

# **ISTRUZIONI per la CORRETTA COMPILAZIONE degli Allegati Tecnici Obbligatorii (ATO) – D.M 37/2008 nel caso di attivazione/riattivazione impianto gas soggetto alla del. 40/14.**

Per comodità, gli allegati tecnici obbligatori utilizzati come riferimento nelle presenti istruzioni di compilazione, sono stati suddivisi in sezioni ed in sottosezioni (quadri).

Per garantire la corretta leggibilità dei moduli compilati è necessario rispettare gli spazi riservati ai singoli campi. Qualora il numero dei campi disponibili sia insufficiente, il compilatore può aggiungere i fogli ritenuti necessari. Per una migliore garanzia della integrità del documento è consigliato numerare tutti i fogli (facciate) che compongono il documento finale.

Queste istruzioni per la compilazione possono comunque essere utili per effettuare un controllo di qualsiasi modello ATO adottato, che sarà accettato ai fini dell'accertamento documentale Delibera 40/14.

In queste istruzioni non vengono trattate le compilazioni di altri documenti, come RTC, progetti, ecc. che all'occorrenza devono essere allegati al modulo I/40.

# ALLEGATI TECNICI OBBLIGATORI

Foglio n°.....

## SEZIONE 1

### Quadro A: dati dell'impresa installatrice

IMPRESA / DITTA (abilitata) .....

CF/P. IVA .....

RESP. TECNICO / TITOLARE .....

### SEZIONE 1 - Quadro A

**Impresa/Ditta (abilitata), codice fiscale o partita Iva, Responsabile Tecnico/Titolare:** devono essere sempre presenti (nel caso di accertamento Del.40/14 vengono controllati/incrociati con i dati della visura camerale e dell'allegato I/40).

### Quadro B: riferimenti inerenti alla documentazione

Committente ..... **PDR (punto di riconsegna) N°** .....  
(Cognome e nome /o Ragione Sociale) (deve corrispondere a quello indicato nei moduli All. H/40 e All. I/40)

Indirizzo impianto di utenza: Comune di..... Prov.....

Via ..... Civico ..... piano..... interno.....

#### **PROGETTI (riferimenti) :**

**Impianto gas** Progettista ..... N° ..... **Prog. n°** ..... **del** ...../...../.....  
(cognome e nome) (N° iscrizione albo)

**Camino/canna f.** Progettista ..... N° ..... **Prog. n°** ..... **del** ...../...../.....  
(cognome e nome) (N° iscrizione albo)

**Progetto camino/canna fumaria esistente non disponibile, si dichiara la compatibilità apparecchi/sistema fumario.**

### **Quadro B: RIFERIMENTI INERENTI ALLA DOCUMENTAZIONE**

**Committente:** deve essere indicato il nominativo privato/società/impresa che ha commissionato l'esecuzione dell'impianto gas, non necessariamente questo nominativo corrisponderà con quello del richiedente l'attivazione della fornitura gas.

**PDR (punto di riconsegna) N°:** deve essere indicato il numero di PDR (Punto di Riconsegna) unico e individuale, (inserito dal Venditore all'atto della richiesta di attivazione/riattivazione soggetta a Del.40/14 sull'allegato I/40).

**Indirizzo impianto di utenza:** deve corrispondere esattamente con l'indirizzo di ubicazione dell'impianto (indicato sia sull'allegato H/40, sia sull'allegato I/40), compresi gli eventuali riferimenti dell'alloggio Centrale Termica di pertinenza dell'impianto gas (piano, interno, ecc.).

**Progetti (riferimenti): impianto gas** - per l'impianto gas, il progetto da parte di un professionista abilitato è richiesto, e deve quindi essere allegato al modulo I/40, nel caso di ampliamenti e nelle

nuove realizzazioni qualora la portata termica complessiva sia maggiore di 50 kW. La presenza di un progetto o di parti di esso timbrato e firmato dal professionista (punto 5.1 delle Linee Guida 11 - CIG), può sollevare l'installatore dalla compilazione di alcune sezioni degli allegati obbligatori (es. lo schema dell'impianto gas), che diventerebbero una sostanziale replica di quanto già descritto dal progetto atteso. In questi casi deve essere vistato il punto a) fra gli allegati che accompagnano l'attestazione di corretta esecuzione dell'impianto (seconda pagina del modello I/40) e devono anche essere riportati i seguenti dati negli allegati obbligatori: nome del progettista, n° di iscrizione all'albo, numero identificativo e data del progetto.

La predisposizione del progetto antincendio costituisce la fase di avvio di una pratica di prevenzione incendi con la quale viene certificata la conformità dell'immobile e dei rispettivi sistemi di protezione antincendio, nel rispetto dei criteri generali di prevenzione incendi e della specifica normativa che disciplina l'attività. **L'impianto gas può rientrare nel complesso del progetto antincendio** per le attività previste nell'allegato A del DPR 151/2011 al punto 74 "Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 116 kW". Anche in caso di presenza e disponibilità del progetto dell'impianto gas all'interno del progetto antincendio, devono essere riportati i seguenti dati negli ATO: nome del progettista, n° di iscrizione all'albo, numero identificativo e data del progetto.

