



RICONVERSIONE SPAZI ATTUALMENTE INUTILIZZATI
E COMPLETAMENTO ADEGUAMENTO SISMICO
DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA COMUNALE

OGGETTO: Relazione tecnica specialistica
Impianto Adduzione Gas Metano

DOCUMENTO N°: 2146GAS1001-01

30/11/2022	01	Esecutivo	D.L.	D.L.	M.A.
16/08/2022	00	Definitivo	Z.C.	P.M.	M.A.
DATA	Rev.	Descrizione	ELA.	VER.	APP.

SOMMARIO

<u>PREMESSA.....</u>	<u>3</u>
OGGETTO.....	3
DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'IMPIANTO.....	3
<u>NORMATIVA E LEGISLAZIONE APPLICABILE</u>	<u>4</u>
NORME TECNICHE:.....	4
LEGGI E PRESCRIZIONI:	4
<u>DATI DI PROGETTO</u>	<u>5</u>
ALIMENTAZIONE GAS	5
<u>SCHEMI E DISEGNI</u>	<u>5</u>
SISTEMA DI CODIFICA COMPONENTI.....	5
SISTEMA DI CODIFICA CAVI	5
CODICE COLORI (utilizzato per la documentazione).....	6

PREMESSA

OGGETTO

Impianto adduzione gas metano a partire dal punto consegna (contatore) fino ai singoli dispositivi come definito dal Decreto 37/08 art. 1 comma 2 lettera e).

L'allaccio dei dispositivi deve essere realizzato da un tecnico abilitato ai sensi del D.M. 37/08 seguendo le indicazioni fornite dal costruttore dell'apparecchio; in ogni caso l'utente è tenuto ad utilizzare l'impianto rivelazione incendi nei limiti previsti dal progetto stesso.

Si declina pertanto ogni responsabilità per ogni utilizzo improprio. In particolare, si segnala che nelle Zone con particolari rischi, eventualmente individuate, alcune prescrizioni sono applicate anche agli apparecchi utilizzatori sia fissi che mobili il cui controllo non può che essere demandato all'utente il quale dovrà adottare adeguati provvedimenti.

DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'IMPIANTO

DESTINAZIONE D'USO: Scuola Materna

TIPO DI INTERVENTO: Ristrutturazione

DESCRIZIONE IMPIANTO: Il presente intervento consiste nella realizzazione dell'impianto di adduzione Gas Metano all'interno del locale Cucina della Scuola dell'Infanzia Comunale di Gragnano Trebbiense.

L'impianto sarà derivato dal contatore del gas esistente posto sulla muratura all'esterno della parete sud del locale cucina, fino alle utenze esistenti (forno, friggitrice e fornelli) le quali saranno riposizionate.

All'interno dell'armadio di contenimento contatore è installato un raccordo a T con tappo per la prova di pressione.

A valle del contatore, sulla linea esterna del gas, verranno installate due valvole e un manometro; una valvola di intercettazione manuale e un'elettrovalvola per garantire l'interruzione della fornitura in caso di allarme dalla centrale rivelazione gas.

La tubazione di adduzione gas è realizzata in acciaio zincato 1" ½ posata a vista, verniciata gialla oppure a bande gialle alternate; le giunzioni sono realizzate mediante raccordi con filettature.

Saranno installate nr.3 valvole d'intercettazione, una per ciascuna utenza e il tratto terminale sarà realizzato in tubazione flessibile.

Negli attraversamenti delle pareti è utilizzata una guaina in PVC di diametro maggiore di 40mm rispetto al diametro esterno della tubazione gas e sporgente almeno 20mm dalla parete; la tubazione è sigillata verso la parete interna del locale.

La ventilazione del Locale è assicurata da nr. 3 aperture di aerazione grigliate sulla parete sud; nr. 2 in prossimità del soffitto avente ciascuna una superficie netta libera maggiore di 0,08 mq

NORMATIVA E LEGISLAZIONE APPLICABILE

NORME TECNICHE:

UNI 9165	Condotte con pressione massima di esercizio minore o uguale a 5bar. (Per quanto applicabile)
UNI 9860:2006	“Impianti di derivazione di utenza del gas - Progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento.
UNI 8827:1985	Gruppi di riduzione pressione (Per quanto applicabile)
UNI 11528-2014	Impianti a gas di portata termica maggiore di 35 kW

LEGGI E PRESCRIZIONI:

D.M. 37/08	Sicurezza degli impianti
Legge 6/12/1971 n.1083	Norme per la sicurezza dell'impiego del gas combustibile
D.M. 12/04/1996	Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi.
D.M. 16.04.2008	Regola tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza delle opere e dei sistemi di distribuzione e di linee dirette del gas naturale con densità non superiore a 0,8” con s.m.i

DATI DI PROGETTO

ALIMENTAZIONE GAS

FORNITURA

Punto consegna	Rete di distribuzione: 20 mbar
Tipo gas	Metano, seconda famiglia, settima specie
Potenza installata	100kW
Pressione di utilizzo	16-20 mbar

SCHEMI E DISEGNI

SISTEMA DI CODIFICA COMPONENTI

I componenti sono identificati, in modo da essere univocamente individuati, nel modo stabilito dalla norma CEI EN 81346-1/2 attraverso un codice composto di tre parti, ciascuna preposta ad un'informazione più specifica di quella precedente, secondo il principio della scomposizione dell'informazione in livelli successivi, come di seguito indicato.

Parte 1: *Il codice principale di identificazione* (prefisso " = ") è il codice del più esteso raggruppamento considerato ; può indicare il sistema/impianto di cui fa parte il componente.

Parte 2: *Il codice di ubicazione del componente* (prefisso " + ") precisa meglio la posizione fisica del componente, dell'aggregazione dove esso è installato (locale, parte di quadro, macchina ecc.), eventualmente con sistema a coordinate, griglia o altro sistema specificato.

Parte 3: *Il codice di identificazione del componente* vero e proprio (prefisso " - ") indica il tipo di componente (interruttore, motore contattore, relè, ecc.) ; ad esempio : - Q06 (interruttore n°6).

Quando non sussiste il pericolo di malintesi oppure i componenti sono facilmente individuabili, le prime 2 parti di codice possono essere eliminate.

Le singole parti di codice sono composte da una parte letterale ad 1 o 2 lettere che identifica il tipo ed una numerazione progressiva a 2 cifre minime. Quando uno stesso componente si suddivide in più parti (es. un quadro composto da due unità) esse vengono identificate da una lettera o un numero separati dal codice con un punto.

SISTEMA DI CODIFICA CAVI

I cavi sono identificati, in modo da essere univocamente individuati, nel modo stabilito dalla norma CEI 16-1 con il sistema di individuazione mista.

Il simbolo utilizzato per l'individuazione indipendente di un gruppo di conduttori è determinato utilizzando le Parti 1, 2 e 3 del codice del dispositivo di protezione e/o sezionamento da cui dipendono.

Per l'individuazione del singolo conduttore si utilizza il sistema dipendente dal morsetto vicino ; se la colorazione dei conduttori o la semplicità del caso non può generare confusione o errori il simbolo sul singolo conduttore può essere omissivo.

CODICE COLORI (utilizzato per la documentazione)

Quando la complessità degli schemi e/o disegni lo richiede gli stessi vengono rappresentati a colori, affidando a ciascun colore lo scopo di identificare un particolare impianto. Salvo casi diversamente indicati i significati assegnati ai colori sono i seguenti.

Vedi legenda nei disegni.