ARERA
Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente

La sicurezza nella regolazione della qualità del servizio di distribuzione gas

Giornata di Studio APCE

"Corrosione e sicurezza fra competenze e responsabilità"

25 maggio 2021

Roberto Maulini
Direzione Infrastrutture Energia e *Unbundling* – Unità ILG

Il dipendente che interviene a convegni e seminari ha cura di precisare il carattere personale delle eventuali opinioni espresse (Codice etico ARERA)

Agenda

- ✓ **QUADRO GIURIDICO E NORMATIVO**

- ✓ **DELIBERAZIONE 569/2019/R/GAS – Regolazione della qualità dei servizi di distribuzione e misura del gas (RQDG 2020-2025)**

QUADRO GIURIDICO E NORMATIVO

❑ Poteri legali dell'Autorità

L'Autorità di regolazione per l'energia elettrica e il gas è stata istituita con la legge 14 novembre 1995, n. 481.

Ha il compito di **tutelare gli interessi dei consumatori e di promuovere la concorrenza**, l'efficienza e la diffusione di servizi con adeguati livelli di qualità, attraverso l'attività di **regolazione e di controllo.**

Successivamente nel 2012 le funzioni di regolazione e controllo dell'Autorità sono state estese al servizio idrico integrato (impianti idrici, fognature, depurazione) e poi nel 2017 al ciclo dei rifiuti, anche differenziati, urbani e assimilati.

QUADRO GIURIDICO E NORMATIVO

Autorità

STANDARD DI QUALITA'
(generali/specifici)
e **DIRETTIVE**

INDENNIZZI AUTOMATICI
in caso di mancato rispetto degli standard specifici di qualità

(effetti sui clienti finali)

GESTIONI DEI RECLAMI
a tutela dei consumatori

COLLEGAMENTO QUALITA' - TARIFFA
meccanismi premi/penalità

SANZIONI FINANZIARIE
in caso di mancato rispetto delle direttive regolatorie

VERIFICHE/CONTROLLI
sul rispetto delle direttive regolatorie

(effetti sugli operatori del servizio)

QUADRO GIURIDICO E NORMATIVO

❑ Standard generali e specifici

La legge prevede due tipi di livelli di qualità

- Standard specifici: hanno la funzione di assicurare che tutti i consumatori ricevano un livello minimo di qualità e quindi sono orientati alla tutela dei clienti (peggio serviti) mediante indennizzi;
- Standard generali: hanno la funzione di monitorare le performance aziendali a livello di sistema e quindi sono orientati a promuovere il miglioramento attraverso schemi di incentivi/penalità.

Spetta all'Autorità scegliere quale tipologia di standard di qualità applicare a ciascuna prestazione erogata.

ALTRI MODI PER REGOLARE LA QUALITÀ DEL SERVIZIO

- Obblighi di servizio;
- Meccanismi di concorrenza;
- Incentivi economici (premi/penalità).

RQDG 2020 – 2025: Sicurezza del servizio di distribuzione gas

❑ Attività regolate inerenti alla sicurezza

- Odorizzazione del gas;
- Dispersioni gas localizzate su segnalazione da parte di terzi
- Servizio di pronto intervento;
- Dispersioni gas localizzate a seguito di ispezione rete;
- Eliminazione delle dispersioni gas localizzate sia su segnalazione da parte di terzi che a seguito di ispezione rete;
- Protezione catodica condotte in acciaio;
- Sostituzione delle condotte in: ghisa con giunti in canapa e piombo non risanate, pvc, cemento amianto, altro materiale non previsto dalle norme tecniche.

