



PIANO DI MESSA IN SERVIZIO DEL SISTEMA DI SMART METERING 2G

Riva del Garda, 14 dicembre 2021

Copia del presente documento è disponibile sul sito internet www.altogardaservizi.com

INDICE

Sommario

1. INTRODUZIONE AL PIANO DI MESSA IN SERVIZIO	4
1.1 Premessa	4
1.2 Quadro normativo e regolatorio	4
2. PRESENTAZIONE DI AGS	6
2.1 Il servizio di distribuzione elettrica e le caratteristiche dei punti di misura	6
2.2 Dati tecnici relativi al servizio di distribuzione elettrica	6
2.3 Parco contatori BT installati suddivisi per tipologia	7
3. IL SISTEMA DI SMART METERING 1G	9
3.1 Funzionalità e livelli effettivi di performance 1G	9
3.2 Caratteristiche del Contatore 1G	9
3.3 Caratteristiche del Concentratore 1G	9
3.4 Caratteristiche del Sistema Centrale (TMM)	9
3.5 Prestazioni del Sistema di Smart metering 1G	10
4. IL SISTEMA DI SMART METERING 2G: FUNZIONALITÀ E PERFORMANCE	11
4.1 Principali caratteristiche del sistema 2G e scelte effettuate relativamente alla tecnologia adottata	11
4.2 Livelli attesi di performance dei misuratori e del sistema di smart metering 2G	11
5. IMPATTI POSITIVI ATTESI DALLO SMART METERING 2G	13
5.1 Migliore conoscenza e controllo sui consumi da parte dell'utenza finale	13
5.2 Processi commerciali più efficienti e riduzione dei conguagli	13
5.3 Offerte innovative e personalizzate in base alle esigenze del consumatore	13
5.4 Impatti positivi sulle società di vendita	13
5.5 Impatti positivi per altri operatori	13
5.6 Rilevazione dei guasti più tempestiva	14
5.7 Impatti positivi per il distributore e per il servizio di misura	14
6. PIANO DI MESSA IN SERVIZIO DEI CONTATORI 2G	15
6.1 Descrizione del piano di installazione	15
6.2 Suddivisione delle fasi della sostituzione massiva dei contatori 1G	16
6.2 Suddivisione delle fasi della sostituzione massiva dei concentratori 1G	18
6.3 Previsione annuale di installo dei Contatori 2G e Concentratori 2G nel piano quindicinale (fase massiva e di gestione utenza)	19
6.4 Principali motivazioni alla scelta del Piano di sostituzione proposto da AGS	20
6.5 Individuazione dei fattori di variazione del piano	20

7. PIANO DI COMUNICAZIONE	21
7.1 Informative previste durante la campagna di comunicazione e tempistiche	21
7.2 Canali di contatto con AGS	22
7.3 Servizi a disposizione del cliente finale ed informazioni utili	22
7.4 Comunicazioni alle società di vendita e GSE	22
8. SPESE PREVISTE PER IL SISTEMA DI SMART METERING	23
8.1 Spesa totale prevista per il sistema di smart metering 2G	23
8.2 Spesa di capitale prevista per il sistema di smart metering 2G	24
8.3 Spesa di capitale unitaria	25
8.4 Ipotesi assunte per l'inflazione nell'orizzonte del PMS2	26

1. INTRODUZIONE AL PIANO DI MESSA IN SERVIZIO

1.1 Premessa

Il Gruppo Alto Garda Servizi S.p.A., di seguito AGS, ritiene che i dati di misura, la loro granularità e disponibilità in tempi rapidi sia cruciale per consentire il funzionamento efficiente ed efficace del mercato elettrico e per il suo sviluppo futuro favorendo una maggiore concorrenzialità a beneficio del consumatore finale e permettendo agli stakeholder di perseguire le rispettive finalità e abilitare gli sviluppi del settore elettrico fondamentali al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità.

L'Italia, nel 2001, è stato il primo paese europeo a diffondere i sistemi elettronici telegestiti, con l'introduzione del contatore intelligente di prima generazione 1G. Ad oggi, per quanto riguarda la rete di AGS, i consumi di tutti gli utenti attivi (circa 16.000 utenze), sono gestiti attraverso contatori di prima generazione.

Il raggiungimento della fine vita utile dei Contatori 1G (D.M. 21 Aprile 2017 n. 93) rende necessaria la predisposizione di un piano di sostituzione massiva del parco misuratori con misuratori di seconda generazione 2G.

Il presente documento costituisce il PMS2 di AGS, predisposto in ottemperanza con i principi richiesti dall'ARERA nell'allegato A alla deliberazione 106/2021/R/EEL.

1.2 Quadro normativo e regolatorio

Direttiva 2009/72/CE

- Presenta l'analisi costi/benefici dell'introduzione su vasta scala di misuratori intelligenti
- Impone i target di installazione di contatori elettronici telegestiti (80% entro il 2020)

Direttiva Europea 2012/27/UE

- Fornisce una nuova definizione di "sistema di misurazione intelligente", evidenziando l'importanza della tempestività della disponibilità dei dati relativi al consumo di energia elettrica

Raccomandazione della Commissione 2012/148/UE

- Definisce i 10 requisiti funzionali minimi dei sistemi di misura in Europa

Direttiva MID 2014/32/UE

- Definisce i requisiti tecnici e metrologici che devono essere soddisfatti dagli strumenti di misura commercializzati in Europa

Deliberazione ARERA n. 87/2016/R/eel

- Definisce funzionalità e caratteristiche dei misuratori intelligenti di seconda generazione e le performance dei relativi sistemi di smart metering nel settore elettrico

Deliberazione ARERA n. 646/2016/R/eel

- Chiarisce il quadro regolatorio di riconoscimento dei costi di capitale per la messa in servizio dei sistemi di smart metering 2G - definito in sede di prima applicazione con riferimento al triennio 2017-2019 e alle imprese distributrici che servono oltre 100.000 punti di prelievo

Deliberazione ARERA n. 306/2019/R/eel

- Aggiorna le direttive per la predisposizione dei piani di messa in servizio di Smart Metering 2G con riferimento al triennio 2020-2023 e definisce, in sostanziale continuità con il triennio precedente, i meccanismi di riconoscimento dei costi e le penalità

Deliberazione ARERA n. 105/2021/R/eel

- Definendo quindi le linee guida in ordine ai requisiti minimi da adottarsi da parte delle imprese distributrici in merito all'informazione verso i clienti finali e le imprese di vendita nell'ambito dei piani di messa in servizio dei sistemi di smart metering di seconda generazione.

Deliberazione ARERA n. 106/2021/R/eel

- Riconoscimento dei costi per la misura dell'energia elettrica in bassa tensione e disposizioni in materia di messa in servizio dei sistemi di smart metering di seconda generazione per le imprese che servono fino a 100.000 punti di prelievo

2. PRESENTAZIONE DI AGS

2.1 Il servizio di distribuzione elettrica e le caratteristiche dei punti di misura

AGS opera nei comuni di Riva del Garda, Nago-Torbole e Tenno.

Non essendo proprietaria di una cabina primaria AT/MT, svolge esclusivamente l'attività di distribuzione, trasformazione e misura dell'energia elettrica sulle proprie reti di Media e Bassa Tensione.



