



Il piano di messa in servizio del sistema smart metering 2G (PMS2) in sintesi

Portiamo energia all'Alto Adige



Smart meter

Il contatore Edyna di nuova generazione

Edyna porta in Alto Adige “smart meter”, il contatore elettronico intelligente di ultima generazione, un dispositivo innovativo che consente di risparmiare energia e apre le porte a nuove tecnologie dell’era digitale.

L’attuale sviluppo tecnologico nell’ambito del risparmio energetico e della domotica richiede nuovi strumenti per gestire i consumi energetici. Smart meter è in grado di rilevare con maggiore dettaglio i consumi e di comunicare con altre tecnologie, rappresentando quindi una nuova frontiera per lo sviluppo delle “smart home”, le case intelligenti.

Il nuovo contatore consentirà in particolare di visualizzare la curva di consumo energetico della propria abitazione aggiornata ogni quarto d’ora. Inoltre, sarà in grado di abilitare nuove funzionalità: in futuro sarà infatti possibile collegarlo a dispositivi con i quali per esempio monitorare nel dettaglio i propri consumi, arrivando a individuare anche quanta energia utilizzano i singoli elettrodomestici. Smart meter è quindi una tecnologia fondamentale per un uso più consapevole e intelligente dell’energia.

Per mettere a disposizione il nuovo contatore intelligente a tutti i propri clienti e consentire loro di beneficiare dei suoi vantaggi, Edyna ha previsto una campagna di sostituzione degli attuali contatori, prefissandosi l’obiettivo di dotare tutti i propri clienti di uno smart meter entro il 2024.

Edyna, il tuo distributore d'energia

Portiamo energia all'Alto Adige

Edyna, nata dalla fusione delle due società di distribuzione dell'energia elettrica altoatesine AEW Reti e SELNET, è la principale realtà di distribuzione in Alto Adige.

Attraverso una rete elettrica di distribuzione di 8.558 km (linee a bassa, media e alta tensione), con i relativi impianti e le connesse infrastrutture, Edyna porta l'energia elettrica nei vari Comuni altoatesini, operando continui ampliamenti e ricercando costantemente soluzioni innovative nell'ottica di una gestione smart ed efficiente dell'intera infrastruttura. Nel territorio comunale di Merano gestisce anche il servizio di distribuzione del gas naturale.

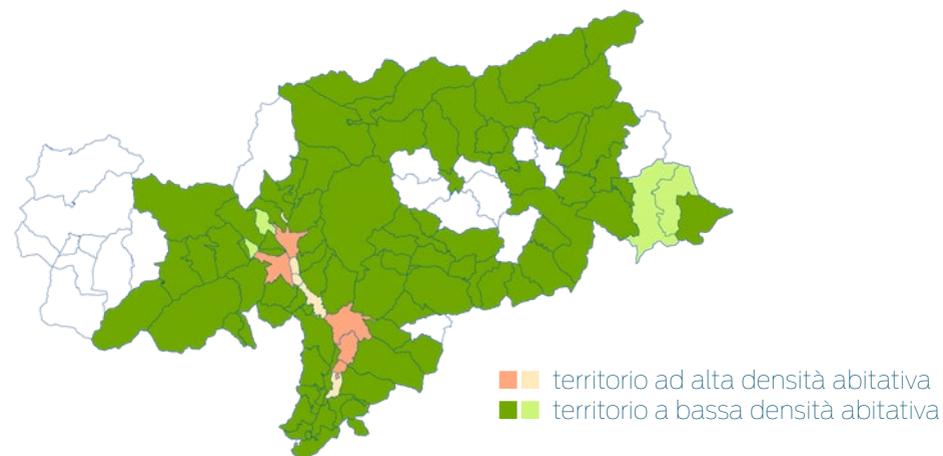
La qualità dell'attività di distribuzione dell'energia elettrica e l'affidabilità e l'efficienza del servizio di fornitura rappresentano le priorità aziendali. L'impegno di Edyna è volto soprattutto a garantire la sicurezza della fornitura e il mantenimento di una rete efficiente e moderna, nel pieno e costante rispetto delle esigenze ambientali.

