

Milano, 6 febbraio 2020

# Stato della regolazione del settore del teleriscaldamento e teleraffrescamento

*Regolazione della qualità tecnica del servizio di telecalore (RQTT)*

Luca Bongiolatti - Direzione Teleriscaldamento e Teleraffrescamento (DTLR) 

# RQTT - inquadramento generale (1)

- **Decreto legislativo n. 102/14** (attuazione *Energy Efficiency Directive*): stabilisce che l'Autorità, tra l'altro, definisca standard di continuità, qualità e sicurezza del servizio di telecalore (art. 10, comma 17, lett. a))
- **Incontri tematici** con alcuni dei principali operatori del settore tra maggio e agosto 2018 per indagine procedure aziendali e *best practices* su corretta gestione del servizio ed eventuali criticità tecniche (pronto intervento ed emergenze, irregolarità e interruzioni del servizio)
- Avvio ricognizione del settore ad agosto 2018 (**raccolta dati 2017 qualità tecnica**):
  - dati generali: lunghezza reti, potenza contrattualizzata, tipologia di fluido
  - cartografia della rete: disponibilità, formato, elementi contenuti
  - pronto intervento: orari servizio, numero telefonico in bolletta, confine interventi
  - dispersioni di fluido: ispezioni rete, registro reintegri, ricerca perdite
  - qualità del fluido: monitoraggio e trattamenti
  - sottostazioni d'utenza: tipologia, proprietà e manutenzione, visite, telecontrollo
  - continuità del servizio: registro numero, durata e causa interruzioni

## RQTT - inquadramento generale (2)

- Affidamento al Politecnico di Milano studio:
  - principali **parametri tecnici** caratterizzanti fornitura del servizio di telecalore
  - simulazione dinamica **impatto** sull'edificio di **interruzioni del servizio**
- Avvio della **consultazione** con gli *stakeholder* a fine 2018 per definire la disciplina di regolazione della qualità tecnica del telecalore:
  - 2 documenti di consultazione (691/2018/R/tlr e 424/2019/R/tlr)
  - 2 *focus group* (novembre 2018 e luglio 2019)
- Richiesta al CTI definizioni prassi e norme tecniche funzionali a corretta applicazione disposizioni regolatorie (protocollo d'intesa con deliberazione 78/2018/A):
  - servizio di pronto intervento e gestione delle emergenze
  - qualità del fluido termovettore
  - ricerca delle dispersioni di fluido termovettore e loro classificazione
  - termini e definizioni relative agli impianti di telecalore
  - gestione della continuità del servizio di fornitura di energia termica

## RQTT - inquadramento generale (3)

- **Approvazione** del provvedimento di **regolazione della qualità tecnica nel telecalore (RQTT)**, allegato A alla deliberazione 17 dicembre 2019, 548/2019/R/tlr)



- **Ambito applicativo:**

- disposizioni della RQTT si applicano al singolo impianto di distribuzione (comma 2.1)
- esercenti non integrati verticalmente: disposizioni si applicano al distributore (salvo diverse precisazioni) (art. 3)

# RQTT - cartografia

Obbligo di **predisposizione della cartografia** della rete (comma 9.1):

- formato elettronico o cartaceo
- elementi minimi:
  - **diametro** condotte
  - **materiale** condotte (acciaio, polietilene, ghisa, cemento o altro, da specificare)
  - **tipologia di fluido** termovettore (acqua fredda, acqua calda, acqua surriscaldata o vapore)
- perimetro: rete (mappatura allacciamenti e sottostazioni d'utenza non obbligatoria)
- tratti di rete esistenti:
  - completamento cartografia **entro il 31 dicembre 2021**
  - nel caso di assenza di informazioni certe su diametro e/o materiale delle condotte, facoltà di indicare in cartografia il dato presunto
- in caso di **modifica** degli impianti:
  - cartografia provvisoria tratti di rete modificati, disponibile alla messa in esercizio
  - aggiornamento cartografia della rete entro il 31 dicembre dell'anno successivo

# RQTT - procedure operative

Obbligo, per esercenti di maggiori dimensioni (> 50 MW), di **dotarsi** di **procedure operative** per (comma 9.3):

- pronto intervento
- localizzazione, messa in sicurezza ed eliminazione dispersioni
- ricerca programmata delle dispersioni
- verifica della qualità e reintegro del fluido termovettore
- gestione delle emergenze
- gestione degli incidenti
- gestione delle interruzioni di fornitura