Figura 1 – Mappa del territorio servito da AGS

2.2 Dati tecnici relativi al servizio di distribuzione elettrica

Si riportano di seguito i dati relativi al servizio di distribuzione e trasformazione dell'energia elettrica alla data del 31/12/2020.

DESCRIZIONE	VALORE
Energia elettrica prodotta nel 2020	691 MWh
Energia elettrica distribuita nel 2020	70,4 GWh
Cabine secondarie	139
Lunghezza rete MT	79 km
Lunghezza rete BT	298 km

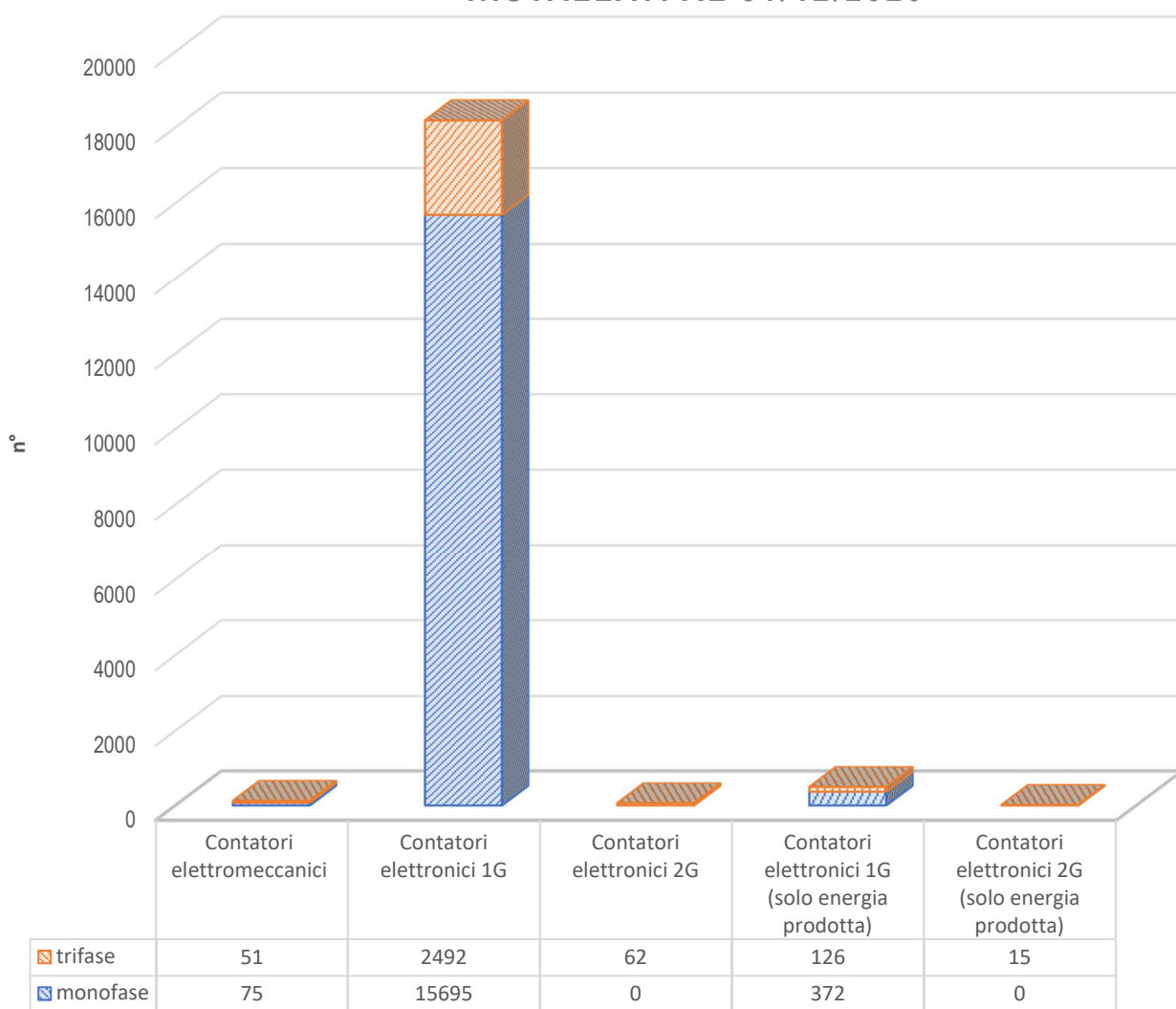
2.3 Parco contatori BT installati suddivisi per tipologia

Si riportano di seguito i dati relativi al parco contatori BT installati sulla rete di distribuzione di AGS alla data del 31/12/2020¹, suddivisi per tipologia (elettromeccanici, 1G e 2G).

TIPOLOGIA CONTATORE BT	N° CONTATORI INSTALLATI
Elettromeccanici monofasi	75
Elettromeccanici trifasi	51
Contatori monofasi 1G (clienti attivi + disdettati)	15695
Contatori trifasi 1G (clienti attivi + disdettati)	2493
Contatori monofasi 2G (clienti attivi + disdettati)	0
Contatori trifasi 2G (clienti attivi + disdettati)	62
Contatori monofasi 1G (energia prodotta)	372
Contatori trifasi 1G (energia prodotta)	126
Contatori monofasi 2G (energia prodotta)	0
Contatori trifasi 2G (energia prodotta)	15
Totale contatori oggetto di sostituzione	18376

¹data di riferimento come riportato dall'Articolo 7.1 lettera a) della Deliberazione ARERA n. 306/2019/R/eel (la messa in servizio entro il 31 dicembre 2025 di un numero di misuratori 2G pari almeno al 90% dei misuratori 1G installati al 31 dicembre dell'anno t-2 su punti attivi, essendo t il primo anno del PMS2)

PARCO CONTATORI BT SUDDIVISI PER TIPOLOGIA INSTALLATI AL 31/12/2020



3. IL SISTEMA DI SMART METERING 1G

3.1 Funzionalità e livelli effettivi di performance 1G

AGS utilizza un gestionale (SAP) ed un Sistema di Smart Metering 1G (TMM) di proprietà di SET Distribuzione S.p.A. Gli apparati elettronici, che comprendono i contatori ed i concentratori, sono invece di proprietà di AGS.

Di seguito riportiamo le specifiche dell'infrastruttura:

- Contatori: misuratori di energia e potenza installati nel punto di consegna dell'utente;
- Concentratori: apparati installati in cabina secondaria di trasformazione che convogliano i dati provenienti dai contatori verso il sistema centrale e viceversa;
- Sistema Centrale (TMM): sistema che raccoglie ed elabora i dati provenienti dai contatori con possibilità di invio di comandi.

3.2 Caratteristiche del Contatore 1G

Il Contatore 1G è in grado di registrare e memorizzare i consumi di energia attiva e reattiva (in maniera conforme alle norme tecniche CEI EN 61036 e CEI EN 61268), sia prelevata che immessa in rete, nel punto di installazione. I registri del contatore sono totalizzatori suddivisi in tre fasce orarie.

Altri dati collezionati dal contatore sono il picco di potenza attiva in assorbimento nel periodo corrente e la definizione del profilo di carico dell'utente, mediante la costruzione delle curve di carico dell'energia attiva con campioni prelevati al quarto d'ora.

