

Uno speciale con idee & suggerimenti

Guida

per la sicurezza
del gas in casa
nostra

Tutte le informazioni
indispensabili
sugli impianti
e sulla rete
di distribuzione
del gas

Operazione Gas Sicuro
Insieme per la Sicurezza

www.gassicuro.it

Operazione Gas Sicuro Insieme per la Sicurezza

Alla rete di distribuzione del gas metano ci pensiamo noi
Alla manutenzione degli impianti domestici a gas devi pensarci tu.

www.gassicuro.it

PRONTO INTERVENTO

Numero Verde

800-010020

CHIAMATA GRATUITA

COMUNI SERVITI: Mele - Ceranesi - Genova - Mignanego
Serra Ricco' - Bogliasco - Pieve Ligure - Davagna - Bargagli
Lumarzo - Torriglia - Neirone - Moconesi - Tribogna
Cicagna - Favale Di Malvaro - Lorsica - Uscio - Avegno



CONSULTA ASSOCIAZIONI
CONSUMATORI E UTENTI



Con il patrocinio
dell'Autorità sui Servizi Pubblici Locali
del Comune di Genova



La premessa

Cosa è cambiato e cosa cambierà nel mondo del gas

Dal primo Luglio del 2008 è nata la società Genova Reti Gas

GENOVA RETI GAS: LA NUOVA SOCIETÀ

Dall'1 luglio del 2008 la rete del gas a Genova è gestita da una nuova Società: Genova Reti Gas.

Questa ha preso il posto di Iride Acqua Gas, che a sua volta aveva ereditato il compito dalla vecchia AMGA. Gli uomini e le strutture preposte ad assicurare la disponibilità di gas agli oltre 330.000 genovesi sono rimaste le stesse ma mentre in passato il cambio di denominazione sociale teneva conto della nuova realtà, costituita dal Gruppo Iride, in cui entrava a far parte Amga, questa volta Genova Reti Gas nasce a seguito di precise disposizioni di legge che impongono la separazione funzionale nel settore del gas.

CHE COSA VUOL DIRE SEPARAZIONE FUNZIONALE?

Che cosa vuol dire la separazione funzionale?

Significa che i Gruppi che operano nei vari settori dell'attività del gas (approvvigionamento del gas, trasporto, distribuzione e vendita) devono tener ben distinte queste attività in modo che quelle di trasporto e distribuzione, legate ad un monopolio naturale (una è la rete di trasporto nazionale, una è la rete di vendita a Genova), siano esercitate in modo neutro rispetto alla pluralità di Società di vendita del gas che operano da qualche tempo in Italia.

In poche parole occorre che le Società di distribuzione locali del gas non svolgano il loro compito in modo da favorire la Società di vendita appartenente al Gruppo di cui le stesse fanno parte.

Per assicurare questa condizione Genova Reti Gas compie i propri atti nel rispetto di precise disposizioni emanate dall'Autorità dell'Energia Elettrica e del Gas.

La costituzione di Genova Reti Gas è l'ultimo tassello



lo di un processo iniziato nell'anno 2000.

GLI OBIETTIVI DI UN PROGETTO INIZIATO NEL 2000

Gli obiettivi di questo processo sono sostanzialmente due. Di gran lunga

il più importante il primo: la liberalizzazione del settore energetico nei vari Paesi d'Europa (quello che sta avvenendo nel campo del gas si ripete in un certo senso anche nel campo dell'energia elettrica).

Il secondo riguarda più esclusivamente l'Italia: si

tratta dell'auspicata concentrazione delle Società operanti nel settore della distribuzione del gas passate dalle circa settecento operanti nell'anno 2000 alle attuali trecento, numero destinato ad ulteriormente ridursi nell'arco dei prossimi anni.

GAS E SICUREZZA LA SITUAZIONE IN ITALIA

In Italia esistono oggi oltre 19,5 milioni di contatori gas e centinaia di migliaia di chilometri di rete che portano il gas naturale praticamente a tutti gli edifici, sia per il riscaldamento che per gli usi sanitari e di cucina che vengono effettuati da ognuno di noi ogni giorno.

NUMERI GLI INCIDENTI NEL 2009

Nel 2009 sono avvenuti 143 incidenti, ma si tratta di un numero che, se raffrontato per esempio a quello degli incidenti automobilistici o anche della semplice totalità degli incidenti domestici che purtroppo avvengono, dimostra quanto il gas possa essere utilizzato in tutta tranquillità.

ATTENZIONE IL NEMICO PIÙ INSIDIOSO

Il nemico più insidioso è il monossido di carbonio, un gas incolore e inodore derivante dalla combustione, che può saturare i locali in cui non siano state rispettate le regole di installazione degli apparecchi, di corretta ventilazione e areazione delle stanze, e di evacuazione all'esterno dei prodotti.

DA SAPERE RESPONSABILITÀ E DOVERI

È bene sottolineare come ciascuno dei cittadini abbia la responsabilità e il "dovere" di segnalare nel più breve tempo possibile eventuali anomalie che si riscontrino sulla rete stradale (in particolare quando si presentano dispersioni di gas) al servizio di Pronto Intervento del distributore locale.

TERMINOLOGIA L'IMPIANTO FINALE, COSA È?

Con il termine impianto del cliente finale o impianto interno è bene specificare che s'intende quel complesso costituito da...? All'interno di questo speciale uno zoom su tutti i componenti che costituiscono l'impianto del cliente finale e le norme che lo regolano.

ALCUNI DATI DUE EQUATORI DI LUNGHEZZA

In Italia, a fronte di circa 19,5 milioni di contatori gas installati corrispondono altrettanti impianti interni. Si potrebbe quindi affermare che la lunghezza complessiva degli impianti interni risulta compresa tra 55'500 e 92'500 km. Vale a dire circa due volte la lunghezza dell'equatore terrestre!

LA UNI 7129 LA NORMA FONDAMENTALE

La norma UNI 7129 è la "norma fondamentale" per realizzare impianti a gas nuovi o per procedere alla modifica, anche parziale, di quelli esistenti nel rispetto dei termini previsti dalle leggi vigenti. Le leggi vigenti in questioni sono la Legge 1083/71 ed il Decreto Ministeriale numero 37/08.

I REQUISITI PREVENIRE GLI INCIDENTI

Tanti i requisiti necessari per prevenire gli incidenti. Eccoli brevemente: Ventilazione, Aerazione, Evacuazione prodotti della combustione, Dispositivi di sorveglianza di fiamma, Tenuta degli impianti. I dispositivi rilevatori di gas non sono obbligatori, ma possono aumentare la sicurezza.

LE DIFFERENZE QUATTRO TIPI DI APPARECCHI

Sono vari i tipi di apparecchi a gas oggi disponibili sul mercato per il confort domestico: scaldacqua, caldaie per il riscaldamento, stufe e generatori di aria calda o ancora, piani di cottura. Essi per caratteristiche sono di visi in Apparecchi di Tipo A, di Tipo B, di Tipo C e quelli di cottura.

IMPORTANTE VENTILAZIONE DEI LOCALI

La ventilazione può essere diretta, se avviene attraverso idonea apertura permanente praticata sulla parete esterna del locale. Per i soli apparecchi di tipo B e per quelli di cottura la ventilazione può essere indiretta. Mentre quelli di Tipo C sono esenti dall'osservanza di prescrizioni.

**IL SISTEMA
LO SCARICO
DEI FUMI**

Anche le caratteristiche dei diversi sistemi di scarico dei fumi, contenute nelle norme UNI, si riferiscono ai diversi tipi di apparecchi. A ogni tipo di apparecchio corrisponde una diverso tipo di scarico dei fumi. Per quelli di cottura è obbligatoria una cappa che scarichi all'esterno.

**NORME
APPARECCHI:
LA MARCATURA**

Gli impianti e gli apparecchi a gas sono regolati da normative pubblicate dall'UNI, e la conformità ad esse è sinonimo non solo di qualità, ma soprattutto di sicurezza per l'utente. Le procedure sono tanto più severe tanto maggiore è la pericolosità del prodotto.

**LO ZOOM
ALLACCIAMENTO
DELLE CUCINE**

Nell'allacciamento, mentre le cucine a incasso devono essere allacciate alla presa del gas per mezzo di un tubo rigido di rame o di un apposito tubo flessibile di acciaio, le cucine non a incasso possono essere allacciate anche con uno speciale tubo flessibile di gomma.

**CARATTERISTICHE
I PRODOTTI
DI COMBUSTIONE**

Tutti gli apparecchi a gas muniti di attacco per tubo di scarico devono avere un collegamento diretto a canne fumarie di sicura efficienza o scaricare i fumi direttamente all'esterno mediante i terminali di tiraggio. Fanno eccezione a questo requisito alcuni apparecchi.

**DA FARE
MANUTENZIONE
RIGOROSA**

Grazie alle caratteristiche del metano, la manutenzione necessaria alle apparecchiature è inferiore a quella richiesta da altri combustibili. Essa va comunque eseguita nel rispetto delle indicazioni del costruttore degli apparecchi, e secondo le prescrizioni legislative e normative vigenti.

**IL CONSIGLIO
VIETATO
IL "FAI DA TE"**

Il "fai da te" sull'impianto del gas combustibile è vietato. Tutte le operazioni di manutenzione, ordinaria e straordinaria, devono essere eseguite da tecnici competenti. Un'installazione errata o realizzata con materiali non conformi potrebbe causare situazioni di potenziale pericolo.

**ATTENZIONE
IL RUBINETTO
DEL GAS**

È buona abitudine chiudere il rubinetto del contatore, o quello di ingresso di alimentazione della tubazione del gas nei locali di abitazione, quando non si utilizzano gli apparecchi a gas. Questa operazione va sempre eseguita in caso di assenze da casa, anche se di breve durata.

