

---

**UNI 10845 - Verifica dei sistemi per l'evacuazione dei prodotti della combustione  
asserviti ad apparecchi alimentati a gas.  
Criteri di verifica, risanamento, ristrutturazione e intubamento**

**Modulo A) Dati identificativi di carattere generale**

**Generalità dell'impresa operatore che ha eseguito l'intervento**

Il sottoscritto **Verdi Vincenzo**

titolare o legatario rappresentante dell'impresa (ragione sociale)

**Termica impianti**

operante nel settore **industriale** con sede in via **Arcimboldi** N° **2**

Comune **Milano** prov. **MI** tel **02 99999999**

Partiva IVA **12345678901** C.F. **RRCTTB44A38F205Y**

- iscritto nel registro delle ditte (R.D.20/09/34 n° 2011) .....  
della Camera C.C.I.A.A. di **MILANO**
- iscritto all'albo provinciale delle imprese artigiane (L.07/08/85 n° 43) .....  
di .....  
N° .....
- iscritto all'albo professionale degli/dei **INGEGNERI**  
di **MILANO**  
al n° **99999**

**Operatore che ha eseguito la verifica**

Intervento commissionato da (nome, cognome, ragione sociale)

**Condominio Fiori** indirizzo (via, n° civico, comune, provincia, tel)

**Via Pancaldi 32 - Milano** Eseguito presso l'edificio in (via, n° civico, comune, provincia)

**Via Pancaldi 32 - Milano**

scala: ..... piano: ..... interno: .....

di proprietà di (nome, cognome, ragione sociale)

**Ambrosini William**

destinazione dell'edificio (residenziale, uffici, altri usi)

**Residenziale**

**Caratteristiche dell'impianto oggetto dell'intervento (apparecchi)**

N. piano **1** Occupante **Franzosi Antonio**

Descrizione apparecchio **Caldia murale**

Marca / Modello **Riello** Pot. foc. (kW) **28** kW

Tipologia  Riscaldamento  Acqua calda  Combinato

N. piano **2** Occupante **Ambrosini William**

Descrizione apparecchio **Caldia murale**

Marca / Modello **Riello** Pot. foc. (kW) **28** kW

Tipologia  Riscaldamento  Acqua calda  Combinato

N. piano **3** Occupante **Antonetti Silvio**

Descrizione apparecchio **Caldia murale**

Marca / Modello **Riello** Pot. foc. (kW) **28** kW

Tipologia  Riscaldamento  Acqua calda  Combinato

**Altri apparecchi di combustione, non raccordati al sistema di evacuazione fumi oggetto dell'intervento, o dispositivi presenti nell'impianto che possono influenzare il corretto funzionamento del sistema**

- Riscaldamento  
 Acqua calda sanitaria  
 Combinati (riscaldamento + acqua calda)  
 Caminetti
-

- Elettroventilatori / cappe aspiranti
- Altro .....

Note:

.....  
.....  
.....  
.....

**Caratteristiche del sistema di evacuazione fumi oggetto dell'intervento**

- Camino singolo
- Camino singolo
- Canna collettiva ramificata
  
- Condotto intubato

Descrizione, diametro, lato, sezione, altezza efficace:

.....  
.....  
.....  
.....

---

**UNI 10845 - Verifica dei sistemi per l'evacuazione dei prodotti della combustione  
asserviti ad apparecchi alimentati a gas.  
Criteri di verifica, risanamento, ristrutturazione e intubamento**

**Modulo B) Relazione tecnica sostitutiva del progetto**

**Impresa/operatore che ha eseguito l'intervento**

Impresa/operatore [Termica impianti](#)  
con sede in via [Arcimboldi](#) N° [2](#) Comune [Milano](#) prov. [MI](#)

**Edificio oggetto dell'intervento**

indirizzo (via, n° civico, comune, provincia, tel) [Via Pancaldi 32 - Milano](#)  
scala: ..... piano: ..... interno: .....