Il contatore è inoltre dotato di un display che mostra all'utente le informazioni principali della fornitura, tra cui il codice POD, i dati di consumo e le informazioni di data e ora.

3.3 Caratteristiche del Concentratore 1G

Il Concentratore comunica con il contatore 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. L'invio e la ricezione dei dati dal Sistema Centrale (TMM) avviene tramite il canale GSM/GPRS.

3.4 Caratteristiche del Sistema Centrale (TMM)

Il Sistema Centrale (TMM) riceve i dati dal Concentratore e li mette a disposizione in un portale che gestisce il servizio di telelettura e telegestione dei Contatori.

3.5 Prestazioni del Sistema di Smart metering 1G

Le prestazioni della telelettura del sistema di Smart Metering 1G si attestano stabilmente sui seguenti valori:

- 95% di raggiungibilità delle letture di chiusura del periodo entro il 5° giorno del mese;
- 99% di raggiungibilità delle letture di chiusura del periodo entro il 20° giorno del mese;
- 85% di raggiungibilità da remoto entro le 24 ore per l'esecuzione di prestazioni di gestione utenza.

4. IL SISTEMA DI SMART METERING 2G: FUNZIONALITÀ E PERFORMANCE

4.1 Principali caratteristiche del sistema 2G e scelte effettuate relativamente alla tecnologia adottata

A partire dal **01 luglio 2023**, i contatori di prima generazione gestiti da AGS verranno sostituiti da misuratori 2G. Si riportano di seguito le principali evoluzioni rispetto al precedente sistema 1G:

- evoluzione della comunicazione tra contatore e concentratore 2G tramite due canali indipendenti: il contatore 2G avrà la possibilità di comunicare con il concentratore anche tramite un secondo canale via radio frequenza (160 MHz);
- procedure evolute per reperire i dati dai contatori 2G;
- nuove modalità di comunicazione (3G/4G) tra concentratore e sistema centrale (TMM);
- evoluzione infrastrutturale del sistema centrale (cloud-based);
- possibilità di comunicazione con dispositivi utente: il sistema 2G abiliterà la comunicazione diretta fra il misuratore e gli eventuali dispositivi utente (DU) nella disponibilità dell'utente finale, al fine di permettere all'utente finale di avere accesso in tempo reale alle informazioni relative ai propri consumi.

4.2 Livelli attesi di performance dei misuratori e del sistema di smart metering 2G

Nel rispetto di quanto stabilito dalla deliberazione 87/2016/R/EEL, il sistema 2G garantirà la disponibilità giornaliera al Sistema Informativo Integrato (SII) delle curve quartorarie di energia (attiva, reattiva induttiva e capacitiva, prelevata e, per utenti produttori, immessa), effettive-validate con aggiornamento giornaliero secondo i seguenti livelli di prestazione:

- 95% dei punti di prelievo equipaggiati con misuratore 2G entro 24 ore dalla mezzanotte del giorno di consumo (30 ore nel primo anno);
- 97% dei punti di prelievo equipaggiati con misuratore 2G entro 96 ore dalla mezzanotte del giorno di consumo.

Il tasso di successo delle operazioni di telegestione, anche su richiesta inviata dalle società di vendita o terze parti designate, sarà:

- non inferiore a 94% entro 4 ore dalla richiesta;
- non inferiore a 97% entro 24 ore dalla richiesta.

Inoltre, il tempo limite di riprogrammazione massiva con parametrizzazione sarà:

- non superiore a 30 giorni per il 94% dei misuratori messi in servizio;
- non superiore a 60 giorni per il 98% dei misuratori messi in servizio.

In aggiunta, il sistema sarà in grado di gestire almeno il 90% delle segnalazioni spontanee dai misuratori al sistema centrale entro 1 ora, nel caso di penetrazione del servizio non superiore al 5%, almeno l'89% nel caso di penetrazione del servizio compresa tra il 5% e il 10%, e almeno l'88% nel caso di penetrazione del servizio superiore al 25%. Mentre, in ultimo, il sistema informatico sarà operativo per la configurazione del misuratore e per le operazioni di telegestione con un tasso di operatività non inferiore al 99% delle ore su base annuale, e non inferiore al 98% delle ore su base mensile.

5. IMPATTI POSITIVI ATTESI DALLO SMART METERING 2G

5.1 Migliore conoscenza e controllo sui consumi da parte dell'utenza finale

La maggiore frequenza e dettaglio delle informazioni sui consumi elettrici consentono al consumatore finale di monitorare i propri consumi in maniera più efficiente, permettendogli di modificare le proprie abitudini e i propri comportamenti in ottica di risparmio energetico.

Inoltre, la c.d. chain 2, permetterà al cliente finale, o ad un soggetto da questo delegato, di accedere ai dati di consumo in tempo reale e di installare device in grado di modificare il “funzionamento” delle apparecchiature elettriche al raggiungimento di un livello di potenza predeterminato o al passaggio da una fascia oraria (e quindi da un prezzo dell'energia) ad un'altra.

5.2 Processi commerciali più efficienti e riduzione dei conguagli

L'invio giornaliero delle curve di carico e dei totalizzatori validati permetterà alle società di vendita di emettere ai rispettivi clienti una fatturazione dei loro consumi energetici più tempestiva e dettagliata. Infatti, la maggiore frequenza di disponibilità dei consumi diminuisce le code di fatturazione, la necessità di eventuali rettifiche e, di conseguenza, i conguagli in bolletta.

5.3 Offerte innovative e personalizzate in base alle esigenze del consumatore

Il sistema 2G consentirà ai venditori di sviluppare offerte orarie caratterizzate da varianza di prezzo tra le diverse ore del giorno e i diversi giorni della settimana, nonché offerte a tempo, o stagionali.

5.4 Impatti positivi sulle società di vendita

La maggior frequenza e il maggior dettaglio delle informazioni di consumo permetteranno ai venditori di energia elettrica di offrire un ampio ventaglio di nuove offerte creando maggiori opportunità commerciali e possibilità di fidelizzazione del cliente finale.

5.5 Impatti positivi per altri operatori

Oltre a società di vendita ed utenti, ci sono altri soggetti del sistema elettrico nazionale che beneficeranno dall'introduzione del sistema smart metering 2G. Infatti, la maggior raffinatezza della misura giornaliera quattoraria comporterà consistenti vantaggi anche per TERNA ed il GSE. Un dato più accurato potrà permettere

a TERNA una migliore stima e previsione della quantità di energia elettrica transitante sulla rete nazionale. Anche per il GSE sono attesi dei benefici, quest'ultimo potrà avvalersi di una maggiore frequenza di dati provenienti dai misuratori associati ad impianti di produzione. Infine, operatori come gli integratori di sistemi, aggregatori di dati, ESCo (energy service company), sono solo alcune delle tipologie di società che potranno implementare nuovi business a valore aggiunto per il cliente finale tramite il monitoraggio, analisi, reportistica ed efficientamento del suo consumo di energia elettrica.

5.6 Rilevazione dei guasti più tempestiva

Il contatore 2G, oltre ad essere strumento tecnico di misura, presenta funzionalità tali da farne anche un sensore di rete, permettendo una tempestiva segnalazione in caso di guasto sulla rete di bassa tensione con conseguente disalimentazione del cliente finale.

