



NOTA PER GLI UTILIZZATORI DELLE PRESENTI LINEE GUIDA

Le presenti linee guida, costituiscono un documento tecnico d'indirizzo e consultazione, propedeutico ad una corretta attuazione della deliberazione 40/04 dell'Autorità per l'Energia elettrica e il gas, incluse le successive modifiche ed integrazioni alla medesima.

Come tale, le raccomandazioni in essa contenuta non possono sopravanzare disposizioni legislative e regolamentari di specie né prescrizioni di norme tecniche afferenti a medesimi argomenti.

In caso di contrasto fra una raccomandazione delle presenti linee guida e una prescrizione contenuta in disposizioni legislative e/o regolamentari di specie e/o una prescrizione di norma tecnica, la prescrizione prevale sulla raccomandazione.

Le presenti linee guida saranno periodicamente riviste e aggiornate per tenere conto dell'evoluzione legislativa, regolamentare, tecnica e normativa nel loro campo di applicazione.

Il Comitato Italiano Gas (CIG) diffida dagli utilizzi impropri delle presenti linee guida, quali inserimenti di stralci delle medesime in forma non contestuale in altri documenti che potrebbero condurre ad ambiguità interpretative, citazioni non corrette, variazioni di termini e definizioni, correzioni non autorizzate, etc.

E' consentita la diffusione delle presenti linee guida anche in siti web diversi da quello del CIG (www.cig.it) preferibilmente con link diretto al sito CIG o con pubblicazione del presente documento in versione pdf, senza apportarvi variazioni.

Il CIG dovrà essere informato via fax (02-52037621) dell'avvenuta diffusione, nel fax dovranno essere riportati i dati identificativi del sito web, ove è avvenuta la pubblicazione.

Il CIG consentirà la riproduzione del presente documento, per scopi non commerciali, previa comunicazione degli interessati alla Segreteria del Comitato, da effettuarsi via fax (02-52037621) e nella quale i richiedenti dovranno riportare i seguenti dati:

1. Nominativo del richiedente;
2. azienda di appartenenza;
3. motivo della richiesta;
4. e.mail del richiedente o dell'azienda del richiedente/n° di fax/indirizzo postale.

Il Comitato Italiano Gas – CIG, si riserva di adire le vie legali nei confronti di chi non rispetterà le precedenti condizioni.

COMITATO ITALIANO GAS
C.I.G.
(IL SEGRETARIO GENERALE)
CAP. FRANCESCO CASTORINA

Linee guida “Esecuzione degli accertamenti documentali della sicurezza degli impianti di utenza a gas - Ai sensi della deliberazione dell'Autorità dell'Energia Elettrica e del Gas n. 40/04 e successive modifiche e integrazioni”



Ente Federato all'UNI

20097 – San Donato Milanese – Piazza M. Boldrini, 1 – Tel 02 55700101 – Fax 02 52037621
www.cig.it

LINEE GUIDA CIG n. 11

**ESECUZIONE DEGLI ACCERTAMENTI DOCUMENTALI
DELLA SICUREZZA DEGLI IMPIANTI DI UTENZA A GAS**
ai sensi della deliberazione dell'Autorità dell'Energia Elettrica e del Gas n. 40/04
e successive modifiche e integrazioni

I^a EDIZIONE – AGOSTO 2007

Autore:

Comitato Italiano Gas - CIG
Piazza M. Boldrini 1 -20097 San Donato Milanese,Milano
Tel.02 52055700101 -Telefax 02 52037621
www.cig.it

Questa pubblicazione non è un documento normativo. La responsabilità dei concetti espressi è unicamente degli autori.

TUTTI I DIRITTI SONO RISERVATI

Il documento è sottoposto alla tutela del diritto d'autore secondo la legislazione vigente:CIG intende avvalersi di tutti gli strumenti per tutelare il copyright.

SOMMARIO

INTRODUZIONE

- I. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE**
- II. TERMINI E DEFINIZIONI**
- III. PRINCIPALI RIFERIMENTI LEGISLATIVI E NORMATIVI**

PARTE I^a

PRESUPPOSTI PER LA CORRETTA IMPOSTAZIONE DELL'ATTIVITA' DI ACCERTAMENTO

- 1. QUADRO LEGISLATIVO E REGOLAMENTARE DI RIFERIMENTO**
- 2. ESAME DELLA DOCUMENTAZIONE AI FINI DELL'ACCERTAMENTO**
- 3. L'INDIVIDUAZIONE DELLE “NON CONFORMITÀ”**
- 4. ACCERTAMENTO DI LAVORI ESEGUITI NEL RISPETTO DI UN PROGETTO**
- 5. IMPIEGO DI MATERIALI NON PREVISTI DALLA NORMA DI INSTALLAZIONE VIGENTE E RIFERIMENTI A NORME TECNICHE DI ALTRI PAESI**

PARTE II^a

L'ACCERTAMENTO DEGLI “ALLEGATI TECNICI OBBLIGATORI” con riferimento alla modulistica e alle indicazioni contenute nella Guida compilazione

- 6. RILIEVI DI CARATTERE GENERALE**
- 7. CHECK LIST DEGLI ELEMENTI CHE SE ERRATI O MANCANTI COMPORTANO ESITO NEGATIVO DELL'ACCERTAMENTO**

APPENDICI

- Appendice A:** **Informazione sui “Raccordi a pressare” in rame**
- Appendice B:** **Informazione sui “Sistemi di tubi multistrato”**
- Appendice C:** **Riferimenti normativi per i casi di esito negativo dell'accertamento
evidenziati nella Parte II della guida.**

INTRODUZIONE

La deliberazione dell’Autorità per l’Energia Elettrica e il Gas n. 40/04 (AEEG) e le successive modifiche e integrazioni alla stessa, pongono in capo ai distributori di gas l’obbligo di accertare la documentazione tecnica relativa agli impianti di adduzione dei gas combustibili distribuiti a mezzo rete. Si è reso pertanto necessario definire “**criteri di accertamento**” per garantire l’uniformità degli esiti dell’accertamento che può essere svolto, sia da personale tecnico dipendente dal distributore, sia da personale tecnico esterno iscritto nell’elenco di una CCIAA , come previsto dalla stessa deliberazione e in conformità dei requisiti in essa prescritti.

Deliberazioni e chiarimenti dell’Autorità per l’Energia Elettrica e il Gas, successivi alla prima emanazione della deliberazione 40/04 hanno confermato la possibilità di una separazione tra la verifica preliminare di completezza della documentazione pervenuta al distributore e il successivo accertamento (eseguibile solo se la documentazione è completa) che consente all’accertatore di rilevare le eventuali non conformità rispetto alle norme/regole tecniche vigenti che possono determinare l’esito “negativo” dell’accertamento stesso.

I. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Scopo delle presenti linee guida è di definire i criteri standard per l’effettuazione degli accertamenti documentali relativi ai “*Nuovi impianti*” di cui al Titolo II della Deliberazione AEEG n. 40/04 e successive modifiche e integrazioni.

II. TERMINI E DEFINIZIONI

Accertamento: è l’insieme delle attività dirette ad accertare in via esclusivamente documentale che l’impianto di utenza sia stato eseguito e sia mantenuto in stato di sicuro funzionamento nei riguardi della pubblica incolumità.

Accertamento positivo: l’accertamento ha esito positivo quando la documentazione esaminata risulta conforme a quanto previsto dalla legislazione vigente, fatta salva la sostituzione della copia del certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico professionali dell’installatore, ove richiesta, con una copia della visura camerale riportante le stesse informazioni e fermo restando che, qualora fossero decorsi i termini di validità del certificato medesimo, l’installatore dichiara, in calce alla copia del certificato, che quanto indicato nello stesso alla data della dichiarazione medesima non è variato.

Accertatore: è il personale tecnico incaricato dal distributore di effettuare l’accertamento.

Cliente finale: è il consumatore che acquista gas per uso proprio.

Impianto di utenza: è il complesso costituito dall’insieme delle tubazioni e dei loro accessori dal punto di consegna del gas agli apparecchi utilizzatori, questi esclusi, dall’installazione ed 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.

Impianto interno: è l’insieme delle tubazioni, dei raccordi e delle valvole per l’adduzione del gas, compresi tra la valvola di intercettazione del gas nel punto di consegna e le valvole di

intercettazione del gas a monte di ogni apparecchiatura di utilizzazione, queste ultime comprese; non comprende il gruppo di misura.

Installatore: è l'impresa che ha eseguito l'installazione, l'ampliamento, la trasformazione o la manutenzione straordinaria dell'impianto di utenza.

III. PRINCIPALI RIFERIMENTI LEGISLATIVI E NORMATIVI

- D.M. 16/2/1982 “Modificazione del decreto ministeriale 27 settembre 1965, concernente la determinazione delle attività soggette alle visite di prevenzione incendi”;
- Legge 5/3/1990, n. 46 “Norme per la sicurezza degli impianti
- D.P.R. 6/12/1990, n. 447 “Regolamento di attuazione della legge 5 marzo 1990, n. 46, in materia di sicurezza degli impianti”;
- D.M. 20/2/1992 “ Approvazione del modello di dichiarazione di conformità dell’impianto alla regola dell’arte di cui all’art. 7 del regolamento di attuazione della legge 5 marzo 1990, n. 46, recante norme per la sicurezza degli impianti;
- D.M. 12/4/1996 “Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l’esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi”;
- D.P.R. 12/1/1998, n. 37 “Regolamento recante disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi, a norma dell’articolo 20, comma 8, della legge 15 marzo 1997, n. 59;
- D.M. 4/5/1998 “Disposizioni relative alle modalità di presentazione ed al contenuto delle domande per l’avvio dei procedimenti di prevenzione incendi, nonché all’uniformità dei connessi servizi resi dai Comandi provinciali dei vigili del fuoco;
- UNI 7129 “Impianti a gas per uso domestico alimentati da rete di distribuzione”;
- UNI 9860 “Impianti di derivazione di utenza del gas“ (solo per i casi di punto di consegna in corrispondenza di valvola posta a monte del contatore);
- UNI 10642 “Apparecchi a gas – Classificazione in funzione del metodo di prelievo dell’aria comburente e di evacuazione dei prodotti della combustione”;
- UNI TS 11147 “Impianti a gas per uso domestico – Impianti per adduzione gas per usi domestici alimentati da rete di distribuzione da bombole e serbatoi fissi di GPL realizzati con sistemi di giunzioni a raccordi a pressare”.

PARTE I^a

PRESUPPOSTI PER LA CORRETTA IMPOSTAZIONE DELL'ATTIVITA' DI ACCERTAMENTO

1. QUADRO LEGISLATIVO E REGOLAMENTARE DI RIFERIMENTO

Per lo svolgimento dell'attività di accertamento il quadro regolamentare e legislativo di riferimento è essenzialmente costituito dalla Deliberazione 40/04 AEEG e successive modifiche e integrazioni, e dalla Legge 5 marzo 1990, n. 46.

Si ricorda pertanto che la Legge 46/90, il suo regolamento di attuazione D.P.R. 447/91 e il D.M. 20/2/92, prescrivono quanto segue.