**Camino/canna fumaria** - per le canne fumarie su impianti a gas, il progetto è richiesto quando si realizzano nuovi camini collettivi o singoli allorché collegati ad una o più apparecchiature aventi una portata termica complessiva maggiore di 50 kW. Devono essere riportati i seguenti dati: nome del progettista, n° di iscrizione all'albo, numero identificativo e data del progetto. Le canne di esalazione per cappe cucina (singole o collettive) non sono soggette ad obbligo di progetto.

(riferimenti a eventuale presenza di Dichiarazioni di Conformità, Rispondenza o RTV già esistenti)

Impianto gas: rif. n° ..... data ...../...../.....impresa / ditta .....

Camino/Canna fumaria: rif. n° ..... data ...../...../..... impresa / ditta .....

Altro .....

**Tipo di gas:**  Gas Naturale  GPL  Altro, specificare:.....

**Impianto gas:**  Nuovo  Modificato  Trasformato

domestico o simile  civile extradomestico  per ospitalità professionale

**di portata termica complessiva  $Q_n^* = \dots\dots\dots$  kW tot.**

*\* somma delle portate termiche di tutti gli apparecchi posati e dei punti terminali realizzati - in funzione di  $Q_n$  e conseguentemente delle norme e regole tecniche da adottare è necessario allegare: progetto impianto gas, Dichiarazione del Progettista (Allegato DP) o parere di Conformità VVF.*

**Dichiarazioni di Conformità, Rispondenza o RTV già esistenti:** poiché l'impianto gas può essere realizzato in tempi diversi e da più installatori, considerato che il DM 37/08 impone per ogni intervento una specifica Dichiarazione di Conformità per i lavori effettivamente realizzati, l'insieme delle dichiarazioni (PARZIALI), complete di Allegati Tecnici obbligatori, rilasciate da più Installatori, anche senza la specifica dichiarazione di esecuzione delle prove di sicurezza e

funzionalità (che saranno effettuate in fase di messa in servizio), attestano il rispetto della regola dell'arte per l'esecuzione dell'intero impianto gas.

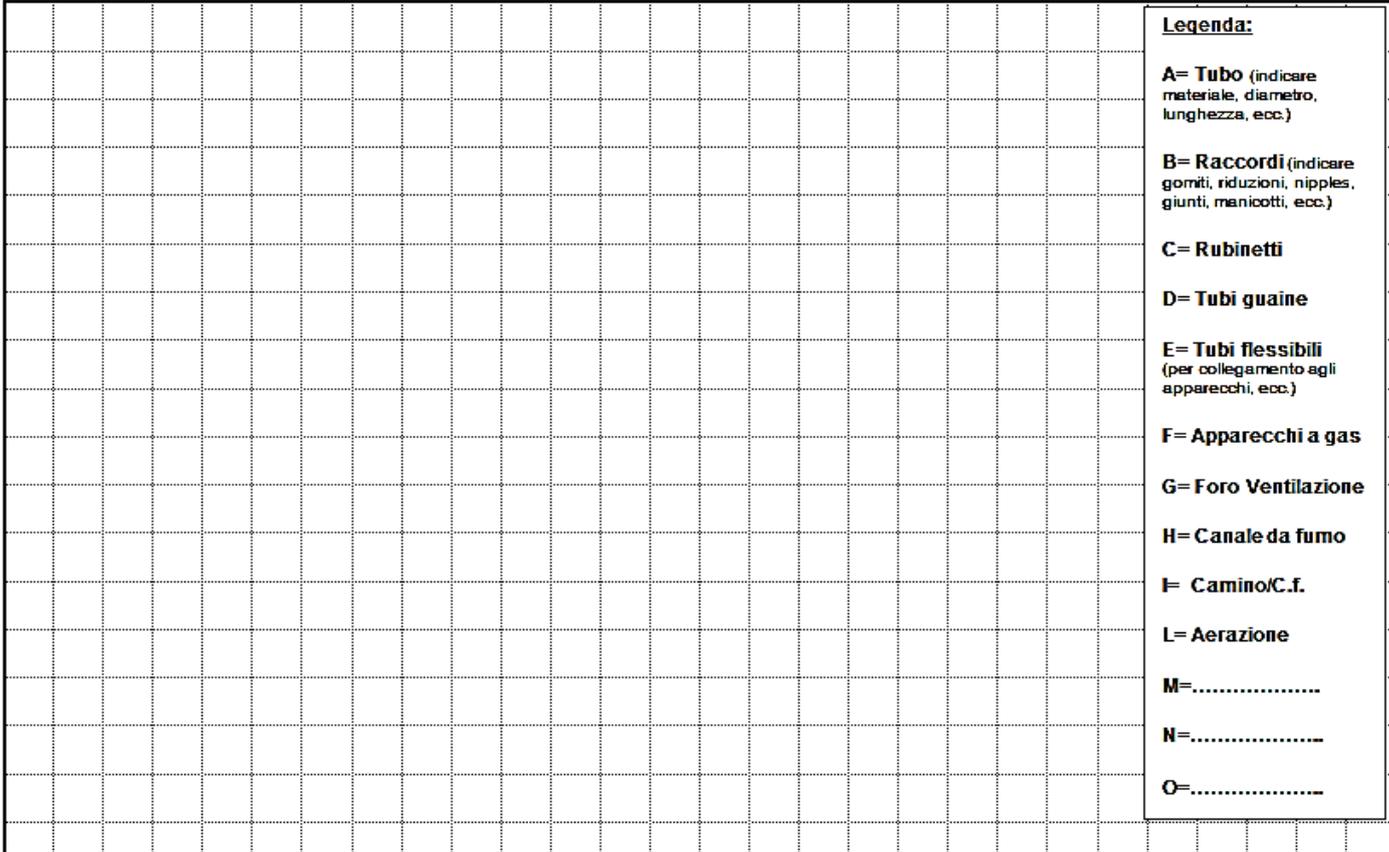
L'allegato I/40 fornisce inoltre una garanzia al cliente e al Distributore in merito all'identificazione del professionista incaricato di eseguire le verifiche di sicurezza e funzionalità nella fase di messa in servizio che seguirà l'attivazione o riattivazione della fornitura gas.