**L'ACQUISTO
DISPOSITIVI
DI SICUREZZA**

La presenza dei dispositivi di sicurezza nel piano cottura è un elemento imprescindibile e determinante ai fini della sicurezza domestica. Tale dispositivo ha lo scopo di bloccare l'emissione del gas nel momento in cui si dovesse verificare uno spegnimento accidentale della fiamma.

**EMERGENZA
ODORE DI GAS?
PROCEDURE**

Tutte le aziende di distribuzione devono provvedere ad immettere nel gas distribuito un definito quantitativo di "odorizzante". Avverti odore di gas? Contatta il Pronto Intervento dell'impresa di distribuzione (Genova Reti Gas 800 010 020) oppure i Vigili del Fuoco (115).

**EVACUAZIONE
FUMI SEMPRE
ALL'ESTERNO**

L'impianto gas del cliente finale comprende anche i canali da fumo, ed i camini per l'evacuazione dei prodotti della combustione; occorre pertanto prestare lo stesso livello di attenzione anche nei confronti di questa importante parte dell'impianto che talvolta viene purtroppo trascurata.

In seguito alla Direttiva Europea

Liberalizzazione e prospettive future del settore in Italia

La normativa sta determinando profondi mutamenti

La Direttiva Europea del settore del gas ha come scopo preciso il permettere ai Paesi Europei di conseguire un concreto vantaggio competitivo attraverso la realizzazione di un mercato libero in grado di vedere più approvvigionatori di energia per ogni Paese.

Quindi una sana e regolata competizione idonea a ridurre i costi di acquisto del gas per le industrie e per i cittadini.

Le cose dette non sono banali.

Basta pensare alla realtà del nostro Paese dove, sino a qualche anno fa, il Gruppo ENI era l'unica realtà che, di fatto, assicurava energia al Paese: dalla fornitura di petrolio a quella del gas e dell'uranio.

Per superare questo monopolio si sono stabilite nuove fondamentali regole del gioco:

- la possibilità da parte degli operatori energetici internazionali di operare nei singoli Paesi europei vendendo il gas direttamente ai clienti finali.

Questa è una condizione fondamentale per assicurare alle varie nazioni una pluralità di approvvigionatori.

- la neutralità delle reti di trasporto e di distribuzione.
- la forzata riduzione della quota del mercato italiano del gas di competenza di Eni.

Questi ultimi due punti consentono di superare due nodi che avrebbero potuto impedire una libera concorrenza in Italia nel settore del gas.

Infatti, nessuna discriminazione di prezzo nel costo del servizio del vettoriamento del gas e nelle modalità di accesso ci deve essere da parte di chi esercita il monopolio naturale costituito dalle reti.

Ma cosa più importante, per incentivare la presenza di più operatori energetici nel nostro Paese, che da qualche tempo si sono affiancati ad Eni nel mercato del gas, la quota di mercato di quest'ultima è stata limitata dalla legge.

Ciò ha significato che le



quote di domande, cui ENI ha dovuto rinunciare, sono state ricoperte da nuovi operatori.

Ma cosa più importante è che Eni ha cominciato a trasportare nelle sue reti anche gas non di sua proprietà.

Questo è un fatto importantissimo perché le condizioni indispensabili per rendere effettivamente libero il mercato del gas in Italia sono almeno tre:

- la prima: la disponibilità della materia prima sul mercato internazionale, condizione questa largamente assicurata.

- la seconda: l'attrattività del mercato assicurata dalla presenza di prezzi finali, che benché regolamentati, devono essere in grado di remunerare gli investimenti necessari nel settore e soprattutto condizioni di mercato stabili.

Essendo i contratti di fornitura internazionali strettamente legati ad aspetti temporali di lungo periodo.

- la terza: la presenza di infrastrutture di trasporto e stoccaggio del gas in grado di assicurare la concreta possibilità di convogliare il gas dai Paesi produttori al nostro.

Questo è l'unico aspetto

critico della questione.

Al momento essendo i metanodotti Snam saturi in quanto occupati quasi integralmente da gas che ENI si è impegnata ad acquistare dai Paesi produttori secondo la formula take or pay, non c'è spazio per gli altri Operatori energetici per usare la rete Snam per il trasporto del loro gas.

Questa criticità dovrà essere superata con la costruzione di nuove infrastrutture quali:

- il nuovo metanodotto Galsi in corso di realizzazione che porterà gas dalla Libia e dall'Algeria via Sardegna Piombino.

- una serie di rigassificatori costieri, di cui il primo a Ravenna è già entrato in finzione e il secondo a Livorno è in corso di realizzazione da parte del Gruppo Iride.

Con i rigassificatori si realizzeranno le condizioni non solo di nuove possibilità di approvvigionamento di gas per il nostro Paese, ma soprattutto al contrario dei metanodotti, la presenza di un rigassificatore rende possibile, di volta in volta, approvvigionarsi da Paesi diversi secondo le migliori opportunità e situazioni del momento.

**LE PROSPETTIVE
FUTURE
DEL SETTORE
DEL GAS
IN ITALIA**

La normativa che sta conseguendo la liberalizzazione del settore del gas in Italia sta determinando profondi cambiamenti legati sia alla costituzione di nuovi assetti societari nel settore della distribuzione sia alla presenza di nuove Società di commercializzazione del gas.

Ma soprattutto sono in corso cospicui nuovi investimenti nel campo delle infrastrutture.

Questi sono a dir poco indispensabili per permettere al nostro Paese di conseguire una più articolata diversificazione delle fonti di approvvigionamento del gas.

Inoltre permette di gettare le premesse perché in futuro l'Italia possa rappresentare un hub di smistamento per le forniture di gas.

Forniture destinate non solo al mercato interno ma a quello più vasto rappresentato dal mercato europeo dell'energia, grazie alle reti di trasporto internazionali già in gran parte esistenti.



L'introduzione

Gas e sicurezza: l'importanza dei controlli sugli impianti

Oggi in Italia esistono ben 19,5 milioni di contatori a gas

LA SITUAZIONE IN ITALIA

In Italia esistono oggi oltre 19,5 milioni di contatori a gas e centinaia di migliaia di chilometri di rete che portano il gas naturale praticamente a tutti gli edifici, sia per il riscaldamento che per gli usi sanitari e di cucina che vengono nella normale attività quotidiana.

IL METANO

Il metano è senza dubbio un combustibile sicurissimo, ovviamente se usato correttamente, come dimostrato dal bassissimo numero di incidenti che avvengono ogni anno in Italia.

GLI INCIDENTI

Nel 2008 sono avvenuti 175 incidenti, sedici dei quali hanno purtroppo comportato il decesso delle persone coinvolte, ma si tratta di un numero che, se raffrontato per esempio a quello degli incidenti automobilistici che capitano ogni anno nelle nostre strade, o anche della semplice totalità degli incidenti domestici che purtroppo avvengono, dimostra quanto il gas possa essere utilizzato davvero in tutta tranquillità.

Tuttavia, l'obiettivo deve sempre essere quello di ridurre, e se possibile, ovviamente eliminare del

tutto, la possibilità di creare problemi o danni alle persone.

IL LAVORO DELLE IMPRESE

Le imprese di distribuzione gas fanno sostanzialmente un lavoro capillare di controllo e manutenzione delle reti stradali e lavorano sempre in stretto contatto anche con le Istituzioni, in modo particolare con i Vigili del Fuoco, al fine di scongiurare qualsiasi possibilità di incidente.

LE DISPERSIONI DI GAS

La quasi totalità delle

dispersioni di gas che avviene oggi si risolve infatti senza alcun danno a cose o persone, e questo grazie all'intervento tempestivo degli addetti ai lavori che sono disponibili sempre, ventiquattro ore su ventiquattro e in tutti i giorni dell'anno, con il compito di rispondere celeremente alle chiamate di emergenza.

Tuttavia, la grande maggioranza degli incidenti da gas avviene all'interno delle unità abitative, dove l'intervento dei tecnici può essere eseguito solo dietro segnalazione degli occupanti.

IL NEMICO PIÙ INSIDIOSO

Il nemico più insidioso, in particolare, è il monossido di carbonio, un gas incolore e inodore derivante dalla combustione, che può saturare i locali nel caso in cui non siano state rispettate le regole di installazione degli apparecchi, di corretta ventilazione e areazione delle stanze, e di evacuazione all'esterno dei prodotti della combustione.

LE NORME

Le norme, fra l'altro, attribuiscono ai cittadini la responsabilità di far revisionare e mantenere rego-

larmente gli impianti interni delle abitazioni e dei fabbricati di loro proprietà da professionisti regolarmente abilitati e nelle tempistiche previste dalla normativa vigente.

LA RESPONSABILITÀ

Inoltre ciascuno ha la responsabilità di segnalare nel più breve tempo possibile eventuali anomalie che si riscontrino sulla rete stradale (in particolare fughe di gas) al servizio di Pronto Intervento del distributore locale.

L'IMPORTANZA DELLA CONSAPEVOLEZZA

Per concludere questa introduzione diventa allora davvero importante far crescere in tutti la grande consapevolezza delle poche e semplici regole che consentono di utilizzare in tutta tranquillità gli apparecchi a gas.

Da sapere

Terminologia e tutte le norme fondamentali

La Uni 7129 è la regola base per gli impianti

LA TERMINOLOGIA: COSA SI INTENDE PER IMPIANTO DEL CLIENTE FINALE O IMPIANTO INTERNO

Con il termine **impianto del cliente finale** o **impianto interno** è bene specificare che s'intende quel complesso costituito da

- l'insieme di tubi, raccordi ed accessori che compongono la parte dell'impianto adibito a veicolare il gas combustibile dall'uscita del contatore (detto punto di riconsegna) agli apparecchi utilizzatori (questi esclusi)
- dall'installazione e dai collegamenti dei medesimi
- dalle predisposizioni edili e/o meccaniche per la ventilazione del locale dove deve essere installato l'apparecchio
- dalle predisposizioni edili e/o meccaniche per lo scarico all'esterno dei prodotti della combustione, almeno in parte ubicato all'interno del locale in cui gli stessi apparecchi utilizzatori si trovano.