Gli impianti di adduzione gas possono essere eseguiti da *“imprese abilitate all'installazione, alla trasformazione, all'ampliamento e alla manutenzione degli impianti”* questo vale per *“tutte le imprese, singole o associate, regolarmente iscritte nel registro delle ditte di cui al regio decreto 20 settembre 1934, n. 2011, e successive modificazioni ed integrazioni, o nell'albo provinciale delle imprese artigiane di cui alla legge 8 agosto 1985, n. 443.”* (L. 46/90, art. 2)

Il possesso dei requisiti tecnico-professionali è previsto in capo all'imprenditore (titolare). In alternativa, il titolare prepone all'esercizio delle attività un responsabile tecnico che abbia tali requisiti.

“Le imprese installatrici sono tenute ad eseguire gli impianti a regola d'arte utilizzando allo scopo materiali parimenti costruiti a regola d'arte. I materiali ed i componenti realizzati secondo le norme tecniche di sicurezza dell'Ente italiano di unificazione (UNI) e del Comitato elettrotecnico italiano (CEI), nonché nel rispetto di quanto prescritto dalla legislazione tecnica vigente in materia, si considerano costruiti a regola d'arte” (D.P.R. 447/91, art. 7).

“Nel caso in cui per i materiali e i componenti degli impianti non siano state seguite le norme tecniche per la salvaguardia della sicurezza dell'UNI e del CEI, l'installatore dovrà indicare nella Dichiarazione di Conformità la norma di buona tecnica adottata.

In tale ipotesi si considerano a regola d'arte i materiali, i componenti e gli impianti per il cui uso o per la cui realizzazione siano state rispettate le normative emanate dagli organismi di normalizzazione di cui all'allegato II della direttiva n.83/189/CEE¹, se dette norme garantiscono un livello di sicurezza equivalente” (D.P.R. 447/91, art. 5) .

“Al termine dei lavori l'impresa installatrice è tenuta a rilasciare al committente la Dichiarazione di Conformità degli impianti realizzati. Di tale dichiarazione, sottoscritta dal titolare dell'impresa installatrice (e dal responsabile tecnico se diverso dal titolare) e recante i numeri di partita IVA e di iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura, faranno parte integrante la relazione contenente la tipologia dei materiali impiegati nonché, ove previsto, il progetto” (L. 46/90, art. 9).

¹ Oggi sostituita dalla direttiva 98/34 CE

“La relazione deve contenere, per i prodotti soggetti a norme, la dichiarazione di rispondenza alle stesse, completata, ove esistente, con riferimenti a marchi, certificati di prova, ecc. rilasciati da istituti autorizzati.

Per gli altri prodotti,”, cioè quelli non soggetti a norme, *“(da elencare) il firmatario deve dichiarare che trattasi di materiali, prodotti e componenti conformi a quanto previsto dall'art. 7 della legge n. 46/90. La relazione deve dichiarare l'idoneità rispetto all'ambiente d'installazione”* (D.M. 20/2/92, nota 5).

Quando questo è rilevante ai fini del buon funzionamento dell'impianto, si devono fornire indicazioni sul numero o caratteristiche degli apparecchi installati ed installabili.

Ad esempio, per gli impianti gas:

- 1) numero, tipo e potenza degli apparecchi;
- 2) caratteristiche dei componenti il sistema di ventilazione dei locali;
- 3) caratteristiche del sistema di scarico dei prodotti della combustione;
- 4) indicazioni sul collegamento elettrico degli apparecchi (ove previsto).

La modulistica prevista per la Dichiarazione di Conformità cita, tra gli allegati obbligatori, anche lo “schema dell'impianto realizzato”; la legenda precisa che per schema dell'impianto realizzato si intende la descrizione dell'opera come eseguita (si fa semplice rinvio al progetto quando questo esiste).

Nel caso di trasformazione, ampliamento e manutenzione straordinaria, l'intervento deve essere inquadrato, se possibile, nello schema dell'impianto preesistente.

Lo schema citerà la pratica prevenzione incendi (ove richiesta).

Nel caso che parte dell'impianto sia stato predisposto da altra impresa (ad esempio: impianto di adduzione gas – ditta A e installazione e collegamento apparecchi – ditta B), la Dichiarazione di Conformità dell'ultima Ditta intervenuta deve riportare i riferimenti alle Dichiarazioni di Conformità dei precedenti lavori.

I riferimenti sono costituiti dal nome dell'impresa esecutrice e dalla data della Dichiarazione.

In ogni caso la documentazione tecnica presentata dal Cliente finale deve descrivere, in modo esaustivo, l'impianto gas nella sua interezza.

La Dichiarazione di Conformità deve essere resa sulla base del modello previsto dal D.M. 20/2/92.

Gli impianti per il trasporto e l'utilizzazione di gas combustibili con portata termica maggiore di 34,8 kW devono essere progettati.

I progetti devono contenere gli schemi dell'impianto e i disegni planimetrici (anche in forma integrata limitatamente all'impianto gas), nonché una relazione tecnica sulla consistenza e sulla tipologia dell'installazione, della trasformazione o dell'ampliamento dell'impianto stesso, con particolare riguardo all'individuazione dei materiali e dei componenti da utilizzare e alle misure di prevenzione e di sicurezza da adottare.

Se l'impianto a base di progetto è variato in opera, il progetto deve essere integrato con la necessaria documentazione tecnica attestante tali varianti in corso d'opera, alle quali, oltre che al progetto, l'installatore deve fare riferimento nella sua Dichiarazione di Conformità.

Nel mese di giugno 2005 è stata pubblicata la guida CIG “*Gli allegati obbligatori alla Dichiarazione di Conformità – Guida alla compilazione ai sensi della legge 46/1990 per impianti alimentati a combustibile gassoso*” (nel seguito “**Guida compilazione**”) contenente indicazioni per la corretta compilazione degli stessi “Allegati obbligatori” e una proposta di modulistica tipo.

Gli “Allegati Obbligatori”, predisposti secondo le indicazioni della succitata Guida compilazione, rispondono alle esigenze informative previste dalla deliberazione n. 40/04; non si può tuttavia escludere che Allegati Obbligatori realizzati in modo diverso possano ugualmente soddisfare gli obblighi legislativi precedentemente esposti.

Per questi casi la Guida compilazione CIG e le integrazioni proposte dalla presente “guida per l’accertamento” costituiscono un riferimento in termini di contenuto minimo delle informazioni necessarie a descrivere compiutamente l’impianto gas realizzato o il lavoro eseguito su tale impianto.

Nel caso di impianti realizzati in edifici non compresi nel campo di applicazione della legge 46/90, al fine dell’accertamento previsto dalla Deliberazione AEEG n. 40/04, per la compilazione degli Allegati Obbligatori alla “dichiarazione dell’Installatore”, dichiarazione che rispecchia il formato e i contenuti della Dichiarazione di Conformità (L. 46/90), fatta salva l’assenza dei riferimenti alla Legge, potrà ancora essere utilizzata la Guida compilazione con le integrazioni sopra descritte.

La presente “**guida per l’accertamento**” costituisce riferimento ufficiale per tutti gli impianti ricadenti nel campo di applicazione della deliberazione 40/04.

Si evidenzia che gli accertamenti documentali eseguiti su impianti non ancora completati, o comunque prima che siano state eseguite le prove di sicurezza e di funzionalità con gas, non consentono di attestare la conformità degli stessi alle leggi e alle norme tecniche di riferimento, in quanto è ancora possibile che nuovi difetti si originino all’atto del completamento dell’impianto e/o che difetti occulti emergano solo con la messa in servizio dell’impianto. L’esito positivo dell’accertamento non sostituisce, per nessun fine, la consegna della Dichiarazione di Conformità al cliente finale da parte dell’installatore.

2. ESAME DELLA DOCUMENTAZIONE AI FINI DELL’ACCERTAMENTO

L’esame della documentazione pervenuta al distributore ai fini dell’accertamento può essere suddiviso in due fasi: VERIFICA DOCUMENTALE e ACCERTAMENTO.

La fase di “verifica documentale” più a carattere formale, riguarda la completezza dei documenti presentati: in particolare i moduli “Allegato H” e “Allegato I”; di questi il modulo Allegato I, a cura dell’installatore dovrà essere completo dei relativi allegati obbligatori a contenuto tecnico. Inoltre, per gli impianti soggetti alla Legge 46/90, occorre verificare anche la presenza del certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico professionali dell’installatore (o la “visura camerale” riportante le stesse informazioni) che attesta l’abilitazione della Ditta all’esecuzione di lavori sugli impianti gas (L. 46/90, art.1, comma 1, lettera e).

Nell’espletamento della verifica documentale occorre in particolare rilevare:

- la presenza dei moduli necessari;

- la presenza e la leggibilità delle firme (supportate da codice fiscale o partita IVA, nel caso del Cliente finale e dal timbro e dalla partita IVA, nel caso della Ditta Installatrice);
- l'effettiva compilazione dei campi di ogni modulo;
- la congruenza dei contenuti della coppia di moduli (Allegato H e Allegato I) da controllare in maniera incrociata per garantire che non ci siano errori tali da rendere nulla la documentazione presentata;
- ove richiesta, la presenza e la validità del certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico professionali dell'installatore o della visura camerale riportante le stesse informazioni (la data del modulo Allegato I che attesta la fine dei lavori deve essere compresa almeno entro sei mesi dalla data di produzione del documento di abilitazione o dalla data di conferma di validità mediante autodichiarazione in calce da parte del titolare della Ditta);
- la presenza degli Allegati Obbligatorii a contenuto tecnico in relazione agli obblighi di Legge e la loro univoca riconducibilità all'impianto oggetto di accertamento;
- la presenza del parere di conformità antincendio ai sensi del DPR 37/98 e degli elaborati tecnici previsti dal DM 4/5/98, nel caso di impianti di portata termica maggiore di 116 kW.

Solo in caso di esito positivo della verifica documentale è possibile procedere all'accertamento che consiste in un controllo dei contenuti della documentazione tecnica (Allegati Obbligatorii e ulteriori documenti tecnici).

E' la fase finale ma anche quella più significativa dell'iter di esame della documentazione pervenuta in quanto consente di rilevare l'effettiva coerenza dei contenuti dei documenti presentati con la normativa applicabile allo specifico impianto.

Nella “Parte II^a” della presente guida dedicata si farà riferimento alla modulistica e alle indicazioni contenute nella “Guida compilazione”.

Questo doppio riferimento facilita la comunicazione delle motivazioni di eventuali esiti negativi quando la documentazione è già stata predisposta dall'installatore seguendo la “Guida compilazione”.

Anche nel caso di documentazione presentata con “*format*” differenti da quelli riportati nella “Guida compilazione” il criterio di accertamento proposto nella presente guida aiuta comunque l'accertatore nella ricerca dei contenuti essenziali per arrivare ad una corretta valutazione.

3. L'INDIVIDUAZIONE DELLE “NON CONFORMITÀ”

L'esecuzione dell'accertamento comporta che per ogni elemento controllato, si esprima un giudizio secondo le tre tipologie di risultati nel seguito riportate:

- "**a norma**", se perfettamente conforme alla normativa applicabile per quel punto dell'impianto o per quel controllo;
- "**fuori norma**" se si riscontrano non conformità rispetto alla normativa applicabile;
- "**non verificabile**" quando per un elemento descrittivo “atteso” (vedi Parte II^a), non ci sono sufficienti informazioni per esprimere il giudizio certo nelle due forme precedenti.