Pertanto, nel caso di attivazione/riattivazione di un impianto con più installatori intervenuti, solo l'ultimo installatore compila il modulo I/40 e deve riportare gli estremi della/delle Dichiarazione di Conformità PARZIALI precedenti, complete di Allegati Tecnici obbligatori, allegandone copia, per permettere l'accertamento dell'impianto gas nel suo complesso. Deve quindi fornire la documentazione riferita al Suo operato (allegato I/40 e relativi ATO) insieme a quella dei precedenti interventi, se disponibile e completa, oppure deve verificare e attestare la compatibilità di quanto da lui realizzato con le parti di impianto preesistenti realizzate da altra impresa.

**Impianto gas domestico o simile / civile extradomestico/ per ospitalità professionale:** indicare la tipologia di impianto a cui si riferisce l'allegato tecnico in base alle casistiche citate.

**Portata termica complessiva Qn,** deve essere congruente a quella indicata nel modulo I/40 e in linea con la somma delle portate termiche indicate nelle tabelle degli apparecchi previste o dei punti terminali realizzati.

La portata termica totale dell'impianto gas sul quale sono stati eseguiti i lavori (realizzazione, modifica, sostituzione apparecchi, ecc.), deve essere calcolata sommando le portate termiche nominali (o potenze al focolare), espresse in kW, di tutti gli apparecchi gas per i quali l'impianto è predisposto, siano essi preesistenti, installati o installabili in tempi successivi (in quest'ultimo caso deve essere conteggiata la portata termica complessiva preventivamente dimensionata).

|  |
|--|
| <b>Foglio n°.....</b>  |
| <b>Quadro C: disegno dell'impianto realizzato</b>  |
|  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"><p><b>Legenda:</b></p><p><b>A= Tubo</b> (indicare materiale, diametro, lunghezza, ecc.)</p><p><b>B= Raccordi</b> (indicare gomiti, riduzioni, nipples, giunti, manicotti, ecc.)</p><p><b>C= Rubinetti</b></p><p><b>D= Tubi guaine</b></p><p><b>E= Tubi flessibili</b><br/>(per collegamento agli apparecchi, ecc.)</p><p><b>F= Apparecchi a gas</b></p><p><b>G= Foro Ventilazione</b></p><p><b>H= Canale da fumo</b></p><p><b>I= Camino/C.f.</b></p><p><b>L= Aerazione</b></p><p><b>M=.....</b></p><p><b>N=.....</b></p><p><b>O=.....</b></p></div> |

**Quadro C: DISEGNO DELL'IMPIANTO REALIZZATO**

**Disegno dell'impianto realizzato:** il disegno (o relazione schematica), pur potendo essere omesso in caso di dettagliato elenco dei materiali utilizzati, accompagnato da specifica descrizione di posa o in presenza di dettagliato progetto, rappresenta, ai fini dell'accertamento documentale Del.40/14, un "punto di forza" e di chiarezza nei confronti degli Accertatori incaricati dal Distributore, in quanto aiuta a descrivere meglio lo sviluppo dell'impianto post contatore, per come è stato realizzato.

E' bene pertanto che il disegno contenga tutti i particolari utili ad una rappresentazione completa dell'impianto gas in esame.

Il disegno e la tabella materiali, possono essere entrambi omessi esclusivamente in presenza di un progetto "completo" e dettagliato che contenga tutte le informazioni previste nei due quadri (C e D) e che permetta di conseguenza l'espletamento dell'accertamento. L'installatore richiamando il progetto in modo esplicito nell'attestazione di corretta esecuzione e nei rispettivi allegati obbligatori, ne garantisce il pieno rispetto in fase di esecuzione; il progetto in questo caso non deve indicare più possibilità realizzative ma esclusivamente l'effettivo eseguito (as-built).

Nel caso di esecuzione del solo disegno (quadro C degli ATO), lo stesso dovrà contenere (ben leggibili) tutte le informazioni previste nelle singole voci della tabella materiali (quadro D degli ATO).

Nel caso di esecuzione del disegno in forma schematica, la compilazione della tabella materiali completa la descrizione dell'impianto, svolgendo la funzione di legenda; in questo caso è particolarmente importante che nella prima colonna dell'elenco materiali venga inserito per ogni componente il riferimento univoco che permette di individuarne la posizione nello schema.