IN ITALIA A FRONTE DI 19.5 MILIONI DI CONTATORI GAS INSTALLATI CORRISPONDONO ALTRETTANTI IMPIANTI INTERNI

L'impianto precedentemente descritto ha un'importanza davvero cruciale, come confermano alcuni dati del nostro paese in materia. Per fornire una indicazione chiara e che rende bene l'idea sull'im-

portanza di tali impianti, basta solamente ricordare un numero.

In Italia, a fronte di circa **19,5 milioni** di contatori gas installati corrispondono altrettanti impianti interni, un dato sicuramente molto indicativo. Stando a queste cifre considerevoli, si potrebbe quindi affermare senza problemi che, indicando la lunghezza media di tali impianti tra tre e

cinque metri, la lunghezza complessiva degli impianti interni risulta compresa tra 55'500 e 92'500 km. Vale a dire che potremo cioè arrivare ad oltre due volte la lunghezza dell'equatore terrestre, una misura impressionante.

LA NORMA UNI 7129: FONDAMENTALE PER REALIZZARE IMPIANTI A GAS NUOVI O PER PROCEDERE ALLA MODIFICA DI QUELLI ESISTENTI

La **norma UNI 7129** è la "norma fondamentale" per realizzare impianti a gas nuovi o per procedere alla modifica, anche parziale, di quelli esistenti nel rispetto dei termini previsti dalle leggi vigenti. Le leggi vigenti in questione sono la Legge 1083/71 ed il Decreto Ministeriale numero 37/08. In particolare per "l'installatore gas" (abilitato alla realizzazione degli impianti di cui all'articolo 1 lettera "e" del Decreto Ministeriale numero 37/08) la norma in questione, la UNI 7129, è la norma da conoscere, applicare e rispettare per la realizzazione di impianti a gas combustibile a regola d'arte. Inoltre è una delle norme da citare espressamente (in modo corretto e consapevole) nella "dichiarazione di conformità" dell'impianto, che deve essere rilasciata da un tecnico abilitato ad opera ultimata.

LO ZOOM LA UNI 7129 A COSA SI APPLICA?

Abbiamo già detto che la **norma Uni 7129** rappresenta la **norma fondamentale del settore, per realizzare impianti a gas nuovi o per procedere alla modifica di quelli esistenti, sia totalmente che parzialmente. Ma a cosa si applica?** La **norma UNI 7129**, che è divisa in 4 parti, si applica agli impianti domestici e similari che utilizzano gas combustibili (metano, gas manifatturato, GPL) distribuiti per mezzo di canalizzazioni ed all'installazione di apparecchi utilizzatori aventi **singola portata termica nominale non maggiore di 35 kW (circa 30'000 kcal/h).** Per gli impianti alimentati da recipienti portatili (bombole o bidoni) si applica invece la **norma UNI 7131.**





Cinque punti

I requisiti per la prevenzione degli incidenti

Ventilazione adeguata e ricambio dell'aria

La norma UNI 7129-2, relativa alla installazione degli apparecchi di utilizzazione, ventilazione e aerazione dei locali di installazione, è la norma fondamentale per realizzare impianti a gas nuovi o per procedere alla modifica, anche parziale, di quelli esistenti nel rispetto dei termini previsti dalle leggi vigenti. Gli utenti possono essere sicuri dell'applicazione di questa norma rivolgendosi per le operazioni di costruzione o manutenzione degli impianti a personale abilitato e iscritto alla CCIA, questo costituisce anche una tutela nei confronti delle responsabilità che la legge pone a loro carico. Nel ribadire l'importanza di disporre di impianti a norma e di procedere ad una corretta e periodica manutenzione degli apparecchi utilizzatori, giova ricordare quali siano i principali requisiti per la prevenzione degli incidenti.

LA VENTILAZIONE

I locali dove sono installati gli apparecchi di utilizzazione devono essere "a norma" adeguatamente ventilati al fine di far affluire l'aria necessaria per la combustione.

IL RICAMBIO DELL'ARIA

I locali dove sono presenti apparecchi che scaricano nell'ambiente i prodotti della combustione, devono essere adeguatamente aerati per

favorire il ricambio d'aria.

EVACUAZIONE PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE

Gli apparecchi che devono evacuare i fumi prodotti dalla combustione all'esterno dei locali di installazione, devono essere raccordati a sistemi di scarico come camini, canne fumarie, ecc., di sicura efficienza

per rimanere conformi alle leggi vigenti in materia.

DISPOSITIVI DI SORVEGLIANZA DI FIAMMA

Uno dei punti principali è senza ombra di dubbio rappresentato dai dispositivi di sorveglianza di fiamma. Tutti gli apparecchi devono infatti essere dotati di dispositivi di sorveglianza di fiamma per bloccare la fuoriuscita del gas in caso di spegnimento. Così facendo l'apparecchio risulta conforme alle norme che regolamentano il settore.

LO ZOOM ALLACCIARE GLI APPARECCHI

Quando si parla di allacciamento è bene sottolineare le caratteristiche principali affinché questo processo sia fatto in modo corretto. Mentre le cucine a incasso devono essere allacciate alla presa del gas per mezzo di un tubo rigido di rame o di un apposito tubo flessibile di acciaio, le cucine non a incasso possono essere allacciate anche con uno speciale tubo flessibile di gomma. Questo articolo rappresenta una componente molto importante per la sicurezza dell'impianto del gas combustibile. Il tubo flessibile in acciaio può avere una lunghezza massima di 2 metri, il tubo in gomma non deve essere più lungo di 150 centimetri e deve essere fissato con fascette stringitubo che impediscano l'accidentale sfilamento. Il tubo di gomma è più facilmente soggetto a lesioni (bruciature, tagli, screpolature), ed è quindi fondamentale controllarne l'integrità periodicamente e sostituirlo comunque, anche se ancora intatto, almeno ogni 5 anni, ossia prima della data di scadenza stampigliata sul tubo stesso, secondo quanto prescritto dalla norma UNI 7140.

TENUTA DEGLI IMPIANTI: NON CI DEVONO ESSERE DISPERSIONI DI GAS

Gli impianti di adduzione del gas combustibile devono essere a tenuta (non ci devono essere dispersioni di gas). L'eventuale impiego può tuttavia contribuire, con funzioni aggiuntive ma non sostitutive, alla sicurezza di impiego del gas combustibile. Questo può essere ottenuto mediante una funzione di rivelamento e segnalazione ottica/acustica della presenza di gas nonché, talvolta, di intercettazione del gas stesso. Il loro impiego non esonera comunque dal rispetto di tutti i requisiti prescritti dalla legislazione e dalle normative pertinenti. Bisogna in ogni caso sottolineare come i dispositivi rilevatori di gas non sono obbligatori.

Su tutto il mercato

I vari tipi di apparecchi a gas: scopriamo le caratteristiche

Si differenziano per utilizzazione e per il modo di prelevamento dell'aria

Sono vari i tipi di apparecchi a gas oggi disponibili sul mercato per il confort domestico: scaldacqua, caldaie per il riscaldamento, stufe e generatori di aria calda o ancora, piani di cottura. A parte, ovviamente, per la diversa utilizzazione, essi si differenziano anche per alcune loro particolari caratteristiche in riferimento al modo di prelevamento dell'aria necessaria per la combustione e dello scarico dei prodotti della combustione (fumi). Sono proprio le diversità su tali aspetti a determinare la installazione degli apparecchi nei diversi locali della casa. Le diverse tipologie di apparecchi sono normate ed identificate secondo norme europee, in maniera uguale in tutti gli stati membri dell'Unione Europea.

APPARECCHI DI TIPO A

Sono apparecchi a focolare aperto, cioè che prendono l'aria per la combustione direttamente dal locale di installazione; devono essere installati con scarico dei fumi all'esterno attraverso



adeguata apertura su parete esterna, senza avere un condotto o un dispositivo speciale per tale scopo e senza collegamento a un sistema di scarico tradizionale, pertanto questo tipo di installazione non necessita di canali da fumo.

APPARECCHI DI TIPO B

Sono apparecchi a focolare aperto. Devono essere installati con scarico dei fumi all'esterno mediante collegamento a un condotto di evacuazione.

APPARECCHI DI TIPO C

Sono apparecchi in cui il focolare e i sistemi di afflusso dell'aria e di scarico dei fumi sono stagni rispetto al locale di installazione. Tali apparecchi incorporano normalmente un ventilatore di espulsione dei fumi, per facilitarne l'allontanamento dalle pareti e la dispersione in ambiente esterno.

APPARECCHI DI COTTURA

Infine gli apparecchi destinati alla cottura dei cibi. Questi apparecchi possono essere alimentati a gas o ad energia elettrica. Sono considerati apparecchi di cottura le cucine o i piani di cottura, i forni, le friggitorie, piastre di cottura, ecc. Richiedono sempre un'apertura di ventilazione al fine di garantire un apporto continuo dell'aria necessaria alla combustione nel locale nel quale sono installati.

Per saperne di più

Ventilazione dei locali: diretta o indiretta?

Gli apparecchi di tipo C sono senza ombra di dubbio i più sicuri

Uno degli aspetti principali dell'impianto è senza ombra di dubbio la ventilazione. La ventilazione può essere diretta, se avviene attraverso idonea apertura permanente praticata sulla parete esterna del locale, oppure indiretta, cioè attraverso un locale contiguo che sia a sua volta ventilato direttamente e collegato, mediante aperture permanenti, al locale da ventilare.