Ai fini dell'esito dell'accertamento, sia il **“fuori norma”**, sia il **“non verificabile”** relativo ad un elemento dell'impianto giudicato **“indispensabile”** per la sicurezza di funzionamento dell'impianto, condurranno all'esito negativo dell'accertamento (vedi Parte II^a).

3.1 Accertamento dei casi di impianto “nuovo” parzialmente preesistente.

In caso di totale assenza della documentazione di conformità e fino alla pubblicazione da parte dell'UNI della norma tecnica che definisce le modalità di verifica dei criteri essenziali di sicurezza ai fini della pubblica incolumità di cui all'articolo 26, vale quanto previsto all'art. 18.4 della Del. 40/04.

In tal caso non è previsto l'accertamento della documentazione presentata.

Nel caso di impianto di utenza nuovo, realizzato in più fasi e da più Ditte e per il quale non sono reperibili le Dichiarazioni di Conformità parziali precedenti è possibile procedere come segue.

L'installatore che realizza il completamento dell'impianto di utenza, negli allegati tecnici obbligatori:

1. dichiara il tipo di intervento effettuato sull'impianto di utenza;
2. dichiara la compatibilità di quanto realizzato con l'impianto preesistente;
3. specifica di aver effettuato per l'impianto, nella sua interezza e nel rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza, le prove e le verifiche finalizzate a garantire:
 - la compatibilità della parte preesistente con la parte di impianto effettivamente realizzata (verifica assenza di dispersioni, compatibilità tra gli apparecchi preesistenti nello stesso locale e/o interagenti con i nuovi apparecchi installati, ecc.).
 - il rispetto dei requisiti essenziali di sicurezza (con esclusione delle prove che necessitano che la fornitura di gas sia attiva).

Pertanto, a titolo esemplificativo, nel caso frequente in cui la parte di impianto preesistente è costituita da un sistema di scarico dei prodotti della combustione (camino, canna fumaria, ecc.) la compatibilità sarà valutata dall'installatore in base alla tipologia del sistema relativamente al tipo di apparecchio da lui installato. Per una conferma di tale compatibilità l'installatore, una volta fornito il gas, è comunque tenuto ad eseguire le prove di sicurezza e funzionalità previste dalla legislazione vigente.

Qualora l'impianto sia soggetto ad obbligo di progetto, o comunque sia stato eseguito a seguito di un progetto, lo stesso deve sempre essere allegato.

La dichiarazione di cui al punto 1. è effettuata, nel caso di utilizzo di allegati tecnici obbligatori redatti conformemente alla Guida compilazione, alla Sezione II - Relazione schematica – Quadro A – Scenario A, avendo cura di non dichiarare la realizzazione di nuovo impianto gas.

4. ACCERTAMENTO DI LAVORI ESEGUITI NEL RISPETTO DI UN PROGETTO

L'accertamento (vedi definizioni) ha lo scopo di “accertare” lo “stato di sicuro funzionamento” dell'impianto gas oggetto dell'intervento descritto (realizzazione o completamento).

Oggetto dell'accertamento è pertanto l'intervento effettuato.

Nel caso di impianti a gas di portata termica maggiore di 116 kW, soggetti al rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi ai sensi del D.M. 16/02/1982, per l'attività n. 91, deve essere acquisito agli atti il parere di conformità, favorevole o con eventuali prescrizioni, sul progetto (previsto dall'art. 2 del D.P.R. 37/98), rilasciato dal competente Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco.

Il parere di conformità viene espresso con una lettera del Comando territorialmente competente identificabile con data, protocollo e n° di fascicolo, corredata degli elaborati tecnici previsti dal DM 4/5/98 (relazione tecnica e disegni) debitamente timbrati dallo stesso Comando.

Nel caso di lavori eseguiti nel rispetto di un progetto, sia esso obbligatorio per la specifica tipologia o taglia dell'impianto, sia esso predisposto per libera iniziativa della Ditta esecutrice dei lavori o del committente, nella compilazione degli allegati obbligatori la Ditta esecutrice i lavori dichiarerà che l'esecuzione è avvenuta in conformità ad un progetto, che dovrà fare parte della documentazione da accertare e dovrà essere debitamente timbrato e firmato dal progettista..

La presenza del progetto, corredato dello schema dell'impianto e/o dell'elenco dei materiali, solleva la Ditta installatrice dalla compilazione di quelle parti degli allegati obbligatori che diventerebbero una sostanziale replica di quanto descritto dal progetto stesso.

Sarà pertanto superflua l'esecuzione di un disegno (Sez. II – Quadro B della Guida compilazione) e/o della lista dei materiali e componenti utilizzati (Sez. III – Quadro B della Guida compilazione) fatta esclusione dei materiali e dei componenti non soggetti a norma, che devono sempre essere descritti anche negli Allegati Obbligatori (disegno con descrizione o lista dei materiali).

La Guida compilazione richiede però che venga sempre compilata la tabella degli apparecchi “installati” o “installabili” (Sez. III – Quadro A). Questo anche a tutela della Ditta installatrice che solo in questo modo può chiarire in maniera esaustiva quali e quanti apparecchi abbia effettivamente “installato” realizzando anche le predisposizioni per essi prescritte dalla normativa vigente in materia di sicurezza o se siano state predisposte le sole prese chiuse da tappi lungo l'impianto di adduzione gas. Con riferimento alla Guida compilazione, si parla in questo caso di apparecchi “installabili” dei quali l'installatore è tenuto sempre a conoscere, e quindi a dichiarare, almeno la portata termica (utilizzata per calcolare la portata termica complessiva necessaria a dimensionare l'impianto di adduzione gas) ma non sempre la tipologia e la futura destinazione d'uso.

Inoltre dovranno sempre essere compilate la sezione I (riferimenti e descrizione dei lavori eseguiti), la sezione II – Quadro A e la sezione IV (prova di tenuta/collauda).

L'accertatore, a sua volta, verificherà che siano compilate tutte le sezioni necessarie e ricercherà sul progetto le informazioni omesse negli allegati obbligatori.

E' fondamentale che dall'insieme dei documenti presentati l'accertatore abbia a disposizione, come minimo, i contenuti previsti dalla Guida compilazione, comprendenti una descrizione esaustiva dell'impianto gas (progetto dove richiesto dalla legge o dal committente) e del lavoro effettivamente eseguito dall'installatore (allegati obbligatori).

Nel caso di informazioni confrontabili sui due documenti, l'accertatore verificherà anche la congruenza tra quanto previsto dal progetto e quanto effettivamente realizzato dalla Ditta

esecutrice i lavori, nonché le dichiarazioni rese a giustificazione di eventuali difformità (ad esempio le già citate varianti relative al collegamento degli apparecchi di utilizzazione).

Determineranno l'esito negativo dell'accertamento:

- le eventuali non conformità rilevate rispetto a quanto previsto dalla legislazione vigente, ancorché avallate dal progetto stesso;
- le difformità tra progetto e il lavoro eseguito che riguardano gli elementi significativi dell'accertamento (vedi Parte II).

5. IMPIEGO DI MATERIALI NON PREVISTI DALLA NORMA DI INSTALLAZIONE VIGENTE E RIFERIMENTI A NORME TECNICHE DI ALTRI PAESI

Fatto salvo quanto definito e proposto per i raccordi (o giunti) a pressare in rame (vedi “Appendice A) e dei “**sistemi di tubi multistrato**“ (vedi “Appendice B”), a seguito di specifiche indicazioni Ministeriali, il CIG rifacendosi alla legislazione di specie² ha, già in precedenti occasioni, evidenziato che pur restando la norma UNI lo specifico riferimento che riporta prescrizioni per la salvaguardia della sicurezza degli impianti gas, le disposizioni legislative vigenti in materia di sicurezza “non escludono in assoluto la possibilità di raggiungere gli stessi obiettivi adottando scelte/soluzioni impiantistiche/norme tecniche diverse dalle norme UNI purché” le stesse “assicurino un livello di sicurezza almeno equivalente a quello delle norme UNI”. L'onere della dimostrazione di “equivalenza”, nel contesto, ricade direttamente sull'installatore che, qualora gli sia richiesto dagli Organismi competenti, dovrà dimostrare che la sua realizzazione soddisfa comunque le prescrizioni di legge.

La legislazione vigente in materia di sicurezza, come già evidenziato nel capitolo 1. di questa guida, nel caso in cui per i materiali e i componenti degli impianti non siano state seguite le norme tecniche per la salvaguardia della sicurezza dell'UNI e del CEI, prevede che l'installatore riporti nella Dichiarazione di Conformità la norma di buona tecnica adottata.

Anche in questo caso si fa riferimento al concetto di sicurezza equivalente, quale discriminante per poter considerare “a regola d'arte” i materiali, i componenti e gli impianti per il cui uso o per la cui realizzazione siano state rispettate le normative emanate dagli organismi di normalizzazione di cui all'allegato II della direttiva n.83/189/CEE.

L'installatore o il progettista hanno pertanto sempre la possibilità di riferirsi a norme tecniche emanate da Organismi di normalizzazione riconosciuti, diverse dalle norme tecniche UNI e CEI, purché tali norme siano opportunamente e appropriatamente citate anche negli allegati alla Dichiarazione di conformità (vedi anche la Guida compilazione) .

² Con particolare riferimento al DPR 447/91

PARTE II^a

L'ACCERTAMENTO DEGLI “ALLEGATI TECNICI OBBLIGATORI”

con riferimento alla modulistica e alle indicazioni contenute nella Guida compilazione.

6. RILIEVI DI CARATTERE GENERALE

Superata la “verifica preliminare di completezza” della documentazione pervenuta (vedi parte I) si può procedere con l'ACCERTAMENTO.

In questa fase è opportuno ricordare che non sussiste per l'installatore l'obbligo di utilizzare solo ed esclusivamente i moduli proposti dalla Guida compilazione, e che pertanto gli stessi possono essere predisposti con *format* differenti.

Un primo esame della documentazione nel suo insieme è consigliabile per acquisire subito gli elementi conoscitivi indispensabili o comunque utili al successivo controllo delle singole sezioni degli allegati obbligatori.

Inoltre è sempre opportuno verificare l'integrità e la completezza della documentazione da accertare, ad esempio rilevando la congruenza delle eventuali numerazioni dei fogli che compongono il documento stesso.

La comunicazione dell'eventuale esito negativo dell'accertamento deve comprendere una succinta ma esaustiva descrizione di tutte le anomalie rilevate, con indicazione dei relativi riferimenti legislativi/normativi che si ritengono non rispettati.

6.1 Portata termica nominale complessiva dell'impianto gas

Il rilevamento della portata termica nominale complessiva dell'impianto gas, nelle prime fasi dell'accertamento, è di fondamentale importanza per il successivo esame del contenuto della documentazione presentata, con riferimento alla normativa tecnica applicabile.

Per quanto attiene la portata termica nominale dei singoli apparecchi (preesistenti, installati o installabili) e/o delle sole prese o predisposizioni realizzate, fa fede quanto dichiarato dall'installatore. Nel caso di discordanze l'accertatore assume, come portata termica complessiva dell'impianto, il maggiore fra i due seguenti valori:

- a. valore della portata termica totale Q_n (dichiarato dall'installatore);
- b. valore somma delle portate termiche dichiarate dei singoli apparecchi preesistenti, installati o installabili o per i quali l'impianto è stato predisposto (prese chiuse con tappo).