La legenda in alto a destra del "quadrettato" per il disegno, suggerisce la modalità di indicazione dei differenti componenti, i cui riferimenti potranno essere assegnati in sequenza alfanumerica, e poi riportati nella prima colonna della tabella materiali.

**Rubinetto del punto d'inizio**  SI  NO(\*);      dotato di dispositivo di blocco (chiave)  SI  NO

**Presa di pressione a valle del punto d'inizio**  SI  NO(\*);      integrata nel rubinetto  SI  NO

(\*)**MOTIVARE:** \_\_\_\_\_

**Ubicazione contatore gas:**

**Valvola di intercettazione generale:**  SI  NO

interna all'alloggio

zona di pertinenza esclusiva(\*\*)

installazione in batteria(\*\*)

altro \_\_\_\_\_

manuale in luogo di esclusiva pertinenza

elettrovalvola con comando a distanza

altro \_\_\_\_\_

(\*\*) **Note:** \_\_\_\_\_

Nella sezione dello schema si devono fornire informazioni sulla presenza e sulla corretta correlazione fra la posizione del contatore e l'individualità di utilizzo del rubinetto "punto di inizio" e del rubinetto generale dell'impianto gas.

**Rubinetto del punto di inizio o valvola** (indicare SI o NO): deve essere presente al fine di sezionare integralmente l'impianto gas interno, pertanto deve essere collocato immediatamente a valle del misuratore del gas, oppure a valle di una derivazione a uso domestico realizzata su una linea gas non domestica (ad es. a uso tecnologico/produttivo); per il punto di inizio deve essere garantita la titolarità all'utilizzo, mediante uno o più dei seguenti accorgimenti:

- collocazione interna (es: contatore interno all'alloggio, o sul balcone di proprietà);
- collocazione individuale (es: in armadietto singolo con chiave o altri elementi simili);
- rubinetto con chiave di blocco in chiusura.

A valle del rubinetto “punto di inizio” deve essere sempre previsto il punto di “**presa pressione**” una derivazione realizzata solo ed esclusivamente per effettuare la verifica della tenuta, senza manomissioni dell’impianto interno. Generalmente è collocata nelle immediate vicinanze del contatore, può essere predisposta sia sulla tubazione del gas, che integrata nella stessa valvola/rubinetto di inizio impianto (indicare correttamente SI o NO, nella compilazione guidata dedicata). La presa di pressione non può essere utilizzata come punto terminale per il collegamento di apparecchi o per successivi prolungamenti dell’impianto gas.

**Ubicazione contatore gas:** indicare sempre tale collocazione al fine di rendere verificabile la necessità di prevedere la valvola/rubinetto di intercettazione generale e soprattutto la chiave di blocco in chiusura sulla valvola/rubinetto di inizio impianto.

**Valvola di intercettazione generale (SI/NO):** se il gruppo di misura (contatore) o il punto d’inizio non sono ubicati all’interno dell’alloggio o in spazi di esclusiva pertinenza dell’alloggio stesso (balconi, cortili, giardini, ecc.) deve essere installato, in posizione accessibile, un dispositivo di intercettazione generale (valvola/rubinetto) in uno dei luoghi sopra indicati. In alternativa è possibile installare un’elettrovalvola, azionata da comando a distanza che deve essere collocato all’interno dell’alloggio e accessibile all’utente anche se persona diversamente abile. L’elettrovalvola, può essere utilizzata solo in presenza di apparecchi di utilizzazione provvisti di termocoppia.

Nel caso in cui all’interno dell’unità abitativa (alloggio) sia installato un solo apparecchio e la tubazione interessi un solo locale, il dispositivo di intercettazione generale può coincidere con la valvola/rubinetto dell’apparecchio.

Foglio n°.....

## SEZIONE 2

**Quadro D: descrizione dell’opera come eseguita (elenco materiali e componenti utilizzati)**

Dichiaro che i materiali, le tubazioni, le giunzioni, i pezzi speciali, ecc.. utilizzati sono previsti dalla norma/regola di installazione:  
 UNI 7129;  UNI 11528;  D.M. 12/04/1996;  UNI 8723;  Altro \_\_\_\_\_

| Riferimento<br>Su schema | Ubicazione   | Componente                                       | Materiale                                      | Quantità<br>n° | Diametro<br>mm/ ° | Lunghezza<br>m | modo/metodo di Installazione |              |
|--------------------------|--|--|--|----------------|-------------------|----------------|------------------------------|--------------|
|                          | (giardino/balcone/cucina/PPE /loc. tecnico/antibagno/ecc.) | (tubo/valvola/giunto dielettrico/curva/tee/ecc.) | (rame/acciaio/ottone/PE /multistrato/PVC/ecc.) |                |                   |                | tipo di giunzione            | tipo di posa |
|                          |  |  |  |                |                   |                |                              |              |
|                          |  |  |  |                |                   |                |                              |              |

Note:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### SEZIONE 2 - Quadro D

**DESCRIZIONE DELL’OPERA COME ESEGUITA:** il disegno dell’impianto gas (SEZIONE 1 - Quadro C) e la tabella materiali (SEZIONE 2 - Quadro D) possono essere compilate entrambe (consigliato). Il disegno e la tabella materiali, possono essere omessi solo nel caso che le stesse informazioni siano presenti e leggibili all’interno di un progetto completo e dettagliato. Utilizzando la tabella materiali come legenda del disegno, occorre contrassegnare i componenti del disegno stesso in modo univoco e poi riportare tale riferimento nella corrispondente colonna Rif. della tabella.

