
INDICE

	INTRODUZIONE	1
1	SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	1
2	RIFERIMENTI NORMATIVI	2
3	TERMINI E DEFINIZIONI, ABBREVIAZIONI	2
prospetto 1	Abbreviazioni.....	3
4	STRATEGIE DI COMUNICAZIONE	3
4.1	Generalità.....	3
prospetto 2	Strategie di comunicazione di riferimento	4
4.2	Strategia S00	4
4.3	Strategia S01	4
4.4	Strategia S02	4
5	SEQUENZE DI COMUNICAZIONE	5
5.1	Tempo di risposta del GdM	5
5.2	Durata delle comunicazioni	5
5.3	Comunicazione Remota.....	5
5.4	Condizioni di Successo ed Insuccesso della comunicazione.....	6
5.5	Comunicazione Connection-oriented.....	7
figura 1	Caso di mancata connessione alla rete	8
figura 2	Caso completo con chiusura esplicita	8
figura 3	Push con chiusura su timeout di inattività	9
figura 4	Push con scadenza timeout di sessione.....	10
figura 5	Caso senza invio di spontanee completo	11
figura 6	Caso senza invio di spontanee con timeout	12
5.6	Comunicazione Connection-less	12
figura 7	Push con scadenza timeout di sessione - Connection-less	13
5.7	Gestione della Priorità dei Processi di Push.....	14
figura 8	Gestione delle priorità dei processi di push	14
APPENDICE (normativa)	A FORMATTI DELLE APDU (CON ESEMPI REALIZZATIVI)	15
A.1	Generalità	15
A.2	SET	15
A.3	GET	17
A.4	ACTION - Request	18
A.5	Data Notification	19
A.6	Trasferimento immagine	20
APPENDICE (normativa)	B VALORI DEI PARAMETRI DI RIFERIMENTO PER LA COMUNICAZIONE	21
prospetto B.1	Timeout	21
prospetto B.2	Parametri progettuali	21
	BIBLIOGRAFIA	22

QUESTO DOCUMENTO È UNA PREVIEW. RIPRODUZIONE VIETATA

INTRODUZIONE

L'Autorità di regolazione per Energia, Reti e Ambiente (ARERA) ha pubblicato, in data 22/10/2008, la Delibera ARG/gas 155/08 "Direttive per la messa in servizio dei gruppi di misura del gas, caratterizzati da requisiti funzionali minimi e con funzioni di telelettura o telegestione, per i punti di riconsegna delle reti di distribuzione del gas naturale"; abrogata e sostituita dalla Deliberazione 631/2013/R/gas e s.m.i.; modifiche al testo del presente documento potranno rendersi necessarie in conseguenza dei provvedimenti che l'ARERA dovesse adottare a seguito di detta delibera.

La specifica tecnica UNI/TS 11291-13 si compone delle seguenti quattro parti, la cui applicazione integrale è necessaria ai fini dell'intercambiabilità:

- UNI/TS 11291-13-1 Sistemi di misurazione del gas - Dispositivi di misurazione del gas su base oraria – Intercambiabilità dei contatori con portata massima maggiore di 10 m³/h e minore o uguale di 160 m³/h (calibro >G6 e ≤G100) e con pressione di esercizio fino a 0,5 bar, che rendono disponibili solo i volumi alle condizioni termodinamiche di riferimento e con comunicazione punto-punto - Parte 13-1: Generalità e casi d'uso;
- UNI/TS 11291-13-2 Sistemi di misurazione del gas - Dispositivi di misurazione del gas su base oraria - Intercambiabilità dei contatori con portata massima maggiore di 10 m³/h e minore o uguale di 160 m³/h (calibro >G6 e ≤G100) e con pressione di esercizio fino a 0,5 bar, che rendono disponibili solo i volumi alle condizioni termodinamiche di riferimento e con comunicazione punto-punto - Parte 13-2: Modello dati;
- UNI/TS 11291-13-4 Sistemi di misurazione del gas - Dispositivi di misurazione del gas su base oraria - Intercambiabilità dei contatori con portata massima maggiore di 10 m³/h e minore o uguale di 160 m³/h (calibro >G6 e ≤G100) e con pressione di esercizio fino a 0,5 bar, che rendono disponibili solo i volumi alle condizioni termodinamiche di riferimento e con comunicazione punto-punto - Parte 13-4: Profilo di comunicazione PP4;
- UNI/TS 11291-13-6 Sistemi di misurazione del gas - Dispositivi di misurazione del gas su base oraria - Intercambiabilità dei contatori con portata massima maggiore di 10 m³/h e minore o uguale di 160 m³/h (calibro >G6 e ≤G100) e con pressione di esercizio fino a 0,5 bar, che rendono disponibili solo i volumi alle condizioni termodinamiche di riferimento e con comunicazione punto-punto - Parte 13-6: Specifiche di prova per la valutazione di conformità.

