



COMUNE DI PAVIA  
Settore Mobilità e Tutela Ambientale  
Servizio Ambiente

**Avviso per la formazione di un Elenco Comunale di tecnici esperti a cui affidare il servizio ispettivo degli impianti termici con redazione di una graduatoria per l'affidamento dei connessi incarichi.  
L'elenco avrà validità per l'anno 2020**

**Allegato Tecnico**

**1. OBIETTIVO.**

Oggetto del presente documento è esplicitare le modalità con le quali dovrà essere effettuata l'attività dell'ispettore degli impianti termici per il Comune di Pavia.

**2. DESCRIZIONE**

**2.1. generalità.**

I servizi oggetto dell'affidamento sono di seguito elencati:

- a) ispezioni degli impianti termici, così come definiti dalle lettere ii. e jj., punto 4, della d.G.R. Lombardia del 31.07.2015 n.X/3965 e ss.mm.ii., mirate a verificare l'osservanza alle norme relative al contenimento dei consumi energetici nell'esercizio e manutenzione degli stessi;
- b) rilevamento delle temperature in ambiente previsto dal punto 20, comma 11, della d.G.R. Lombardia del 31.07.2015 n.X/3965;
- c) ispezione dei sistemi di termoregolazione e contabilizzazione del calore previsti dal punto 20, comma 12, della d.G.R. Lombardia del 31.07.2015 n.X/3965;
- d) utilizzo del Catasto Unico Regionale degli Impianti Termici (C.U.R.I.T.).

**2.2. descrizione delle attività.**

Le attività che compongono il servizio sono di seguito descritte.

**a) *Verifica elenchi impianti e predisposizione programma delle ispezioni***

Ciascuna verifica ispettiva sugli impianti termici del Comune di Pavia deve essere preceduta

dalla definizione di un calendario definito dal Comune di Pavia (programma delle ispezioni) secondo le seguenti fasi:

- il Comune di Pavia definisce il calendario delle ispezioni e procede alle assegnazioni degli impianti da controllare riservandosi di indicare nel programma delle ispezioni le priorità che ritiene opportune per una corretta esecuzione delle attività nonché la data di prima ispezione che il tecnico incaricato è tenuto a rispettare;
- il tecnico incaricato provvede ad effettuare una verifica dei dati forniti anche mediante:
  - contatti telefonici con il responsabile dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto termico, così come definito alla lettera fff., punto 4, della d.G.R. 3965/2015;
  - sopralluoghi in situ;
- In esito alle verifiche preliminari effettuate l'ispettore potrà proporre eventuali modifiche al programma delle ispezioni:
  - segnalando gli impianti che siano stati già ispezionati nei due anni termici precedenti. In tal caso il tecnico deve astenersi dall'ispezionare tali impianti, se non espressamente richiesto dal Comune;
  - Segnalando situazioni per le quali sussistono condizioni di incompatibilità<sup>1</sup>. In tal caso il tecnico deve astenersi dall'ispezionare tali impianti.
- il tecnico incaricato esegue inoltre nel C.U.R.I.T. eventuali bonifiche/correzioni/aggiornamenti concernenti gli impianti assegnati (impianti accatastati più volte, aggiornamento anagrafica impianti/responsabile impianto ecc.);
- per ciascuna ispezione indicata nel programma delle ispezioni, il tecnico incaricato deve indicare la data e l'ora di effettuazione;
- il comune di Pavia, approvato il programma delle ispezioni così dettagliato, procede a riassegnare gli impianti per i quali si verificano gli eventuali casi di incompatibilità.

Il Comune di Pavia predispose il modello dell'avviso di ispezione e lo fornisce al soggetto incaricato in formato pdf unitamente alle buste recanti il logo del Comune di Pavia.

Il soggetto incaricato provvede all'imbustamento degli avvisi di controllo e al loro recapito:

- mediante consegna personale all'interessato con raccomandata a mano (conservando la firma di ricevuta dell'avvenuta consegna);
- mediante spedizione per raccomandata per mezzo del servizio postale. Le spese di spedizione a mezzo posta sono a carico del soggetto incaricato.

Il mancato recapito dell'avviso di controllo non può essere in alcun caso imputato al Comune di Pavia

Al fine di avvisare il responsabile dell'impianto oggetto dell'ispezione

---

<sup>1</sup> Testo delle condizioni di incompatibilità di cui al punto 21 punti 21.9, 21.10, 21.11 della D.G.R. X/3965 del 31.07.2015:

- 21.9. Soggetti che hanno interessi di qualsiasi tipo, diretti o indiretti, nelle attività di progettazione, manutenzione ed installazione degli impianti termici selezionati per l'ispezione, nonché alle dipendenze di aziende che producono e/o commercializzano apparecchi e componentistica degli impianti termici, sono considerati incompatibili con la figura dell'ispettore di impianti termici. Tale incompatibilità può essere individuata territorialmente da parte dell'Autorità competente.
- 21.10. Sono incompatibili con il ruolo di ispettore degli impianti termici anche venditori di energia, mandatari e personale dipendente di queste organizzazioni.
- 21.11. L'ispettore di impianti termici, o l'organizzazione per conto di cui opera, è incompatibile con la figura del certificatore energetico e del tecnico abilitato per la valutazione dell'efficienza globale media stagionale dell'impianto termico ispezionato per l'intera durata dello stesso o fino alla sua completa ristrutturazione.