Può essere utile riassumere i valori limite e i “campi” di portata termica complessiva degli impianti (a gas o termici), adottati dai principali disposti normativi di riferimento per la presente “guida per l'accertamento”:

1) la Deliberazione 40/04 identifica tre “campi” di portata termica complessiva dell'impianto gas:

- portata termica non maggiore di 34,8 kW
- portata termica maggiore di 34,8 kW e non maggiore di 116 kW

- portata termica maggiore di 116 kW

2) la norma UNI 7129 si applica, tra l'altro, agli impianti gas con apparecchi aventi singola portata termica nominale non maggiore di 35 kW.

3) il Decreto del Ministero degli Interni del 12 Aprile 1996 si applica agli “impianti termici”, alimentati con gas combustibile, di portata termica complessiva maggiore di 35 kW.

Si ricorda che ai fini dell'applicazione del DM 12/4/96, allo scopo di determinare se gli apparecchi domestici aventi singola portata termica non superiore a 35 kW, possono essere installati nello stesso locale ad uso abitativo o debbono essere installati in centrale termica, bisogna valutare la finalità di utilizzo degli apparecchi medesimi (DM 12/4/96, art.1, comma 2).

Ad esempio:

caso a) una caldaia da 24 kW ed uno scaldabagno da 18 kW potranno essere installati nello stesso locale ad uso abitativo, seguendo la norma UNI 7129;

caso b) due caldaie da 24 kW non potranno essere installate nello stesso locale a uso abitativo, ma dovranno essere installate in una Centrale Termica, come previsto dal DM 12/4/96.

4) il DPR 447/91 (primo regolamento di attuazione della Legge 46/90) fissa l'obbligo di progetto per impianti gas di portata termica superiore a 34,8 kW. Quindi per gli impianti di adduzione gas, soggetti alla Legge 46/90, che alimentano più apparecchi di singola portata termica minore o uguale a 35 kW, ma il cui valore di somma è maggiore di 34,8 kW, si avrà sempre l'obbligo del progetto.

6.2 Altri rilievi a carattere tecnico generale

Le principali anomalie di tipo tecnico a carattere generale, rilevabili dalla documentazione fatta pervenire dal Cliente finale alla società di distribuzione possono essere, in linea di massima, le seguenti:

- La non rilevabilità o la totale incongruenza del valore di portata termica complessiva dell'impianto (vedi anche precedente paragrafo);
- Allegati tecnici obbligatori, a compendio dell'attestazione di corretta esecuzione dell'impianto (modulo Allegato I), presenti firmati ma non leggibili o incongruenti dal punto di vista tecnico;
- La mancanza, tra gli allegati tecnici obbligatori, della dichiarazione di effettuazione della prova di tenuta/collaudato dell'impianto di adduzione gas (eseguita con aria o gas inerte in pressione) (vedi punto 7.4.);
- L'impiego di materiali non ammessi dalla norma o regola tecnica dichiarata dall'installatore come riferimento per il lavoro eseguito e la concomitante omissione della relativa “dichiarazione di sicurezza equivalente”.

La mancanza di ulteriori indicazioni a carattere tecnico formale può essere ritenuta, dall'accertatore, un'anomalia trascurabile, se rilevata nell'ambito di una documentazione nell'insieme ben compilata (esempio: la mancata selezione con la crocetta di allegati

Linee guida “Esecuzione degli accertamenti documentali della sicurezza degli impianti di utenza a gas - Ai sensi della deliberazione dell'Autorità dell'Energia Elettrica e del Gas n. 40/04 e successive modifiche e integrazioni”

obbligatorie comunque presenti nella documentazione o della dichiarazione relativa alla marcatura CE degli apparecchi installati).

Va detto però che l'indicazione di avere seguito una ben definita norma tecnica (ad es. UNI 7129), ove specificamente richiesto dalla modulistica (in particolare nel modulo Allegato I – nota 2), sottende la presunzione del rispetto della regola dell'arte, con assunzione di responsabilità da parte dell'installatore in merito al fatto di avere applicato tale norma nei punti pertinenti, anche se tali punti non sono oggetto di una specifica descrizione nella modulistica degli Allegati Tecnici Obbligatorie proposta dalla Guida compilazione.

7. CHECK LIST DEGLI ELEMENTI CHE SE ERRATI O MANCANTI COMPORTANO ESITO NEGATIVO DELL'ACCERTAMENTO

7.1 SEZ. I: RIFERIMENTI INERENTI ALLA DOCUMENTAZIONE

7.1.1 Accertamento dei campi compilati della sezione I del modulo

La mancata compilazione di campi (Rif. da 1. a 5) relativi alla sezione I “Riferimenti inerenti alla documentazione” non comporta, da sola, la negatività dell'accertamento, se i documenti necessari sono comunque presenti. In particolare (Rif. 6.) la compilazione da parte dell'installatore del quadro C della sez. I è sempre facoltativa.

7.2 SEZ. II: RELAZIONE SCHEMATICA

7.2.1 Accertamento dei campi compilati del Quadro A del modulo

La “portata termica totale” (Q_n) dell'impianto gas sul quale sono stati eseguiti i lavori (realizzazione, modifica, sostituzione apparecchi, ecc.), è la somma delle portate termiche nominali (kW) di tutti gli apparecchi gas preesistenti, installati, installabili o per i quali l'impianto è stato predisposto con sole prese chiuse con tappo.

La mancata indicazione del valore della portata termica totale, unitamente all'impossibilità, da parte dell'accertatore, di risalire a tale valore partendo da valori congruenti dei singoli apparecchi asserviti o asservibili all'impianto, comporta: ESITO NEGATIVO dell'accertamento.

Scenario A (Rif. 7):

Selezioni incongruenti delle voci di scenario non comportano, da sole, esito negativo dell'accertamento.

Scenario B:

Alla voce “Con apparecchi collegati...” si deve trovare indicato il valore della somma delle potenzialità degli apparecchi preesistenti e di quelli effettivamente collegati all'impianto gas oggetto dell'accertamento (Q “apparecchi collegati”).

Alla voce “Solo predisposizione.....” si deve trovare indicata la potenzialità residua dell'impianto ($Q_n - Q$ “apparecchi collegati”), a disposizione degli apparecchi installabili e di quelli predisposti con sole prese.

Nel caso di apparecchi installabili con sola predisposizione di prese non è obbligatoria la descrizione degli apparecchi collegabili successivamente né la descrizione delle relative predisposizioni (ventilazione, aerazione e scarico) (vedi anche 7.3.2, lettera g).

Scenario C:

E' opportuna la corretta compilazione dello scenario C, pertanto una delle due voci previste, alternative fra loro, dovrebbe essere sempre selezionata. La mancata o non congruente compilazione di questi campi, da sola, non motiva comunque un esito negativo dell'accertamento.

7.2.2 Accertamento dei campi compilati del Quadro B: Disegno dell'impianto realizzato

Rif. 8. La sez. II: “Relazione schematica” – Quadro B (nel seguito chiamata “disegno”) e la Sez. III: Tipologia dei prodotti/materiali e componenti impiegati - Quadro B: “Materiali utilizzati” (nel seguito chiamata “tabella materiali”), possono essere compilate entrambe o in alternativa.

Il disegno e la tabella materiali, possono essere omessi entrambi solo alla presenza di un progetto (fatti salvi i materiali e i componenti non previsti dalla normativa vigente che devono sempre essere descritti). Ai fini dell’accertamento il progetto dell’impianto gas (sia esso obbligatorio o facoltativo) dovrà in questo caso contenere come minimo tutti gli elementi previsti dalla Guida compilazione.

Nel caso di esecuzione del disegno e/o compilazione della tabella materiali anche in presenza di un progetto, gli elementi descrittivi dei documenti presentati dovranno essere congruenti fra loro e nel loro insieme dovranno contenere, come minimo, tutti gli elementi previsti dalla Guida compilazione.

Analogamente, nel caso l’installatore scelga, di eseguire solo il disegno, lo stesso dovrà contenere (ben leggibili) almeno le informazioni previste nelle voci della tabella materiali. La tabella materiali deve essere sempre compilata per i componenti o i materiali non riconducibili alla norma di installazione adottata. Questo anche nel caso di esecuzione del disegno (Rif. 9 – 11).

Nel caso la tabella materiali sia utilizzata da sola, al fine di evitare incomprensibilità dei suoi contenuti (vedi punto 6.2), la compilazione dovrà tenere conto del fatto che dalla descrizione che ne deriva, l’accertatore possa determinare la corretta realizzazione dell’impianto, almeno per tutti gli aspetti trattati nella presente guida (a titolo esemplificativo si richiamano gli esempi riportati nella Guida compilazione, che riportano elenchi ordinati dei principali componenti, almeno per quanto concerne l’ubicazione, e non una lista disordinata degli stessi).

Le informazioni mancanti nella documentazione fornita (disegno e/o elenco materiali), relative a specifici componenti, devono essere considerate dall’accertatore come “inesistenza” del componente stesso nell’impianto realizzato.

La mancata indicazione (e conseguente presunta “inesistenza”) di un componente determina l’ESITO NEGATIVO dell’accertamento, solo se tale mancanza ricade in uno dei casi di negatività determinabili utilizzando i criteri della presente guida.

7.2.2.1 Giunto dielettrico

Il giunto dielettrico (identificato dalla norma UNI 7129 come “giunto isolante monoblocco”) è necessario e deve essere collocato “fuori terra in prossimità della risalita della tubazione” e comunque in prossimità dell’edificio (prima dell’ingresso della tubazione all’interno dell’edificio), per tutti i tratti interrati di tubazione metallica in acciaio. Tutti i tubi metallici (acciaio o rame) comunque devono essere protetti dalla corrosione con idonei rivestimenti.

Nel caso di mancata installazione del giunto dielettrico, l’installatore deve descrivere i provvedimenti alternativi adottati per proteggere l’impianto e gli utilizzatori, impedendo qualsiasi possibilità di contatto tra il tratto di tubazione metallica interrata e il terreno (o altro elemento aggressivo, ad esempio acqua di falda) circostante.

In assenza di indicazioni relative al giunto dielettrico (identificato dalla norma UNI 7129 come “giunto isolante monoblocco”) e ai provvedimenti alternativi di protezione adottati, l'accertamento avrà ESITO NEGATIVO.

7.2.2.2 Giunto di transizione polietilene - metallo

Con riferimento alla norma tecnica vigente (UNI 7129), le giunzioni miste, tubo di polietilene con tubo metallico, devono essere realizzate mediante un raccordo speciale polietilene-metallo, (giunto di transizione) avente estremità idonee per saldatura sul lato polietilene e per giunzione filettata o saldata sul lato metallo. In nessun caso tale raccordo speciale può sostituire il giunto dielettrico.

La mancata indicazione di presenza del giunto di transizione determina ESITO NEGATIVO dell'accertamento.

7.2.2.3 Rubinetto generale di intercettazione

Il rubinetto generale di intercettazione da porre all'interno dell'alloggio (inteso come abitazione), in posizione accessibile, ha come funzione quella di consentire con una sola manovra l'intercettazione di tutto l'impianto interno; la norma ammette che possa essere omesso quando il contatore di gas, con il proprio rubinetto di intercettazione, sia posto su un balcone facente parte dell'appartamento.