RQDG 2020 – 2025: Sicurezza del servizio di distribuzione gas

❑ Indicatori di sicurezza

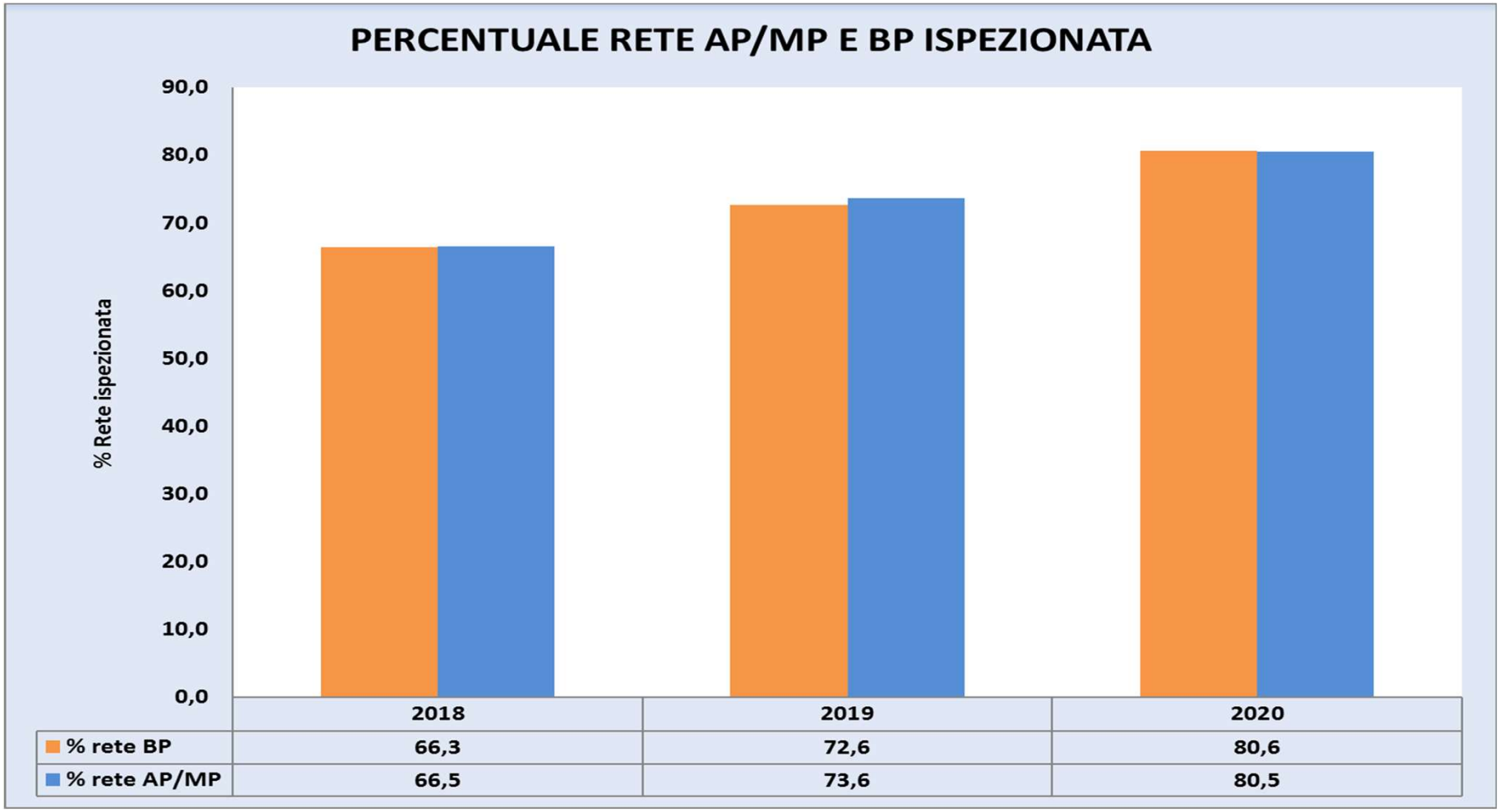
- percentuale annua di rete in alta e media pressione sottoposta ad ispezione;
- percentuale annua di rete in bassa pressione sottoposta ad ispezione;
- numero annuo di dispersioni localizzate per chilometro di rete ispezionata;
- numero annuo di dispersioni localizzate su segnalazione di terzi per chilometro di rete;
- numero di dispersioni convenzionali localizzate a seguito di segnalazione di terzi per migliaio di clienti finali;

RQDG 2020 – 2025: Sicurezza del servizio di distribuzione gas

❑ Indicatori di sicurezza

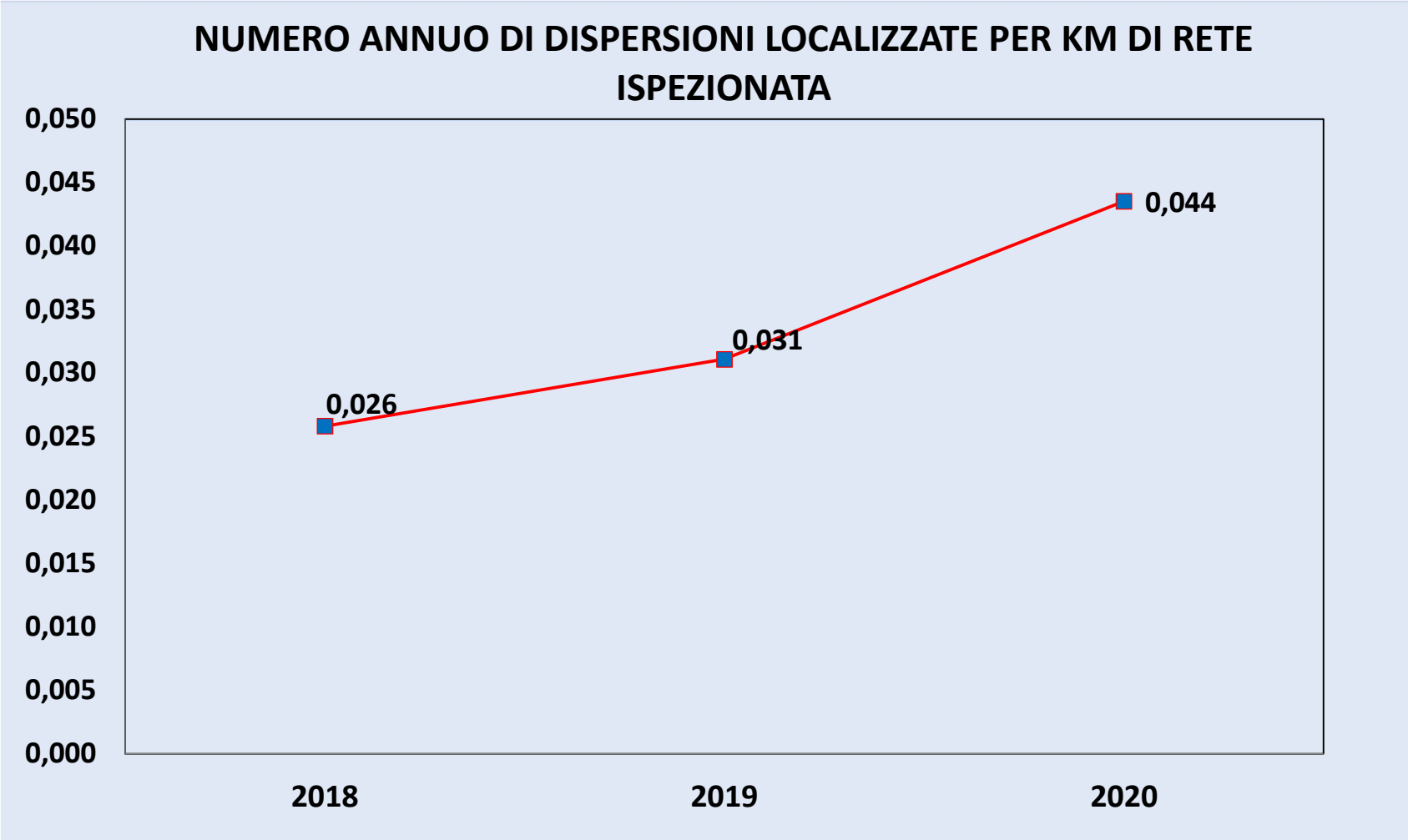
- numero annuo convenzionale di misure del grado di odorizzazione del gas per migliaio di clienti finali;
- tempo di risposta alla chiamata per pronto intervento;
- tempo di arrivo sul luogo di chiamata per pronto intervento;
- tempo di messa in sicurezza dell'impianto di distribuzione;
- vita residua media ponderata delle condotte di rete in alta e media pressione (in vigore dal 1 gennaio 2021);
- vita residua media ponderata delle condotte di rete in bassa pressione (in vigore dal 1 gennaio 2021).