**Norma/regola di installazione:** devono essere indicate le norme/regole tecniche di installazione (o norme di sistema) che prevedono esplicitamente nei loro contenuti i materiali utilizzati nella

realizzazione dell'impianto a gas secondo la regola dell'arte. Ad esempio, a seconda della tipologia dell'impianto gas: la UNI 7129, la UNI 11528 e il DM 12/04/1996 oppure la UNI 8723); indicare "Altro" ed esplicitare le relative norme di riferimento, qualora siano stati utilizzati (in tutto o in parte) prodotti/materiali/componenti non previsti dalle norme sopra citate (e talvolta già indicate negli ATO).

L'utilizzo e l'installazione di materiali non previsti dalle norme di installazione principali (indicate sopra la tabella materiali), avvengono sempre sotto la piena consapevolezza e responsabilità dell'installatore, pertanto deve essere indicata anche la specifica norma di riferimento, se presente;

**Materiali non previsti dalla norma di riferimento:** per l'utilizzo e l'installazione di materiali non previsti dalle norme di installazione nazionali devono essere allegati a parte documentazioni specifiche (ad es. progetto redatto e sottoscritto da ingegnere iscritto all'albo professionale) che attestino livelli di sicurezza equivalenti; inoltre devono essere allegati, gli attestati, marchi e/o certificati comprovanti la validità d'uso (vedi anche la nota 7 del modulo I/40, riferita all'allegato d allo stesso modulo ed il punto 6 delle Linee Guida 11 del CIG).

- **Riferimento su schema:** nella prima colonna dell'elenco materiali deve essere inserito per ogni componente il riferimento che permette di individuarne la posizione sul disegno.
- **Ubicazione:** intesa come luogo o locale di posa; per ogni componente principale o per gruppo di componenti (gomiti, raccordi, ecc..) occorre precisare il luogo o il locale di installazione dei singoli componenti (giardino, balcone, cucina, parete perimetrale esterna "p.p.e", ecc..).
- **Componente:** per ogni componente o per gruppo di componenti, occorre precisare in modo chiaro il tipo di componente (o il gruppo di componenti) installato (tubo, valvola/rubinetto, gomiti, raccordi, griglia di ventilazione, tubo guaina, ecc.).
- **Materiale:** occorre precisare il tipo di materiale (prevalente) con cui è stato realizzato il componente (es. rame, acciaio, PE, ottone, PVC, multistrato, ecc.).
- **Quantità/diametro/lunghezza:** indicare **numero** per le quantità e **dimensioni** per diametro e/o lunghezza; devono essere sempre indicati per tutti i principali componenti installati. Non si considerano componenti "principali": griglie, fissaggi, targhe e nastri identificativi, pozzetti, ecc.
- **Tipo di giunzione:** precisare la modalità di giunzione utilizzata (es. saldato, filettato, pressato, compressione, ecc.)
- **Tipo di posa:** precisare il tipo di posa realizzato (es. a vista, interrato, sottotraccia, canaletta/ispezionabile, alloggiamento/ispezionabile, alloggiamento/interrato, canaletta, ecc.)

**N.B.:** La tabella materiali deve essere sempre compilata per i componenti o i materiali non riconducibili alla norma di sistema, anche nel caso di esecuzione del disegno con dettaglio dei materiali.

### Esempio di compilazione della tabella materiali:

| Riferimento su schema | Ubicazione (luogo/locale posa) | Componente    | Materiale (prevalente) | Quantità n° | Diametro mm/" | Lunghezza m | modo/metodo di Installazione |              |
|-----------------------|--------------------------------|---------------|------------------------|-------------|---------------|-------------|------------------------------|--------------|
|                       |                                |               |                        |             |               |             | tipo di giunzione            | tipo di posa |
| C1                    | Recinz./contat.                | rubinetto     | ottone                 | 1           | 1"            |             | filettata con chiave e p.p.  | vista        |
| B1                    | Recinz./contat.                | raccordi      | Rame/ottone            | 3           | 28            |             | pressare                     | vista        |
| A1                    | Recinz./contat.                | tubo          | rame                   |             | 28            | 0,5         | pressare                     | vista        |
| L1                    | Recinz./contat.                | G.to/transiz. | ottone/PE              | 1           | 28/1"         |             | compressione/elettro-saldato | vista        |
| A2                    | giardino                       | tubo          | PE                     |             | 32            | 15          | elettro-saldato              | interrato    |
| L2                    | giardino                       | G.to/transiz. | PE/rame                | 1           | 28/1"         |             | elettro-saldato/brasato      | interrato    |
| A2                    | giardino                       | Tubo-guaina   | Pvc                    |             | 50            | 15          | tenuta                       | interrato    |
| A3                    | P.P.E.                         | tubo          | rame                   |             | 28            | 10          | brasato/pressare             | vista        |
| B2                    | P.P.E.                         | gomiti        | rame                   | 5           | 28            |             | pressare                     | vista        |
|                       |                                |               |                        |             |               |             |                              |              |
| <b>ecc.</b>           | <b>ecc.</b>                    | <b>ecc.</b>   | <b>ecc.</b>            | <b>ecc.</b> | <b>ecc.</b>   | <b>ecc.</b> | <b>ecc.</b>                  | <b>ecc.</b>  |
|                       |                                |               |                        |             |               |             |                              |              |



**Rif:** indicare quelli univocamente assegnati agli apparecchi, posati o preesistenti, nella relazione schematica (disegno).