In particolare Edyna è responsabile per il trasporto dell'energia elettrica e del gas sulle reti, proprie o di terzi, ai clienti finali e per la progettazione, realizzazione e gestione delle reti di distribuzione e dei relativi dispositivi di interconnessione nonché di linee e impianti elettrici ad alta, media e bassa tensione, anche per usi diversi dalla distribuzione pubblica dell'energia elettrica. Edyna si occupa anche di attività di natura commerciale connesse all'erogazione del servizio di distribuzione e di attività di misura dell'energia elettrica e del gas e delle attività correlate.

Edyna in cifre

Distribuzione energia elettrica	
Totale linee di distribuzione (km)	8.558
Comuni approvvigionati	96
Energia elettrica distribuita ai Clienti finali (TWh)	2,58
Numero medio annuo interruzioni per clienti in bassa tensione	1,72
Durata media cumulata annua delle interruzioni per cliente in bassa tensione - comprese cause esterne (min/anno)	27,56
Dipendenti al 31.12.2018	305
Parco misuratori	ca. 257.000
POD attivi	ca. 238.000

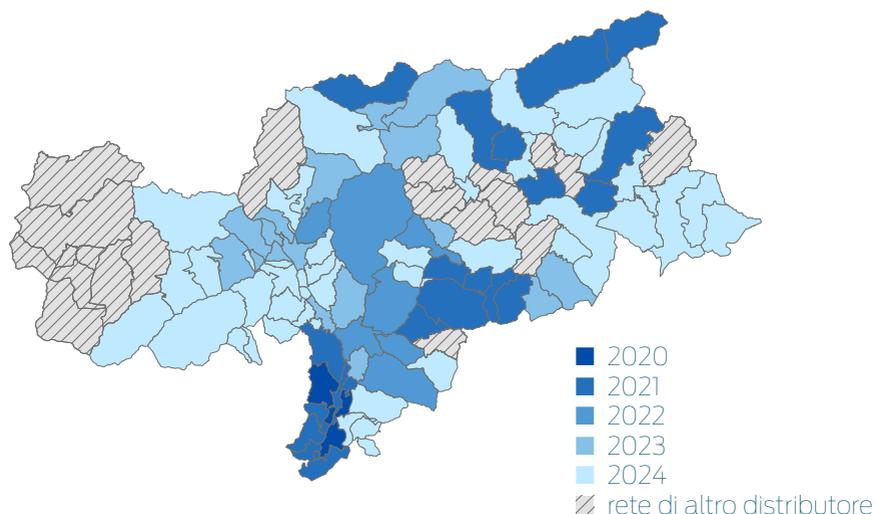
Territorio di distribuzione



Piano di sostituzione dei contatori

Edyna sostituirà entro il 2024 i vecchi contatori di tutti i propri clienti attivi con contatori elettronici intelligenti di ultima generazione.

La campagna di sostituzione massiva prevede di procedere per Comuni e lo stato dell'avanzamento dei lavori, in forma grafica e in forma tabellare, è consultabile sul sito www.edyna.net.



Parametri di valutazione per la definizione dei volumi dei misuratori durante la fase massiva

Nella valutazione dello scenario ottimale di sostituzione dei contatori 2G, Edyna ha tenuto conto di una serie di parametri. La scelta dello scenario PMS2 2020-2034 proposto da Edyna è pertanto l'esito di iterazioni successive volte ad armonizzare le principali esigenze di rispetto normativo, di impatto territoriale, di beneficio ai clienti finali e al sistema elettrico con gli obiettivi di Edyna di ottimizzazione operativa e di sostenibilità economico-finanziaria dell'intero investimento.