Nei casi di contatore posto in cortile o sulla recinzione, un rubinetto generale di intercettazione collocabile in modo più accessibile, è quindi obbligatorio. In termini di equivalenza della sicurezza il rubinetto potrà anche essere posto all'esterno dell'edificio, purché in posizione facilmente accessibile all'utente e non accessibile a terzi (ad esempio su un balcone o terrazzo di pertinenza dell'appartamento, ma non su un terrazzo condominiale accessibile a terzi).

Nei casi nei quali il punto scelto per l'ubicazione del rubinetto di intercettazione garantisce l'accessibilità all'utente ma potrebbe comportare una possibilità di accesso anche di terzi, dovranno essere indicate dall'installatore le misure prese per scoraggiare l'uso improprio dei dispositivi di intercettazione da parte dei terzi (ad esempio mediante l'impiego di rubinetti il cui riarmo sia possibile solo mediante una chiave o altri attrezzi).

In ogni caso sono sempre necessari, e devono pertanto essere indicati dall'installatore, i rubinetti di intercettazione a monte delle derivazioni degli apparecchi installati.

La mancata indicazione di presenza del rubinetto di intercettazione o la sua scorretta collocazione, senza indicazioni giustificative, determina ESITO NEGATIVO dell'accertamento.

Analogamente la mancata indicazione di presenza dei rubinetti di intercettazione a monte delle derivazioni degli apparecchi installati, determina ESITO NEGATIVO dell'accertamento.

7.3 SEZ. III: TIPOLOGIA DEI PRODOTTI IMPIEGATI

7.3.1 Indicazioni specifiche per gli apparecchi di cottura

Gli apparecchi di cottura devono sempre evacuare i prodotti della combustione in atmosfera esterna mediante apposite cappe (ad espulsione) che devono essere collegate a camini singoli,

a canne fumarie collettive ramificate ad uso esclusivo delle cappe o direttamente in atmosfera esterna.

Le cappe aspiranti elettriche devono evacuare in apposito camino singolo o in atmosfera esterna.

Le cappe filtranti “a ricircolo” (cioè prive di possibilità di evacuazione in atmosfera esterna) non sono idonee allo scopo.

In caso non esista la possibilità di installazione della cappa, è consentito l’impiego di un elettro ventilatore, installato su vetro finestra o su parete esterna da mettere in funzione contemporaneamente all’apparecchio.

Ne consegue che, nel caso di apparecchi installati o preesistenti, la cappa (ad espulsione verso l’esterno e a flusso naturale o forzato) o, in alternativa, l’elettro ventilatore (forzato ad espulsione verso l’esterno) sono “sempre obbligatori”. L’installazione di questi componenti è parte integrante delle “*predisposizioni edili e/o meccaniche per lo scarico all’esterno dei prodotti della combustione*” e la loro descrizione (nel Quadro A: Apparecchiature) è altresì obbligatoria.

La mancata indicazione delle predisposizioni edili e/o meccaniche per lo scarico all’esterno dei prodotti della combustione degli apparecchi di cottura comporta: ESITO NEGATIVO dell’accertamento.

Nel caso di apparecchi “installabili” si seguono i criteri espressi nel punto 7.3.2, g).

7.3.2 Accertamento dei campi compilati del Quadro A: Apparecchiature

a) **ubicazione:** da questo campo, in particolare nel caso di installazione effettuata all’interno dell’abitazione, si deve poter rilevare con precisione la funzione d’uso del locale (es.: vano tecnico, cucina, bagno, ecc.) in cui sono dichiarate preesistenti, installate o installabili le apparecchiature. Per gli apparecchi di tipo A e per gli scaldabagni di tipo B installati in bagno, deve essere indicata anche la volumetria [m³] del locale di installazione.

La rispondenza alla normativa vigente in materia di sicurezza del locale di installazione è un requisito essenziale per la sicurezza dell’impianto, pertanto la mancata specificazione del locale stesso può, anche da sola, essere un’anomalia che comporta ESITO NEGATIVO dell’accertamento, al pari di una indicazione che evidenzia una non conformità rispetto alla normativa vigente in materia di sicurezza (apparecchi a gas in autorimesse, garage, box ecc.; apparecchi di tipo “B” in locali adibiti a camera da letto; caldaie di tipo B in locali uso bagno o doccia; caldaie aventi potenzialità, singola o somma, maggiore di 35 kW installate in locali ad uso abitativo, ecc...).

b) **apparecchio:** da questo campo si deve poter rilevare la funzione d’uso dell’apparecchiatura installata (es. piano di cottura, forno a gas, scaldacqua, caldaia, ecc.).

c) **tipo:** l’installatore dovrebbe precisare con una “lettera” (anche senza pedici numerici) la classe di appartenenza dell’apparecchiatura installata ai sensi della norma UNI 10642 - tipo A_y, tipo B_{xy}, tipo C_{xy}.

In caso di omissione del “tipo di apparecchio” (è sufficiente la lettera senza i pedici numerici), l’accertatore applicherà i criteri più restrittivi (tipo A per stufe e radiatori, tipo B per scaldacqua e caldaie) in particolare per le valutazioni relative a: locali di

installazione, predisposizioni per la ventilazione/aerazione e predisposizioni per l'evacuazione dei prodotti della combustione.

d) **modello/marca:** il campo serve ad indicare il modello, la marca ed il produttore dell'apparecchiatura (si tratta di informazioni facoltative).

e) **portata termica:** la portata termica (o potenza al focolare) nominale espressa in kW relativa ad ogni apparecchio installato, installabile o preesistente, deve essere congruente con i valori indicati in precedenza (vedi punto 7.2.1).

f) **tipo di collegamento:** si rileva, da questo campo, come è stato realizzato il collegamento tra la tubazione di adduzione gas e l'apparecchiatura (es. tubo flessibile in gomma, tubo flessibile in acciaio, tubo rigido, ecc.).

g) **installato/preesistente/installabile:** in questo campo le tre possibili indicazioni hanno i seguenti significati:

- installato: l'installazione, con collegamento dell'apparecchio, fa parte dell'intervento in esame, l'apparecchio deve essere compiutamente descritto con le relative predisposizioni per l'ingresso dell'aria e lo scarico dei fumi previste dalla normativa vigente in materia di sicurezza.

- installabile: il collegamento dell'apparecchio sarà effettuato in tempi successivi. In questo caso la realizzazione e la descrizione delle predisposizioni per l'ingresso dell'aria e lo scarico dei fumi, ai sensi della “Guida compilazione”, è facoltativa.

Qualora l'installatore intenda descrivere in questo quadro tali predisposizioni, quanto indicato dovrà risultare conforme alle prescrizioni della normativa vigente in materia di sicurezza applicabili al tipo di installazione descritta (ubicazione, tipo di apparecchio, presenza dei dispositivi di controllo della mancanza di fiamma, ecc.).

- preesistente: l'apparecchiatura descritta era già stata precedentemente installata e collegata.

h) **ventilazione:** si deve rilevare, per ogni apparecchio descritto nella tabella, che necessiti di tale predisposizione, il valore della sezione dell'apertura di ventilazione prevista dalla norma tecnica adottata (comprese le eventuali maggiorazioni richieste dalla norma: ad esempio il raddoppio di superficie di ventilazione per i piani di cottura non “valvolati” cioè senza dispositivi per la sicurezza in caso di spegnimento di fiamma).

La presenza dell'adeguata apertura di ventilazione (o di aerazione) nel locale di installazione (vedi anche successivi punti j, k, l, m, n), per specifici tipi di apparecchio, è un requisito essenziale per la sicurezza dell'impianto, pertanto la mancata indicazione o l'indicazione di un valore non rispondente alla norma per tale superficie comporta ESITO NEGATIVO dell'accertamento.

ATTENZIONE: i campi “ventilazione” relativi ai singoli apparecchi possono essere utilizzati dall'installatore per il calcolo della quota parte di superficie di ventilazione necessaria per quello specifico apparecchio. In questo caso tali valori non rappresentano l'effettivo valore di superficie dell'apertura realizzata.

L'accertatore, per una corretta formulazione dell'esito su “ventilazione e aerazione” deve pertanto verificare l'insieme di tutte le informazioni contenute nella documentazione e in particolare i contenuti dei campi j, k, l, m, n.

i) **evacuazione (scarico) dei prodotti della combustione (pdc):** si deve rilevare, per ogni apparecchiatura, una descrizione del sistema adottato per il convogliamento dei prodotti della combustione all'esterno (es.: a parete, in canna collettiva, camino singolo, ecc.). Nei casi consentiti, nei quali due apparecchiature evacuano i prodotti della combustione per mezzo dello stesso camino, indicare se è stato usato un collettore o quale altro componente idoneo.

Ulteriori informazioni sui componenti utilizzati (canali da fumo, curve, ecc.) potranno essere rilevate dal disegno e/o dal Quadro B: Materiali e componenti utilizzati (vedi p.to 7.3.3).

La realizzazione di un corretta predisposizione per l'evacuazione dei prodotti della combustione di ogni apparecchio installato, è un requisito essenziale per la sicurezza dell'impianto, pertanto la mancata descrizione o la descrizione di una modalità di scarico non rispondente alla normativa vigente in materia di sicurezza, comporta ESITO NEGATIVO dell'accertamento.

j) **apertura di ventilazione (effettiva):** il campo può essere utilizzato per indicare e precisare la sezione dell'apertura di ventilazione effettivamente realizzata (o già esistente). La sezione effettiva deve essere congruente ai valori riportati al precedente punto “h” comprese le eventuali maggiorazioni necessarie.

k) **nota:** il campo può essere utilizzato per fornire indicazioni aggiuntive sull'apertura di ventilazione (ad es.: se era già esistente, se è di tipo diretto o indiretto, se è stata realizzata in posizione alta o bassa, se è unica o suddivisa, ecc.).

l) **apparecchi di cottura (fuochi):** il campo può essere utilizzato per indicare se il piano di cottura “installato” è provvisto di controlli sui singoli fuochi per la rilevazione della presenza di fiamma (termocoppie).

m) **apertura di aerazione (effettiva):** il campo può essere utilizzato per indicare e precisare la sezione dell'apertura di aerazione effettivamente realizzata (o già esistente) per l'evacuazione di aria “viziata”, con o senza l'ausilio di elettroventilatori (apparecchi di tipo A, cottura, ecc.)

n) **nota:** lo spazio per la nota può essere utilizzato per fornire indicazioni aggiuntive sull'apertura di aerazione (in alto, in basso, ecc.) e/o sulle modalità di aerazione (naturale, con cappa a espulsione con o senza elettroventilatore, con elettroventilatore senza cappa, ecc.).

I campi j, k, l, m, n, consentono all'installatore di completare le informazioni relative alle predisposizioni per il passaggio dell'aria; questo, in particolare, per i casi dove nello stesso locale sono installati più apparecchi.

L'accertatore pertanto dovrà tenere in debito conto tutte le informazione fornite prima di formulare l'esito dell'accertamento relativo a questo requisito essenziale per la sicurezza.