5.7 Impatti positivi per il distributore e per il servizio di misura

La qualità del servizio di gestione ed esercizio della rete elettrica che la società distributrice è in grado di garantire sarà innalzata dalle maggiori capacità computazionali del nuovo sistema 2G. Infatti, la potenziale disponibilità continua di dati con dettaglio quartorario semplifica la rilevazione di anomalie sulla rete e la conseguente possibilità di intervento prima che la situazione possa costituire un problema per la continuità di servizio.

6. PIANO DI MESSA IN SERVIZIO DEI CONTATORI 2G

6.1 Descrizione del piano di installazione

Il piano di messa in servizio dei sistemi di smart metering di seconda generazione di AGS si sviluppa su un orizzonte temporale di 15 anni e prevede, come previsto all'articolo 3 comma 4 della delibera 106/2021/R/EEL il completamento della massiva al 31 dicembre 2025. Data entro la quale *“le imprese distributrici che servono fino a 100.000 punti di prelievo sono tenute alla messa in servizio, con funzionalità 2G, di un numero di misuratori 2G pari almeno al 90% dei misuratori installati al 31 dicembre 2020 su punti attivi in bassa tensione”*.

La delibera 106/2021/R/EEL prevede inoltre che *“a partire dall'1 gennaio 2022 le imprese distributrici che servono fino a 100.000 punti di prelievo hanno l'obbligo di installare e di mettere in servizio, anche con funzionamento transitorio in modalità 1G, solo misuratori predisposti alle funzionalità 2G, secondo quanto previsto dalla deliberazione 87/2016/R/EEL”*.

Il piano di installazione degli apparati 2G di AGS si sviluppa in due fasi:

- fase massiva (dal 01/07/2023 al 31/12/2025) nel corso della quale saranno sostituiti tutti i misuratori 1G attualmente in campo con misuratori di nuova generazione e che terminerà entro il primo semestre 2025.
- fase di gestione utenza (dal 01/01/2026 al 31/12/2037) nel corso della quale si provvederà all'installazione di ulteriori contatori 2G in seguito ad interventi di manutenzione del nuovo sistema 2G, attivazione di nuovi punti di prelievo e gestione di richieste commerciali finalizzate alla sostituzione dei contatori.

Nella c.d. fase massiva del piano, sono stati individuati i volumi dei contatori oggetto di sostituzione massiva considerando in particolar modo il raggiungimento degli obiettivi definiti da AGS ed il rispetto delle scadenze metrologiche relative ai contatori con omologazione MID.

6.2 Suddivisione delle fasi della sostituzione massiva dei contatori 1G

Si riporta di seguito la suddivisione per aree e semestri del piano di sostituzione massiva:



Figura 2 – Fasi operative semestrali del PMS

FASE 1 – SECONDO SEMESTRE 2023:

- sostituzione di n° 3136 contatori 1G installati nel comune di Riva del Garda (zona nord-ovest)

FASE 2 – PRIMO SEMESTRE 2024:

- sostituzione di n° 2983 contatori 1G installati nel comune di Riva del Garda (zona nord-est)

FASE 3 – SECONDO SEMESTRE 2024:

- sostituzione di n° 7025 contatori 1G installati nel comune di Riva del Garda (zona centro-sud)

FASE 4 – PRIMO SEMESTRE 2025:

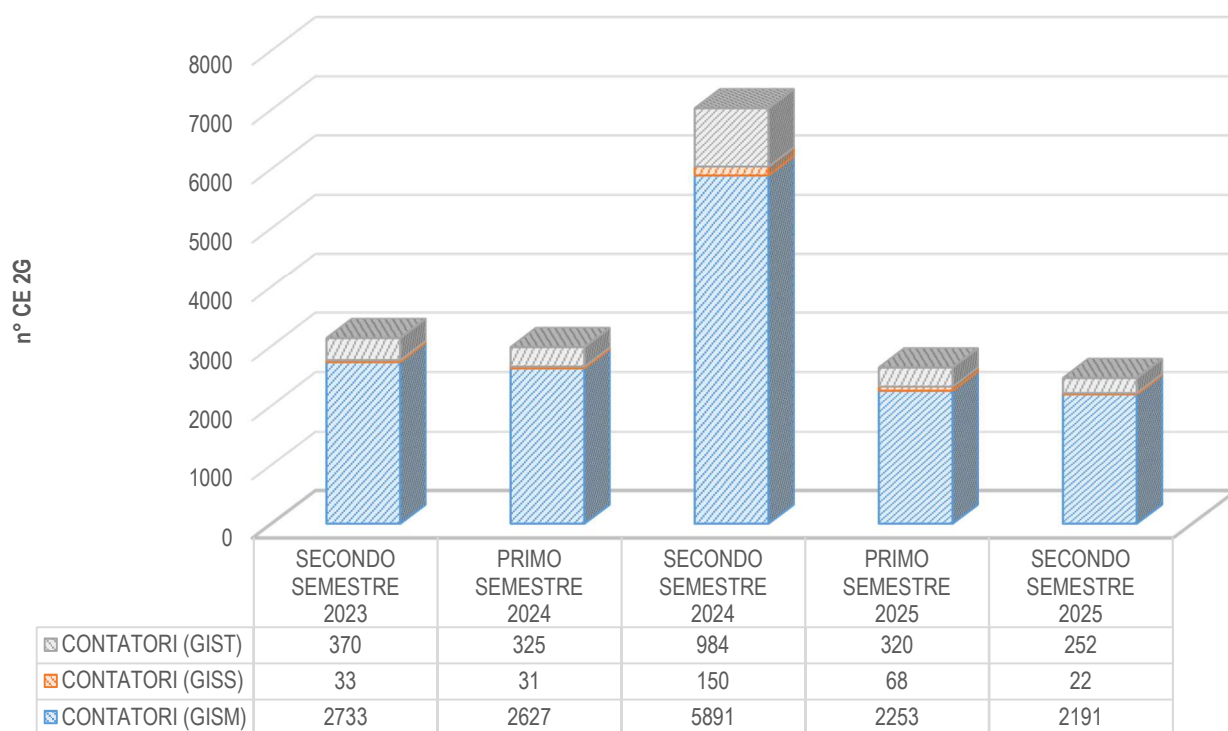
- sostituzione di n° 2641 contatori 1G installati nel comune di Nago-Torbole

FASE 6 – SECONDO SEMESTRE 2025:

- sostituzione di n° 2465 contatori 1G installati nel comune di Tenno

PERIODO	CONTATORI (GISM)	CONTATORI (GISS)	CONTATORI (GIST)	CONTATORI (totale)
SECONDO SEMESTRE 2023	2733	33	370	3136
PRIMO SEMESTRE 2024	2627	31	325	2983
SECONDO SEMESTRE 2024	5891	150	984	7025
PRIMO SEMESTRE 2025	2253	68	320	2641
SECONDO SEMESTRE 2025	2191	22	252	2465