I vantaggi di smart meter



Per gli utenti

Grazie al nuovo contatore elettronico intelligente i clienti potranno visualizzare su una piattaforma digitale dedicata la curva di carico della propria abitazione aggiornata ogni quarto d'ora. Ogni cliente avrà la libertà di accedere a innovative tecnologie di domotica per la propria casa.



Per i produttori

I "prosumer", ovvero chi non solo consuma energia, ma produce anche energia per esempio con un pannello fotovoltaico sul proprio tetto, disporrà di maggiori dettagli sulla quantità di energia generata e potrà accedere allo storico dei consumi e della produzione energetica.



Per le società di vendita

Le società di vendita potranno migliorare il loro livello di servizio e contare su misure effettive in tempi più celeri. Il contatore intelligente di ultima generazione rappresenta per le società di vendita un'opportunità per offrire in futuro ai propri clienti nuovi servizi e prodotti legati al risparmio energetico e alla domotica.



Per il sistema elettrico

Il nuovo contatore porta benefici al sistema elettrico nel suo complesso garantendo con le proprie funzionalità avanzate un'ottimizzazione della gestione della rete di bassa tensione, come anche un rilevamento migliore di eventuali interruzioni e disservizi.

La sostituzione del tuo contatore passo dopo passo

- 1** La sostituzione verrà annunciata almeno cinque giorni prima attraverso un avviso di Edyna affisso in strada oppure direttamente presso l'edificio.
- 2** Un operatore di Edyna, identificato da apposito tesserino, effettuerà la sostituzione dei contatori in loco. Il cliente potrà richiedere l'esibizione del tesserino e verificare l'autenticità dei dati riportati chiamando il 800 221 999. La sostituzione del contatore è gratuita e non verrà pertanto richiesto alcun pagamento, né la sottoscrizione di alcun documento! Per l'intervento non è necessaria la presenza del cliente, salvo nel caso in cui il locale del contatore non sia altrimenti accessibile. L'intervento di sostituzione richiederà una brevissima interruzione dell'energia elettrica di pochi minuti.
- 3** A sostituzione avvenuta il cliente potrà scaricare il verbale di sostituzione accedendo al portale clienti sul sito web Edyna.
- 4** Una volta completata la campagna di sostituzione all'interno del proprio Comune, sarà possibile accedere al portale online per visualizzare la curva di carico dei propri consumi energetici aggiornata ogni quarto d'ora.

- ▶ Durante l'intervento sarà necessaria un breve 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 e in grado di operare in un territorio caratterizzato dalla presenza di bilinguismo
- ▶ L'intervento di sostituzione sarà completamente gratuito

Canali di contatto resi disponibili da Edyna

La strategia di customer care nell'ambito della campagna di sostituzione massiva del contatore è stata ideata in un'ottica di trasparenza e facilità di accesso alle informazioni per i clienti finali, al fine di minimizzare il disagio e offrire massimo supporto durante lo svolgimento dell'attività. Per soddisfare le esigenze dei clienti e rispondere in modo dettagliato alle richieste di informazioni saranno disponibili diversi canali di comunicazione:

- Numero Verde Edyna **800 221 999** (attivo dal lunedì al venerdì dalle 10.00 alle 12.00 e dalle 13.30 alle 15.30)
- E-mail dedicata: **smartmeter@edyna.net**
- Sezione dedicata sul sito web **www.edyna.net**

Sono inoltre disponibili i seguenti canali convenzionali:

- Indirizzo sede Edyna Srl:
Lungo Isarco Sinistro 45, 39100 Bolzano
- Indirizzo di posta elettronica: **info@edyna.net**
- Indirizzo PEC: **edyna@pec.edyna.net**

Sul proprio sito internet **www.edyna.net** Edyna ha creato una sezione Smart Meter, completamente dedicata al nuovo contatore elettronico 2G con la finalità di fornire a clienti, istituzioni e operatori di mercato i principali elementi informativi sulle nuove funzionalità, sui vantaggi e sul programma di installazione dei contatori che Edyna effettuerà nei prossimi anni.