**Intervento effettuato**

- adeguamento di sistema
- risanamento, ristrutturazione, intubamento di sistema asservito ad impianto termico di portata termica nominale non maggiore di 35 kW, non facente parte di sistemi multipli o collettivi.

Tipo di apparecchi e camino / canna fumaria: [Canna collettiva ramificata in cui scaricano 3 apparecchi di tipo B a tiraggio naturale](#)

**Descrizione dell'intervento eseguito:**

.....  
.....  
.....  
.....

**Elenco e descrizione dei materiali, componenti, accessori e dispositivi installati e relativa documentazione di conformità forniti dal costruttore:**

.....  
.....  
.....  
.....

**Note:**

.....  
.....  
.....  
.....

**Allegati:**

.....  
.....  
.....  
.....

Data: [15/03/2002](#)  
Firma del committente (per ricevuta)

Timbro e firma dell'impresa / operatore

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

---

**UNI 10845 - Verifica dei sistemi per l'evacuazione dei prodotti della combustione  
asserviti ad apparecchi alimentati a gas.  
Criteri di verifica, risanamento, ristrutturazione e intubamento**

**Indicazioni di progetto per l'adeguamento, risanamento, ristrutturazione**

**Impresa/operatore che ha eseguito l'intervento**

Impresa/operatore [Termica impianti](#)  
con sede in via [Arcimboldi](#) N° [2](#) Comune [Milano](#)  
prov. [MI](#)

**Edificio oggetto dell'intervento**

indirizzo (via, n° civico, comune, provincia, tel) [Via Pancaldi 32 - Milano](#) scala: .....  
piano: ..... interno: .....

**Generalità**

Il sistema per l'evacuazione dei prodotti della combustione, a seguito delle verifiche di idoneità o funzionalità, non soddisfa in tutto o in parte i requisiti prescritti e quindi non può essere riutilizzato o rimesso in funzione se non dopo essere stato sottoposto a interventi mirati a ripristinarne rispettivamente i requisiti di funzionalità o idoneità.

Ai sensi della legislazione vigente, (legge n. 46/1990) tali interventi sono progettati da professionisti ed eseguiti da imprese specializzate, aventi specifica competenza tecnica.

Il progetto è sostituito da una relazione tecnica nel caso di adeguamento del sistema (cioè l'insieme delle operazioni finalizzate a conseguire o ripristinare la sola funzionalità del sistema).

Progetto, o relazione tecnica, ed esecuzione sono predisposti per garantire il tipo di servizio dichiarato (a secco, a umido, in depressione o a pressione positiva) e specificano le norme cui si conformano;

UNI 7129

UNI 7131

UNI 9615

UNI 10640

UNI 10641

UNI 10845

Al termine dei lavori il sistema deve essere sottoposto alle verifiche di cui al punto 6 della UNI 10845 e soddisfare tutti i requisiti richiesti.

Infine occorre produrre la seguente documentazione:

- gli esiti delle verifiche devono essere opportunamente documentati;
  - il progetto o la relazione tecnica;
  - la Dichiarazione di Conformità dell'impianto gas prevista dalla legislazione vigente (ai sensi della legge n. 46/1990);
  - dichiarazione di idoneità dei materiali e componenti per l'adeguamento, risanamento o ristrutturazione dei sistemi espressamente dichiarata dal costruttore.
-

---

**UNI 10845 - Verifica dei sistemi per l'evacuazione dei prodotti della combustione  
asserviti ad apparecchi alimentati a gas.  
Criteri di verifica, risanamento, ristrutturazione e intubamento**

**Modulo C) Relazione tecnica dei controlli effettuati in conformità alla UNI 10845**

**Impresa/operatore che ha eseguito l'intervento**

Impresa/operatore **Termica impianti**  
con sede in via **Arcimboldi** N° **2** Comune **Milano** prov. **MI**

**Edificio oggetto dell'intervento**

indirizzo (via, n° civico, comune, provincia, tel) **Via Pancaldi 32 - Milano**  
scala: ..... piano: ..... interno: .....