**Ubicazione:** occorre precisare il locale di installazione (es. vano tecnico, cucina, bagno, ecc.). Per gli apparecchi di tipo A e per gli apparecchi di tipo B deve essere obbligatoriamente indicato anche il volume del locale di installazione e la superficie totale, di ventilazione e di aerazione (tale valore deve essere inserito nelle righe sottostanti alla scritta “superfici di ventilazione e aerazione effettive totali dei locali con più apparecchi previsti” espresse in m<sup>3</sup> e cm<sup>2</sup>).

**Apparecchio:** precisare il genere di apparecchiatura posata (es. piano cottura, forno a gas, scaldacqua, caldaia, ecc.).

**Tipo:** precisare il “tipo” di apparecchiatura posata secondo i termini e le definizioni della UNI 7129/2 (es. apparecchio di tipo “A”, o di tipo “B”, o di tipo “C”), tralasciare l’indicazione del tipo per apparecchi diversi (es. barbecue, piani cottura, forni a gas, ecc.).

**Portata termica kW:** precisare la portata termica nominale (o potenza al focolare) espressa in kW di ogni apparecchio posato o preesistente.

**Tipo di collegamento previsto/preesistente:** precisare come è stato previsto il collegamento tra la tubazione gas e l’apparecchiatura (es. flessibile in gomma, flessibile in acciaio, tubo rigido, ecc.).

**Posato/Preesistente:** precisare, per ogni apparecchio, se è stato posato dalla Ditta che compila e firma l’attestazione di corretta esecuzione dell’impianto o se era preesistente.

**Ventilazione/Aerazione:** precisare, per ogni apparecchiatura, la superficie di apertura di ventilazione/aerazione effettivamente realizzate ai sensi della norma tecnica adottata. Se necessaria, nel caso di più apparecchi nello stesso locale, dovrà essere indicata la superficie dell’apertura di ventilazione e/o di aerazione risultante dalla somma delle singole aperture necessarie per tutti gli apparecchi in esso installati, compreso eventuali maggiorazioni richieste a norma di legge.

**Apparecchi di cottura posati o preesistenti (specificità):** per i piani cottura “posati” o “preesistenti” devono essere indicate alcune caratteristiche particolari:

- se sono provvisti di rilevatori di presenza di fiamma (termocoppie);
- se l’apertura di ventilazione (ingresso aria comburente) è stata evitata per le condizioni favorevoli e ottimali dell’ambiente, rispettando l’appendice A2 della UNI 7129/2,

nonché il metodo di evacuazione dei vapori di cottura adottato:

- cappa a flusso forzato o elettroventilatore con esalazione esterna tramite camino singolo oppure diretta all’esterno;
- cappa a flusso naturale con esalazione esterna in canna collettiva oppure diretta all’esterno;
- apertura di aerazione/esalazione diretta all’esterno con superficie effettiva posizionata in basso/alto;
- sistema di ventilazione meccanica controllata VMC (appendice B della norma UNI 7129 parte 2) - dispositivi appositamente progettati e controllati per estrazione e ricambio d’aria controllato;
- altro, se presente, con indicazioni del costruttore del sistema.

La documentazione dovrà contenere elementi descrittivi ed esaustivi relativi ad almeno un apparecchio (previsto per l’installazione o presente) e alle necessarie associate predisposizioni. Verrà considerato “non verificabile” un impianto gas senza indicazioni di posa o le necessarie predisposizioni, per almeno 1 apparecchio a gas.

**Quadro G: caratteristiche dettagliate dei sistemi di evacuazione fumi** *esclusi app. di cottura e di tipo A x interno*