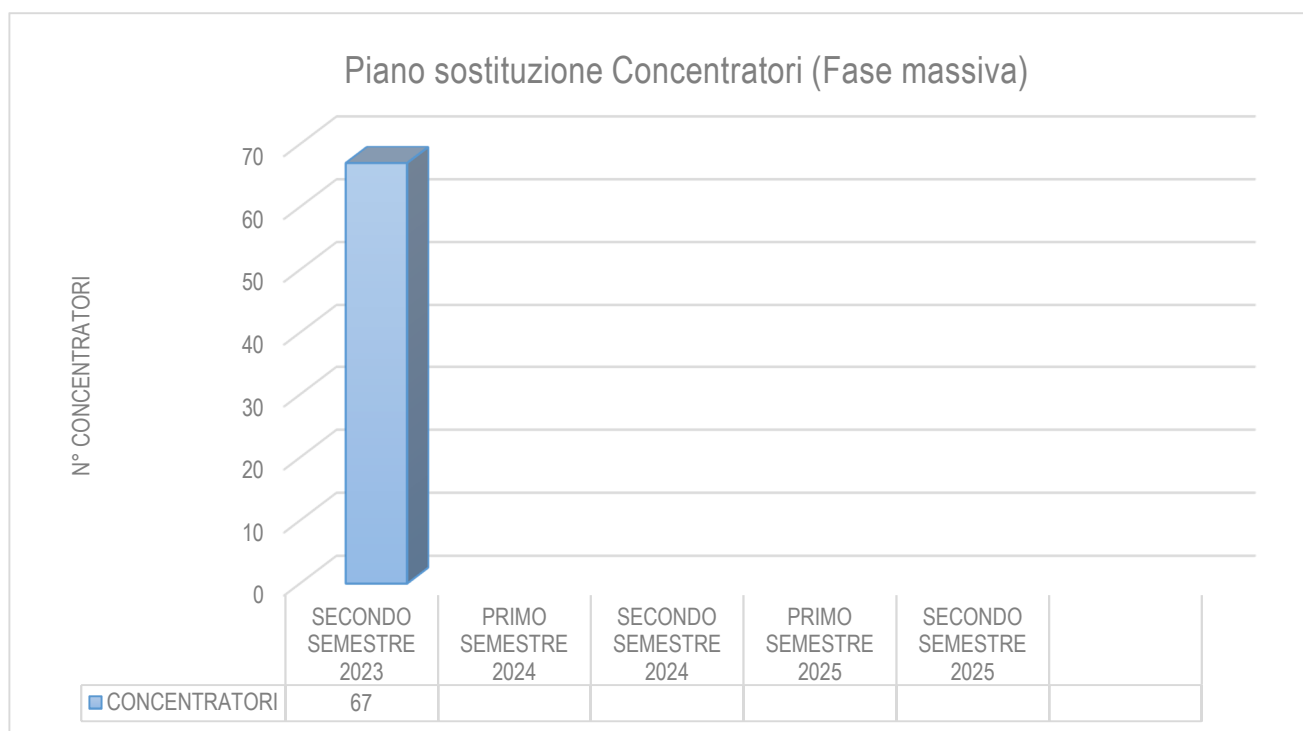
PIANO SOSTITUZIONE (FASE MASSIVA)

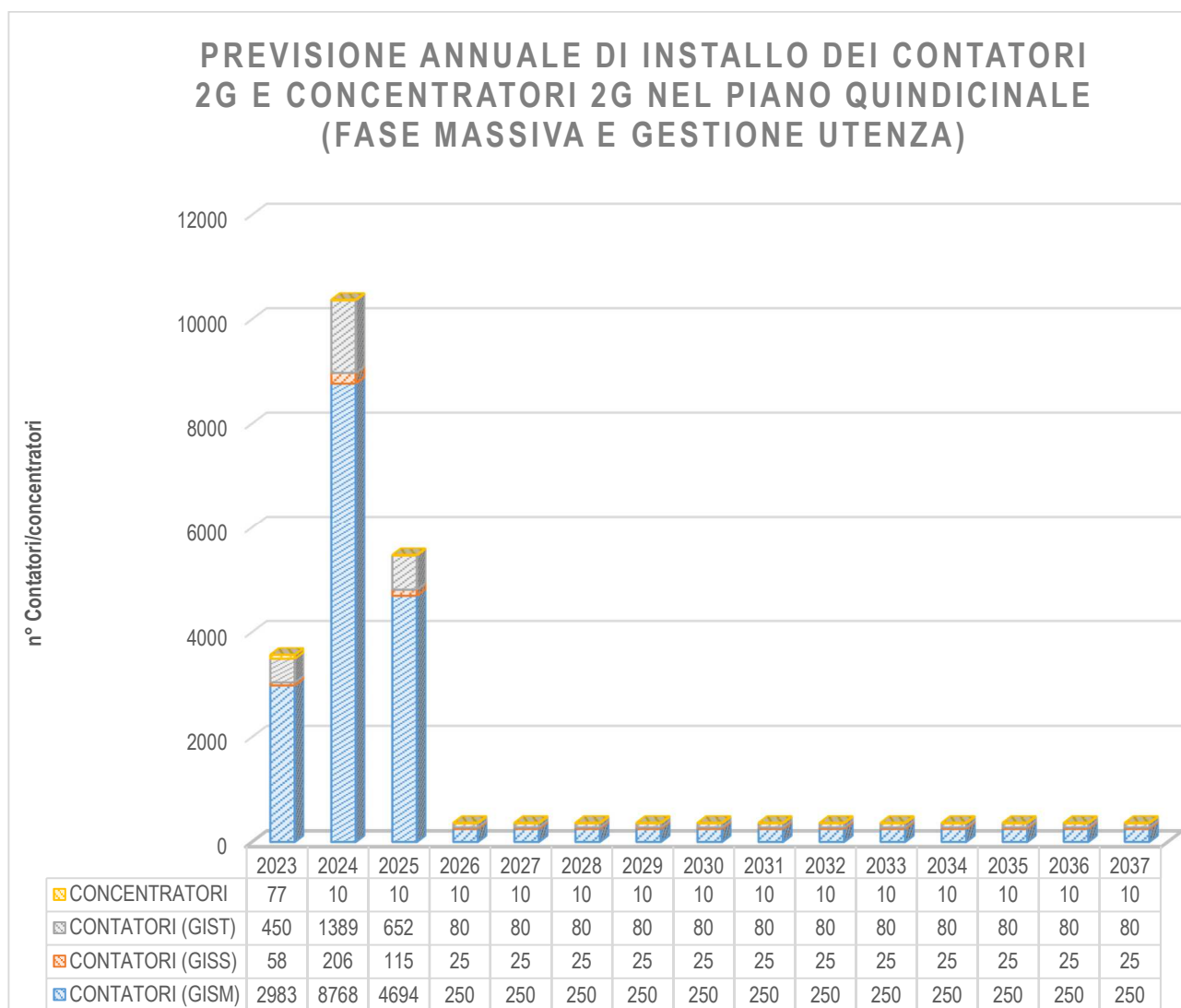


6.2 Suddivisione delle fasi della sostituzione massiva dei concentratori 1G

Congiuntamente con l'avvio del piano di sostituzione massiva, verranno implementati i concentratori 2G nelle varie cabine secondarie interessate dalla sostituzione. Il parco dei Concentratori attuali è comunque già contraddistinto dalla presenza di n° 29 apparecchiature di seconda generazione, che di conseguenza non verranno sostituite.