**Controlli effettuati**

- Idoneità (funzionalità, caratteristiche strutturali, tenuta)  
 sola funzionalità

**Motivazioni della verifica di funzionalità:**

- Modifiche e/o ampliamento dell'impianto gas  
 Sostituzione di apparecchio con apparecchio simile  
 Riscontro di anomalia sul sistema  
 Altro: .....

**Motivazioni della verifica di idoneità:**

- Eventi accidentali  
 Interventi di tipo edilizio sul sistema di evacuazione fumi  
 Sostituzione di combustibili solidi/liquidi con combustibile gassoso  
 Sostituzione di apparecchi con apparecchi di tipo diverso e/o non simili  
 Sistema non funzionale e non adeguabile  
 Specifica richiesta del cliente  
 Altro: .....

**Risultati della verifica di funzionalità**

Sezione della/e apertura/e di ventilazione (per apparecchi di tipo B)	<input checked="" type="checkbox"/> Positiva	<input type="checkbox"/> Negativa
Modalità di raccordo con il camino	<input checked="" type="checkbox"/> Positiva	<input type="checkbox"/> Negativa
Assenza di riflusso in ambiente	<input type="checkbox"/> Positiva	<input checked="" type="checkbox"/> Negativa
Presenza di adeguata depressione (per apparecchi di tipo B11)	<input type="checkbox"/> Positiva	<input checked="" type="checkbox"/> Negativa

**Risultati della verifica di idoneità**

Verifica della funzionalità (secondo quanto sopra)	<input type="checkbox"/> Positiva	<input checked="" type="checkbox"/> Negativa
Verifica delle caratteristiche strutturali	<input checked="" type="checkbox"/> Positiva	<input type="checkbox"/> Negativa
Verifica della tenuta (ove richiesto)	<input checked="" type="checkbox"/> Positiva	<input type="checkbox"/> Negativa

---

**A seguito dell'intervento/i e/o della verifica/e effettuata/e l'impianto risulta essere**

- Funzionale
- Non funzionale
- Idoneo
- Non idoneo

**Note:**

.....

.....

.....

.....

Data della verifica: 15/03/2002

**Operatore che ha eseguito la verifica**

\_\_\_\_\_

Firma del committente (per ricevuta)

Timbro e firma dell'impresa / operatore

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**UNI 10845 - Verifica dei sistemi per l'evacuazione dei prodotti della combustione  
asserviti ad apparecchi alimentati a gas.  
Criteri di verifica, risanamento, ristrutturazione e intubamento**

### Relazione dettagliata dei controlli

#### Impresa/operatore che ha eseguito l'intervento

Impresa/operatore [Termica impianti](#)  
con sede in via [Arcimboldi](#) N° [2](#) Comune [Milano](#) prov. [MI](#)

#### Edificio oggetto dell'intervento

indirizzo (via, n° civico, comune, provincia, tel) [Via Pancaldi 32 - Milano](#)  
scala: ..... piano: ..... interno: .....

#### Dati generali

Descrizione camino, canna fumaria, condotto intubato: [Impianto gas per caldaia murale e apparecchio di cottura](#)

Combustibile: [GPL](#)

Verifica da effettuare: [Idoneità \(funzionalità, caratteristiche strutturali, tenuta\)](#)

Tipo di apparecchi: [Apparecchio tipo B \(a camera aperta\)](#)

Camino / canna fumaria: [Canna collettiva ramificata](#)

Numero di apparecchi: [3](#)

Potenza termica apparecchi (massima): [28 kW](#)

Condotto intubato: [No](#)

Funzionante con pressione positiva rispetto all'ambiente: [No](#)

Anno di realizzazione del sistema fumario: [1995](#)

Norma di riferimento per la realizzazione delle aperture di ventilazione: [UNI 7129 edizione 1992](#)

#### Operatore che ha eseguito la verifica [Rossi Federico](#)

Data della verifica: [15/03/2002](#)

#### Verifica della funzionalità

La funzionalità di un sistema in esercizio si determina, in relazione al tipo di apparecchio cui il sistema è asservito, effettuando le operazioni di seguito indicate.