7.3.3 Accertamento dei campi compilati del Quadro B: Materiali e componenti utilizzati

o) **norma** (o regola tecnica): si rileva a quale norma (o regola tecnica) di installazione fanno riferimento i prodotti, materiali e/o i componenti utilizzati nella realizzazione dell'impianto (es. UNI 7129, D.M. 12/04/96).

Occorre sempre verificare la congruenza con quanto indicato nel modulo Allegato I;

p) **altro:** la selezione di questo campo indica che sono stati (in tutto o in parte) utilizzati prodotti, materiali e/o componenti non previsti nella norma di installazione adottata.

Nota: Per prodotti/materiali/componenti non previsti dalla norma di installazione, anche nel caso di esecuzione del disegno, nella tabella materiali, per ogni specifico componente, si dovranno poter rilevare i riferimenti ad attestati, marchi e/o certificati comprovanti la validità d'uso e la durabilità (vedi anche Parte I, p.to 5).

q) **ubicazione:** si deve poter rilevare il luogo o il locale di installazione dei singoli componenti dell'impianto (es.: giardino, parete perimetrale esterna “p.p.e.”, entrata, cucina, ecc.).

La sola indicazione di p.p.e. (parete perimetrale esterna) non può che essere interpretata dall'accertatore come faccia esterna del muro perimetrale. Pertanto l'indicazione p.p.e., associata a una indicazione di installazione sottotraccia, senza ulteriori specificazioni viene interpretata come sottotraccia realizzato sulla facciata esterna (parte “comune” per edifici plurifamigliari) e determina l'ESITO NEGATIVO dell'accertamento.

Nel caso di tubazioni che transitino sotto pavimentazione di marciapiedi o cortili con sottostanti box auto o altri ambienti ad uso diverso non potendo essere rispettate le indicazioni per l'interramento prescritte dalla normativa vigente dovranno essere adottati i provvedimenti di protezione suggeriti dalla normativa stessa (tubi guaina di protezione in acciaio, piastre di calcestruzzo o manufatti che svolgano una analoga funzione protettiva). La tubazione, come richiesto per i casi di normale interrimento dovrà essere adeguatamente segnalata in superficie (targhe o altre segnalazioni visibili).

r) **componente:** indica il tipo di componente installato (es.: tubo, rubinetto, gomito, griglia di ventilazione, canale da fumo, ecc.). (Per i giunti dielettrici e i rubinetti di intercettazione vedi anche quanto specificato al punto 7.2.2.1).

Nel caso di componenti di impianto di adduzione gas che “transitano” dall'esterno all'interno dell'abitazione e comunque dove previsto dalla norma, dovrà sempre essere presente il componente “guaina” che consente il corretto e sicuro “attraversamento” della tubazione gas.

La mancata indicazione di presenza della guaina o l'adozione di materiali non idonei per la loro realizzazione (nel rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza) determina l'ESITO NEGATIVO dell'accertamento.

s) **materiale:** indica il tipo di materiale (prevalente) con cui è stato realizzato il componente (es. rame, acciaio, PE, ottone, PVC, ecc.).

t) **quantità, diametro, lunghezza:** indica quantità e dimensioni (diametro e/o lunghezza) dei componenti sensibili (es.1: “gomiti”, Quantità n° 3, Diametro mm 25, Lunghezza m --; es. 2: “tubo”, Quantità n° 1, Diametro mm 25, Lunghezza m 3,5). Non è obbligatoria l'elencazione pezzo a pezzo dei componenti raggruppabili per tipologia e dimensioni.

u) **installazione:** si deve poter rilevare in modo chiaro, il tipo di installazione effettuata e la tipologia di giunzione, se presente (es. in vista, interrato, a vista filettato, sottotraccia saldato, attraversamento, ecc.).

v) **attestati/marchi/certificati:** Vedi precedente punto Rif. 11.

Nota: Anche in presenza di un “progetto” devono comunque essere indicati, nel Quadro B della sez. III, la norma d’installazione adottata e gli eventuali materiali non espressamente indicati nel progetto.

7.4. SEZ. IV: VERIFICA DELLA TENUTA/COLLAUDO

Rif. 12. la sez. IV è riservata all’attestazione degli esiti positivi dei “test” di verifica della tenuta o di collaudo relativi a quanto realizzato, nel rispetto della norma o regola tecnica vigente⁽³⁾.

Per la prova di tenuta eseguita su impianti gas domestici si considera corretto che vengano riportati, in alternanza, i seguenti parametri e/o indicazioni:

- almeno 100 mbar (o 1000 mm CA) per 15 min
- almeno 100 mbar (o 1000 mm CA) per 15 min + 15 min (o per 30 min)
- secondo UNI 7129

Nel caso di impianto di adduzione gas la corretta effettuazione, con esito positivo, della prova di tenuta o collaudo (effettuata con aria o con gas inerte) è un requisito essenziale per la sicurezza dell’impianto, pertanto la mancata indicazione o l’indicazione di valori dei parametri di prova non rispondenti alla normativa vigente in materia di sicurezza, comporta l’ESITO NEGATIVO dell’accertamento.

Appendice A: Informazione sui “Raccordi a pressare” in rame

Appendice B: Informazione sui “Sistemi di tubi multistrato”

Appendice C: Riferimenti normativi per i casi di esito negativo dell’accertamento evidenziati nella Parte II della guida.

⁽³⁾ Al riguardo si evidenzia che le condizioni di prova per quanto attiene pressioni di verifica, tempi o perdite ammesse (solo per i camini) variano in funzione al tipo di intervento o di impianto realizzato. In particolare:

- un impianto gas di tipo domestico deve essere collaudato almeno a 100 mbar per 15 minuti;
- un impianto soggetto alle disposizioni del DM 12/04/96 deve essere collaudato ad:
 - i. 1 bar e per un tempo pari a 24 ore se le tubazioni di adduzione gas sono di 6a specie ed interrate;
 - ii. 1 bar e per un tempo pari a 4 ore se le tubazioni di adduzione gas sono di 6a specie e non interrate;
 - iii. 1 bar e per un tempo pari 30 minuti se le tubazioni di adduzione gas sono di 7a specie ed interrate;
 - iv. 0,1 bar e per un tempo pari 30 minuti se le tubazioni di adduzione gas sono di 7a specie e non interrate.

Per il recupero dei camini esistenti, sono richieste, ai sensi della (UNI 10845), le pressioni di prova che eseguono:

- i. 40 Pa con una perdita ammessa per m² di 2 dm³/s, se il camino funziona in pressione negativa ed è collegato ad un apparecchio munito di ventilatore;
- ii. 200 Pa con una perdita ammessa per m² di 0,12 dm³/s, se il camino funziona in pressione positiva quando il condotto fumario è esterno all’edificio;
- iii. 200 Pa con una perdita ammessa per m² di 0,006 dm³/s, se il camino funziona in pressione positiva quando il condotto fumario è addossato o interno all’edificio.

MODULO Documenti
M.A.P. - 22



Lettere quesito - tubi multistrato impianti

C.I.G. - MILANO

05 GEN. 2006

PROT. N° 90/3

Ministero
delle Attività Produttive
DGSPC - Ispettorato Tecnico - F2

MAP
Dir.Gen. Svil. produttivo competitività
USCITA - 04/01/2006 - 0001103



Prot. N° _____ Allegato _____
Proposta al Foglio N° _____
del _____

OGGETTO ~~Quesito in merito al "sistema di tubi multistrato" utilizzato negli~~
~~impianti domestici di gas combustibile in riferimento all'applicazione della delibera AEEG n40/04~~
~~ed al DPR n. 447/91.~~

E.p.c. Comitato Italiano Gas
Via S. Salvo 1
20097 S. Donato Milanese (MI)
c.a. Presidente Ing. Enrico Aceto
Segretario Generale F. Castorina

Autorità per l'Energia Elettrica e il gas
P.zza Cavour 5
20100 Milano
c.a. Dr. Roberto Malaman

Con riferimento alla nota di codesta Società dell'8 novembre 2005, prot. 15466 si ricorda che il livello di sicurezza equivalente deve essere in generale dimostrato attraverso una serie di prove di rispondenza.

I risultati di tali prove che devono essere presentati in uno specifico dossier, devono dare dimostrazione che in termini di prestazione di sicurezza, l'utilizzo di un diverso prodotto/una diversa pratica di installazione, garantiscano all'impianto le medesime condizioni di sicurezza rispetto a prodotti/pratiche di installazione tradizionalmente riconosciuti/recepiti in norme tecniche riconosciute, attuative di prescrizioni legislative.

Un insieme di attestati tecnici o relazioni tecniche può non essere confacente allo scopo.

Tuttavia, nel caso in esame, nelle more di emanazione delle norme/specifiche tecniche di prodotto e d'installazione, per gli impianti già realizzati, può essere ritenuta confacente, in formula transitoria, la procedura di "attivazione condizionata" già da voi adottata per impianti realizzati con i suddetti sistemi di tubi multistrato, sempre che detti impianti, siano sottoposti preventivamente alla prova di tenuta secondo la norma tecnica UNI 11137-1.

Si prega di restituire questo quesito con le lettere e i documenti in un plico separato, a cui rispondere.

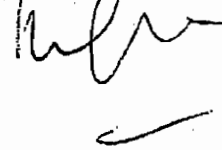
Tali impianti, dopo la pubblicazione della norma/specifiche tecniche di prodotto/installazione, dovranno essere sottoposti a verifica di conformità con riferimento alla documentazione prodotta e in caso di non rispondenza, dovranno essere adeguati alle prescrizioni delle medesime.

Si precisa che la procedura di "attivazione condizionata", non potrà essere seguita per impianti connessi ad edifici civili realizzati con sistema di tubi multistrato la cui concessione edilizia sia stata rilasciata dopo il 31 dicembre 2005, tenuto conto di quanto sopra riportato in merito alla situazione normativa di specie. Al riguardo, per una corretta procedura amministrativa, è necessario che la richiesta di allaccio formulata alle aziende di distribuzione sia integrata da copia della regolare concessione edilizia.

Si precisa altresì che lo scrivente ufficio chiede al Comitato Italiano Gas, che riceve la nota in copia, di preparare una procedura per "attivazione condizionata" standard, da rendere sollecitamente disponibile per le aziende di distribuzione che ne fossero interessate.

IL DIRETTORE GENERALE

Massimo GOTI



del
P
Ministero delle Attività Produttive aggiunto nella PA



Comitato Italiano Gas

Ente Federato all'UNI

20097 S. Donato Mil.se - Via S. Salvo, 1

Telefono 02.557.00.101
Telefax 02.520.37.621
Codice Fiscale 80067510158
Sito internet: www.cig.it

San Donato Milanese, 11 gennaio 2006

Ns. rif.: 35 - EA/ap

Agli Egregi Signori:

- Dr.ssa Maria Luisa Vegetabile - ANIGAS
- Ing. Fabio Santini - FEDERUTILITY
- Ing. Rita Caroselli - ASSOGASLIQUIDI
- Dr. Giandomenico Fabiani - ASSOGAS

- Loro sedi -

SISTEMA DI TUBI MULTISTRATO - INFORMATIVA ALLE AZIENDE DI DISTRIBUZIONE

Egregi Signori,

in relazione agli adempimenti di cui alla delibera 40/04 dell'Autorità per l'energia elettrica ed il gas, un gran numero di aziende di distribuzione, si è rivolta al CIG per avere notizie ed indicazioni utili sul sistema di tubi multistrato.