PERIODO	CONCENTRATORI
FASE 1 - SECONDO SEMESTRE 2023	67
FASE 2 - PRIMO SEMESTRE 2024	0
FASE 3 - SECONDO SEMESTRE 2024	0
FASE 4 - PRIMO SEMESTRE 2025	0
FASE 5 - SECONDO SEMESTRE 2025	0





6.4 Principali motivazioni alla scelta del Piano di sostituzione proposto da AGS

AGS ha definito un piano di sostituzione massiva dei misuratori di nuova generazione 2G (PMS2) che si svilupperà in tre anni, a partire dal 01/07/2023 ed in conclusione il 31/12/2025.

La definizione del piano di sostituzione e prima messa in servizio sviluppato da AGS è stato costruito sulla base dei seguenti obiettivi:

- completare la fase massiva del piano in 3 anni;
- rimanere in linea con il profilo contabile limitando gli interventi di sostituzione puntuale per le scadenze MID.
- percorrere il profilo del piano di sostituzione massiva 1G pensato per aree geografiche contigue, con partenza sul Comune di Riva del Garda e successivamente sui Comuni di Nago-Torbole e Tenno;
- continuità territoriale a beneficio della pianificazione operativa;
- maggiore facilità e pervasività della comunicazione ai clienti finali;
- distribuire in maniera ottimale il carico di lavoro del personale coinvolto.
- ottimizzazione della logistica e delle attività operative sul campo per le squadre coinvolte nelle sostituzioni;
- riduzione delle necessità di ripasso nei mesi successivi al primo tentativo con effetti benefici sull'efficienza sia della fase massiva che dell'intero Piano.

6.5 Individuazione dei fattori di variazione del piano

Nell'elaborazione del piano sono state prese in considerazione le principali circostanze che potrebbero influire sul raggiungimento dei target annui di installazione vista la lunga durata del piano e i numerosi fattori coinvolti:

- elevata difettosità degli apparati e/o gravi difformità rispetto alle specifiche contrattuali;
- inaccessibilità al locale contatore;
- eventi eccezionali (es. calamità naturali);

7. PIANO DI COMUNICAZIONE

AGS ha previsto un piano di comunicazione ad hoc a supporto della sostituzione massiva dei contatori 1G con contatori 2G. La campagna di comunicazione è rivolta direttamente ai clienti finali e si propone di far conoscere i vantaggi e le novità del nuovo contatore 2G e di fornire informazioni utili sui tempi e le modalità della sostituzione dei contatori.

7.1 Informative previste durante la campagna di comunicazione e tempistiche

Durante la campagna di comunicazione della sostituzione dei contatori, sono previsti diversi tipi di informativa, alcuni di carattere più generale, altri maggiormente capillari sul territorio. Se ne riporta di seguito una rappresentazione schematica.

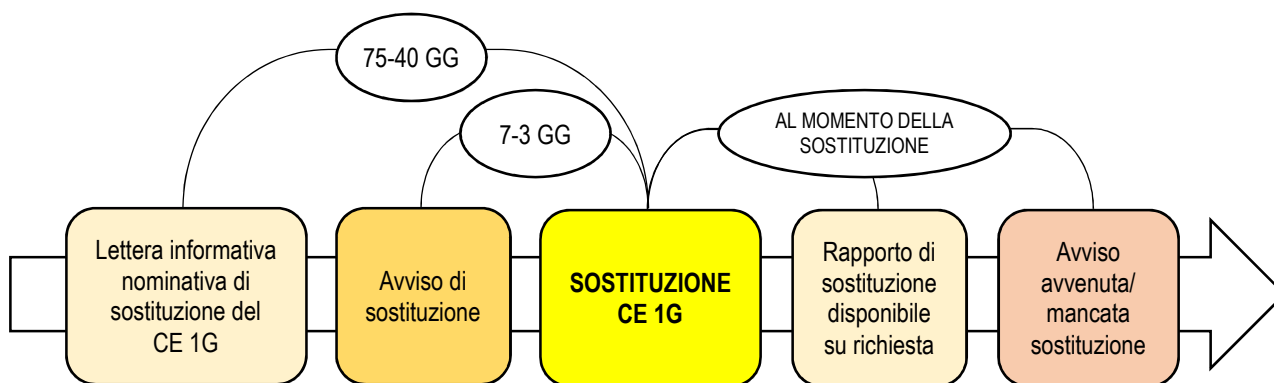


Figura 3 - Sintesi delle principali azioni di comunicazione con relative tempistiche

AGS, tra i 40 e i 75 giorni prima della sostituzione dei contatori, invierà a ciascun cliente finale una lettera informativa nominale sulla sostituzione dei contatori.

A ridosso della sostituzione, tra i 3 e i 7 giorni prima, verranno affissi all'ingresso degli immobili interessati gli avvisi di sostituzione contatore, riportanti le informazioni sulla sostituzione tra cui la possibilità di richiedere la verifica metrologica del misuratore e le relative modalità.

Dopo la sostituzione del contatore, verrà affisso in loco l'avviso di avvenuta sostituzione che oltre a riportare l'esito della sostituzione, riporterà i canali di contatto con AGS.

In caso di assenza del cliente o impossibilità di accesso al contatore, verrà rilasciato un avviso di mancata sostituzione con i contatti della ditta installatrice.

7.2 Canali di contatto con AGS

L'obiettivo di AGS è di garantire trasparenza e facilità di accesso alle informazioni per i clienti finali, in modo da minimizzare eventuali disagi e offrire il massimo supporto durante lo svolgimento della campagna di sostituzione. Sono stati quindi predisposti canali di comunicazione specifici per rispondere in maniera dettagliata e tempestiva alle eventuali richieste dei clienti. I canali previsti sono:

- E-mail dedicata **contatori2G@altogardaservizi.com**
- Una sezione dedicata allo smart metering 2G sul sito web di AGS al link <https://www.altogardaservizi.com/energia-elettrica/nuovi-contatori-elettronici-2g> ;

Inoltre, sono sempre disponibili i canali convenzionali:

- Indirizzo sede: via Ardaro, 27 - 38066 Riva del Garda (TN)
- Indirizzo di posta elettronica: info@altogardaservizi.com

7.3 Servizi a disposizione del cliente finale ed informazioni utili

Per tutti i clienti è prevista la facoltà di richiedere, precedentemente alla sostituzione, un'eventuale verifica del gruppo di misura (verifica metrologica) secondo le modalità previste dal Testo integrato della regolazione Output-Based dei servizi di distribuzione e misura dell'energia elettrica (TIQE) e dal Testo integrato delle condizioni economiche per l'erogazione del servizio di connessione (TIC). Inoltre, nel caso in cui l'utente abbia un contatore non regolarmente teleletto, (ossia un misuratore che non ha permesso di rilevare almeno una lettura effettiva tra 150 e 60 giorni anticipatamente alla data di sostituzione), quest'ultimo potrà richiedere, entro 90 giorni dal momento della sostituzione, la verifica del contatore rimosso. Dopo tale scadenza, AGS provvederà allo smaltimento dell'apparato. Inoltre, a tutti i clienti verrà garantito il diritto alla verifica della lettura di rimozione del misuratore sostituito per i 90 giorni successivi alla sostituzione. Si precisa che sarà sempre possibile per gli utenti richiedere le modalità di esercizio dei diritti di verifica tramite i canali di contatto di AGS.