Verifica positiva

<b>1</b>	<p>Verifica che le aperture di ventilazione per l'adduzione di aria comburente sono di superficie adeguata, dimensionate secondo le norme vigenti o in vigore all'epoca della loro realizzazione.</p> <p>Note:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>☉ Si ○ No ○ N.E.</p> <p>per tutti gli apparecchi</p>
<b>2</b>	<p>Verifica che le aperture di ventilazione per l'adduzione di aria comburente sono libere da qualsiasi ostacolo che impedisca l'afflusso dell'aria e protette con opportune griglie ove richiesto.</p> <p>Note:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>☉ Si ○ No ○ N.E.</p> <p>per tutti gli apparecchi</p>
<b>3</b>	<p>Verifica che il canale da fumo (raccordo dell'apparecchio con il camino, canna fumaria o condotto intubato) è realizzato in materiale adatto a resistere nel tempo alle normali sollecitazioni meccaniche, al calore, alla corrosione, all'azione dei prodotti della combustione e delle loro eventuali</p>	<p>☉ Si ○ No ○ N.E.</p> <p>per tutti gli apparecchi</p>

	condense (secondo le indicazioni della UNI 7129).  Note: ..... ..... .....	
<b>4</b>	Verifica che il canale da fumo (raccordo dell'apparecchio con il camino, canna fumaria o condotto intubato) non è deteriorato, danneggiato e non presenta crepe e fessurazioni.  Note: ..... ..... .....	<input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/> N.E.  per tutti gli apparecchi
<b>5</b>	Verifica che il canale da fumo è ben fissato in maniera da impedire lo scollegamento accidentale dei vari componenti nonché dall'apparecchio e dall'imbocco del camino, canna fumaria o condotto intubato.  Note: ..... ..... .....	<input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/> N.E.  per tutti gli apparecchi
<b>6</b>	Verifica che il canale da fumo avvia in maniera adeguata il flusso ascendente dei prodotti della combustione verso l'imbocco del camino, canna fumaria o condotto intubato.  Note: ..... ..... .....	<input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/> N.E.  per tutti gli apparecchi
<b>7</b>	Verifica che lungo tutto il percorso del canale da fumo non sono presenti serrande o altri sistemi di chiusura.  Note: ..... ..... .....	<input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/> N.E.  per tutti gli apparecchi
<b>8</b>	Verifica che il canale da fumo ha per tutta la lunghezza una sezione non minore di quella dell'attacco dell'apparecchio. Nel caso in cui il camino, canna fumaria o condotto intubato avesse l'imbocco con diametro minore di quello del canale da fumo, il collegamento deve essere effettuato con un raccordo conico.  Note: ..... ..... .....	<input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/> N.E.  per tutti gli apparecchi
<b>9</b>	Verifica dell'efficienza dei dispositivi di evacuazione dei prodotti della combustione. Canne collettive ramificate asservite ad apparecchi di tipo B a tiraggio naturale, da sottoporre a verifica di idoneità. Nel caso in cui è richiesta la verifica di idoneità, la funzionalità del sistema è verificata nel modo seguente: Ad ogni piano: - chiudere porte e finestre dell'unità immobiliare in cui è installato l'apparecchio; - chiudere a tenuta eventuali camini o condotti di scarico aperti e non utilizzati presenti nel locale di installazione dell'apparecchio o in locali con esso comunicanti; - accendere l'apparecchio alla portata termica effettiva di funzionamento, per un periodo sufficiente a svolgere le prove sotto indicate;	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> N.E.  per tutti gli apparecchi