Tale locale, tuttavia, non deve essere adibito a camera da letto, costituire parte comune dell'immobile, essere locale con pericolo di incendio (rimessa, garage, magazzino di materiale combustibile) e non deve contenere altri apparecchi (quelli del tipo A o del tipo B) o caminetti a legna.

APPARECCHI TIPO B E DI COTTURA

Per gli apparecchi di tipo B, ovvero apparecchi a focolare aperto che devono essere installati con scarico dei fumi all'esterno me-

dante collegamento a un condotto di evacuazione, e per gli apparecchi di cottura, ovvero le cucine o i piani di cottura, i forni, le friggitrici, piastre di cottura, ecc.) la ventilazione può essere indiretta.

APPARECCHI DI TIPO C

Gli apparecchi di tipo C, ovvero quelli in cui il focolare e i sistemi di afflusso dell'aria e di scarico dei fumi sono stagni rispetto al locale di installazione, sono esenti dall'osservanza di prescrizioni sulla ventilazione del locale, perché prendono l'aria di combustione direttamente dall'esterno. Tali apparecchi possono incorporare un ventilatore di espulsione dei fumi, per facilitarne l'allontanamento dalle pareti e la dispersione in ambiente esterno. Inoltre questi apparecchi scaricano i prodotti della combustione direttamente all'esterno o attraverso apposite canne fumarie collettive.



DA SOTTOLINEARE A OGNI APPARECCHIO CORRISPONDE UN TIPO DI VENTILAZIONE

Quando si parla di gas e manutenzione, bisogna ribadire che uno degli aspetti principali è la ventilazione. Come si è già detto esistono quattro tipi di apparecchi ed è bene sottolineare che gli apparecchi di Tipo C (ovvero quelli in cui il focolare e i sistemi di afflusso dell'aria e di scarico dei fumi sono stagni rispetto al locale di installazione) sono esenti dall'osservanza di prescrizioni sulla ventilazione del locale. Il perché? Semplicemente perché prendono l'aria di combustione direttamente dall'esterno. Per quelli di Tipo B e per quelli di cottura la ventilazione è invece indispensabile.

Occhio alle esalazioni

La posizione dei terminali

LA POSIZIONE DEI TERMINALI

La posizione dei terminali per lo scarico diretto all'esterno attraverso parete è regolata dalla norma fondamentale UNI 7129, che fissa le distanze da finestre, balconi e aperture di ventilazione.

senti oltre al piano cottura e dalla loro potenzialità. La dimensione minima è di 100 centimetri quadrati che diventano 200 cm² se la cucina non è dotata di dispositivi di sicurezza contro lo spegnimento di fiamma (termocoppia).

ESALAZIONI PERICOLOSE

LA COMBUSTIONE DEL GAS E L'APERTURA DELLA VENTILAZIONE

La combustione del gas consuma ossigeno, e quindi nei locali dove è presente anche un solo fornello per la cottura dei cibi, va

La carenza di ossigeno nella combustione può determinare lo sviluppo di esalazioni pericolose: si tratta del monossido di carbonio, gas tossico assai temibile perché essendo inodore è difficile avvertirne la presenza. Per evitare la produzione di gas velenosi è importante anche

sempre realizzata una apertura di ventilazione fissa per garantire un costante ricambio di aria. Le dimensioni dipendono dal locale, dagli apparecchi a gas che eventualmente sono pre-

ATTENZIONE IL MONOSSIDO DI CARBONIO

Per le sue caratteristiche l'ossido di carbonio rappresenta un inquinante molto insidioso, soprattutto nei luoghi chiusi dove si può accumulare in concentrazioni letali. Tali situazioni sono purtroppo frequenti e innumerevoli sono i casi di avvelenamento e gli incidenti anche mortali imputabili alle stufe o agli scaldabagni difettosi o non controllati. Essendo il CO incolore, insapore e inodore può causare morti accidentali senza alcun preavviso.

pulire periodicamente i bruciatori. Se le fiamme sono gialle e anneriscono le pentole significa che la combustione non è ottimale ed occorre intervenire con un'adeguata pulizia.



Regole e osservanze

Lo scarico dei prodotti della combustione

Gli apparecchi a gas con un collegamento diretto a canne fumarie e le eccezioni

Tutti gli apparecchi a gas muniti di attacco per tubo di scarico devono avere un collegamento diretto a canne fumarie di sicura efficienza. Inoltre questo tipo di apparecchi ha l'obbligo di scaricare i fumi direttamente all'esterno mediante i suoi terminali di tiraggio.

Fanno eccezione a questo requisito e possono essere installati senza alcun condotto di scarico le seguenti

apparecchiature descritte brevemente in questo schema che ne sottolinea caratteristiche e alcuni dati:

SCALDABAGNO AD ACCUMULO

Gli scaldabagni ad accumulo fino ad una capacità di 50 litri di acqua ed una portata termica di 4.65 kiloWatt.

SCALDABAGNO

ISTANTANEI

Gli scaldabagno istantanei di potenza utile non maggiore di 11 kW (quelli in grado di erogare fino a 5 litri di acqua calda al minuto).

Anche questo tipo di scaldabagno può essere installato senza alcun condotto di scarico.

Non vige in definitiva l'obbligo di scaricare all'esterno.

APPARECCHI INDIPENDENTI

Gli apparecchi indipendenti per il riscaldamento degli ambienti fino ad una portata termica di 3,5 kW.

APPARECCHI DI COTTURA

Gli apparecchi di cottura devono scaricare i prodotti della combustione in cappe collegate ad apposite canne fumarie o direttamente

all'esterno, con un terminale di tiraggio. Nel caso non esista possibilità di applicazione della cappa, è tollerato l'impiego di un elettroventilatore applicato alla parete esterna o alla finestra purché nel locale non vi siano altri apparecchi a camera aperta o condotti di scarico abbandonati.

APPARECCHI A GAS

Non è minimamente consigliabile installare apparecchi a gas in bagno in quanto è sempre molto difficile conciliare le esigenze di ventilazione del locale con il pieno comfort ambientale della stanza in questione. Inoltre c'è da sottolineare che l'installazione in tali locali è vincolata alla volumetria del locale stesso in rapporto alla potenzialità degli apparecchi installati.

Nello specifico

Canne fumarie, terminali di tiraggio e i tubi di raccordo: caratteristiche

LE CARATTERISTICHE

Le canne fumarie, i terminali di tiraggio ed i tubi di raccordo alle apparecchiature devono rispondere alle seguenti caratteristiche generali, in particolare l

tubi di raccordo alle canne fumarie o ai terminali di tiraggio devono:

- avere per tutta la loro lunghezza una sezione non inferiore a quella dell'attacco del tubo di scarico dell'apparecchio;

- avere, in posizione sopra l'apparecchio, un tratto verticale di lunghezza non inferiore a due volte la misura del diametro del tubo stesso;

- avere per tutto il loro percorso un andamento

ascensionale con una piccola pendenza;

- non avere alcun tipo di intercettazione o regolazione;
- eventuali serrande devono essere eliminate;
- raccogliere gli scarichi di un solo apparecchio di utilizzazione;
- essere fatte di un materiale assolutamente adatto a resistere con la massima perfezione ai fumi di scarico ed a tenuta.





Operazione Gas Sicuro Insieme per la Sicurezza



Alla rete di distribuzione
del gas metano ci pensiamo noi

Alla manutenzione degli impianti
domestici a gas devi pensarci tu.

www.gassicuro.it


GENOVA
RETI GAS

Dove ci sono apparecchi a gas

Ventilazione, è importante dentro i locali

Evitare di manomettere o ostruire le aperture



VENTILAZIONE DEI LOCALI: DEVE AFFLUIRE ALMENO TANTA ARIA QUANTO RICHIESTA DALLA COMBUSTIONE

Quando si parla di ventilazione dei locali è meglio dire che è indispensabile che negli spazi in cui sono installati gli apparecchi a gas possa affluire almeno tanta aria quanta ne viene richiesta dalla regolare combustione del gas consumato dai vari apparecchi in uso.

Va verificato che esistano delle aperture di sezione minima di 100 cm² e comunque di almeno 6 cm² per ogni 1.000 kW di potenzialità installata e posizionate sulla parte bassa di una parete esterna.

Tali aperture possono eventualmente essere ricavate maggiorando lo spazio della fessura fra la porta e il pavimento.

L'aria necessaria alla combustione può essere prelevata da un locale adiacente correttamente e permanentemente aerato purché questo non sia

adibito a camera da letto e purché in esso non sia installata alcuna altra apparecchiatura funzionante con qualsiasi tipo di combustibile.

Nel locali in cui funzionano apparecchi a gas che non necessitano di scarico all'esterno è necessario che esistano non una, ma ben due aperture.

Ciascuna deve essere della sezione minima di 100 cm² di cui una, per l'afflusso dell'aria, deve essere realizzata come precedentemente descritto, e l'altra, per lo scarico dei gas combusti, deve essere assolutamente situata nella parte più alta di una parete esterna.

PERCHÈ È NECESSARIO ASSICURARE LA VENTILAZIONE DEI LOCALI?

La combustione del metano, come per qualsiasi altro combustibile liquido o gassoso, avviene solo in presenza di una corretta quantità di ossigeno contenuto nell'aria.

In pratica per ogni metro

cubo di metano consumato sono necessari circa 10 metri cubi di aria. In queste condizioni i prodotti della combustione (fumi) che vengono scaricati all'esterno sono costituiti essenzialmente da anidride carbonica e vapor d'acqua ed all'interno del locale non si formano prodotti nocivi alla salute.