Il CIG oltre a fornire i chiarimenti dovuti nei termini consentiti dalla propria attività istituzionale, si è rivolto al Ministero delle Attività Produttive per rappresentare i disagi a cui si trovano esposti le aziende di distribuzione ed i clienti finali interessati.

Nel contempo anche alcune aziende di distribuzione, coordinandosi con il CIG, si sono rivolte al MAP.

Il 4 gennaio u.s., il MAP (DGSPC - Ispettorato Tecnico F2) ha risposto al quesito in merito al "sistema di tubi multistrato" utilizzato negli impianti domestici di gas combustibile in riferimento all'applicazione della delibera n 40/04 AEEG ed al DPR 447/91.

Tale lettera che è stata inviata per conoscenza anche al CIG e all'AEEG, Vi viene trasmessa per conoscenza.

In ottemperanza a quanto richiesto nella medesima lettera dal MAP, il CIG ha predisposto un'informativa per le aziende di distribuzione, nella quale, oltre ai necessari chiarimenti di carattere normativo e giuridico, vengono date le informazioni sui lavori normativi in corso e viene fornita una procedura di "attivazione condizionata" della fornitura di gas, agli impianti realizzati con sistemi di tubi multistrato.

Naturalmente la procedura proposta dal CIG non può avere connotazioni di obbligatorietà, pertanto le aziende di distribuzione potranno aderirvi o meno.

Questa iniziativa auspicata dal MAP e mandata ad effetto dal CIG, si propone nelle more della regolarizzazione normativa del prodotto, fermo restando quanto espresso dal MAP nella lettera anzi citata, di offrire una soluzione temporanea per la problematica di specie.

Vi preghiamo pertanto di voler diffondere tale informativa tra i Vostri associati.

Cordiali saluti.

CIG - COMITATO ITALIANO GAS

Il Presidente

Ing. Enrico Aceto

All. c.s.



TUBI MULTISTRATO: INFORMATIVA ALLE AZIENDE DI DISTRIBUZIONE

In seguito agli adempimenti connessi con l'attuazione della delibera 40/04 dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas, un gran numero di aziende di distribuzione si sta rivolgendo al Comitato Italiano Gas per avere notizie ed indicazioni sui sistemi di tubi multistrato.

Il Comitato Italiano Gas nel ricordare che l'autorità preposta alla definizione dell'idoneità dei prodotti è il Ministero delle Attività Produttive, fa notare quanto segue:

LA DEFINIZIONE DI NORMA TECNICA

La definizione di norma tecnica è riportata all'art. 1 comma 4) della Direttiva Europea 98/34 CE sulla procedura di informazione tecnica, recepita nell'ordinamento nazionale con il decreto legislativo 23 novembre 2000, n. 427:

«norma»: una specificazione tecnica approvata da un organismo riconosciuto ad attività normativa, per applicazione ripetuta o continua, la cui osservazione non sia obbligatoria, e che appartenga ad una delle seguenti categorie:

- *norma internazionale: norma che è adottata da un'organizzazione internazionale di normalizzazione e che viene messa a disposizione del pubblico;*
- *norma europea: norma che è adottata da un organismo europeo di normalizzazione e che viene messa a disposizione del pubblico;*
- *norma nazionale: norma che è adottata da un organismo nazionale di normalizzazione e che viene messa a disposizione del pubblico;*

Gli allegati I e II della direttiva 98/34 CE riportano inoltre gli elenchi degli organismi riconosciuti in Europa e negli Stati Membri dell'Unione Europea.

Non sono tra questi il DVGW ed il GASTEC, organismi di certificazione che hanno emanato dei "protocolli di prova" relativi al sistema di tubi multistrato.

Detti protocolli di prova non possono essere assimilati ai prodotti normativi riconosciuti ai sensi della predetta direttiva.

Per quanto riguarda il DVGW, in base ad un dispositivo regolamentare tedesco, esiste un accordo tra DIN e DVGW per cui il primo, organismo di normalizzazione riconosciuto, delega il secondo a operare in sua vece nei settori gas ed acqua in Germania.

Naturalmente il dispositivo regolamentare è valido solo per il territorio tedesco.

Diversamente i termini di tale accordo avrebbero dovuto essere riportati nell'allegato II della Direttiva 98/34 CE e ripresi dai decreti di recepimento della medesima, nei vari Paesi dell'Unione.¹

Inoltre a tal proposito alla precisa domanda posta dal CIG al competente servizio della Commissione Europea, circa lo status del DVGW [e del Gastec²], il 9 febbraio 2005 l'avv. M. LEIBROCK Gerhard, così rispondeva:

My reply would be as follows:

Annex II of Directive lists the "officially" recognised standards bodies of the member states which they communicate to the Commission pursuant to Article 2 of Directive 98/34. For Germany, these

¹ In Italia: decreto legislativo 23 novembre 2000, n. 427

² Tale organismo è stato recentemente assorbito dal KIWA e questa è un'ulteriore riprova che non poteva essere considerato un organismo di normalizzazione "parificato" ma solo un "operatore delegato".

are "Deutsches Institut für Normung (DIN)" and "Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)". For the Netherlands, these are "Nederlands Normalisatie-instituut (NNI)" and "Nederlands Elektronisch Comité (NEC)". Thus, none of the two quoted bodies DVGW and Gastec are officially recognised national standards bodies. Consequently, they are not members of the European standards system and cannot represent the national contribution to standardisation work at European level. However, these organisations which I do not know and which I would never call "standards body" may develop specifications (which do not have the status of formal standards developed by the organisations listed in annex II of Directive 98/34) for industrial use. Therefore, some people might call them "standards bodies". This has however, no influence on their official status.

L'UTILIZZO DELLE NORME TECNICHE

La Legge 46/90, analogamente alla Legge 1083/71, stabilisce che le imprese di installazione sono tenute ad eseguire gli impianti a regola d'arte, utilizzando allo scopo materiali, componenti ed apparecchi, parimenti costruiti a regola d'arte.

Ai sensi della summenzionata Legge, i materiali, i componenti e gli impianti realizzati secondo le norme tecniche di sicurezza dell'Ente Nazionale di Unificazione (UNI), e del Comitato Elettrotecnico Italiano (CEI), nonché nel rispetto di quanto prescritto dalla legislazione tecnica vigente in materia (ad es. le disposizioni di prevenzione incendi previste dal D.M. 12 Aprile 1996, per gli impianti termici di portata termica maggiore di 35 kW), sono considerati costruiti a regola d'arte (art. 7).

Tale concetto viene ripreso ed ampliato dal DPR 447/91 (art. 5, comma 1 e comma 3), che in merito precisa: "Nel caso in cui, per i materiali ed i componenti gli impianti, non siano state seguite le norme tecniche per la salvaguardia della sicurezza dell'UNI e del CEI, l'installatore dovrà indicare, nella "Dichiarazione di Conformità", la norma di buona tecnica adottata (art. 5, comma 4).

"In tale ipotesi si considerano a regola d'arte i materiali, componenti, ed impianti per il cui uso, o la cui realizzazione, siano state rispettate le normative emanate dagli Organismi di Normalizzazione, di cui agli allegati I e II della Direttiva n° 83/189/CEE, (ora sostituiti dagli allegati I e II della Direttiva 98/34/CEE), se dette norme garantiscono un livello di sicurezza equivalente" (art. 5, comma 5).

Ai sensi delle disposizioni di legge sopraccitate, per esempio, la specifica norma UNI – CIG di riferimento, per impianti a gas ad uso domestico, alimentati da rete di distribuzione, con apparecchi di portata termica singola nominale fino a 35 kW, è la norma UNI 7129.

Qualora in alternativa alla UNI 7129, si prenda a riferimento un'altra norma rientrante per tipologia di emanazione, nel novero di quelle consentite, l'impresa installatrice avrà l'onere di dimostrare che la suddetta norma garantisca requisiti di sicurezza almeno equivalenti alla UNI 7129.

INFORMAZIONE SUI LAVORI NORMATIVI IN CORSO

NORMATIVA ESISTENTE

NORMA OLANDESE : NEN 1078 "Requirements and test method for gas pipeline installations for domestic use"

LINEA GUIDA OLANDESE: NPR 3378-10 PER LA NEN 1078 "Flexible installation pipe systems (PEX, Multilayer pipe, corrugated stainless tubing or equal"

Norma e linea guida attengono alle tecniche di installazione.

NORMATIVA INTERNAZIONALE IN CORSO DI EMANAZIONE

Per il sistema di tubi multistrato è in dirittura di arrivo il progetto di prodotto ISO/DIS 17484 "Plastics piping systems – Multi-layer pipe systems for indoor gas installations up to and including 5 bar – Specifications for systems".

La pubblicazione dello stesso è prevista per febbraio 2006.

Nel CEN/TC 234 "Gas supply", Comitato Tecnico Europeo che si occupa tra le altre cose di emettere raccomandazioni funzionali per l'impiantistica a gas civile e non, è finita la revisione della EN 1775 "Gas supply – Gas pipework for buildings – Maximum operating pressure ≤ 5 bar – Functional recommendations" che nella nuova versione, se approvata considererà i sistemi di tubi multistrato.

NORMATIVA NAZIONALE IN CORSO DI ELABORAZIONE

In Italia opera un gruppo misto CIG – UNIPLAST, che sta definendo le prescrizioni nazionali di prodotto e di installazione negli edifici del sistema di tubi multistrato.

Il CIG ha inoltre acquisito la documentazione del DIGBUILD Project, relativa alle sperimentazioni condotte sul sistema, in un progetto assistito in parte finanziariamente dalla Commissione Europea.

DIFFUSIONE DEL SISTEMA DI TUBI MULTISTRATO E PROBLEMATICHE CORRELATE

Pur non essendo ancora normalizzato, il sistema/prodotto ha avuto una notevole diffusione.

Con l'entrata in vigore a regime del Titolo II "Nuovi impianti" della delibera 40/04 AEEG, a impianti realizzati con il sistema di tubi multistrato è stato attribuito un esito negativo dell'accertamento per mancanza di riferimenti normativi specifici.

Ciò ha determinato la mancata attivazione di un considerevole numero di impianti di clienti finali civili.

Il Comitato Italiano Gas, rendendosi conto dell'ampiezza della problematica, nell'intento di limitare al minimo i disagi per i clienti finali civili e di aiutare le aziende di distribuzione, raccogliendo l'invito del Ministero delle Attività Produttive, (vedi lettera pertinente) ha messo a punto una procedura di "attivazione condizionata", che nelle more della definizione normativa del sistema, potrebbe consentire l'attivazione degli impianti già realizzati, in via provvisoria.

Naturalmente tale procedura è di carattere volontario; le aziende di distribuzione potranno aderirvi o meno.

La procedura prevede oltre alla documentazione contemplata dalla delibera 40/04 AEEG, in discendenza della Legge 46/90:

1. l'acquisizione da parte delle aziende di distribuzione ai fini dell'accertamento di specifica documentazione tecnica fornita dal produttore del sistema di tubi multistrato, attraverso l'installatore;
2. trasmissione al cliente finale civile che ha richiesto l'attivazione di una specifica lettera descrittiva della situazione (All.A1);
3. verifica sui documenti ricevuti ai sensi della delibera 40/04 che sia stata effettuata la prova di tenuta secondo le normative vigenti.