	<p>- accendere contemporaneamente eventuali altri apparecchi a camera di combustione aperta o caminetti aperti presenti nel locale stesso o nei locali comunicanti, e azionare eventuali dispositivi (elettroventilatori o altro) che con il loro funzionamento potrebbero mettere in depressione il locale o creare condizioni di disturbo al funzionamento fluidodinamico del sistema.</p> <p>Nel caso sussistano condizioni termofluidodinamiche peggiorative per il funzionamento del sistema esse dovranno essere tenute in considerazione.</p> <p>- accendere, partendo dal basso, soltanto l'ultimo apparecchio che si immette nel collettore, alla portata termica effettiva di funzionamento, per un periodo di tempo non minore di 10 min. ed eseguire le prove a), b) e c) di seguito descritte;</p> <p>a) effettuare un controllo visivo delle caratteristiche di combustione (conformazione, geometria e colorazione delle fiamme);</p> <p>b) accertare l'assenza di riflusso dei prodotti della combustione in ambiente, per mezzo di appositi strumenti o attrezzi, posizionandoli in particolare lungo il perimetro dell'interruttore di tiraggio dell'apparecchio, nei punti di giunzione dei canali da fumo o dei condotti di scarico e in prossimità dell'imbocco nel camino o condotto intubato;</p> <p>c) accertare la corretta evacuazione dei prodotti della combustione mediante verifica del tiraggio effettivo esistente tra la sezione di uscita dei prodotti della combustione dall'apparecchio ed il locale di installazione dell'apparecchio medesimo, secondo i metodi indicati nell'appendice B della UNI 10845;</p> <p>- dopo circa 10 min. dallo spegnimento dell'apparecchio sopraindicato accendere, per un periodo di tempo non minore di 10 min. soltanto il primo apparecchio che si immette nel collettore ed eseguire le prove a), b) e c) prima descritte;</p> <p>- dopo circa 10 min. dallo spegnimento dell'apparecchio sopraindicato accendere e far funzionare tutti gli apparecchi raccordati alla canna collettiva ramificata, alla portata effettiva di funzionamento, per un periodo di tempo sufficiente a svolgere la verifica ed eseguire le prove a), b) e c), prima descritte, ad ogni piano.</p> <p>Note:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
--	--	--

N.E. = Non Eseguita

**Verifica delle caratteristiche strutturali**

Le caratteristiche strutturali sono le caratteristiche fisiche e costruttive di tutti i componenti del sistema. Per la valutazione delle condizioni delle stesse, si devono considerare: forma, superficie, sviluppo, dimensioni, altezza, integrità, natura dei materiali, quota di sbocco, sezione di sbocco.

Le condizioni dei componenti del sistema devono essere attentamente valutate con un'ispezione visiva.

Le condizioni della struttura del camino, canna fumaria o condotto intubato, devono essere verificate con un esame delle parti accessibili esterne e di quelle interne mediante osservazione diretta o adeguate tecniche strumentali.

Modalità di esame delle parti accessibili interne: [Osservazione diretta](#)

Verifica positiva

<b>1</b>	<p>Verifica delle condizioni della struttura delle parti accessibili esterne del camino, canna fumaria, condotto intubato. Le parti esterne sono realizzate con materiali adatti a resistere nel tempo alle normali sollecitazioni</p>	<p><input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/> N.E.</p>
----------	--	--

