

# **IMPIANTI A GAS**

## **APPLICARE LA NORMA UNI 7129 parte 2**

**Impianti a gas per uso domestico e similare alimentati  
da rete di distribuzione - Progettazione, installazione e  
messa in servizio - Parte 2: Installazione degli apparecchi  
di utilizzazione, ventilazione e aerazione dei locali di  
installazione**

**di**

**CIG  
Comitato Italiano Gas**

©2016 UNI - Milano

**TUTTI I DIRITTI SONO RISERVATI**

Nessuna parte del libro può essere riprodotta o diffusa con un mezzo qualsiasi, fotocopie, microfilm, o altro senza il consenso scritto dell'editore.

**ALL RIGHTS RESERVED**

*No part of this work may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means electronic, photocopying, recoding or otherwise, without the written permission from the publisher.*

*Questa pubblicazione non è un documento normativo.  
La responsabilità dei concetti espressi è unicamente dell'autore.*

**Autore**

CIG - Comitato italiano Gas

**Editore**

UNI - Ente Nazionale Italiano di Unificazione  
Via Sannio, 2 - 20137 Milano  
Italia  
Tel. 02 70024.1 - Fax. 02 5515256  
[www.uni.com](http://www.uni.com)

*Si ringrazia per la collaborazione e-training S.r.l.*

1<sup>a</sup> edizione - Maggio 2016

Stampato da CENTROSTAMPA 3G - Cesate (MI)

ISBN 978-88-95730-46-2

# Sommario

<b>0</b>	<b>Note per la lettura</b>	<b>V</b>
<b>1</b>	<b>SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>TERMINI E DEFINIZIONI</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>INSTALLAZIONE DEGLI APPARECCHI DI UTILIZZAZIONE</b>	<b>11</b>
4.1	Prescrizioni generali	11
Figura 1	Zona di rispetto di un apparecchio a gas posto in adiacenza di un contatore a gas o elettrico	12
Figura 2	Zona di rispetto sulla proiezione verticale del piano di cottura	13
4.2	Idoneità dei locali di installazione (inclusi i vani tecnici)	21
Figura 3	Installazione di apparecchi alimentati con gas aventi densità relativa maggiore di 0,8 in aree con profilo altimetrico obliquo rispetto al pavimento del locale di installazione	36
Figura 4a	Installazione di apparecchi alimentati con gas aventi densità relativa maggiore di 0,8 in locali sopra il piano di campagna comunicanti con locale con pavimento sotto il piano di campagna	37
Figura 4b	Installazione di apparecchi alimentati con gas aventi densità relativa maggiore di 0,8 in locali sopra il piano di campagna comunicanti con locale con pavimento sotto il piano di campagna	37
4.3	Caratteristiche dei locali di installazione in funzione della tipologia di apparecchio	38
<b>5</b>	<b>VENTILAZIONE E AERAZIONE DEI LOCALI DI INSTALLAZIONE</b>	<b>55</b>
5.1	Modalità di realizzazione della ventilazione e aerazione dei locali di installazione	55
Figura 5	Esempi di realizzazione di aperture di ventilazione diretta	55
Figura 6	Esempio di ventilazione indiretta	57
5.2	Calcolo della sezione netta delle aperture	62
5.3	Caratteristiche delle aperture di ventilazione e di aerazione	67
<b>APPENDICE A</b>	<b>METODOLOGIA DI CALCOLO PER DETERMINARE LA SEZIONE TOTALE NETTA DELLE APERTURE DI VENTILAZIONE</b>	<b>79</b>
<b>(normativa)</b>		
A.1	Scopo e campo di applicazione	79
A.2	Procedure di calcolo	80
Prospetto A.1	Valori di $S_{T2}$ (cm <sup>2</sup> ) in corrispondenza di $Q_g$ (kW) e di $Q_e$ (m <sup>3</sup> /h)	87

<b>APPENDICE B</b>	<b>SISTEMI PER L'AERAZIONE E LA VENTILAZIONE MECCANICA</b>	
<b>(normativa)</b>	<b>CONTROLLATA</b>	<b>91</b>
B.1	Sistema di ricambio di aria	91
B.2	Sistema di ventilazione meccanica controllata (VMC)	93
Figura B.1	Esempio di sistema di VMC a semplice flusso. Il sistema prevede un unico ventilatore	93
Figura B.2	Esempio di sistema VMC a doppio flusso. Il sistema prevede due ventilatori distinti	94
<b>APPENDICE C</b>	<b>VERIFICA DELLA FUNZIONALITÀ DELLE APERTURE DI</b>	
<b>(normativa)</b>	<b>VENTILAZIONE MEDIANTE LA MISURA DELLA DIFFERENZA</b>	
	<b>DI PRESSIONE STATICA</b>	<b>97</b>
C.1	Metodo di verifica	97
Prospetto C.1	Caratteristiche degli strumenti di misura della pressione	97
C.2	Procedura di verifica	98
	<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>103</b>