Qualora non venga assicurato il corretto ricambio d'aria, la combustione risulta imperfetta pertanto può generare carenza di ossigeno nell'ambiente ed immettere nel locale prodotti nocivi quali il monossido di carbonio.

INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

L'installazione, la modifica, la manutenzione di un impianto devono quindi essere effettuate esclusivamente da personale qualificato. Nel rispetto delle normative e delle condizioni di sicurezza potrai attenderti dal metano e dalle apparecchiature utilizzatrici solo un servizio pulito, economico, confortevole e soprattutto sicuro.





Regolamentazioni

Manutenzione apparecchi: cosa fare?

Va eseguita secondo le prescrizioni legislative

Grazie alle caratteristiche del metano, la manutenzione necessaria alle apparecchiature è sensibilmente inferiore rispetto a quella richiesta da altri combustibili.

Essa va comunque eseguita nel massimo rispetto delle indicazioni del costruttore degli apparecchi.

Inoltre è scontato dire che tale manutenzione va eseguita rispettando scrupolosamente le prescrizioni legislative e normative vigenti in materia.

Questo per mantenere invariate le condizioni di sicurezza e per consentire un funzionamento ai migliori livelli di rendimento e di affidabilità.

LE FIAMME

Tutte le apparecchiature alimentate a metano e correttamente funzionanti devono produrre fiamme azzurre e blu.

Qualora la loro colorazione o la loro sagoma si presentino diversamente, ad esempio fiamma giallognola e tremolante, è necessario l'intervento di un tecnico qualificato che provvederà a riportare la fiamma alle condizioni ideali per l'alimentazione.

Una fiamma ben regolata ed una corretta combustione significa anche risparmio.

Un ulteriore indicatore del fornello non adeguatamente regolato o sporco è anche la traccia di fuliggine nera che viene rilasciata alla base della pentola.

SCALDABAGNI, CALDAIE E STUFE, COME MANTENERLE?

Per scaldabagni, caldaie e stufe è necessario innanzitutto mantenere sotto controllo i bruciatori e tutti i dispositivi di sicurezza.

La manutenzione periodica deve essere effettuata secondo le prescrizioni del costruttore da un tecnico

qualificato per la verifica e l'eventuale messa a punto dell'impianto.

Per apparecchi adibiti al riscaldamento le manutenzioni periodiche e le verifiche delle emissioni (fumi) devono essere fatte secondo le prescrizioni legislative vigenti.

Gli enti che svolgono mansioni di ispezione affinché vengano rispettate le disposizioni legislative sono i Comuni ove la popolazione sia maggiore di 40.000 abitanti, le Province per tutti i comuni aventi meno di 40.000 abitanti

DA SAPERE ATTENZIONE ALLE CUCINE

Le cucine sono le apparecchiature più semplici ma anche quelle che richiedono le pulizie più frequenti in particolare per le piastrine spartifiamma dei fornelli (coperchi rotondi dei bruciatori) soggetti ad imbrattamento per la fuoriuscita di liquido o cibo dalle pentole. A parte il controllo delle fiamme di cui abbiamo già parlato, è necessario verificare almeno una volta all'anno le condizioni del tubo di gomma di collegamento all'impianto interno del gas. Esso deve essere sostituito se:

- Non riporta stampigliato il riferimento alla normativa UNI-CIG 7140 - ha superato i 5 anni di vita
- presenta screpolature o danneggiamenti dovuti a invecchiamento o al contatto con parti taglienti o surriscaldate.

IL CONTROLLO DEGLI APPARECCHI, COSA DEVE INTERESSARE?

In generale il controllo minimo degli apparecchi deve interessare essenzialmente:

- la verifica del funzionamento dei sistemi di sicurezza contro lo spegnimento accidentale della fiamma;
- la verifica della piena efficienza del sistema di evacuazione dei fumi, ovvero della canna fumaria o del terminale di tiraggio se previsti;
- la verifica delle aperture di ventilazione e di aerazione ed anche le aperture di scarico per le apparecchiature non collegate direttamente a canne fumarie o a terminali di tiraggio;
- la verifica delle tubazioni di raccordo all'impianto gas in particolare quando queste siano di gomma.



Lo schema tipologia per tipologia

Tutti i sistemi di scarico: per la cottura serve una cappa

Gli apparecchi stagni in commercio offrono le maggiori garanzie di sicurezza

Le caratteristiche dei diversi sistemi di scarico dei fumi, contenute nelle norme UNI, si riferiscono ai diversi tipi di apparecchi a gas.

APPARECCHI DI COTTURA

Gli apparecchi di cottura devono sempre scaricare in una cappa collegata direttamente all'esterno, o a

camino o a canna fumaria collettiva diversa da quelle utilizzate per gli altri apparecchi.

In alcuni casi e a certe condizioni è consentito l'impiego di un elettroventilatore.

APPARECCHI DI TIPO A

Gli apparecchi di tipo A, predisposti per scaricare i

fumi all'esterno senza un condotto o dispositivo speciale di scarico, richiedono due aperture di ventilazione, collocate su una parete esterna.

La prima di queste aperture deve essere disposta in basso per far sì che l'aria affluisca al suo interno. L'altra apertura deve essere posizionata in alto col fine di scaricare i prodotti della combustione.

APPARECCHI DI TIPO B

Gli apparecchi di tipo B sono quelli i più comuni rispetto a tutti gli altri tipi di apparecchio a gas.

Questo tipo di apparecchio ha prescrizioni di ventilazione e scarico dei fumi ben precise essendo comunque nato per scaricare in canna fumaria singola o collettiva.

APPARECCHI DI TIPO C

Gli apparecchi di tipo C sono esenti dall'osservanza di prescrizioni sulla ventilazione del locale, perchè prendono l'aria di combustione direttamente dall'esterno; scaricano i prodotti della combustione direttamente all'esterno o attraverso apposite canne fumarie collettive. La posi-

zione dei terminali per lo scarico diretto all'esterno attraverso parete e regolata dalla UNI 7129, che fissa le distanze da finestre, balconi e aperture. Gli apparecchi stagni in commercio offrono le maggiori garanzie di sicurezza e sono in grado di soddisfare molteplici esigenze: scaldabagni, caldaie, stufe, radiatori, ventilconvettori e generatori di aria calda di diverse potenze.

All'interno del locale

L'apertura della ventilazione: esistono misure ben precise

La combustione del gas brucia ossigeno, e quindi nei locali dove è presente anche un solo fornello per la cottura dei cibi, va sempre realizzata una apertura di ventilazione fissa per garantire un costante ricambio di aria.

Le dimensioni dipendono dal locale, dagli apparecchi a gas che eventualmente sono presenti oltre al piano cottura e dalla loro potenzialità.

La dimensione minima e comunque di 100

centimetri quadrati che diventano 200 cm² se la cucina non è dotata di dispositivi di sicurezza contro lo spegnimento di fiamma (detta termocoppia).

La carenza di ossigeno nella combustione può

determinare lo sviluppo di esalazioni pericolose.

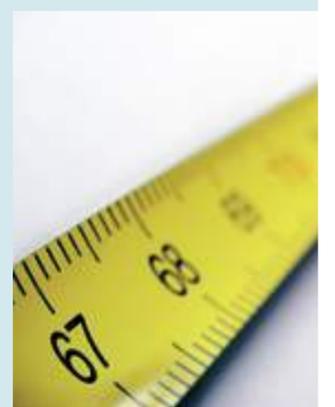
Queste esalazioni sono di una sostanza molto pericolosa ovvero l'ossido di carbonio, gas tossico e molto pericoloso perché essendo inodore è praticamente impossibile avvertirne la presenza e comportarsi di conseguenza per risolvere il problema.

Per evitare la produ-

zione di gas velenosi è importante anche pulire periodicamente i bruciatori.

Come capirlo?

Uno dei modi è guardare bene le pentole: se le fiamme sono di colore giallo e anneriscono le pentole significa che la combustione non è ottimale ed occorre intervenire con un'adeguata pulizia del bruciatore.



Normative pubblicate dall'Uni

La marcatura degli apparecchi: qualità e sicurezza per l'utente

Gli impianti e gli apparecchi a gas sono regolati da normative pubblicate dall'UNI, e la conformità ad esse è sinonimo non solo di qualità, ma soprattutto di sicurezza per l'utente.

Fin dalla Legge 1083/71, in Italia, per il settore "ap-

parecchi utilizzatori a gas per uso domestico e loro accessori", esiste un sistema di certificazione volontaria basato sulla conformità a precise norme tecniche UNI. Vi sono infatti vari prodotti per cui già in passato era previsto

un "marchio di conformità IMQ-UNI-CIG", quali per esempio, gli apparecchi di cottura a gas per un uso domestico, i tubi di gomma per l'allacciamento delle cucine non ad incasso, ecc.

Questo sistema, per la maggior parte dei casi è

ora superato dai criteri che regolano l'apposizione della marcatura CE in relazione al soddisfacimento dei criteri fissati dalla Direttiva CEE 90/396 "Apparecchi a gas". Dal 1° gennaio 1996 non è più consentito immettere sul mercato dell'Unione Europea, e quindi anche in Italia, apparecchi a gas non dotati della marcatura CE. La marcatura CE è costituita da una sigla che deve essere apposta in modo visibile e indelebile

su un prodotto, o sul suo imballaggio, per attestare che esso possiede i requisiti essenziali fissati da una o più Direttive comunitarie, per evitare che esso rechi danno alla salute e alla sicurezza degli utenti o all'ambiente. La marcatura CE conferisce ad un prodotto il diritto di libera circolazione sull'intero territorio comunitario. Per potersene servire i produttori o gli importatori devono seguire le procedure stabilite dalla

stessa direttiva: prove di laboratorio, intervento di organismi di certificazione, sia per la certificazione del prodotto stesso che del sistema qualità dell'azienda produttrice. Le procedure sono tanto più severe tanto maggiore è la pericolosità del prodotto. Per la loro attuazione, intervengono organismi di controllo, scelti e notificati agli organismi comunitari dagli Stati membri in funzione della loro competenza.