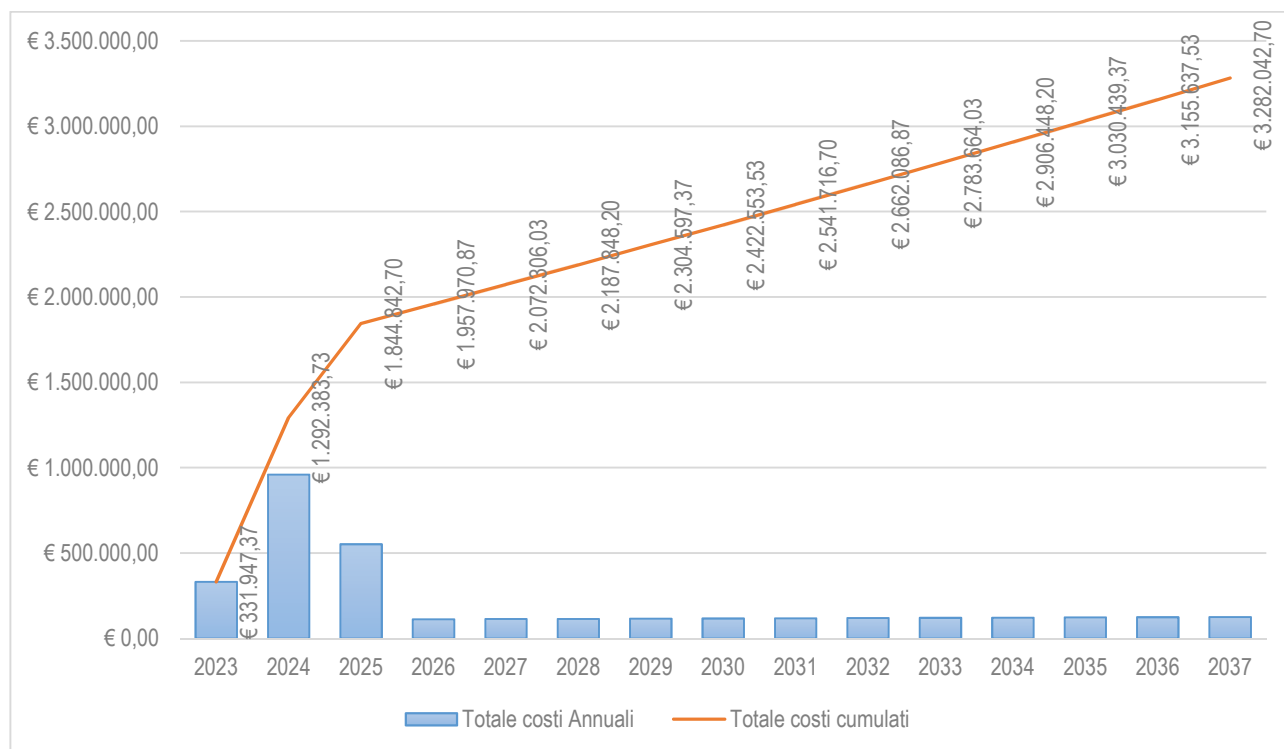
7.4 Comunicazioni alle società di vendita e GSE

AGS ritiene fondamentale una chiara comunicazione con le società di vendita così da tutelare ulteriormente i clienti finali. Per questo motivo, trasmetterà mensilmente alle società di vendita la programmazione degli interventi con l'indicazione dei punti che prevede siano oggetto dei tentativi di sostituzione del misuratore e la data prevista. Inoltre, garantirà anche l'opportuno aggiornamento di eventuali società di vendita entranti, nel caso di richieste di switch.

Infine, AGS fornirà tali informazioni anche al GSE, secondo le modalità previste dalla normativa.

8. SPESE PREVISTE PER IL SISTEMA DI SMART METERING

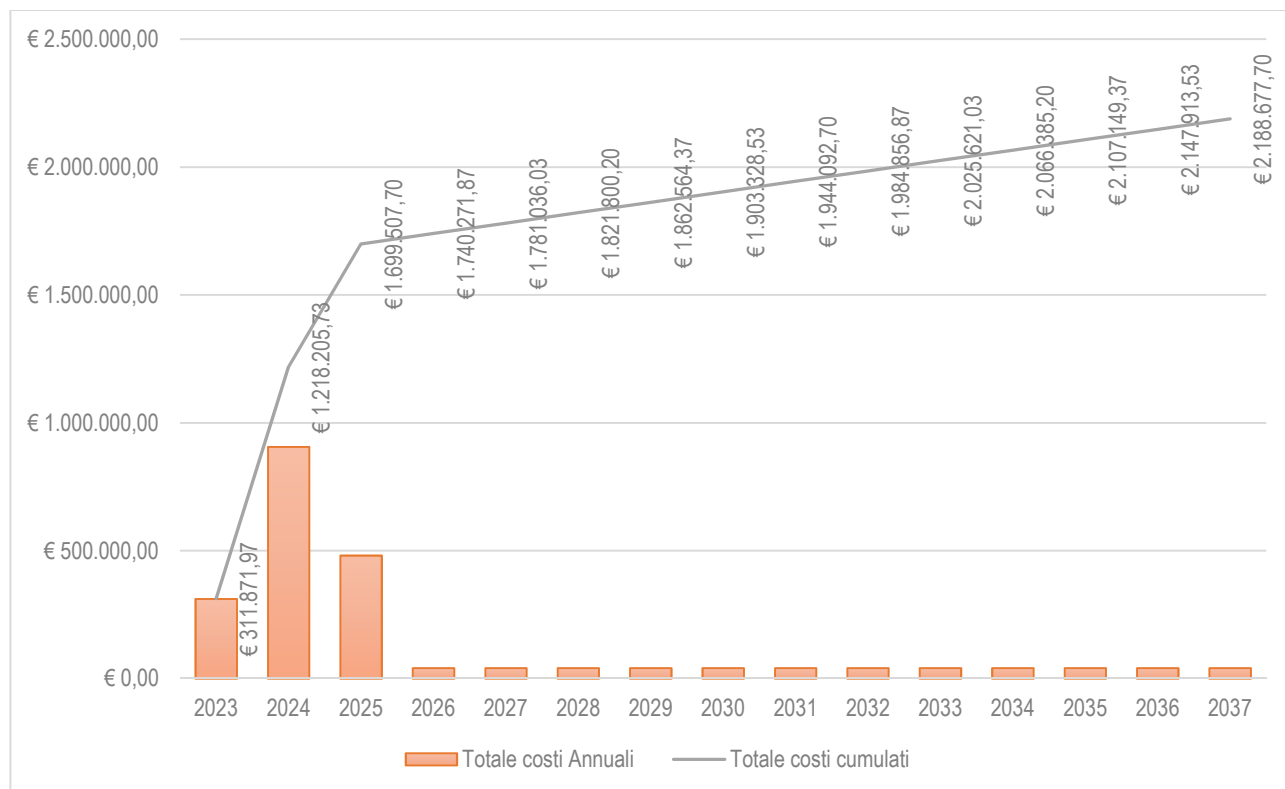
8.1 Spesa totale prevista per il sistema di smart metering 2G



Il grafico rappresenta la spesa totale prevista durante l'arco del Piano. I costi sono concentrati nella fase massiva del piano, vale a dire nei primi quattro anni, e sono minori nei successivi anni di gestione utenza. Le principali voci di costo sono i costi relativi agli apparati e i costi per i sistemi centrali. Complessivamente, le spese sostenute dal 2023 al 2037 ammontano a **€3.282.042,70** a prezzi correnti.

