli di prima messa in servizio per i quali non c'è riconoscimento diretto.

Agenda

e-distribuzione

Funzionalità e benefici del Contatore 2G

Il processo di installazione

Piano di messa in servizio ed economics

Rapporto con i Clienti e con gli altri stakeholder: attività di comunicazione

Il rapporto con i Clienti è stato costruito lungo due aree di lavoro

e-distribuzione



Piano di Comunicazione

Priorità

- Informare i Clienti dell'attività in corso
- Comunicare con le istituzioni locali per raccogliere supporto a tutti i livelli
- Dare evidenza del piano di sostituzione dei CE
- Sviluppo di canali digitali, come la sezione dedicata Open Meter sul portale web di e-distribuzione



Customer Care

Priorità

- Fornire differenti soluzioni di contatto: sia canali tradizionali, sia canali digitali
- Rispondere alle richieste di informazioni dei Clienti su campagna di sostituzione
- Gestire gli eventuali reclami in modo rapido ed efficace

Strumenti diretti utilizzati per il Piano di Comunicazione

e-distribuzione



Avviso di Sostituzione

- **Affissione avvisi**, riportanti data e fascia oraria, 5 giorni prima della sostituzione
- **Avviso di mancata sostituzione** con i contatti per concordare una nuova data per la sostituzione

Mini Brochure

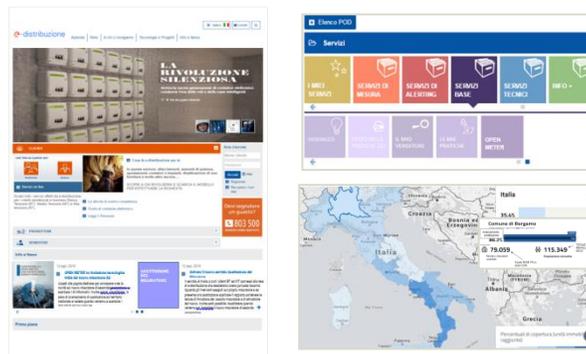
- **Mini brochure a corredo** del nuovo misuratore
- **Guida al display** e ai suoi messaggi, agli indicatori di consumo e al dispositivo per il controllo della fornitura di energia elettrica
- **Domande frequenti**

Guida Tecnica del Misuratore

- **Guida rapida sfogliabile e/o scaricabile** dal sito internet di e-distribuzione
- **Struttura del menu di consultazione** del contatore
- **Informazioni disponibili a display**

Strumenti indiretti utilizzati per il Piano di Comunicazione

e-distribuzione



Campagna informativa

- **Ottimizzazione** dei **canali di comunicazione** per coinvolgere il maggior numero di persone;
- **Messaggi visivi e informativi**, in grado di trasmettere il significato del cambiamento;
- **Pubblicazioni** su quotidiani locali e nazionali.

Open Meter (Portale web)

- Implementazione **FAQ**;
- **Notizie sempre aggiornate** sulle attività di sostituzione;
- Download **kit informativi**.

Dettaglio nella prossima slide

Iniziative istituzionali

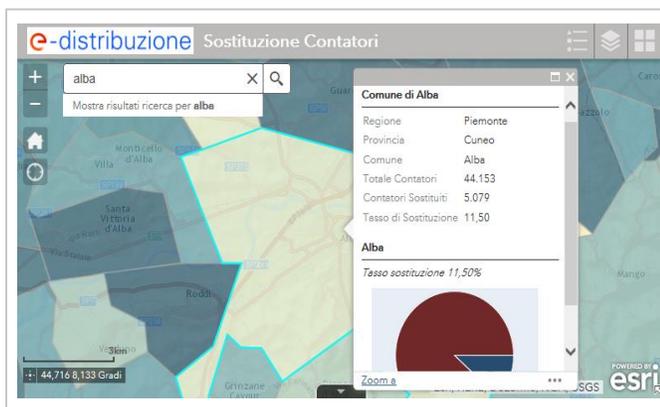
- **Workshop** dedicati alla campagna di sostituzione;
- **Comunicazioni** alle Istituzioni;
- Distribuzione di **manifesti** e totem.