Sottolineiamo pertanto che la procedura sopra descritta è valida per gli impianti realizzati con sistemi di tubi multistrato non ancora attivati e realizzati prima del 31.12.05, data da essere testimoniata dalla concessione edilizia che il cliente finale interessato deve far pervenire in copia all'azienda di distribuzione.

Ricordiamo infine che, in aderenza a quanto previsto nella lettera del MAP allegata, gli impianti in oggetto dovranno essere adeguati se non risultassero conformi alle norme di prodotto/installazione, allorquando queste verranno pubblicate.

Per i casi in cui fosse già stata seguita una procedura di "attivazione condizionata" subordinata a risposte degli Enti competenti e si fosse conseguentemente inviata una comunicazione al cliente finale in merito, suggeriamo di utilizzare l' All. A2 per completare l'informazione.

F A C S I M I L E

ALLEGATO A 1

(Utilizzabile per impianti non ancora attivati)

Spett.le Cliente/Condominio

Via _____

Oggetto: Attivazione condizionata della fornitura di gas presso il condominio/abitazione di via

A seguito di accertamenti sulla documentazione tecnica fornita dall'installatore, in applicazione della nuova regolamentazione prevista dalla Delibera n.40/04 dell'Autorità per l'Energia Elettrica ed il Gas, è stato rilevato l'impiego di un prodotto (sistema di tubi multistrato) **non ancora recepito all'interno della normativa UNI 7129.**

Dalla società(produttore del sistema) abbiamo acquisito la documentazione tecnica che indica la normativa di installazione di un Ente di normazione riconosciuto in ambito UE, ai sensi della direttiva 98/34 CE, in relazione a quanto riportato nel DPR 447/91 che permette l'utilizzo di materiali che rispondono a normative di altri paesi dell'UE purché sia certificata la sicurezza equivalente rispetto a prodotti già recepiti dalla norme nazionali.

In relazione a quanto richiesto dalla Delibera n. 40/04 dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas, che impone al distributore di gas la verifica del rispetto delle norme UNI e CEI, abbiamo ricevuto dal Comitato Italiano Gas, copia di una lettera del Ministero delle Attività Produttive, competente nel merito, che esaminata la documentazione tecnica relativa al prodotto, ha ritenuto possibile un'attivazione condizionata per gli impianti realizzati con il sistema di tubi multistrato, posti in opera in edifici la cui licenza edilizia sia stata rilasciata prima del 31.12.05 e per i quali non siano state individuate allo stato attuale condizioni di rischio per gli utenti.

In aderenza alle indicazioni di tale lettera, provvederemo ad attivare la fornitura di gas sulla base della documentazione tecnica acquisita, fornita dalla stessa attraverso l'installatore, e della copia della concessione edilizia.

Ricordiamo infine che alla pubblicazione delle norme tecniche di installazione/prodotto relative ai sistemi di tubi multistrato, se l'impianto non risultasse rispondente alle medesime, dovrà essere adeguato e in tale eventualità Lei sarà contattato in merito.

Desideriamo inoltre sottolineare che l'iter seguito non è dovuto ad elementi relativi all'idoneità dei prodotti impiegati, la cui responsabilità attiene ai produttori, ma rappresenta la normale procedura che la nuova regolamentazione e le leggi vigenti impongono ai distributori di gas relativamente a prodotti non ancora contemplati nella normativa nazionale e pertanto non riferibili ai disposti legislativi citati.

Cordiali saluti

F A C S I M I L E

ALLEGATO A 2

(Utilizzabile per impianti già attivati per i quali fossero stati inviati ai clienti finali civili comunicazioni relative ad un'attivazione condizionata in attesa del parere degli Enti competenti)

Spett.le Cliente/Condominio

Via _____

Oggetto: Attivazione condizionata della fornitura di gas presso il condominio/abitazione di via

Con riferimento alla ns. lettera n del.....con la quale Le comunicavamo che l'impianto di adduzione gas realizzato con "sistema di tubi multistrato" non ancora considerato nella norma tecnica UNI 7129 recepita nell'ambito della legge 1083/71, in virtù di specifica documentazione tecnica acquisita dai produttori attraverso l'installatore, sarebbe stato comunque attivato in "forma condizionata", in attesa di definitivo parere da parte degli Enti competenti, La informiamo che in base alla risposta ottenuta possiamo mantenere attiva la fornitura di gas.

Le ricordiamo però che alla pubblicazione delle norme tecniche di installazione/prodotto relative ai sistemi di tubi multistrato, se l'impianto non risultasse rispondente alle medesime, dovrà essere adeguato e in tale eventualità Lei sarà contattato in merito.

Cordiali saluti.

**Riferimenti normativi per i casi di esito negativo dell'accertamento
evidenziati nella Parte II della guida**

1. **Mancano indicazione della portata termica totale:** la mancata indicazione del valore della portata termica totale, unitamente all'impossibilità, da parte dell'accertatore, di risalire a tale valore partendo da valori congruenti dei singoli apparecchi asserviti o asservibili all'impianto, comporta: ESITO NEGATIVO dell'accertamento (**nessun riferimento normativo**).
2. **Mancano indicazioni sul giunto dielettrico (identificato dalla norma UNI 7129 come "giunto isolante monoblocco") e su provvedimenti alternativi di protezione:** in assenza di indicazioni relative al giunto dielettrico e ai provvedimenti alternativi di protezione adottati, l'accertamento avrà ESITO NEGATIVO (rif. norma UNI 7129/01 - 3.3.4.2).
3. **Mancano indicazioni sul giunto di transizione:** la mancata indicazione di presenza del giunto di transizione determina ESITO NEGATIVO dell'accertamento (rif. norma UNI 7129/01 - 3.2.2.3).
4. **Indicazione di tubazione sottotraccia su p.p.e. (parete perimetrale esterna):** la sola indicazione di p.p.e. (parete perimetrale esterna) non può che essere interpretata dall'accertatore come faccia esterna del muro perimetrale. Pertanto l'indicazione p.p.e., associata a una indicazione di installazione sottotraccia, senza ulteriori specificazioni viene interpretata come sottotraccia realizzato sulla facciata esterna (parte "comune" per edifici plurifamigliari) e determina l'ESITO NEGATIVO dell'accertamento (rif. norma UNI 7129/01 - 3.3.3).
5. **Mancano indicazioni sulle protezioni adottate per le tubazioni nel caso di transito delle stesse sotto la pavimentazione di marciapiedi o cortili con sottostanti box auto o altri ambienti ad uso diverso:** la mancata indicazione delle protezioni adottate determina l'ESITO NEGATIVO dell'accertamento (rif. norma UNI 7129/01 - 3.3.4.4 oppure DM 12/4/1996 - 5.4.3.1).
6. **Mancano indicazioni sulle guaine negli attraversamenti:** la mancata indicazione di presenza della guaina o l'adozione di materiali non idonei per la loro realizzazione (nel rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza) determina l'ESITO NEGATIVO dell'accertamento (rif. norma UNI 7129/01 - 3.3.1.3).
7. **Mancano indicazioni sul rubinetto di intercettazione generale o é scorretta la sua collocazione:** la mancata indicazione di presenza del rubinetto di intercettazione generale o la sua scorretta collocazione, senza indicazioni giustificative, determina ESITO NEGATIVO dell'accertamento (rif. norma UNI 7129/01 - 3.3.1.7).
8. **Mancano indicazioni sui rubinetti di intercettazione a monte delle derivazioni degli apparecchi installati:** la mancata indicazione di presenza di tali rubinetti, senza indicazioni giustificative, determina ESITO NEGATIVO dell'accertamento (rif. norma UNI 7129/01 - 3.3.1.7).
9. **Mancano indicazioni sulla cappa ad espulsione e sull'elettroventilatore ad espulsione:** gli apparecchi di cottura devono sempre evacuare i prodotti della combustione in atmosfera esterna mediante apposite cappe (ad espulsione) che devono essere collegate a camini singoli, a canne fumarie collettive ramificate ad

uso esclusivo delle cappe o direttamente in atmosfera esterna. (...) Ne consegue che nel caso di apparecchi preesistenti o installati, la cappa (ad espulsione verso l'esterno e a flusso naturale o forzato) o, in alternativa, l'elettro ventilatore (forzato ad espulsione verso l'esterno) sono "sempre obbligatori" e la loro descrizione (nel Quadro A: Apparecchiature) è altresì obbligatoria.. La mancata indicazione delle predisposizioni edili e/o meccaniche per lo scarico all'esterno dei prodotti della combustione degli apparecchi di cottura comporta: ESITO NEGATIVO dell'accertamento (rif. norma UNI 7129/01 - 3.5.1.1).

10. **Locale di installazione non idoneo:** la rispondenza alla normativa vigente in materia di sicurezza del locale di installazione è un requisito importante (essenziale) per la sicurezza dell'impianto, pertanto la mancata specificazione del locale stesso può, anche da sola, essere un'anomalia che comporta ESITO NEGATIVO dell'accertamento, al pari di una indicazione che evidenzia una non conformità rispetto alla normativa vigente in materia di sicurezza (apparecchi a gas in autorimesse, garage, box ecc.; apparecchi di tipo "B" in locali adibiti a camera da letto; caldaie di tipo B in locali uso bagno o doccia; caldaie aventi potenzialità, singola o somma, maggiore di 35 kW installate in locali ad uso abitativo, ecc...) (rif. norma UNI 7129/01 – 3.3.1.3 e 3.5.1 oppure DM 12/4/1996, art.1, comma 2).
11. **Mancano indicazioni sulle aperture di ventilazione nel locale di installazione o le stesse risultano insufficienti:** la presenza di una congrua apertura di ventilazione (o di aerazione) nel locale di installazione, per specifici tipi di apparecchio, è un requisito essenziale per la sicurezza dell'impianto, pertanto la mancata indicazione o l'indicazione di un valore non rispondente alla norma per tale superficie comporta ESITO NEGATIVO dell'accertamento (rif. norma UNI 7129/01 - 3.5.1 e 4.).
12. **Mancano indicazioni sulla modalità di scarico prodotti della combustione o descrizione insufficiente o non a norma:** la realizzazione di una corretta predisposizione per lo scarico dei prodotti della combustione di ogni apparecchio installato, è un requisito essenziale per la sicurezza dell'impianto, pertanto la mancata descrizione o la descrizione di una modalità di scarico non rispondente alla normativa vigente in materia di sicurezza, comporta ESITO NEGATIVO dell'accertamento (rif. norma UNI 7129/01 - 5.1; 5.3.1.10; 5.3.1.12).
13. **Mancano indicazioni sulla prova di tenuta o i parametri indicati non sono quelli previsti dalla normativa vigente:** nel caso di impianto di adduzione gas la corretta effettuazione, con esito positivo, della prova di tenuta o collaudo (effettuata con aria o con gas inerte) è un requisito essenziale per la sicurezza dell'impianto, pertanto la mancata indicazione o l'indicazione di valori dei parametri di prova non rispondenti alla normativa vigente in materia di sicurezza, comporta l'ESITO NEGATIVO dell'accertamento (rif. norma UNI 7129/01 - 3.4).