Il piano di comunicazione

Edyna annuncerà la campagna massiva di sostituzione dei contatori prima del suo inizio attraverso iniziative di comunicazione rivolte sia all'opinione pubblica e ai mass media, sia alle istituzioni, stakeholder, forze dell'ordine, gruppi d'interesse e associazioni economiche, in virtù della loro funzione di moltiplicatori di informazione.



Nell'apposita sezione del sito web di Edyna è possibile trovare:

- FAQ
- Aggiornamenti sulle attività di sostituzione
- Visualizzazione e download di kit informativi (manuali tecnici, dichiarazioni di conformità con normativa vigente, certificati rilasciati)

Le iniziative del piano di comunicazione:

Informativa generale

Sul sito www.edyna.net sono disponibili per il cliente tutte le informazioni relative al piano di sostituzione. Il cliente potrà verificare quando è prevista la sostituzione nel proprio Comune e lo stato di avanzamento della campagna di sostituzione.

Campagna informativa nei Comuni

In fase antecedente all'avvio della sostituzione presso uno specifico Comune, sarà effettuata una campagna informativa dedicata nel Comune interessato per annunciare l'imminente campagna di sostituzione. In particolare, verranno informate l'amministrazione comunale e le forze dell'ordine locali. Inoltre, verrà informata la cittadinanza attraverso i mezzi di comunicazione locali.

Comunicazione alle istituzioni

Le istituzioni verranno informate tramite comunicazione scritta o incontri dedicati rivolti ai rappresentanti della Provincia Autonoma di Bolzano, ai Comuni della Provincia di Bolzano coinvolti, all'associazione dei consumatori, alle associazioni di categoria locali, all'associazione degli amministratori di condominio, alle forze dell'ordine, con riferimento in particolare al Commissariato del governo di Bolzano e dei Vigili del fuoco.

Preavviso utenza

A ridosso della sostituzione, per la precisione nei 5 giorni precedenti l'intervento, verranno affissi all'ingresso degli immobili interessati, gli avvisi riportanti la data e la fascia oraria prevista per la sostituzione.

Strumenti del piano di comunicazione



Avviso di sostituzione

Affissione di avvisi di sostituzione, riportanti data e fascia oraria dell'intervento, 5 giorni prima della sostituzione. In caso di mancata sostituzione per inaccessibilità del locale contatori verrà rilasciato un apposito avviso che invita l'utente a contattare tempestivamente Edyna per concordare una nuova data per la sostituzione.



Brochure a corredo del nuovo contatore

Opuscolo informativo con guida al display e ai suoi messaggi, agli indicatori di consumo e al dispositivo per il controllo della fornitura di energia elettrica, che verrà lasciato all'utente al momento della sostituzione del contatore.



Guida tecnica del Contatore 2G

Guida rapida scaricabile dal sito Edyna con struttura del menù di consultazione e informazioni disponibili a display.

Informazioni dedicate

Per i venditori

È disponibile per il download sul sito www.edyna.net l'elenco dei Comuni per i quali è stato pianificato l'intervento con la relativa tempistica. Il cliente, registrandosi sul sito, potrà scaricare il verbale di sostituzione a seguito dell'intervento.

Per le associazioni dei consumatori e le associazioni di categoria

Sul sito www.edyna.net sono disponibili tutte le informazioni relative alla sostituzione dei contatori. In particolare è disponibile il "Piano di messa in servizio del sistema di Smart Metering 2G" che illustra nel dettaglio il contesto applicativo.

Per i rappresentanti dei Comuni

I Sindaci saranno informati per iscritto dell'arrivo della campagna di sostituzione nel proprio Comune sei mesi prima dell'avvio. In ogni momento è disponibile sul sito www.edyna.net la pianificazione annuale della sostituzione massiva e il relativo stato d'avanzamento; dal sito è possibile scaricare anche tutta la documentazione.