RQDG 2020 – 2025: Sicurezza del servizio di distribuzione gas

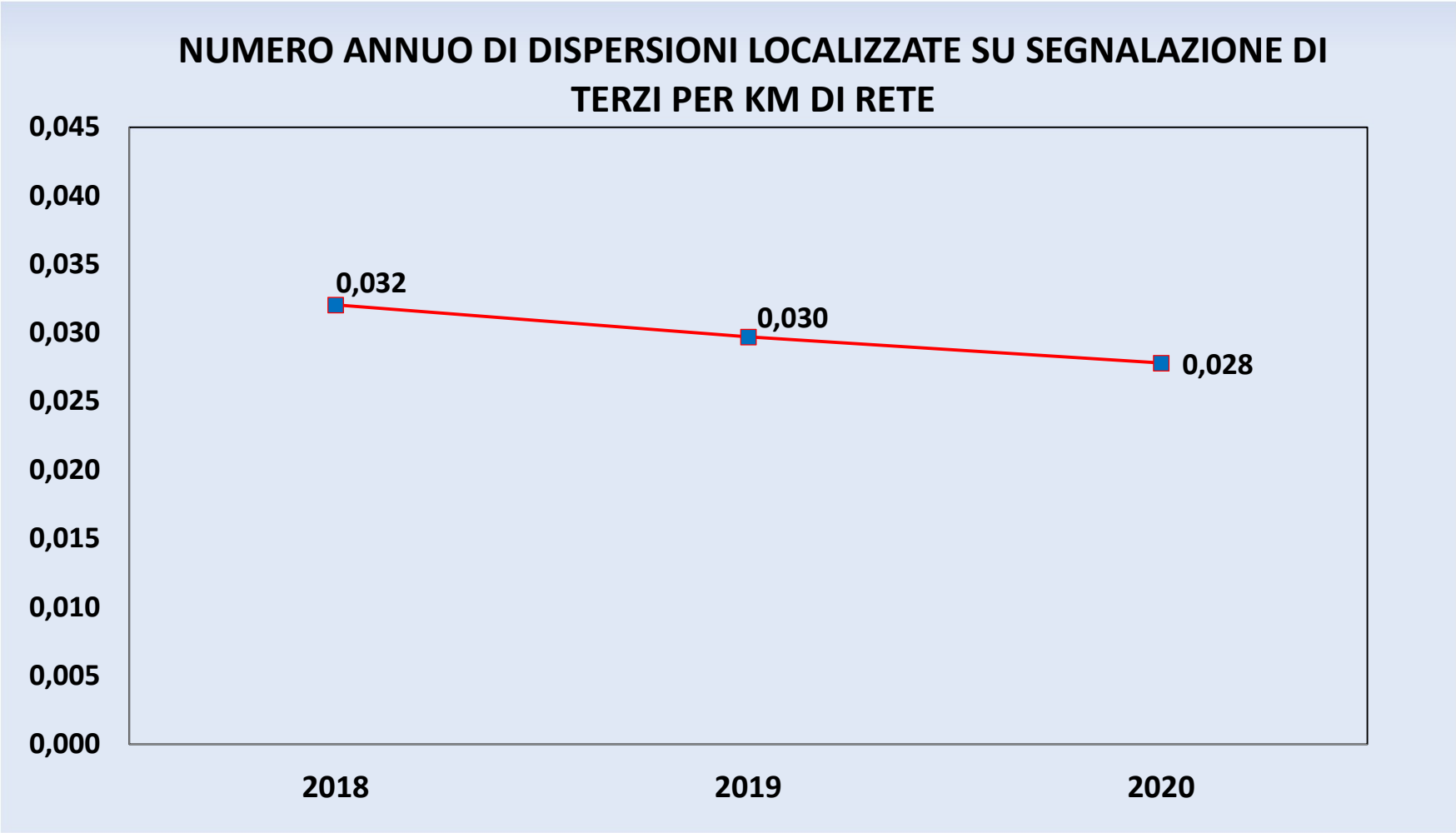


	2018	2019	2020
% rete BP	66,3	72,6	80,6
% rete AP/MP	66,5	73,6	80,5

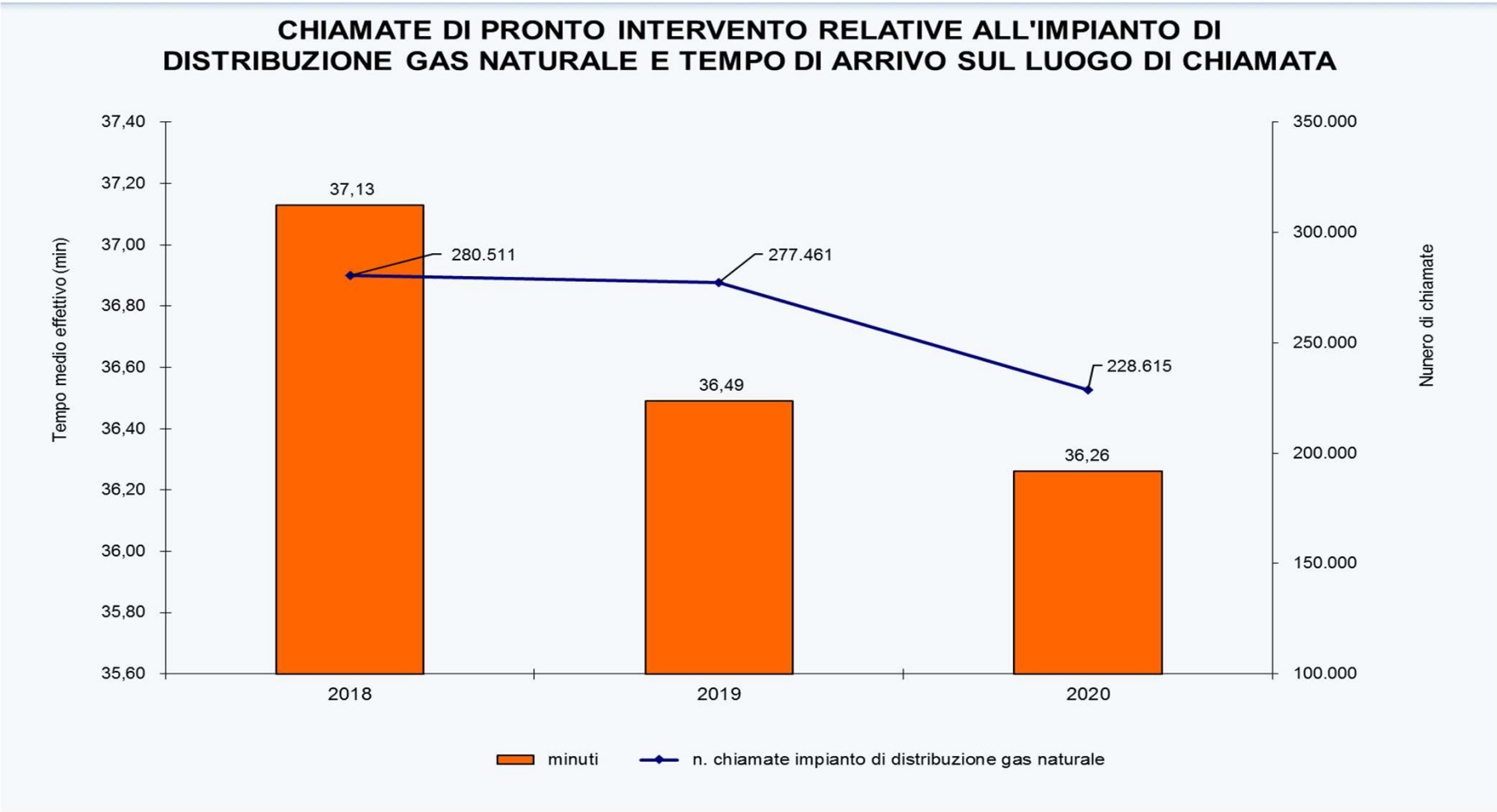
RQDG 2020 – 2025: Sicurezza del servizio di distribuzione gas



RQDG 2020 – 2025: Sicurezza del servizio di distribuzione gas



RQDG 2020 – 2025: Sicurezza del servizio di distribuzione gas



RQDG 2020 – 2025: Sicurezza del servizio di distribuzione gas

❑ Sistema incentivante i recuperi di sicurezza

- si applica solo agli impianti di distribuzione del gas naturale;
- il meccanismo incentivante è basato su due componenti (dispersioni e odorizzazione) indipendenti che vengono calcolate a livello di singolo impianto di distribuzione.
- la componente dispersioni incentiva la riduzione delle dispersioni di gas segnalate da terzi con riferimento agli obiettivi di miglioramento fissati ex-ante dall'Autorità (livelli tendenziali); tale componente può sostanziarsi in premi (laddove ricorrano le condizioni per totalizzare premi) ma anche in penalità (articolo 42 della RQDG).