| APPARECCHIO ..... tipo: <input type="checkbox"/> A x esterno<br><input type="checkbox"/> B<br><input type="checkbox"/> C   | Sistema di evacuazione fumi per l'apparecchio qui indicato:<br><input type="checkbox"/> Camino singolo<br><input type="checkbox"/> Canna collettiva<br><input type="checkbox"/> Canna collettiva ramificata<br><input type="checkbox"/> Sistema intubato → <input type="checkbox"/> multiplo<br><input type="checkbox"/> Diretto a parete<br><input type="checkbox"/> Diretto a tetto<br><input type="checkbox"/> Altro specificare: .....   |                                    |             |   |  |   |               |                                    |                               |             |  |  |  |  |                             |   |  |  |  |
|--|--|------------------------------------|-------------|---|--|---|---------------|------------------------------------|-------------------------------|-------------|--|--|--|--|-----------------------------|---|--|--|--|
| Periodo indicativo in cui è stato realizzato il sistema fumario:<br><input type="checkbox"/> Contemporaneamente all'impianto gas <input type="checkbox"/> Preesistente |  |                                    |             |   |  |   |               |                                    |                               |             |  |  |  |  |                             |   |  |  |  |
| Modalità di evacuazione fumi:  | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="text-align: left;">caratteristiche del CANALE DA FUMO</th> <th rowspan="2" style="text-align: right;">Le modalità di evacuazione sono compatibili con la legislazione vigente (1)</th> </tr> <tr> <th style="width: 15%;">Diametro (mm)</th> <th style="width: 20%;">Lunghezza. 1° tratto verticale (m)</th> <th style="width: 20%;">Lunghezza Sub-orizzontale (m)</th> <th style="width: 25%;">N° di curve</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: left;"><input type="checkbox"/> tiraggio naturale</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;"><input type="checkbox"/> SI</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;"><input type="checkbox"/> tiraggio forzato</td> <td colspan="3" style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> Rispettato le prescrizioni del fabbricante dell'apparecchio (1)</td> </tr> </tbody> </table> | caratteristiche del CANALE DA FUMO |             |   |  | Le modalità di evacuazione sono compatibili con la legislazione vigente (1) | Diametro (mm) | Lunghezza. 1° tratto verticale (m) | Lunghezza Sub-orizzontale (m) | N° di curve | <input type="checkbox"/> tiraggio naturale |  |  |  | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> tiraggio forzato | <input type="checkbox"/> Rispettato le prescrizioni del fabbricante dell'apparecchio (1) |  |  |
| caratteristiche del CANALE DA FUMO   |  |                                    |             | Le modalità di evacuazione sono compatibili con la legislazione vigente (1) |  |   |               |                                    |                               |             |  |  |  |  |                             |   |  |  |  |
| Diametro (mm)  | Lunghezza. 1° tratto verticale (m)   | Lunghezza Sub-orizzontale (m)      | N° di curve |   |  |   |               |                                    |                               |             |  |  |  |  |                             |   |  |  |  |
| <input type="checkbox"/> tiraggio naturale   |  |                                    |             | <input type="checkbox"/> SI   |  |   |               |                                    |                               |             |  |  |  |  |                             |   |  |  |  |
| <input type="checkbox"/> tiraggio forzato  | <input type="checkbox"/> Rispettato le prescrizioni del fabbricante dell'apparecchio (1)   |                                    |             |   |  |   |               |                                    |                               |             |  |  |  |  |                             |   |  |  |  |
| <i>(1) Solo per apparecchi posati dalla Ditta che compila e firma l'attestazione di corretta esecuzione dell'impianto</i>  |  |                                    |             |   |  |   |               |                                    |                               |             |  |  |  |  |                             |   |  |  |  |

**Quadro G: CARATTERISTICHE DETTAGLIATE DEI SISTEMI DI EVACUAZIONE FUMI**

(per più apparecchi possono essere utilizzate più pagine del quadro G)

Per ogni apparecchio posato deve essere indicato il tipo/classe di appartenenza ai sensi della norma UNI CEN/TR 1749:2015 (ex UNI 10642), tipo A per esterno, tipo B, tipo C e per ogni apparecchio, devono essere fornite indicazioni di base sul sistema di evacuazione fumi. Oltre alla precisazione sul tipo di espulsione fumi presente, devono essere chiarito se tale sistema è stato realizzato contemporaneamente all'impianto o se era preesistente, inoltre devono essere fornite informazioni precise riguardo le modalità di espulsione, a tiraggio naturale o forzato, indicando correttamente i dati e i parametri previsti nella stessa tabella.

Nel caso in cui l'impianto gas per il quale è richiesta la fornitura comprenda o utilizzi:

- un camino a servizio di uno o più apparecchi (o più moduli termici con collettore di scarico) con portata termica complessiva superiore a 50 kW;
- una canna fumaria collettiva, asservita ad apparecchi con portata complessiva maggiori di 50 kW (escluso piani cottura);
- una canna fumaria collettiva ramificata;

è necessario che queste tipologie di sistemi di evacuazione siano progettati da un professionista abilitato; pertanto all'interno del set di documenti da sottoporre ad accertamento, è necessario che sia presente:

- nel caso di dichiarata realizzazione ex novo del sistema fumario, la copia del progetto;
- nel caso di sistema fumario preesistente, deve almeno essere univocamente identificato il progetto con i riferimenti del progetto stesso (nominativo e numero di iscrizione all'Albo del progettista, data di realizzazione e numero del progetto). In caso di indisponibilità del progetto, chi compila il modulo I/40 deve dichiarare esplicitamente che:
  - il progetto non è disponibile;
  - esiste la compatibilità tra il sistema fumario e gli apparecchi asserviti.
 Pertanto nel caso di presenza del modulo RTC dovrà essere compilato il punto 13 indicando nel relativo campo note "Progetto non disponibile".