# RQTT - pronto intervento (1)

- Obbligo predisposizione del **servizio di Pronto Intervento** e indicazione **numero in bolletta e sul sito *internet*** ai sensi della RQCT<sup>1</sup> (artt. 1, 4 e 5)
- Definizioni:
  - **servizio di pronto intervento** è il servizio messo a disposizione dall'esercente, eventualmente avvalendosi di personale esterno, finalizzato a raccogliere le segnalazioni di dispersioni di acqua o vapore dalla rete, irregolarità o interruzioni nella fornitura, presentate da utenti o da soggetti terzi, e ad intervenire tempestivamente per ripristinare le condizioni di funzionalità e sicurezza sulle parti di rete e di sottostazioni di utenza di cui è responsabile
  - **chiamata pertinente** è la chiamata effettuata per segnalare all'esercente dispersioni dall'impianto di distribuzione, interruzioni nella fornitura o danneggiamenti a parti visibili dell'impianto di distribuzione

## RQTT - pronto intervento (2)

- Prescrizioni inerenti il Pronto Intervento da RQTT:
  - dotazione **recapiti telefonici**, con **linea fissa**, **dedicati** esclusivamente al servizio di pronto intervento (comma 10.1, lett. b))
  - dotazione di **adeguate risorse** umane, materiali e tecnologiche per fronteggiare con tempestività le richieste di pronto intervento, in conformità alle norme tecniche (comma 10.1, lett. a))
  - per esercenti di maggiori dimensioni (> 50 MW):
    - **registrazione vocale e garantita di tutte le chiamate** pervenute al numero di pronto intervento, (comma 10.4)
    - *standard* generale **tempo di arrivo** sul luogo di chiamata: 90% degli interventi entro 3 h, per dispersioni impianto di distribuzione (art. 21)

# RQTT - emergenze e incidenti

- Definizioni:
  - **emergenza** è un evento che l'esercente ritiene sia in grado di produrre effetti gravi e/o di vaste proporzioni per la sicurezza e/o per la continuità del servizio di telecalore; si definisce inoltre emergenza qualunque evento provochi l'interruzione senza preavviso di almeno il 20% degli utenti della rete e per il quale l'erogazione del servizio non venga riattivata a tutti gli utenti coinvolti entro 24 ore
  - **incidente** è un evento che coinvolga il fluido termovettore distribuito a mezzo di impianti di distribuzione, che interessi una qualsiasi parte dell'impianto di distribuzione e che provochi il decesso o lesioni gravi di persone o danni a cose per un valore non inferiore a 5.000 euro e che sia provocato da una dispersione
- **Prescrizioni relative ad emergenze e incidenti:**
  - dotazione **organizzazione e attrezzature** per garantire tempestiva ed efficace gestione di emergenze e incidenti, in coordinamento con autorità locali e forze di pubblica sicurezza, in conformità norme tecniche (commi 11.1 e 12.1)
  - invio al CTI, entro 90 giorni, rapporto con cause dell'emergenza o incidente e misure adottate per garantire sicurezza e continuità del servizio (commi 11.2 e 12.2)

# RQTT - reintegro idrico e qualità del fluido

- **Definizioni:**
  - **acqua di reintegro** è l'acqua che l'esercente immette nell'impianto di distribuzione al fine di garantirne il corretto esercizio
- **Prescrizioni** relative al reintegro del fluido termovettore nell'impianto di distribuzione:
  - **misura acqua di reintegro**, con registrazione del dato almeno **trimestrale** (comma 9.2, lett. d))
- **Prescrizioni** relative alla **qualità del fluido termovettore**:
  - **controlli della qualità** del fluido nei tempi definiti da normativa tecnica (campionamento almeno annuale, in condizioni di normale esercizio e reintegro idrico<sup>1</sup>) (comma 9.2, lett. b))
  - **caso di sfornamento** limiti normativi: **obbligo azioni correttive**, in conformità alla normativa tecnica (comma 9.2, lett. b))

# RQTT - ispezioni della rete e dispersioni idriche

- **Definizioni:**

- **dispersione** è la fuoriuscita incontrollata di fluido termovettore dall'impianto di distribuzione

- **Prescrizioni** relative a **ispezioni della rete** e **dispersioni di fluido** dall'impianto di distribuzione:

- **ispezione** del 100% della **rete ogni 5 anni** mobili (comma 9.2, lett. a))

- obbligo di **messa in sicurezza tempestiva**, comunque entro 24 h dalla localizzazione, **dispersioni di massima pericolosità** (classe T1) (comma 9.2, lett. c))