RQDG 2020 – 2025: Sicurezza del servizio di distribuzione gas

Inoltre, nella determinazione dei premi si deve tenere conto anche dei seguenti elementi:

- fattore incentivante $\varepsilon_{PC,j,t}$ l'installazione di sistemi di telesorveglianza dello stato di protezione catodica delle reti in acciaio – (rif. comma 42.10 della RQDG):

	2020 – 2022		2023 - 2025	
	$I_{PC,j,t} \leq 0{,}97$	$I_{PC,j,t} > 0{,}97$	$I_{PC,j,t} \leq 0{,}99$	$I_{PC,j,t} > 0{,}99$
$\varepsilon_{PC,j,t}$	0	0,1	0	0,1

- fattore incentivante $\varepsilon_{P,j,t}$ l'installazione di sistemi di telecontrollo dei gruppi di riduzione finale con portata nominale maggiore o uguale a 1.200 kW – (rif. comma 42.12 della RQDG):

	2020 – 2021		2022 - 2023		2024 - 2025	
	$I_{P,j,t} \leq 0{,}60$	$I_{P,j,t} > 0{,}60$	$I_{P,j,t} \leq 0{,}80$	$I_{P,j,t} > 0{,}80$	$I_{P,j,t} \leq 0{,}90$	$I_{P,j,t} > 0{,}90$
$\varepsilon_{P,j,t}$	0	0,20	0	0,20	0	0,20