## SEZIONE 4 - QUADRO H: Verifica della tenuta/collaudo (indicare la prova eseguita)

Dichiaro di avere effettuato la prova di tenuta con esito positivo attribuito a seguito dell'avvenuta verifica della:

UNI 7129

UNI 11528

D.M. 12/4/1996

UNI 8723

eventuale indicazione di: pressione di prova.....(.....); durata prova .....(min)

"tenuta idonea al funzionamento" senza ulteriori limitazioni, ai sensi della UNI 11137 (applicabile solo per impianti in esercizio e per pressione di fornitura fino a 0,04 bar per gas naturale e 0,07 bar per GPL).

"assenza di dispersioni", per impianto con pressione di fornitura maggiore di 0,5 bar e con la seguente pressione di prova ..... (.....) e durata della prova per un tempo ..... (minuti).

### SEZIONE 4 – Quadro H

#### VERIFICA DELLA TENUTA/COLLAUDO

Il quadro H è riservato agli esiti positivi dei "test" di verifica della tenuta/collaudo relativi all'intervento effettuato, nel rispetto delle norme, regole tecniche esistenti e vigenti.

Un impianto gas di tipo domestico NUOVO, soggetto a UNI 7129, deve essere collaudato da 100 a 150 mbar per almeno 15 minuti.

Un impianto gas NUOVO, soggetto alle disposizioni del DM 12/04/96 o alla norma UNI 11528/14 deve essere collaudato a:

- impianti di 7° specie con tubazioni gas NON interrate ---- 0,1 bar (per almeno 30 minuti);
- impianti di 7° specie con tubazioni gas interrate ----- 1 bar (per almeno 30 minuti);
- impianti di 6° specie con tubazioni gas NON interrate ----- 1 bar (per almeno 4 ore);
- impianti di 6° specie con tubazioni gas interrate ----- 1 bar (per almeno 24 ore).

Un impianto gas NUOVO soggetto alla norma di sistema UNI 8723:

- con tubazioni NON interrate (come la norma UNI 7129);
- con tubazioni interrate, (come la norma UNI 11528).

Per impianti ESISTENTI, compresi nel campo di applicazione delle norme UNI 7129, UNI 7131, UNI 8723 e UNI 10738 si può eseguire la prova di tenuta utilizzando la norma UNI 11137-1 (con metodo diretto o indiretto e per gas della prima e della seconda famiglia).

Ricordiamo inoltre che:

**per sistemi a pressare** se NON dotati di particolare accorgimento tecnico per rilevare la mancata pressatura dei raccordi, deve essere eseguita una prova meccanica preliminare in conformità alle disposizioni del fabbricante del sistema ed indicati nel libretto di istruzioni e avvertenze; in assenza di tali indicazioni deve essere eseguita una prova di pressione a 5 bar in conformità alla norma UNI 11147/2008 punto 8. e UNI 11528/2014 punto 5.5.

I sistemi a pressare dotati di accorgimento tecnico per rilevare le mancate pressature sono esenti dall'esecuzione della prova meccanica preliminare;

**Per sistemi multistrato** la prova meccanica preliminare deve essere sempre eseguita, con valori definiti dal costruttore o in assenza di questi a 5 bar conformemente alla UNI 7129 e UNI 11528.

Per entrambi i sistemi, in seguito alla prova meccanica positiva, deve essere eseguita la prova di tenuta regolamentare secondo il punto 5 della norma UNI 7129 parte 1 per impianti domestici e similari e UNI 11528 per impianti civili extradomestici.

L'esecuzione o l'esenzione della prova meccanica preliminare, deve essere riportata negli allegati tecnici obbligatori, indicando la relativa pressione e eventuali altri dettagli del costruttore dei raccordi se ritenuti necessari.

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| <u>Eventuali annotazioni dell'Impresa/Ditta che ha eseguito i lavori:</u> |                                   |
| <hr/> <hr/>   |                                   |
| Data chiusura lavori .....  | Timbro                            |
| Data della compilazione .....   |                                   |
| Il Responsabile tecnico/titolare : .....<br>(nominativo leggibile)        | firma: .....<br>(firma leggibile) |
| Il Committente (per presa visione) : .....<br>(nominativo leggibile)      | firma: .....<br>(firma leggibile) |
| <b>Questo allegato si compone di n°..... fogli</b>                        |                                   |

**Eventuali annotazioni dell'Impresa/Ditta che ha eseguito i lavori:** vista la particolarità di costruzione di ogni impianto gas, è possibile aggiungere note per chiarire particolari tecnici rilevanti o non direttamente visibili, con lo scopo di evitare dubbi e incomprensioni che potrebbero dar luogo a richieste di chiarimenti e in alcuni casi ad accertamenti con esito negativi.

**Data chiusura lavori/Data della compilazione ecc.:** occorre sempre inserire le date coerenti alle fasi indicate; timbro, nominativo e firma (leggibili) del titolare o del responsabile tecnico della Ditta; il firmatario del documento (titolare o responsabile tecnico) deve possedere i requisiti professionali previsti dal DM 37/08 e riscontrabili nel certificato o visura camerale allegata; nominativo e firma (leggibili) del Committente i lavori (il Cliente).

**Questo allegato obbligatorio si compone di n° ..... di fogli;** è importante indicare in alto a destra la numerazione dei singoli fogli che compongono gli allegati tecnici obbligatori e riportare poi a fine dichiarazione il numero totale degli stessi fogli presenti. È possibile inserire più pagine simili per dare evidenza a più componenti.