Quadro normativo

Il contatore di energia elettrica svolge da sempre una funzione centrale nel sistema elettrico. Le misure registrate dal contatore presso il cliente finale, dopo essere state validate dall'impresa distributrice, sono utilizzate per la fatturazione da parte dei venditori ai fini della regolazione economica dei contratti dei clienti e sono alla base della regolazione delle partite economiche nell'ambito del servizio di dispacciamento (settlement) a livello dell'intero sistema.

In combinazione con appositi dispositivi collegati alla cosiddetta chain 2, il contatore potrà anche fornire informazioni al cliente sul proprio prelievo con intervalli temporali ridotti rispetto a quelli utilizzati per la rilevazione dei prelievi ai fini di fatturazione.

Per questo, proseguendo nel quadro ben tracciato dall'ordinamento comunitario le recenti direttive europee in materia di efficienza energetica hanno dato ulteriore impulso allo sviluppo dei sistemi di smart metering, per le importanti ricadute che l'utilizzo di contatori intelligenti può avere sul risparmio energetico.

Entro il 2020, risulteranno installati misuratori telegestiti in sedici Stati membri dell'Unione Europea: Austria, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Italia, Lussemburgo, Malta, Olanda, Polonia, Regno Unito, Romania, Spagna, Svezia.

Riepilogo dell'evoluzione normativa

- **Direttiva 2009/72/UE** sull'efficienza energetica
- **Direttiva 2012/27/UE**



- **Decreto legislativo 102/2014**: attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica



- **Delibera 87/2016**: specifiche funzionali del contatore di nuova generazione
- **Delibera 646/2016**: riconoscimento dei costi e disposizioni sulla messa in servizio



- **Delibera 222/2017**: piano di messa in servizio dei sistemi di smart metering 2G



- **Delibera 306/2019**: piano di messa in servizio

Altri distributori



5,2 Mln di POD

238.000 POD

Funzionalità innovative 2G



- Protocollo aperto per accedere alle informazioni del 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 milione
Operazioni da remoto	ca. 30.000 (il numero effettivo dipenderà dalle richieste commerciali e/o terze parti designate)
Curve di carico	Curve quartorarie di energia (attiva, reattiva induttiva e capacitiva, prelevata e per Clienti prosumer immessa) e misure di tensione
Tasso di successo delle 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) come previsto da Delibera 87/2016
Operazioni telegestione	Tasso di successo operazioni telegestione non inferiore al 94% entro 4 ore e al 97% entro 24 ore (come previsto da Delibera 87/2016); Disponibilità del sistema per la configurazione non inferiore al 99% su base annua
Modem	Per ognuno dei circa 4.000 concentratori: 1 Model PLC in banda A; 1 Modem PLC in banda C e 1 Modem per radiofrequenza RF 169 MHz
Segnalazioni spontanee (upward)	≥ 90% acquisite entro 1 ora, nel caso di penetrazione del servizio non superiore al 5%

Architettura del sistema di smart metering

Il Sistema di Smart Metering di Edyna è composto da:

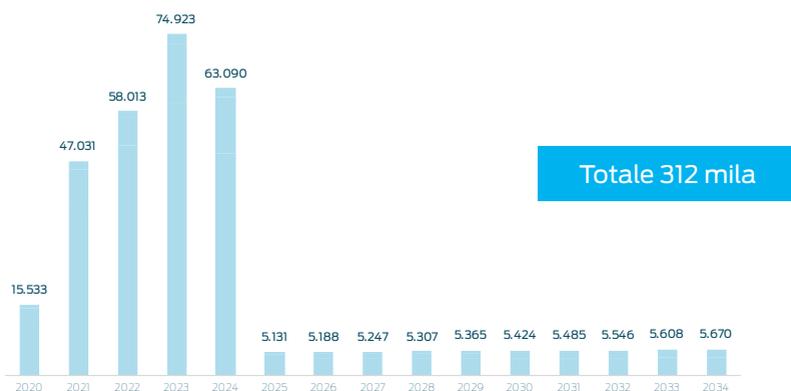
- **contatori**, misuratori di energia e potenza installati nel punto di consegna dell'energia elettrica all'utente e nel punto di produzione dell'impianto cliente;
- **concentratori**, apparati installati in cabina secondaria di trasformazione che convogliano i dati provenienti dai contatori verso il sistema centrale;
- **sistema centrale**, che raccoglie ed elabora i dati provenienti dai contatori a cui invia i comandi.