Portale web: Open Meter

Servizi ad hoc per gli utenti

e-distribuzione

Area pubblica



Informazioni (kit informativi e SAL)

- **Notizie** sempre aggiornate sulla sostituzione
- Kit informativi e **manuali tecnico-informativi**
- **Supporto** immediato alle richieste di informazioni
- **Stato di avanzamento lavori**, in forma grafica e tabellare, a diversi livelli di aggregazione

| Regione | Provincia | Comune | Totale Contatori | Contatori Sostituiti | Tasso di Sostituzione |
|---------|-----------|-----------|------------------|----------------------|-----------------------|
| Toscane | Pise | Vicopiano | 145,751 | 106,884 | 73,33 |
| Toscane | Pise | Cascine | 48,441 | 13,840 | 28,57 |
| Toscane | Pise | Pisa | 28,542 | 21,109 | 73,96 |
| Toscane | Pise | Pisa | 28,542 | 21,109 | 73,96 |
| Toscane | Pise | Pisa | 28,542 | 21,109 | 73,96 |
| Toscane | Pise | Cascine | 48,441 | 13,840 | 28,57 |
| Toscane | Pise | Pisa | 28,542 | 21,109 | 73,96 |

Pianificazione (semestrale – trimestrale)

- **Pianificazione trimestrale** degli interventi di sostituzione previsti sul territorio nazionale
- **Elenco dei comuni** coinvolti dal piano e mese di avvio delle sostituzioni
- **Pianificazione semestrale** In ottemperanza a quanto previsto dalla deliberazione AEEGSI 646/2016/R/eel

Info per Clienti registrati

Piano della sostituzione del proprio POD

- **Previa registrazione** il servizio permette di verificare se il POD sarà **compreso** nel piano di sostituzione nell'arco dei **tre mesi successivi**;
- Si visualizzeranno il **mese** di prevista posa, **nome impresa** incaricata dei lavori relativi, **contatti** e a lavori eseguiti il **rapporto di sostituzione**.

Customer Care: predisposti molteplici canali di contatto

e-distribuzione



Clienti

Contact Center

Contact center



Numero verde

800 085 577

Canali digitali

Portale e-distribuzione



e-distribuzione.it

APP Mobile e-distribuzione



Canali standard

PEC



e-distribuzione@pec.e-distribuzione.it

Casella Postale



5555-85100 Potenza

Fax



800 046 674

Rapporti con gli stakeholder

Azioni messe in atto o in corso

Venditori

Servizi aggiuntivi sviluppati

- ✓ **Rapporto di sostituzione:** consentire al Trader di scaricare il documento per i POD di propria competenza, ed evadere la richiesta del Cliente
- ✓ **Estrazione Pianificazione lavori:** pubblicato l'**elenco dei Comuni** per i quali è stato pianificato l'intervento di sostituzione



Associazioni Consumatori

Sigla del Decalogo – Obiettivi

- ✓ Fornire le **informazioni** necessarie;
- ✓ Organizzare **momenti informativi** e formativi;
- ✓ Predisporre una **casella di posta elettronica** a cui inviare comunicazioni o segnalazioni;
- ✓ Organizzare **incontri** periodici sullo stato di avanzamento del piano



e-distribuzione

ANCI

Sigla di un protocollo di intesa – Obiettivi

- ✓ Informare sulle tempistiche, modalità e caratteristiche della **sostituzione massiva**
- ✓ Mettere a disposizione **materiale informativo**
- ✓ Promuovere e partecipare a **incontri** periodici sullo stato di avanzamento dei lavori
- ✓ Identificare di concerto con ANCI un portafoglio di **iniziative di comunicazione**



Grazie