Da seguire

Dieci consigli per fare tutto a regola d'arte

Sull'impianto del gas è vietato il "Fai da te"

1 NO "FAI DA TE"

Il "fai da te" sull'impianto del gas combustibile è vietato.

Tutte le operazioni di manutenzione, ordinaria e straordinaria, devono essere eseguite da tecnici competenti ed abilitati, ai sensi della Legge nr. 37 del 2008.

Ricorda che un'installazione errata o realizzata con materiali non conformi potrebbe causare situazioni di potenziale pericolo, sia per te sia per gli altri!

Anche a distanza di molto tempo!

Oltre alle indicazioni previste dalla normativa vigente, osserva sempre le indicazioni del fabbricante che potrai trovare nel libretto di uso e manutenzione dell'apparecchio.

Non rischiare mai di mettere gli apparecchi a gas "in fuori gioco", rispetta sempre le regole.

2 ACQUISTARE SOLO APPARECCHI A MARCHIO CE

Controlla, quando acquisti apparecchi a gas, che abbiano il marchio "CE".

Questo marchio, obbligatorio per legge, rappresenta una garanzia concreta di sicurezza per i consumatori. La simbologia grafica corretta è quella visibile a fianco originata da due cerchi affiancati.

3 NON LASCIARE OGGETTI INFIAMMABILI VICINO AI FORNELLI

Questo è un suggerimento solo apparentemente banale.

È meglio sapere infatti che un elevato numero di incidenti domestici scaturiscono da piccoli incendi causati dal riscaldamento dovuto al calore irradiato dai fornelli di cottura dei cibi.

Ad esempio un flacone di alcool, smacchiatore a benzina oppure una comune bomboletta spray, lasciati nelle adiacenze del piano di cottura o di altro apparecchio a gas, potrebbero scoppiare al raggiungimento di una temperatura di circa 80 gradi. Meglio quindi non lasciarle vicino ai fornelli per non avere brutte sorprese.

4 RICORDARSI DI CHIUDERE IL RUBINETTO DEL GAS

È buona abitudine chiudere il rubinetto del contatore, o quello di ingresso di alimentazione della tubazione del gas nei locali di abitazione, quando non si utilizzano gli apparecchi a gas.

Questa operazione va sempre eseguita in caso di assenze da casa, anche se di breve durata.

5 ACQUISTARE PIANI DI COTTURA CON DISPOSITIVI SICUREZZA

Riteniamo la presenza dei dispositivi di sicurezza nel piano cottura un elemento imprescindibile e determinante ai fini della sicurezza domestica. Tale dispositivo ha lo scopo di bloccare l'emissione del gas nel momento in cui si dovesse verificare uno spegnimento accidentale della fiamma, grazie ad un sensore posto sul bruciatore fiamma.

6 ATTENZIONE AI LIQUIDI IN EBOLLIZIONE

Meglio non riempire troppo le pentole e non lasciarle sul fuoco quando ti devi allontanare dal locale.

I liquidi, infatti, possono traboccare e causare lo spegnimento della fiamma, mentre il gas, continuando a uscire, può causare gravi inconvenienti. Questi inconvenienti possono essere evitati con piani di cottura provvisti di dispositivo di sicurezza. Inoltre, utilizza preferibilmente i fornelli posteriori del piano di cottura; la curiosità dei bambini e l'incertezza degli anziani potrebbero cagionare accidentali e gravi ustioni. Non hai né bambini né anziani in casa? Adotta egualmente una buona abitudine.





Utili consigli

Odore di gas? Ecco cosa fare in questi casi

L'importanza del tubo di collegamento in regola

7 TUBO DI COLLEGAMENTO IN REGOLA

Mentre le cucine a incasso sono allacciate all'impianto del gas per mezzo di un tubo rigido di rame o di un apposito tubo flessibile di acciaio, le cucine non a incasso possono essere allacciate anche con uno speciale tubo flessibile di gomma. Quest'ultimo elemento rappresenta una componente molto importante per la sicurezza dell'impianto del gas combustibile: non deve essere più lungo di 1,5 m e deve essere fissato con fascette stringitubo che impediscano l'accidentale sfilamento. Il tubo di gomma è più facilmente soggetto a lesioni, è quindi fondamentale controllarne l'integrità periodicamente e sostituirlo comunque, anche se ancora intatto, almeno ogni 5 anni, e comunque prima della data di scadenza stampigliata sul tubo stesso.

8 RICAMBIO DELL'ARIA

Gli apparecchi di cottura e gli apparecchi per produzione di acqua calda o per riscaldamento che utilizzano l'aria presente nel locale richiedono sempre un'apertura di ventilazione al fine di garantire un apporto continuo dell'aria ne-

cessaria alla combustione nel locale nel quale sono installati.

Se così non fosse verrebbe lentamente consumato l'ossigeno presente nell'ambiente, con il conseguente rischio per la vita delle persone e degli animali. Inoltre, la combustione del gas sarebbe incompleta, generando il pericolosissimo monossido di carbonio. Potremmo definire quest'apertura permanente un' "entrata di sicurezza".

9 ODORE DI GAS: COSA FARE?

Il gas naturale estratto dal sottosuolo è, in origine, pressoché privo di odore. Obbligatoriamente per legge, tutte le aziende di distribuzione devono provvedere ad immettere nel gas distribuito un determinato quantitativo di una sostanza chimica denominata "odorizzante", la quale conferisce il caratteristico odore sgradevole, immediatamente riconducibile, dal nostro cervello, all'odore del gas combustibile. L'odorizzante deve essere costantemente immesso nel flusso del gas, in modo da risultare nettamente avvertibile, in maniera inequivocabile all'olfatto medio delle persone, in concentrazioni molto al di sotto della soglia di pericolo; ricordiamo che per il gas naturale la soglia di pericolo è circa del 4 %

di gas miscelato in aria, al di sopra di questo valore la miscela, in presenza di un innesco, può accendersi, mentre al di sotto di questo valore l'accensione non può mai avvenire per difetto di combustibile. Quando avverti odore di gas contatta subito il Pronto Intervento dell'impresa di distribuzione (Genova Reti Gas 800 010 020) oppure i Vigili del Fuoco (115).

10 I FUMI SEMPRE ALL'ESTERNO

L'impianto gas del cliente finale comprende anche i canali da fumo, ed i camini per l'evacuazione dei prodotti della combustione; occorre pertanto prestare lo stesso livello di attenzione anche nei confronti di questa parte dell'impianto. Oltre a risultare in buone condizioni generali, correttamente installati, adeguatamente dimensionati e conformi alle norme tecniche di riferimento, occorre periodicamente verificare che non risultino ostruiti o intasati, mediante l'intervento di un tecnico competente e abilitato.

La grande maggioranza degli incidenti da gas, registrati ogni anno in Italia, hanno origine da malfunzionamenti riconducibili a questa parte dell'impianto; anche i condotti di evacuazione dei fumi degli apparecchi alimentati a gas hanno bisogno, ogni tanto, dello spazzacamino.



Responsabilità

Il ruolo del distributore: gestione e manutenzione

Per quanto riguarda la sicurezza deve garantire elevati standard di prestazione

Il distributore di gas, meglio definito dalla AEEG (Autorità Energia Elettrica e Gas) come "Impresa di distribuzione", esercita l'attività di distribuzione del gas, ovvero la gestione e manutenzione della rete e degli impianti prima del contatore.

In particolare per quanto riguarda la sicurezza deve:

- effettuare e garantire l'odorizzazione del gas per

renderlo avvertibile prima che la sua concentrazione nell'atmosfera diventi pericolosa;

- effettuare l'ispezione programmata della rete su tutto il territorio sul quale avviene la distribuzione del gas entro tempi ben definiti (GRG si è data l'obiettivo, più stringente di quanto previsto dalla normativa vigente, di completare l'ispezione di tutta la rete ogni 3

anni);

- provvedere a garantire il servizio di pronto intervento per 365 giorni all'anno e 24 ore su 24 con adeguate strutture e professionalità degli addetti;

- intervenire immediatamente a seguito di chiamata di pronto intervento in un tempo massimo di 60 minuti;

- mettere a disposizione un centralino di pronto

intervento composto da operatori competenti ed addestrati che siano in grado di raccogliere le segnalazioni, analizzarle per poter dare da subito al chiamante le adeguate indicazioni al fine di ridurre i pericoli e minimizzare il rischio;

- effettuare le adeguate manutenzioni, ordinarie e straordinarie agli impianti;
- contrastare la possibilità

che si verifichino emergenze nella distribuzione del gas svolgendo azioni preventive in tal senso;

- provvedere alla gestione degli incidenti da gas al fine di individuare i punti di criticità del sistema gas e del suo utilizzo;

- collaborare e trovare le sinergie con i Vigili del Fuoco per migliorare le azioni che si rendono necessarie. (GRG, ad esempio, realiz-

za con il Comando Provinciale dei vigili del Fuoco di Genova la simulazione di interventi in elevate condizioni di criticità al fine di essere in grado di poter affrontare anche le situazioni più difficili che si possono presentare);

- mettere a piena disposizione di chiunque la competenza ed esperienza delle sue maestranze al fine di realizzare incontri, seminari, studi, che abbiano come obiettivo il miglioramento della sicurezza dei cittadini;

- contribuire alla comunicazione, in maniera semplice e comprensibile a tutti i cittadini, dei fondamentali della sicurezza sull'utilizzo corretto del gas combustibile.