8.2 Spesa di capitale prevista per il sistema di smart metering 2G

Il grafico di seguito rappresenta il dettaglio della spesa di capitale prevista per il sistema di smart metering 2G, espressa a prezzi correnti. La spesa di capitale prevista durante l'intero orizzonte temporale del piano (2023-2037) ammonta complessivamente a **€2.188.677,70**.

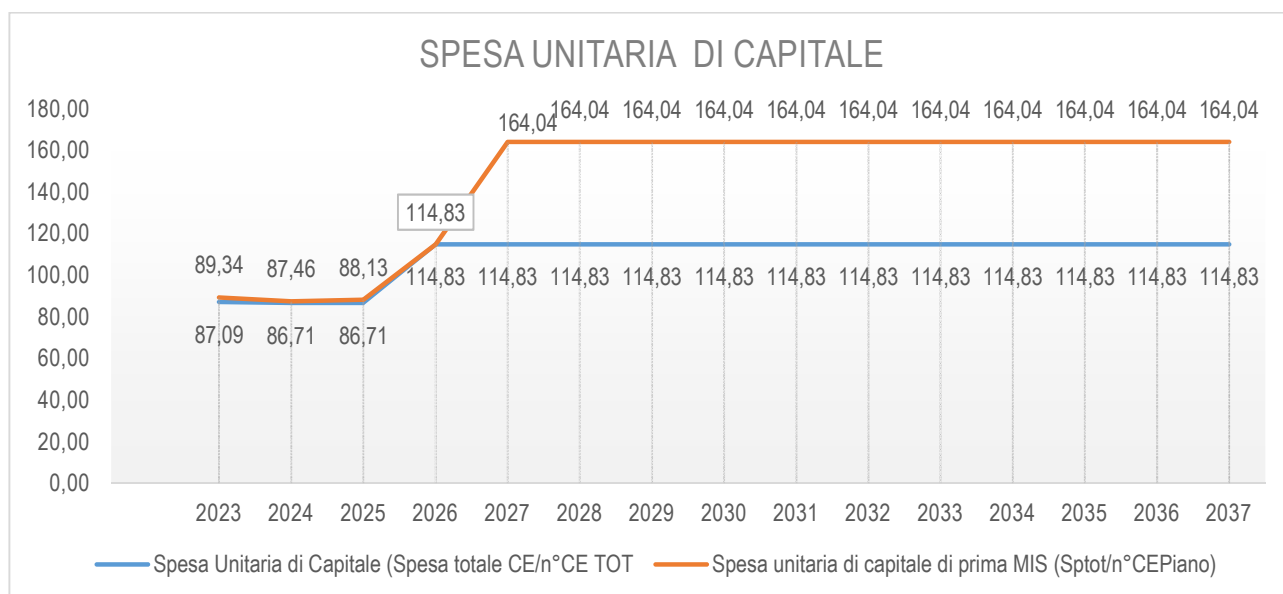


8.3 Spesa di capitale unitaria

Si riporta lo sviluppo temporale della spesa di capitale unitaria per misuratore 2G, comprensiva di tutti gli oneri capitalizzati previsti per la realizzazione del sistema di Smart Metering al netto di quelli relativi ai concentratori e ai sistemi centrali. In particolare, nel grafico seguente sono riportate due metriche:

- **Spesa di capitale unitaria annua prevista per singolo misuratore 2G**, determinata dal rapporto tra la spesa di capitale e il numero totale di misuratori 2G la cui installazione è prevista nell'anno;
- **Spesa di capitale unitaria annua prevista per singolo misuratore 2G di prima messa in servizio**, determinata dal rapporto tra la spesa di capitale e il numero di misuratori 2G di prima messa in servizio nell'anno. Tale numero corrisponde ai misuratori 2G installati:
 - in sostituzione di misuratori 1G o elettromeccanici
 - messi in servizio presso un nuovo punto di prelievo.

Nel primo anno di Piano (2023) sono inclusi anche i misuratori 2G già installati da AGS negli esercizi precedenti alla data di partenza del Piano e attualmente gestiti in modalità 1G che passeranno alla gestione con funzionalità 2G nel 2023 tramite riprogrammazione da remoto. Va da sé che tali misuratori non generano dei costi relativi all'acquisto, posa, ecc. non sono quindi inclusi nella spesa di capitale ma devono essere conteggiati tra i misuratori di prima messa in servizio. Invece, non sono considerati misuratori 2G di prima messa in servizio i misuratori 2G installati in sostituzione di misuratori 2G a causa di guasti, richieste commerciali o manomissioni. Come si evince dalla descrizione, ciò che rende diverse le due metriche è il differente denominatore. Al numeratore infatti viene considerata sempre la spesa totale di capitale, al netto dei costi relativi ai concentratori e ai sistemi centrali. Entrambe le metriche sono espresse in euro a prezzi correnti.



Entrambe le curve mostrano un incremento a seguito del completamento della fase massiva, vale a dire nel 2025. Infatti, durante la fase massiva di installazione, AGS può contare su economie di scala che consentono di minimizzare la spesa unitaria di capitale per misuratore 2G. Successivamente, la maggior parte delle installazioni avverranno sulla base delle esigenze del cliente (ad esempio per guasti, richieste commerciali, ecc.) e quindi saranno effettuate in posa singola, con un inevitabile incremento del costo unitario di posa. A partire dal 2025, si registra un consistente aumento della spesa di capitale unitaria per misuratore 2G di prima installazione. Ciò è dovuto al fatto che, con il completamento della fase massiva, si conclude la sostituzione dei misuratori 1G con contatori 2G e il numero di misuratori 2G di prima messa in servizio diminuisce significativamente, riferendosi alle sole installazioni presso nuovi punti di prelievo.

Per misuratori 2G di prima messa in servizio si intendono i soli misuratori installati in sostituzione di misuratori 1G o elettromeccanici o misuratori

2G messi in servizio presso un nuovo punto di prelievo. Non sono considerati misuratori 2G di prima messa in servizio tutti i misuratori 2G installati in sostituzione di misuratori 2G a causa di guasti, richieste commerciali o manomissioni

8.4 Ipotesi assunte per l'inflazione nell'orizzonte del PMS2

Le spese previste per il sistema smart metering 2G riportate in questo capitolo sono espresse a prezzi correnti. Le ipotesi relative all'inflazione utilizzate per la previsione delle spese di capitale a prezzi correnti sono basate sugli indici cumulati di inflazione presenti nella Tabella 1 dell'Allegato A alla delibera ARERA 306/2019/R/eel e per comodità sono riportati di seguito.

INDICI CUMULTI DI INFLAZIONE		
	ANNO	Valore del Deflatore
INIZIO	2023	1,000
Piano di sostituzione massiva 2023-2037	2024	1,015
	2025	1,030
	2026	1,046
	2027	1,061
	2028	1,077
	2029	1,093
	2030	1,110
	2031	1,126
	2032	1,143
	2033	1,161
	2034	1,178
	2035	1,196
	2036	1,214
	2037	1,232

Alto Garda Servizi S.p.A.

Via Ardaro, 27

38066 Riva del Garda (TN)

+39 0464 553565 | altogardaservizispa@legalmail.it