# RQTT - interruzioni (1)

- **Definizioni:**

- **interruzione** è l'evento che coinvolge uno o più utenti e che ha come conseguenza l'interruzione dell'erogazione dell'energia termica agli utenti stessi (in sede di prima attuazione si intende esclusivamente l'interruzione del flusso del fluido termovettore nel punto di fornitura, comma 26.1)

- **Inizio dell'interruzione:**

- nel caso di interruzione con preavviso, è l'istante di inizio della interruzione dell'erogazione di energia termica, come documentata dall'esercente (comma 13.1)
- nel caso di interruzione senza preavviso, è il primo tra (commi 13.2 e 13.3):
  - l'istante della prima chiamata al numero di pronto intervento per interruzione dell'erogazione di energia termica
  - l'istante di segnalazione dell'evento rilevato dal sistema di telecontrollo o di inizio dell'interruzione come documentata dall'esercente

## RQTT - interruzioni (2)

- **Fine dell'interruzione**, come documentato dall'esercente, è (comma 14.1):
  - se l'interruzione è limitata al singolo allacciamento, l'istante di riapertura dell'ultima coppia di valvole che alimentano l'allacciamento
  - in caso di interruzioni di tratti di rete senza la chiusura di valvole di allacciamento, l'istante di riapertura dell'ultima coppia di valvole di rete che alimentano la zona oggetto della sospensione
  - nel caso in cui l'origine dell'interruzione abbia origine nella centrale termica, l'istante in cui viene meno la causa che l'ha provocata
- **Obblighi relativi alla continuità del servizio**:
  - **adozione ogni misura** ragionevole e conforme a legislazione e normativa tecnica **per evitare ripetersi di interruzioni** a breve distanza di tempo per gli stessi utenti (comma 18.1)
  - interruzioni con **preavviso**: comunicazione a ciascun utente di data e durata prevista, almeno 48 h prima nel periodo invernale o 24 h nel periodo estivo (art. 16)
    - se condizioni non rispettate interruzione classificata come **senza preavviso**
  - **registrazione interruzioni** lunghe (superiori a 4 h nel periodo invernale, 8 h nel periodo estivo)

# RQTT - parametri fornitura

- **Definizioni:**

- **parametri tecnici di fornitura** sono i parametri che caratterizzano il fluido termovettore al punto di fornitura
  - **potenza impegnata** è il parametro tecnico di fornitura che indica il valore minimo di potenza termica resa disponibile dall'esercente, in condizioni di normale esercizio della rete, al prelievo nella sottostazione d'utenza [kW]
  - **temperatura di fornitura** è il parametro tecnico di fornitura che indica la temperatura minima garantita all'utente per il servizio offerto; tale valore può essere definito su più livelli in funzione della temperatura dell'ambiente esterno, del periodo dell'anno e della fascia oraria [°C]
  - **periodo di fornitura** è il periodo dell'anno in cui in cui è garantita l'erogazione del servizio
- Obbligo **indicazione parametri tecnici** di erogazione del servizio, nel contratto di fornitura, ai sensi del TITT<sup>1</sup> (comma 4.1)
  - Parametri tecnici sono definiti con riferimento ad ogni tipologia di fornitura contrattualizzata (es. riscaldamento e acqua calda sanitaria) (comma 19.2)

# RQTT - obblighi di registrazione e comunicazione (1)

- **Obblighi di registrazione e di comunicazione** per consentire il **controllo dell'attuazione della disciplina** in tema di qualità tecnica e per il **monitoraggio del settore**
- Obblighi di registrazione in vigore dal 1° gennaio 2021; al fine di consentire l'effettuazione di controlli dell'Autorità è previsto obbligo conservazione ordinata e accessibile degli archivi per 5 anni
- Primo invio delle comunicazioni di parte delle informazioni registrate a partire dall'anno 2022 (entro il 30 aprile di ogni anno)
- **Caratteristiche impianti:**
  - codice rete (Id Anagrafica Territoriale Telecalore)
  - Comuni serviti e numero utenti
  - energia termica immessa in rete ed energia termica fatturata [*MWh*]
  - lunghezza della rete [*km*] suddivisa in base al fluido termovettore ed al materiale del tubo di servizio (tipologie indicate al comma 25.2, lett. d)