Soccorsi

L'importanza fondamentale del lavoro dei Vigili del Fuoco

Il Corpo Nazionale dei Vigili del fuoco è chiamato inizialmente "a tutelare la incolumità delle persone e la salvezza delle cose, mediante la prevenzione e l'estinzione degli incendi e l'apporto di servizi tecnici in genere, anche ai fini

della protezione antiaerea".

In seguito allo sviluppo del paese questi compiti diventano sempre più complessi e differenziati, fino a che il D.Lg. n. 139 dell'8 marzo 2006 stabilisce che: "Il Corpo nazionale dei vigili del fuoco, è una struttura dello

Stato ad ordinamento civile, incardinata nel Ministero dell'interno - Dipartimento dei vigili del fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile, per mezzo del quale il Ministero dell'interno assicura, anche per la difesa civile, il servizio

di soccorso pubblico e di prevenzione ed estinzione degli incendi su tutto il territorio nazionale, nonché lo svolgimento delle altre attività assegnate al Corpo nazionale dalle leggi e dai regolamenti, secondo quanto previsto nel presente decreto legislativo".

Un lavoro sempre più complesso che garantisce di giorno in giorno la sicurezza del cittadino.



Lo zoom

Genova Reti Gas: dati e numeri e gli investimenti in corso

GENOVA RETI GAS: DISTRIBUZIONE DI GAS NATURALE E GPL A GENOVA E IN ALTRI COMUNI LIMITROFI

Per realizzare l'autonomia funzionale dell'attività

di Distribuzione del Gas (unbundling), la stessa è stata scorporata da IRIDE Acqua Gas, attribuendo il suo svolgimento a Genova Reti Gas S.r.l.

Con decorrenza 1° luglio 2008, data di inizio dell'attività della nuova società,

le concessioni di distribuzione gas nel Comune di Genova e in altri limitrofi sono state trasferite a Genova Reti Gas S.r.l., tramite affitto del ramo d'azienda, fino a tale data gestito da Iride Acqua Gas spa.

Genova Reti Gas S.r.l.

distribuisce il gas naturale ed il GPL nel comune di Genova e in altri 22 comuni limitrofi, per un totale di circa 330.000 Clienti finali attivi.

La rete di distribuzione è composta da circa 1.700 km di rete di cui circa 427 km eserciti in media pressione e la restante parte in bassa pressione. L'area servita si estende per circa 571 km².

INVESTIMENTI IN CORSO

Nell'ambito delle azioni volte ad assicurare la fornitura del gas con i migliori standard qualitativi possibili, Genova Reti Gas srl sta realizzando una serie di investimenti riguardanti:

- la dismissione completa della rete in ghisa grigia (riferimento Delibera AEEG n. 120/08 e s.m.i.) - Anni

2004÷2014; - la realizzazione della protezione catodica della rete in acciaio (riferimento Delibera AEEG n. 120/08 e s.m.i.) - Anni 2009÷2015; - l'adeguamento del parco contatori gas per realizzare la misurazione dei volumi alle condizioni di riferimento, la telegestione e la telelettura degli stessi (riferimento Delibera AEEG n.155/08 e s.m.i.) - Anni 2010÷2016.



Per l'utente

Il riepilogo dei principali servizi di Genova Reti Gas

Dal Pronto Intervento, ventiquattro ore su ventiquattro, ai depliant multilingue

Ecco il riepilogo dei principali servizi offerti da Genova Reti Gas, con particolare riferimento alla sicurezza:

1 PRONTO INTERVENTO GAS

Pronto Intervento Gas presidiato ed attivo 24 ore su 24 (% di arrivo sul luogo della chiamata entro 1 ora > 95 %).

2 RICERCA SISTEMATICA E PREVENTIVA DELLE DISPERSIONI

Genova Reti Gas effettua una ricerca sistematica e preventiva programmata delle dispersioni (minimo 34 % della rete/anno). Un servizio di qualità e grande affidamento.

3 TELEGESTIONE DEGLI IMPIANTI

Telegestione degli impianti e delle reti, centro operativo presidiato 24 ore su 24.

4 MAPPING

Mapping (sistema elet-

tronico cartografico aziendale).

5 CONTROLLI CONTINUI SU CONTATORI E RETI

Genova Reti Gas effettua controlli continui su contatori e reti, anche con il supporto dell'Università e/o altri Enti riconosciuti.

6 IL PATTO QUADRO

Il 27 novembre 2009 è stato siglato un accordo quadro tra Comune di Genova, Consulta dei Consumatori del Comune di Genova e Genova Reti Gas srl, finalizzato a rendere sempre più efficace e trasparente l'operato di GRG. L'accordo riguarda: la sicurezza

della gestione (Operazione gas sicuro); la qualità della misura del gas; il risparmio energetico.

7 TECNOLOGIA

Utilizzo di tecnologie con ridotta necessità di ricorrere a scavi a cielo aperto (No-dig).

8 SITO INTERNET

Realizzazione e gestione del sito internet "Gas sicuro".

9 DEPLIANT MULTILINGUE

Realizzazione e distribuzione depliant multilingue.

Mezzi di soccorso

Tanti autoveicoli attrezzati per la ricerca delle dispersioni

Il distributore, tra i propri obblighi, ha quello di monitorare costantemente la propria rete di distribuzione del gas combustibile al fine di mantenerla nelle migliori condizioni di sicurezza possibili durante l'esercizio. Considerata l'estensione

della rete di distribuzione di Genova Reti Gas srl, non risulterebbe possibile il monitoraggio mediante l'utilizzo di strumentazione manuale, procedendo a piedi lungo il tracciato delle tubazioni, risulta pertanto indispensabile munirsi di autoveicoli

specifici, opportunamente attrezzati per effettuare queste ispezioni.

L'autoveicolo attrezzato deve essere dotato di un sistema in grado di prelevare in continuo un campione rappresentativo dello strato di aria posto immediatamen-

te al di sopra della superficie stradale e di analizzarlo in tempi molto rapidi, al fine di consentire la registrazione automatica, associata a precisi riferimenti cartografici, del punto esatto in cui è stata rilevata una determinata concentrazione di gas; successivamente verrà approfondita l'indagine nella zona interessata, arrivando ad aprire se necessario uno scavo.



Strumentazione

Scopriamo il rilevatore laser di metano a distanza

Lo sviluppo tecnologico consente oggi la realizzazione di innovative e performanti strumentazioni, impensabili fino a qualche anno fa.

Il rilevatore laser a distanza è uno strumento portatile che costituisce un

concreto esempio di come il progresso tecnologico possa contribuire al miglioramento delle condizioni di sicurezza relative all'utilizzo del gas, costituendo un ausilio molto importante alle diverse pratiche già consolidate ed utilizzate da

Genova Reti Gas srl.

Lo strumento ha ingombri assai ridotti, pesa circa seicento grammi.

Presenta un'autonomia operativa elevata e consente il rilevamento di metano disperso in atmosfera sino ad una distanza di circa

cento metri.

Il principio di funzionamento è basato sulla spettroscopia di assorbimento dell'infrarosso utilizzando un laser a semiconduttore di rilevamento, la concentrazione integrata di gas rilevato tra il punto di partenza e quello di arrivo è misurata mediante la trasmissione di un fascio laser verso il punto di destinazione, quindi viene rilevata la

frazione del fascio diffusamente riflesso dal punto di destinazione stesso.

Risulta particolarmente utile per effettuare verifiche a distanza, ad esempio su tubazioni del gas a vista ma non raggiungibili direttamente oppure, siccome il principio di funzionamento consente l'attraversamento di superfici trasparenti (vetri), per verificare la presenza di gas all'interno

degli edifici.

Lo strumento è selettivo nei confronti del metano, la misurazione non risulta influenzata dalla presenza di altri tipi di gas.

È inoltre estremamente sensibile.

Il valore della misurazione del gas rilevato è espresso in parti per milione (ppm) moltiplicato per la distanza tra punto di partenza e di arrivo (m), ossia ppm · m.



Da sapere

Tutti i vantaggi del metano: economico, comodo e sicuro

Insieme all'Università di Cassino si valuta la qualità della misura del gas

Tanti i vantaggi che derivano dall'uso del metano.

Eccone brevemente uno schema che aiuta a delinearli.

Il metano fa risparmiare

Facendo il confronto con altre fonti energetiche si hanno consistenti risparmi, sia nel riscaldamento sia nella produzione di acqua calda.

Il metano si paga a contatore

Si paga quello che si vede, cioè la quantità effettivamente consumata, registrata dal tuo contatore.

Il metano arriva sempre ed è comodo

Arriva direttamente in casa. È sufficiente aprire il rubinetto del gas per

risolvere tutti i problemi domestici di produzione del calore.

Il metano non necessita di serbatoio

Basta con i problemi di rifornimento, con le preoccupazioni e i ritardi delle forniture, con i controlli periodici delle giacenze. Il metano richiede una manutenzione limitata.

Per le sue caratteristiche di combustibile, una corretta manutenzione ordinaria e sufficiente ad assicurare il perfetto funzionamento degli impianti.

Il metano non è tossico

Il metano non contiene sostanze nocive alla salute. Essendo per sua natura una sostanza inodore, viene odorizzato al fine di

segnalarne la presenza.

Il metano è sicuro

L'affidabilità delle moderne apparecchiature e la competenza degli installatori garantiscono i massimi livelli di sicurezza.

Il metano allunga la vita degli apparecchi

L'assenza di residui cor-

rosivi nella combustione assicura una maggiore durata degli impianti che si utilizzano.

Il metano è energia ecologica

La sua combustione non lascia tracce né residui e non produce composti dello zolfo, che, si sa essere una delle maggiori cause dell'inquinamento.

Il metano è pratico

Le nuove apparecchiature permettono anche soluzioni particolari di installazione che, specialmente in caso di ristrutturazioni, risulterebbero difficilmente realizzabili usando gli altri combustibili.