La parte 13-1, include la definizione complessiva dell'architettura ed il sottoinsieme dei casi d'uso specificati per l'intercambiabilità.

La parte 13-2 definisce il sottoinsieme del modello dati specificato per l'intercambiabilità con esclusione delle strategie e modalità di gestione del mezzo trasmissivo.

La parte 13-4 definisce le strategie e modalità di gestione del mezzo trasmissivo, le macchine a stati di gestione della comunicazione.

La parte 13-6 definisce uno schema comune per la valutazione di conformità.

Per quanto riguarda gli aspetti di comunicazione locale si applica la UNI/TS 11291-11-3.

1

SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente specifica tecnica completa i requisiti normativi tecnici, definiti nelle parti applicabili delle specifiche tecniche UNI/TS 11291, al fine di consentire l'intercambiabilità dei gruppi di misura portata massima maggiore di 10 m³/h e minore o uguale di 160 m³/h (calibro >G6 e ≤G100).

La presente specifica tecnica si applica ai GdM al servizio dei Punti di Riconsegna degli impianti di distribuzione aventi contatore con portata massima maggiore di 10 m³/h e minore o uguale di 160 m³/h (calibro >G6 e ≤G100) e che soddisfano i seguenti requisiti:

- pressione di esercizio fino a 0,5 bar,
- rendono disponibili solo i volumi alle condizioni termodinamiche di riferimento

-
- comunicano con protocollo punto-punto
 - supportano uno degli standard di comunicazione seguenti: GPRS/UMTS/LTE o NB-IoT.

La presente specifica tecnica fornisce i dettagli del profilo di comunicazione nelle reti punto-punto (PP4), definendo:

- le strategie di comunicazione tra GdM e SAC e le condizioni che ne determinano il funzionamento,
- le differenti sequenze di comunicazione, nelle modalità Connection-Oriented e Connection-Less e le loro condizioni di successo ed insuccesso.

A completamento della presente specifica tecnica, in appendice A (normativa) sono riportati esempi di APDU appartenenti alle casistiche più comunemente utilizzate.

Ai fini dell'intercambiabilità, per quanto riguarda l'alimentazione, la presente specifica tecnica fa riferimento solo ai dispositivi alimentati a batteria.

La presente specifica tecnica si applica unitamente alla parti pertinenti della UNI/TS 11291 (parti 1, 5, 7, 8 e 10) e alle norme internazionali applicabili.

2

RIFERIMENTI NORMATIVI

La presente specifica tecnica rimanda, mediante riferimenti datati e non, a disposizioni contenute in altre pubblicazioni. Tali riferimenti normativi sono citati nei punti appropriati del testo e sono di seguito elencati. Per quanto riguarda i riferimenti datati, successive modifiche o revisioni apportate a dette pubblicazioni valgono unicamente se introdotte nella presente specifica tecnica come aggiornamento o revisione. Per i riferimenti non datati vale l'ultima edizione della pubblicazione alla quale si fa riferimento (compresi gli aggiornamenti).

UNI/TS 11291-1	Sistemi di misurazione del gas - Dispositivi di misurazione del gas su base oraria - Parte 1: Caratteristiche generali del sistema di telegestione o telelettura
UNI/TS 11291-10	Sistemi di misurazione del gas - Dispositivi di misurazione del gas su base oraria - Parte 10: Sicurezza
UNI/TS 11291-13-1	Sistemi di misurazione del gas - Dispositivi di misurazione del gas su base oraria – – Intercambiabilità dei contatori con portata massima maggiore di 10 m ³ /h e minore o uguale di 160 m ³ /h (calibro >G6 e ≤G100) e con pressione di esercizio fino a 0,5 bar, che rendono disponibili solo i volumi alle condizioni termodinamiche di riferimento e con comunicazione punto-punto - Parte 13-1: Generalità e casi d'uso
UNI/TS 11291-13-2	Sistemi di misurazione del gas - Dispositivi di misurazione del gas su base oraria – Intercambiabilità dei contatori con portata massima maggiore di 10 m ³ /h e minore o uguale di 160 m ³ /h (calibro >G6 e ≤G100) e con pressione di esercizio fino a 0,5 bar, che rendono disponibili solo i volumi alle condizioni termodinamiche di riferimento e con comunicazione punto-punto - Parte 13-2: Modello dati

3

TERMINI E DEFINIZIONI, ABBREVIAZIONI

3.1

Termini e definizioni

Ai fini del presente documento si applicano i termini e le definizioni di cui alle UNI CEI EN 62056-5-3, UNI CEI EN 62056-6-1 e UNI CEI EN 62056-6-2 e i termini e le definizioni seguenti.

3.1.1

intercambiabilità: Capacità di sostituire un dispositivo con un altro senza ridurre le funzionalità originali e senza malfunzionamenti o perdita di efficienza del sistema complessivo.