# RQTT - obblighi di registrazione e comunicazione (2)

- **Servizio pronto intervento:**

- per esercenti di maggiori e di medie dimensioni (> 6 MW), **registrazione**, per ogni **chiamata pertinente**, (comma 23.6), di:
  - codice univoco dell'impianto di distribuzione interessato
  - codice prestazione di pronto intervento e codice univoco della specifica chiamata
  - classificazione della chiamata pertinente: dispersioni impianto distribuzione, interruzioni fornitura o danneggiamento impianto distribuzione (comma 10.2)
  - nel caso di dispersioni impianto di distribuzione, registrazione anche del tempo di arrivo sul luogo di chiamata
- per esercenti di maggiori e medie dimensioni, **comunicazione** annuale all'Autorità, per ogni impianto di distribuzione, di (comma 25.4):
  - **n° chiamate telefoniche pertinenti** il servizio di pronto intervento
  - n° chiamate telefoniche pertinenti per dispersioni impianto di distribuzione con tempo di arrivo entro 3 h
  - n° chiamate telefoniche pertinenti per dispersioni impianto di distribuzione con tempo di arrivo superiore a 3 h, distinte in funzione della causa (esercente, terzi o forza maggiore)

# RQTT - obblighi di registrazione e comunicazione (3)

- **Reintegro idrico:**
  - **registrazione e comunicazione** annuale all'Autorità, per ogni impianto di distribuzione, della quantità totale di acqua di reintegro [ $m^3$ ] (comma 23.2, lett. l) e comma 25.2, lett. f))
- **Qualità del fluido:**
  - **registrazione**, per ogni impianto di distribuzione, di:
    - n° analisi qualità del fluido, distinte tra esito conforme e non conforme ai vincoli normativi (comma 23.2, lett. j))
    - nel caso di esito non conforme, anche descrizione azioni correttive poste in essere per far rientrare i parametri nei limiti normativi (comma 23.2, lett. k))
  - **comunicazione** annuale all'Autorità n° analisi qualità del fluido, distinte tra esito conforme e non conforme ai limiti normativi (comma 25.2, lett. g))

# RQTT - obblighi di registrazione e comunicazione (4)

- **Ispezioni rete e dispersioni idriche:**

- **registrazione**, per ogni impianto di distribuzione, di (comma 23.3):
  - codice identificativo impianto, Comune e **data ispezione**
  - **lunghezza della rete ispezionata** con ricerca programmata dispersioni [*km*]
- **registrazione**, per ogni dispersione localizzata e per esercenti di maggiori e medie dimensioni, di (comma 23.4):
  - codice identificativo impianto e codice identificativo della singola dispersione
  - data di localizzazione e posizione esatta (es. indicazione su cartografia)
  - individuazione in seguito a ispezione o segnalazione di terzi, distinguendo tra classe T1 o minor pericolosità
  - punto di localizzazione: rete, allaccio, sottostazione d'utenza o gruppo di misura
  - data di eliminazione

# RQTT - obblighi di registrazione e comunicazione (5)

- **Ispezioni rete e dispersioni idriche:**

- **registrazione**, per ogni dispersione localizzata in seguito a ispezione e per esercenti di maggiori e medie dimensioni, di (comma 23.5, lett. a)):
  - rapporto di localizzazione, con dati previsti da norme tecniche
  - ordine di lavoro o documento operativo attestante eliminazione dispersione
- **registrazione**, per dispersioni localizzate in seguito a segnalazione di terzi e per esercenti di maggiori e medie dimensioni, di (comma 23.5, lett. b)):
  - riepilogo chiamate telefoniche pronto intervento relative a segnalazioni di dispersioni (con relativo codice univoco)
  - per ogni dispersione localizzata dal servizio di pronto intervento, rapporto di pronto intervento e di localizzazione con dati previsti da norme tecniche
  - ordine di lavoro o documento operativo attestante eliminazione dispersione
- **comunicazione** annuale all’Autorità di:
  - lunghezza della rete ispezionata con ricerca programmata dispersioni [*km*] (comma 25.2, lett. e))
  - n° dispersioni localizzate, per esercenti di maggiori e medie dimensioni, distinguendo tra localizzazione in seguito a ispezioni o segnalazione di terzi, classe T1 o minor pericolosità e punto di localizzazione (comma 25.3)

# RQTT - obblighi di registrazione e comunicazione (6)

- **Interruzioni:**

- **registrazione interruzioni** lunghe (superiori a 4 h nel periodo invernale, 8 h nel periodo estivo) per esercenti di maggiori e medie dimensioni, indicando (comma 23.7):
  - periodo (invernale o estivo)
  - tipologia (con o senza preavviso)
  - **causa** (esercente, terzi o forza maggiore)
  - origine (centrale termica, rete o allacciamento)
  - **istante di inizio e fine**
  - **n° utenti coinvolti**
- **comunicazione** annuale all'Autorità, per esercenti di maggiori e medie dimensioni, del **numero** di interruzioni, **utenti coinvolti** e **durata media** (comma 25.5)



**ARERA**

Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente



*Grazie per l'attenzione*