	<p>meccaniche e meteorologiche, non presentano segni di deterioramento, danneggiamento, crepe, fessurazioni.</p> <p>Note:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
<b>2</b>	<p>Verifica delle condizioni della struttura delle parti accessibili interne del camino, canna fumaria, condotto intubato. La parte interna è realizzata con materiali adatti a resistere nel tempo alle normali sollecitazioni meccaniche, al calore, all'azione dei prodotti della combustione, alle loro eventuali condense, non presenta segni di deterioramento, danneggiamento, crepe, fessurazioni. In particolare il camino, canna fumaria o condotto intubato ha andamento verticale. Eventuali deviazioni di percorso o variazioni di sezione consentono comunque un corretto funzionamento fluidodinamico del sistema, verificato con calcoli secondo norme UNI 9615, UNI 10640 o UNI 10641.</p> <p>Note:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/> N.E.
<b>3</b>	<p>Controllo della presenza della camera di raccolta alla base camino, canna fumaria, condotto intubato di altezza non inferiore a 500 mm (nei casi in cui questa risulti richiesta). L'altezza è conforme a quanto prescritto in merito dalla UNI 7129. Se risulta dotata di sportello o apposita apertura d'ispezione rivolta verso ambienti interni, questa è chiudibile a tenuta.</p> <p>Note:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/> N.E.
<b>4</b>	<p>Controllo dell'altezza del tronco di camino, canna fumaria o condotto intubato che fuoriesce dal tetto. Controllo della distanza dal colmo del tetto e da altri volumi che possono ostacolare il deflusso dei prodotti della combustione. Controllo che il comignolo è posizionato al di fuori della zona di reflusso. I valori dimensionali sono conformi a quanto prescritto in merito dalla UNI 7129.</p> <p>Note:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/> N.E.
<b>5</b>	<p>Controllo della sezione di sbocco del camino, canna fumaria o condotto intubato e del comignolo. I valori dimensionali sono conformi a quanto prescritto in merito dalla UNI 7129. La sezione del comignolo ha sezione utile di uscita non minore del doppio di quella del camino o della canna fumaria collettiva sul quale è inserito.</p> <p>Note:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/> N.E.
<b>6</b>	<p>Controllo che il comignolo, ove risulti richiesto, è conformato in modo da impedire la penetrazione degli agenti atmosferici, assicurare lo scarico dei prodotti della combustione, anche in presenza di venti di ogni direzione ed inclinazione oppure il terminale, ove previsto, è installato secondo le istruzioni del costruttore.</p> <p>Note:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/> N.E.

	..... .....	
<b>7</b>	<p>Controllo che la sezione utile del camino, canna fumaria o condotto intubato è compatibile con le caratteristiche dell'apparecchio/i allacciato/i o che si intende allacciare. Verifiche di calcolo secondo UNI 9615, UNI 10640 o UNI 10641.</p> <p>Note: ..... ..... .....</p>	☉ Si ○ No ○ N.E.

N.E. = Non Eseguita

**Verifica della tenuta**

Un camino, canna fumaria o condotto intubato si ritiene a tenuta quando, effettuando una prova in pressione, secondo le modalità specificate, si riscontrano valori di perdita non maggiori di quelli prestabiliti. In considerazione delle caratteristiche specifiche di funzionamento e delle altre modalità di controllo indicate nella norma, i requisiti di tenuta di camini o canne fumarie funzionanti in depressione, asserviti ad apparecchi a tiraggio naturale di tipo B, si intendono soddisfatti quando sono verificate positivamente le caratteristiche strutturali, per quanto riguarda in particolare l'assenza di segni di deterioramento, danneggiamento, crepe e fessurazioni.

Verifica positiva

<b>1</b>	<p>Non è richiesta la prova di tenuta. La verifica di tenuta del camino, canna fumaria o condotto intubato funzionante in depressione, asservito/a ad apparecchio/i a tiraggio naturale di tipo B, è soddisfatta quando sono verificate positivamente le caratteristiche strutturali, per quanto riguarda in particolare l'assenza di segni di deterioramento, danneggiamento, crepe e fessurazioni.</p> <p>Note: ..... ..... .....</p>	☉ Si ○ No ○ N.E.
----------	---	------------------

N.E. = Non Eseguita

Firma del committente (per ricevuta)

Timbro e firma dell'impresa / operatore

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_