
INDICE

	INTRODUZIONE	1
1	SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	1
2	RIFERIMENTI NORMATIVI	2
3	TERMINI E DEFINIZIONI	3
4	DISLOCAZIONE DELL'IMPIANTO, DISTANZE DI SICUREZZA E MANUFATTI DI CONTENIMENTO	5
4.1	Generalità.....	5
4.2	Caratteristiche del luogo	5
4.3	Sicurezza del luogo	6
4.4	Installazione e ubicazione degli alloggiamenti e/o cabine.....	6
4.5	Caratteristiche delle cabine	6
figura 1	Esempio di schema di aerazione di una cabina interrata	8
4.6	Caratteristiche degli armadi	8
4.7	Caratteristiche dei pozzetti	8
5	PROGETTAZIONE DELL'IMPIANTO	9
5.1	Generalità.....	9
5.2	Componenti dell'impianto	9
6	CRITERI DI COSTRUZIONE	12
6.1	Generalità.....	12
6.2	Tubazioni, connessioni flangiate, pezzi speciali, scarichi	12
6.3	Sistemi di giunzione.....	12
6.4	Installazione degli apparati	13
6.5	Linee di regolazione della pressione e di misura	13
7	COLLAUDO	13
7.1	Generalità.....	13
7.2	Prova di resistenza meccanica.....	13
prospetto 1	Pressioni di prova di resistenza meccanica.....	13
7.3	Prova di tenuta	13
7.4	Rapporto di prova	14
8	EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO	14
8.1	Impianto elettrico	14
8.2	Protezione catodica e isolamento elettrico	14
8.3	Cariche elettrostatiche e impianto di messa a terra.....	15
9	SCHEMI FUNZIONALI E COMPONENTI DELL'IMPIANTO	15
figura 2	Sistema di controllo linea singola	15
figura 3	Sistema di misura linea singola	15
figura 4	Sistema di controllo della pressione e sistema di misura con l'opzione della seconda linea di regolazione	16
figura 5	Sistema di controllo e sistema di misura con l'opzione della seconda linea di regolazione e misura	16
figura 6	Sistema di misura a monte della regolazione. Sistema di controllo e misura con l'opzione della seconda linea di regolazione e misura.....	17
figura 7	Sistema di controllo della pressione con numero 1 dispositivo di sicurezza (posizione 6.1)	17
figura 8	Sistema di controllo della pressione con numero 2 dispositivi di sicurezza (posizione 6.2).....	18

QUESTO DOCUMENTO È UNA PREVIEW. RIPRODUZIONE VIETATA

INTRODUZIONE

La progettazione, costruzione e collaudo dei sistemi di controllo della pressione e sistemi di misura del gas naturale, funzionanti con pressione a monte massima di 12 bar per utilizzo tecnologico e per sistemi di controllo non rientranti nel campo di applicazione della UNI 8827 e della UNI 10390, sono trattati dalla serie UNI 10619 "Infrastrutture del gas. Stazioni di controllo della pressione e di misura del gas alimentate con pressione di monte massima di 12 bar" che è composta dalle seguenti parti:

- Parte 1: Termini e definizioni – Alloggiamenti e parti comuni. Progettazione, costruzione e collaudo
- Parte 2: Sistemi di controllo della pressione – Progettazione, dimensionamento e identificazione.
- Parte 3: Progettazione, costruzione e collaudo - Sistemi di misura del gas.

1

SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente norma prescrive i criteri per la progettazione, la costruzione e collaudo, inclusi i relativi alloggiamenti:

- dei sistemi di controllo della pressione;
- dei sistemi di misura;
- dei sistemi di controllo della pressione e dei sistemi di misura,
per gas combustibili della prima e seconda famiglia in accordo alla UNI EN 437.

La presente norma si applica ai sistemi di cui sopra alimentati da condotte con $MOP_u \leq 12$ bar, poste a valle di una stazione di controllo della pressione e misura del gas che rientra nello scopo e campo di applicazione della UNI 9167.

In particolare:

- i) per i sistemi di controllo della pressione che alimentano utenze diverse da utilizzatori tecnologici con pressioni di fornitura $MOP_d \leq 0,04$ bar si applica:
 - la UNI 8827 quando la pressione massima di esercizio a monte $MOP_u \leq 5$ bar;
 - la UNI 10390 quando la pressione massima di esercizio a monte è $5 < MOP_u \leq 12$ bar ad esclusivo servizio reti di distribuzione gas.In caso di presenza di un sistema di controllo che alimenta utenze che rientrano nel campo di applicazione della presente norma e anche nel campo di applicazione della UNI 8827 o della UNI 10390, si applicano i requisiti più restrittivi riportati nelle pertinenti norme di riferimento.
- ii) ai sistemi di controllo che alimentano reti di distribuzione con pressioni in uscita diverse dalla VII specie (impianti di riduzione intermedia - IRI) e con pressione di monte $MOP_u \leq 12$ bar.

Per quanto riguarda i nuovi sistemi di controllo della pressione alimentati da centrali di gas di petrolio liquefatti (GPL), per gas della terza famiglia secondo la UNI EN 437, con portata massica maggiore di 250 kg/h¹⁾ la presente norma è applicabile limitatamente ai seguenti criteri specifici, ove applicabili:

- numero e tipologia dei componenti;
- prestazioni dei componenti (classe di precisione e valori di taratura).

Sono esclusi dalla presente norma i requisiti costruttivi per i regolatori di pressione e i dispositivi di sicurezza ad essi associati utilizzati per gas da petrolio liquefatti (GPL).

1) I sistemi di controllo della pressione alimentati da centrali di gas di petrolio liquefatti (GPL), per gas della III famiglia con portata massica $Q \leq 250$ kg/h sono trattati dalla UNI 10682.