RQDG 2020 – 2025: Sicurezza del servizio di distribuzione gas

- la componente odorizzazione incentiva l'aumento del numero di misure del grado di odorizzazione rispetto a quello minimo fissato dalla stessa RQDG; tale componente si traduce in premi, laddove ricorrano le condizioni per totalizzare premi (articolo 41 della RQDG). Inoltre, nella determinazione dei premi si deve tenere conto anche del seguente elemento:
  - fattore modulante ε_{od} calcolato su base impresa e legato all'ammodernamento dei sistemi di odorizzazione (city gate) - (rif. comma 41.2 della RQDG):

$$\varepsilon_{od} = 1{,}14 * (A + B*(SA_t / SNA_{2019})) \qquad \text{per } SNA_{2019} \geq 1$$

$$\varepsilon_{od} = 1{,}14 \qquad \text{per } SNA_{2019} = 0$$

RQDG 2020 – 2025: Sicurezza del servizio di distribuzione gas

dove:

- SNA_{2019} è il numero di punti di consegna dotati di impianti di odorizzazione non ammodernati al 31 dicembre 2019;

- SA_t è il numero di punti di consegna dotati di impianti di odorizzazione ammodernati, a partire da SNA_{2019}, messi in servizio dal 1° gennaio 2020 sino al 31 dicembre dell'anno t di riferimento;

- A e B sono parametri che assumono i valori indicati nella seguente tabella:

Anno	A	B
2020	0,277	0,723
2021	0,177	0,823
2022	0,077	0,923

RQDG 2020 – 2025: Sicurezza del servizio di distribuzione gas

- la determinazione finale dei premi/penalità del singolo impianto di distribuzione del gas naturale dipende, inoltre, ai sensi della RQDG:
  - dagli esiti delle verifiche ispettive effettuate nei confronti di imprese distributrici al fine di verificare la corretta applicazione del meccanismo incentivante i recuperi di sicurezza; nel caso venissero rilevate delle non conformità la RQDG prevede l'eventuale riduzione dei premi conseguiti o l'eventuale maggiorazione delle penalità (articolo 46 della RQDG); in caso di un incidente da gas accaduto sull'impianto di distribuzione a causa dell'impresa distributrice, è prevista la riduzione dei premi totalizzati (articolo 45, comma 45.1 della RQDG); in caso di due o più incidenti da gas, accaduti su uno stesso impianto di distribuzione a causa dell'impresa distributrice, è prevista la perdita dei premi totalizzati (articolo 45, comma 45.2 della RQDG);

RQDG 2020 – 2025: Sicurezza del servizio di distribuzione gas

- dal riscontro di odorizzazione del gas distribuito non conforme alla normativa vigente accertata da un controllo della qualità del gas effettuato dall'Autorità; in questo caso è prevista la perdita dei premi totalizzati (articolo 45, comma 45.4 della RQDG);
- dall'accertamento del mancato rispetto di uno o più obblighi previsti dall'articolo 14 della RQDG; in questo caso è prevista la perdita dei premi totalizzati (articolo 45, comma 45.5 della RQDG).

RQDG 2020 – 2025: Sicurezza del servizio di distribuzione gas

❑ Servizio di pronto intervento

✓ L'impresa distributrice deve:

- disporre di adeguate risorse umane, materiali e tecnologiche per fronteggiare con tempestività le richieste di pronto intervento in conformità alle norme tecniche vigenti in materia, tra cui:
  - nomina del responsabile del pronto intervento;
  - utilizzo del modulo di "rapporto di pronto intervento", con particolare attenzione al rispetto dei requisiti minimi sul contenuto dei dati;
  - modalità di rintracciabilità del personale interessato al servizio di pronto intervento;
  - modalità di comunicazione interne alla struttura di pronto intervento;
- disporre di uno o più recapiti telefonici con linea fissa, abilitati a ricevere chiamate sia da rete fissa che mobile, dedicati esclusivamente al servizio di pronto intervento;

RQDG 2020 – 2025: Sicurezza del servizio di distribuzione gas

- disporre, per ogni impianto di distribuzione gestito, di uno o più centralini di pronto intervento in grado di:
  - assicurare la registrazione vocale di tutte le chiamate telefoniche ricevute;
  - garantire un'autonomia di almeno 24 ore in caso di interruzione dell'alimentazione elettrica esterna;
  - fornire al segnalante, qualora necessario, istruzioni sui comportamenti e i provvedimenti generali da adottare immediatamente per tutelare la propria e l'altrui incolumità in attesa dell'arrivo sul luogo della squadra di pronto intervento;
- disporre di strumenti tali da assicurare la registrazione garantita delle chiamate telefoniche pervenute ai recapiti telefonici di pronto intervento;
- in caso di dispersione a valle del punto di riconsegna, al fine di garantire la pubblica incolumità, sospende la fornitura di gas fino a quando non sia stata eliminata la dispersione di gas;

RQDG 2020 – 2025: Sicurezza del servizio di distribuzione gas

- pubblicare sul proprio sito internet i recapiti telefonici per il servizio di pronto intervento e comunicarli in forma scritta, per la dovuta informazione ai clienti finali, al venditore al momento della sua richiesta di accesso alla rete di distribuzione ed all'Autorità con le modalità da essa definite;
- in caso di eventuale variazione dei recapiti telefonici per il servizio di pronto intervento, è tenuta alla pubblicazione immediata sul proprio sito internet dei nuovi recapiti telefonici ed alla loro tempestiva comunicazione in forma scritta ai venditori che svolgono l'attività di vendita sul suo territorio ed all'Autorità con le modalità da essa definite.