Sul web

Il sito internet www.gassicuro.it

Genova Reti Gas mette a disposizione il proprio bellissimo sito internet <http://www.gassicuro.it>

Il portale gestito da Genova Reti Gas nasce dalla volontà di diffondere la cultura della sicurezza nell'uso del gas.

Permette ai cittadini e agli operatori del settore di accedere in modo semplice e completo ad una serie di informazioni e di norme che regolamentano l'attività di distribuzione, misura ed utilizzo del gas combustibile.



LA CONVENZIONE QUALITÀ E MISURA DEL GAS

Genova Reti Gas e l'Università di Cassino hanno stipulato un'importante convenzione di ricerca avente come obiettivo dichiarato la valutazione delle prestazioni metrologiche dei contatori del gas installati presso le utenze domestiche della rete di distribuzione gestita da GRG.

La ricerca prevede:

- la scelta di un campione rappresentativo dei contatori installati sulla rete di distribuzione di Genova;
- l'esecuzione di prove di laboratorio di verifica delle prestazioni metrologiche;
- la valutazione ed l'interpretazione dei risultati ottenuti.

Il consiglio

Il comportamento da adottare in caso di emergenza

Se sentite odore di gas in casa o comunque in un locale chiuso ecco cosa fare:

- non accendete fiammiferi,
- non manovrate interruttori e spine elettriche;
- chiudete subito il contatore;
- spalancate subito finestre e porte;
- telefonate al pronto intervento gas della vostra città.

Ricordatevi di non fare mai uso del fuoco per individuare il punto di fuga del gas. Riaprite il contatore solo dopo aver fatto eliminare da installatore abilitato la causa della dispersione. Se sentite odore di gas per strada, telefonate subito al Pronto intervento, se la dispersione è forte e avvertite la sensazione di pericolo chiamate il numero

115 dei Vigili del Fuoco.

Non è mai una telefonata sprecata.

- Cosa dire al telefono?
- Nome e Cognome;
 - Luogo in cui avete avvertito l'odore di gas;
 - Numero di telefono dal quale si sta chiamando;
 - Tipologia di eventuale incidente e gravità.

Competenze

Ruolo e responsabilità della Pubblica Amministrazione

Tra i vari ruoli e responsabilità in riferimento ai cittadini bisogna sottolineare anche quali siano le competenze della Pubblica Amministrazione.

La Pubblica Amministrazione ha il compito istituzionale di verificare la conformità documentale ed impiantistica della realizzazione di tutti gli impianti al servizio delle unità

immobiliari.

Gli uffici preposti del Comune pertanto hanno un contatto continuo con i cittadini e con gli installatori.

Il loro compito è sia di tipo ispettivo che sanzionatorio. La pubblica amministrazione pertanto interviene sia a seguito di segnalazioni di difformità o incidenti, sia con funzione

preventiva secondo quanto previsto dalle leggi vigenti.

Tra i tantissimi compiti della Pubblica Amministrazione concedente il servizio di distribuzione del gas vi è anche quello di controllare che l'impresa di distribuzione concessionaria del servizio rispetti le condizioni gestionali di sicurezza e qualità del servizio.



Operazione Gas Sicuro Insieme per la Sicurezza

Ecco 10 buoni consigli

Prova a seguirli: non te ne pentirai

1 No fai da te:



Il "fai da te" sull'impianto del gas combustibile è vietato. Tutte le operazioni di manutenzione, ordinaria e straordinaria, devono essere eseguite da tecnici competenti ed abilitati, ai sensi della Legge nr. 37 del 2008. ricorda che un'installazione errata o realizzata con materiali non conformi potrebbe causare situazioni di potenziale pericolo, sia per te sia per gli altri! Anche a distanza di molto tempo! Oltre alle indicazioni previste dalla normativa vigente, osserva sempre le indicazioni del fabbricante che potrai trovare nel libretto di uso e manutenzione dell'apparecchio. Non rischiare di mettere gli apparecchi a gas "in fuori gioco", rispetta sempre le regole.

2 Acquista solo apparecchi a marchio "CE"



Controlla, quando acquisti apparecchi a gas, che abbiano il marchio "CE". Questo marchio, obbligatorio per legge, rappresenta una garanzia concreta di sicurezza per i consumatori. La simbologia grafica corretta è quella visibile a fianco originata da due cerchi affiancati.

3 Non lasciare oggetti infiammabili vicino ai fornelli



Questo è un suggerimento solo apparentemente banale: devi sapere che un elevato numero di incidenti domestici scaturiscono da piccoli incendi causati dal riscaldamento dovuto al calore irradiato dai fornelli di cottura dei cibi. Ad esempio un flacone di alcool etilico denaturato oppure una comune bomboletta spray, lasciati nelle adiacenze del piano di cottura o di altro apparecchio a gas, potrebbero scoppiare al raggiungimento di una temperatura di circa 80° C.

4 Ricordati di chiudere il rubinetto del gas



È buona abitudine chiudere il rubinetto del contatore, o quello di ingresso di alimentazione della tubazione del gas nei locali di abitazione, quando non si utilizzano gli apparecchi a gas. Questa operazione va sempre eseguita in caso di assenze da casa, anche se di breve durata.

5 Acquista piani cottura con dispositivi di sicurezza



Riteniamo la presenza dei dispositivi di sicurezza nel piano cottura un elemento imprescindibile e determinante ai fini della sicurezza domestica. Tale dispositivo ha lo scopo di bloccare l'emissione del gas nel momento in cui si dovesse verificare uno spegnimento accidentale della fiamma, grazie ad un sensore posto sul bruciatore.

6 Attenzione ai liquidi in ebollizione



Sul fuoco quando ti devi allontanare dal locale: i liquidi, infatti, possono traboccare e causare lo spegnimento della fiamma, mentre il gas, continuando a uscire, può causare gravi inconvenienti. Questi inconvenienti possono essere evitati con piani di cottura provvisti di dispositivo di sicurezza. Inoltre, utilizza preferibilmente i fornelli posteriori del piano di cottura; la curiosità dei bambini e l'incertezza degli anziani potrebbero cagionare accidentali e gravi ustioni. Non hai né bambini né anziani in casa? Adotta egualmente una buona abitudine, ti tornerà utile in futuro!

7 Tubo di collegamento in regola!



È importante sapere che, mentre le cucine a incasso sono allacciate all'impianto del gas per mezzo di un tubo rigido di rame o di un apposito tubo flessibile di acciaio, le cucine non a incasso possono essere allacciate anche con uno speciale tubo flessibile di gomma. Quest'ultimo articolo rappresenta un componente molto importante per la sicurezza dell'impianto del gas combustibile: non deve essere più lungo di 1,5 m e deve essere fissato con fascette stringitubo che impediscano l'accidentale sfilamento. Il tubo di gomma è più facilmente soggetto a lesioni (bruciature, tagli, screpolature), è quindi fondamentale controllarne l'integrità periodicamente e sostituirlo comunque, anche se ancora intatto, almeno ogni 5 anni, e comunque prima della data di scadenza stampigliata sul tubo stesso.

8 Ventilazione: il ricambio dell'aria



Gli apparecchi di cottura e gli apparecchi per produzione di acqua calda (scaldabagni) o per riscaldamento (caldaie o stufe) che utilizzano l'aria presente nel locale, definiti apparecchi di tipo A e B, richiedono sempre un'apertura di ventilazione al fine di garantire un apporto continuo dell'aria necessaria alla combustione nel locale nel quale sono installati. Se così non fosse verrebbe lentamente consumato l'ossigeno presente nell'ambiente, con il conseguente rischio per la vita delle persone e degli animali. Inoltre, la combustione del gas sarebbe incompleta, generando il pericolosissimo monossido di carbonio. Potremmo definire quest'apertura permanente un'entrata di sicurezza!

9 Senti odore di gas:



Cosa fare? Forse non lo sai, ma il gas naturale estratto dal sottosuolo è, in origine, pressoché privo di odore. Obbligatoriamente per legge, tutte le aziende di distribuzione devono provvedere ad immettere nel gas distribuito un definito quantitativo di una sostanza chimica denominata "odorizzante", la quale conferisce il caratteristico odore sgradevole, immediatamente riconducibile, dal nostro cervello, all'odore del gas combustibile. L'odorizzante deve essere costantemente immesso nel flusso del gas, in modo da risultare nettamente avvertibile, in maniera inequivocabile all'olfatto medio delle persone, in concentrazioni molto al di sotto della soglia di pericolo; ricordiamo che per il gas naturale la soglia di pericolo è circa del 4% di gas miscelato in aria, al di sopra di questo valore la miscela, in presenza di un innesco, può accendersi, mentre al di sotto di questo valore l'accensione non può mai avvenire per difetto di combustibile. Quando avverti odore di gas contatta subito il Pronto Intervento dell'impresa di distribuzione (Genova Reti Gas 800 010 020) oppure i Vigili del Fuoco (115).

10 I fumi sempre all'esterno



L'impianto gas del cliente finale comprende anche i canali da fumo, ed i camini per l'evacuazione dei prodotti della combustione; occorre pertanto prestare lo stesso livello di attenzione anche nei confronti di questa importante parte dell'impianto che talvolta viene purtroppo trascurata. Oltre a risultare in buone condizioni generali, correttamente installati, adeguatamente dimensionati e conformi alle norme tecniche di riferimento, occorre periodicamente verificare che non risultino ostruiti od intasati, mediante l'intervento di un tecnico competente e abilitato. La grande maggioranza degli incidenti da gas, registrati ogni anno in Italia, hanno origine da malfunzionamenti riconducibili a questa parte dell'impianto; anche i condotti di evacuazione dei fumi degli apparecchi alimentati a gas hanno bisogno, ogni tanto, dello spazzacamino!