La comunicazione bidirezionale tra contatore e concentratore avviene per mezzo di un segnale a onde convogliate (PLC, Power Line Carrier) che sfrutta la stessa linea elettrica di bassa tensione per la trasmissione dei dati. I dati collezionati dal concentratore vengono poi indirizzati ed elaborati dal sistema centrale. La trasmissione bidirezionale di dati e comandi tra sistema centrale e concentratore avviene, di norma, mediante la rete di telecomunicazione tradizionale tramite protocollo GSM/GPRS. Infatti, in ogni cabina secondaria dotata di concentratore è installato un modulo GSM/GPRS con relativa antenna.

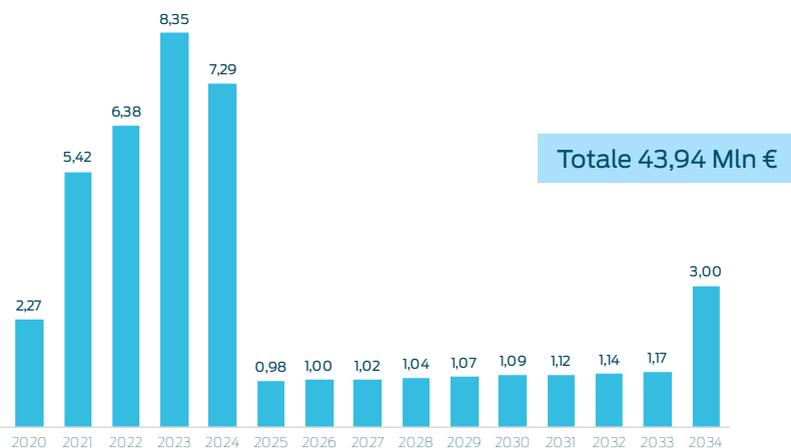
	Disponibilità di nuovi servizi e funzionalità	Innovazione tecnologica e dei processi
Servizi di misura	Rilevazione, acquisizione, validazione e messa a disposizione di curve quart'orarie giornaliere per tutti i clienti e i produttori di bassa tensione	Nuovi processi di gestione del dato; Sistema ad hoc per la gestione della catena di misura
Resilienza	Minimizzazione della difettosità; Riduzione tasso di guasto; Capacità di segnalazione di eventi "sospetti"	Aggiornamento delle componenti tecnologiche; Ottimizzazione del processo di gestione contatori

Volumi di installazione del contatore 2G e spese di capitale associate

Volumi di installazione [numero]



Spesa di capitale annua [Mln €]



Contatti per maggiori informazioni

Per qualsiasi esigenza o richiesta di informazione sono disponibili i seguenti contatti:

Numero Verde Edyna
800 221 999
 attivo dal lunedì
 al venerdì

E-mail dedicata
smartmeter@edyna.net

Sezione dedicata
 sul sito web
www.edyna.net

Il presente documento e il documento di dettaglio del Piano di messa in servizio del sistema smart metering 2G sono disponibili sul sito www.edyna.net e in formato cartaceo presso la sede di Edyna a Bolzano.



Edyna GmbH / Srl

Linkes Eisackufer 45
39100 Bozen, Italien

Lungo Isarco Sinistro 45
39100 Bolzano, Italia

info@edyna.net
edyna@pec.edyna.net
www.edyna.net

Foto: Roberto Polo,
Mitarbeiter / Collaboratore Edyna