✓ **Con riferimento all'indicatore "tempo di risposta alla chiamata per pronto intervento" è in vigore il seguente standard generale:**

- Percentuale minima di chiamate telefoniche pervenute ai recapiti di pronto intervento con tempo massimo di risposta entro 120 secondi: 90%.

RQDG 2020 – 2025: Sicurezza del servizio di distribuzione gas

❑ Obblighi di servizio

✓ **L'impresa distributrice è tenuta al rispetto dei seguenti obblighi di servizio:**

- dotare ogni punto di consegna di idoneo sistema di misura del gas immesso in rete e garantirne il regolare funzionamento in conformità alle norme tecniche vigenti in materia;
- garantire il regolare funzionamento dei gruppi di misura del gas, in conformità alle norme tecniche vigenti in materia, installati sui punti di interconnessione con impianti gestiti da altre imprese;
- eliminazione di ogni singola dispersione di gas, una volta localizzata, nei tempi previsti dalle norme tecniche vigenti in materia e, ove mancanti, dalle pertinenti linee guida (CIG);
- aggiornamento della cartografia entro quattro mesi dalla modifica intervenuta
- pubblicazione a consuntivo, sul sito internet e con visibilità per almeno

RQDG 2020 – 2025: Sicurezza del servizio di distribuzione gas

24 mesi, del piano di ispezione mensile degli impianti entro il mese successivo quello dell'ispezione, indicando il Comune, il codice e la denominazione dell'impianto di distribuzione, l'elenco delle vie/piazze/ strade oggetto di ispezione, le parti dell'impianto ispezionate, distinguendo tra rete in AP/MP, rete in BP, impianto di derivazione di utenza parte interrata, impianto di derivazione di utenza parte aerea, gruppo di misura;

- rispetto delle disposizioni di cui ai commi 15.1 e 15.2 della RQDG in materia di pronto intervento;
- percentuale minima annua di chiamate con tempo di arrivo sul luogo di chiamata per pronto intervento entro il tempo massimo di 60 minuti: 90% (franchigia di una telefonata);
- numero annuo di misure del grado di odorizzazione del gas per migliaio di clienti finali: NOD_{min} calcolato secondo quanto disposto dall'articolo 10, comma 10.5 della RQDG;
- periodicità di ispezione del 100% delle reti in AP/MP: 3 anni mobili;

RQDG 2020 – 2025: Sicurezza del servizio di distribuzione gas

- periodicità di ispezione del 100% delle reti BP: 4 anni mobili;
- periodicità di ispezione del 100% della rete in AP/MP e BP in materiale diverso da acciaio protetto catodicamente in modo efficace (comprensivo di quello protetto con anodi galvanici le cui misurazioni di potenziale hanno espresso valori conformi a quelli previsti dalle norme tecniche vigenti in materia e/o dalla pertinente linea guida APCE), polietilene, ghisa risanata e ghisa con giunti non in canapa e piombo: 1 anno;
- periodicità di ispezione del 100% delle reti per le imprese che distribuiscono gas diverso dal gas naturale: 4 anni mobili;
- predisposizione per ogni impianto di distribuzione del "Rapporto annuale di valutazione dei rischi di dispersioni di gas" in conformità alle norme tecniche vigenti;
- predisposizione del "Rapporto annuale dello stato elettrico dell'impianto di distribuzione" secondo quanto previsto dalla normativa vigente, ove applicabile, nel rispetto delle linee guida predisposte dall'APCE;

RQDG 2020 – 2025: Sicurezza del servizio di distribuzione gas

- disporre di procedure operative nel rispetto delle norme tecniche o linee guida (UNI/CIG e APCE) vigenti, almeno le seguenti attività:
  - pronto intervento;
  - odorizzazione del gas;
  - attivazione della fornitura;
  - classificazione delle dispersioni localizzate;
  - ricerca programmata delle dispersioni;
  - protezione catodica;
  - sorveglianza degli impianti di riduzione, di odorizzazione, ove previsti, e di attrezzature a pressione al fine di garantire la sicurezza e mantenere in efficienza tali impianti e garantire la continuità di esercizio;
  - gestione delle emergenze;
  - gestione degli incidenti da gas.

RQDG 2020 – 2025: Sicurezza del servizio di distribuzione gas

- adottare in fase di attivazione della fornitura di gas ad un cliente finale, tutti gli accorgimenti necessari a verificare la tenuta del gruppo di misura e dell'impianto a valle del punto di riconsegna in conformità alle norme tecniche vigenti;
- dal 1 gennaio 2023, tutti i punti di consegna devono essere dotati di impianti di odorizzazione ammodernati;
- messa in protezione catodica efficace della rete in acciaio (fatto salvo quanto previsto dalla normativa vigente):
  - 100% delle reti in AP/MP ogni anno;
  - 95% delle reti in BP per gli anni 2020 e 2021;
  - 97% delle reti in BP per gli anni 2022 e 2023;
  - 98% delle reti in BP per gli anni successivi al 2023;
- ultimare, entro il 31/12/2025, la sostituzione/risanamento/dismissione delle condotte in ghisa con giunti in canapa e piombo non risanate, pvc, cemento amianto, altro materiale non previsto dalle norme tecniche, in

RQDG 2020 – 2025: Sicurezza del servizio di distribuzione gas

esercizio alla data del 31/2/2019 e precisamente:

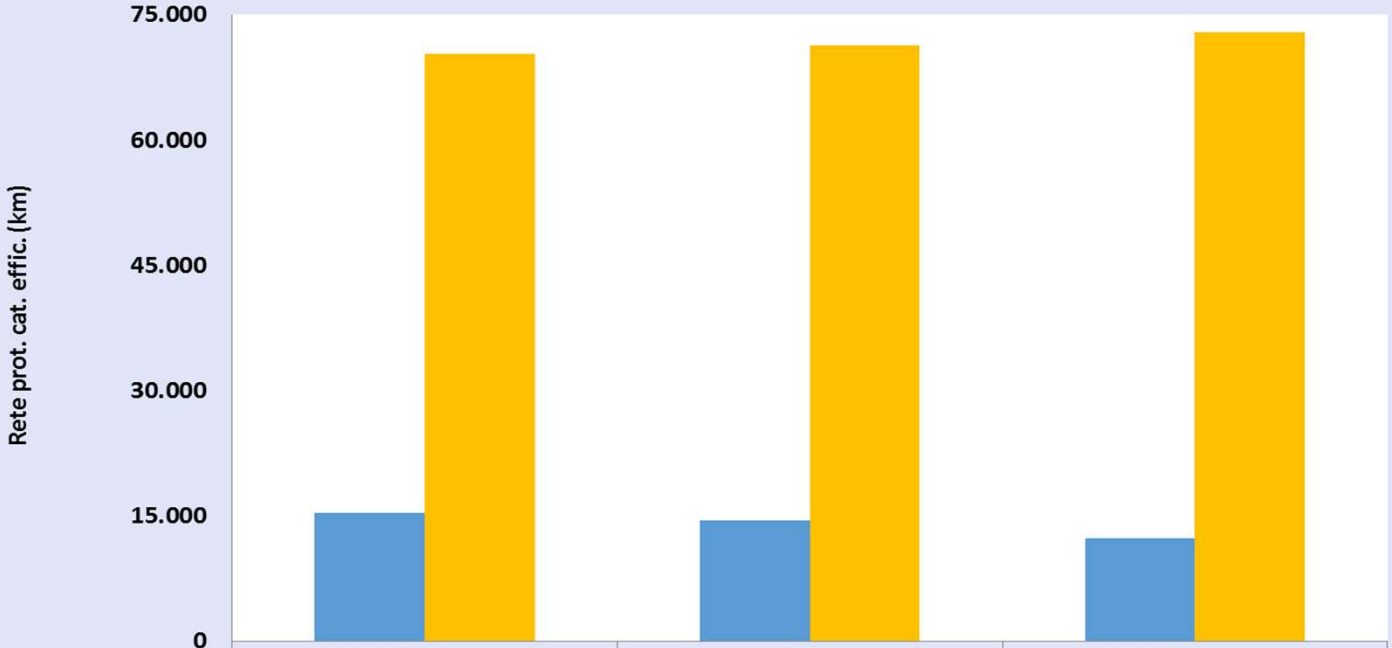
- entro il 31 dicembre 2022 nella misura minima del 30%;
- entro il 31 dicembre 2024 nella misura minima del 75%;

In caso di situazioni particolari, nelle quali non risulti oggettivamente possibile il rispetto delle tempistiche sopra indicate, l'impresa distributrice può presentare all'Autorità, entro il 31 dicembre 2020, un'istanza di deroga al rispetto dei termini temporali di cui sopra; l'istanza opportunamente motivata e dettagliata deve contenere un piano vincolante di risanamento/sostituzione. L'istanza si ritiene accolta qualora la Direzione Infrastrutture Energia e *Unbundling* non si pronunci entro 9 mesi dalla data di ricevimento dell'istanza stessa.

RQDG 2020 – 2025: Sicurezza del servizio di distribuzione gas

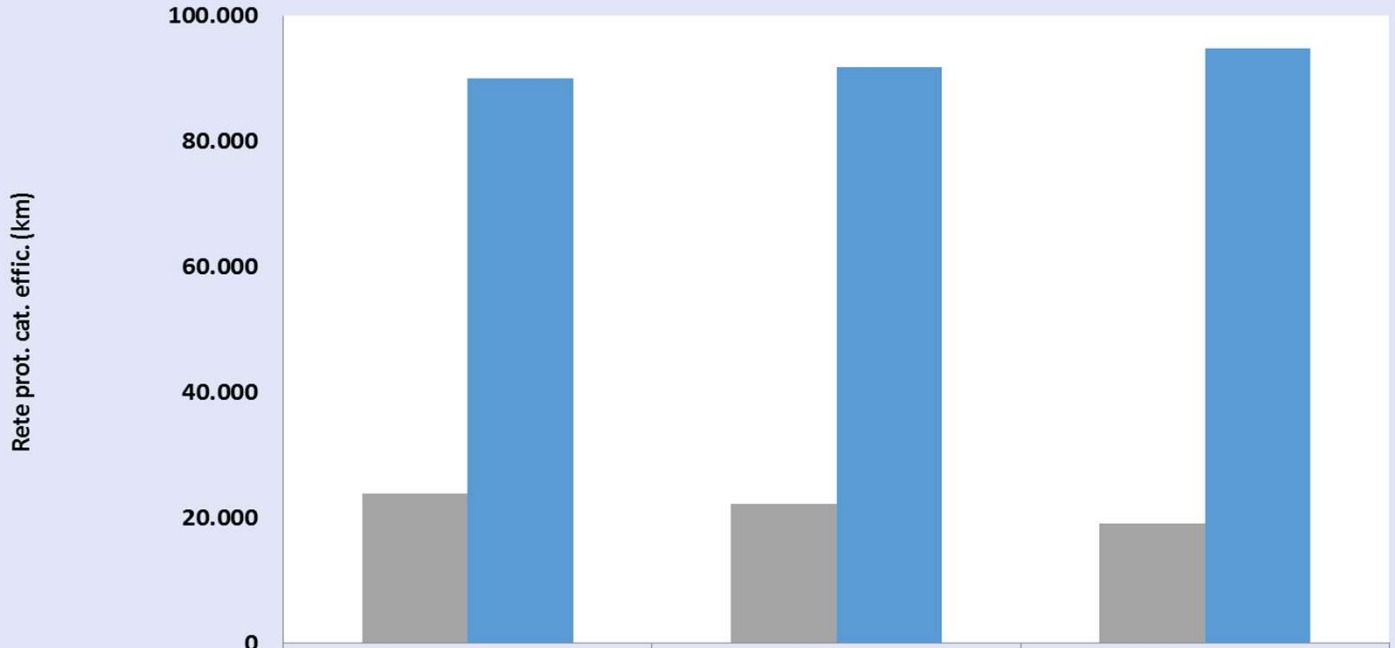
	Numero di punti in cui la misura del potenziale di protezione catodica è stata effettuata in continuo (telesorvegliati)	Numero di punti in cui la misura del potenziale di protezione catodica non è stata effettuata in continuo	Numero totale di punti per la misura del potenziale di protezione catodica	% di punti in cui la misura del potenziale di protezione catodica è stata effettuata in continuo (telesorvegliati)
2018	**37.772**	**76.379**	**114.151**	**33,1**
2019	**40.824**	**70.313**	**111.137**	**36,7**
2020	**42.690**	**76.575**	**119.265**	**35,8**

RQDG 2020 – 2025: Sicurezza del servizio di distribuzione gas



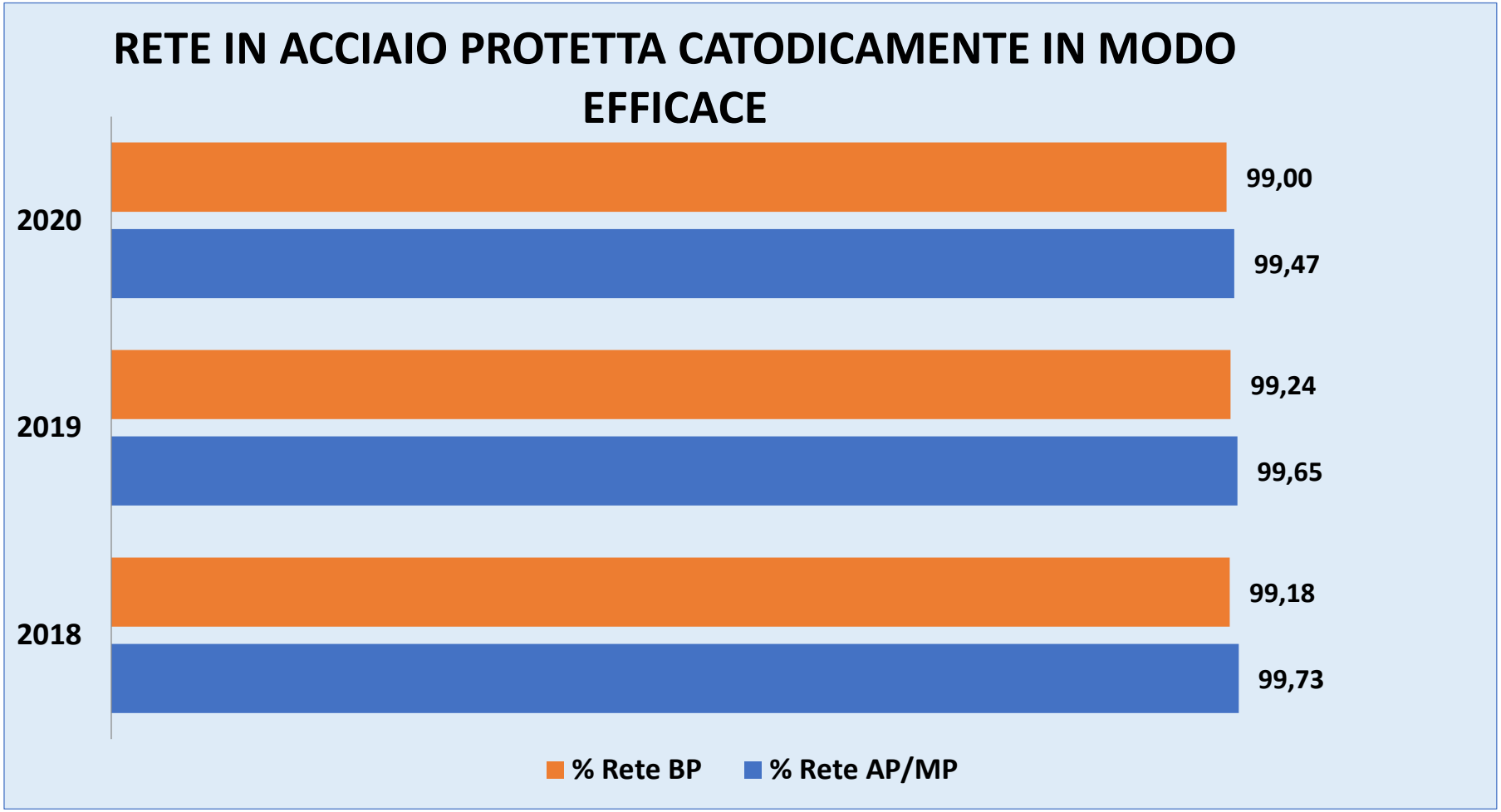
	2018	2019	2020
Rete non sottoposta a telesorverglianza	15.371	14.423	12.300
Rete sottoposta a telesorveglianza	70.348	71.272	72.901

RQDG 2020 – 2025: Sicurezza del servizio di distribuzione gas



	2018	2019	2020
Rete non sottoposta a telesorverglianza	23.903	22.168	19.124
Rete sottoposta a telesorveglianza	90.066	91.860	94.788

RQDG 2020 – 2025: Sicurezza del servizio di distribuzione gas



Grazie per l’attenzione