(proprietario/conducente/amministratore/terzo responsabile) con congruo anticipo, l'avviso di controllo deve essere recapitato/spedito dal tecnico incaricato con almeno 12 (dodici) giorni di anticipo rispetto alla data dell'ispezione, con l'indicazione precisa del giorno e dell'ora in cui avrà luogo l'ispezione, indicando la possibilità che possa esservi la tolleranza massima di un'ora.

Nel caso in cui il soggetto responsabile dell'impianto da sottoporre ad ispezione, per motivi di urgenza o per imprevisti, non risulti disponibile e lo comunichi tempestivamente, l'ispettore incaricato deve direttamente ed autonomamente provvedere a ridefinire un nuovo appuntamento concordandolo con l'interessato. Le ispezioni possono essere effettuate nei giorni lavorativi, assicurando al responsabile dell'impianto che ne fa richiesta, per giustificati motivi, la disponibilità ad effettuare le ispezioni anche nella giornata di sabato.

In ogni caso, su richiesta del Comune di Pavia, deve essere garantita la disponibilità ad effettuare ispezioni urgenti e non programmate, nei limiti dell'importo complessivo contrattuale.

### ***b) Effettuazione delle ispezioni***

L'ispezione è mirata a verificare l'osservanza delle norme relative al contenimento dei consumi energetici nell'esercizio e manutenzione degli impianti termici ad uso civile, comprensivi delle verifiche documentali, visive e strumentali previste dalle norme vigenti.

Le ispezioni e le azioni richieste ad esse correlate sono da effettuarsi ai sensi delle disposizioni in materia di esercizio, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici, nonché nell'osservanza dei metodi e dei criteri indicati dal personale del competente Ufficio Impianti Termici del Comune di Pavia.

Il servizio deve essere effettuato in conformità alle norme vigenti, anche eventualmente emanate nel corso dello svolgimento del servizio.

Le ispezioni devono essere eseguite personalmente dall'ispettore incaricato. Non è ammesso ricorrere a soggetti terzi, neppure delegati.

Il formato della modulistica (pdf) necessaria per l'espletamento delle attività oggetto di affidamento, è fornito dal Comune di Pavia.

In particolare, l'attività ispettiva sarà articolata in:

- controllo della documentazione dell'impianto prevista dalle normative in vigore e verifica dell'avvenuta eliminazione di anomalie eventualmente riscontrate e indicate nel rapporto di controllo tecnico rilasciato dal manutentore;
- ispezione visiva dell'impianto e dei locali volta a constatare la rispondenza a quanto desunto dalla documentazione inerente l'impianto, nonché l'osservanza della normativa tecnica e dei requisiti di sicurezza previsti dalle norme in vigore;
- controlli strumentali, comprensivi delle analisi di combustione e, ove previsto, della misurazione del tiraggio, da effettuare secondo le norme UNI (10389 e 10845).

Nell'effettuazione delle ispezioni, l'ispettore deve attenersi alle seguenti disposizioni:

- adottare esclusivamente la modulistica *standard* (in formato pdf) predisposta dal Comune di Pavia (lettera di avviso dell'ispezione, lettera di comunicazione della non conformità, ecc.) di cui copia cartacea dovrà essere consegnata al responsabile dell'impianto;
- svolgere le ispezioni previa comunicazione scritta (lettera di avviso di controllo per l'ispezione) recapitata con le modalità esplicitate al precedente punto "a) *Verifica elenchi impianti e predisposizione programma delle ispezioni*";
- effettuare la visita nel giorno e nell'orario concordato con il responsabile dell'impianto, con una

tolleranza massima di un'ora;

- avere un comportamento rispettoso nei confronti dell' responsabile dell'impianto, operando con professionalità, oltre che con la massima cortesia;
- esibire sempre la tessera di riconoscimento, in modo visibile e per tutta la durata dell'ispezione; la tessera è fornita dal comune di Pavia e riporta il logo, il nome e il cognome dell'ispettore nonché la fotografia di riconoscimento;
- rispondere in modo gratuito e imparziale alle richieste di chiarimenti dell'utenza in merito a questioni afferenti le norme che disciplinano le ispezioni oggetto dell'affidamento, astenendosi dall'inserire nel rapporto di prova ed a fornire verbalmente consigli o raccomandazioni, formulati sulla base dell'esito dell'ispezione;
- garantire la reperibilità mediante telefono cellulare durante lo svolgimento del servizio che dovrà essere svolto dalle ore 08:00 alle ore 18:00 nei giorni feriali per tutto il periodo contrattuale compreso il sabato dalle ore 8:00 alle ore 12:00;
- effettuare le ispezioni nel pieno rispetto della sicurezza propria e degli altri e senza causare guasti o malfunzionamento all'impianto. L'ispettore incaricato che, durante l'ispezione, arreca danni all'impianto sottoposto a ispezione ne risponde personalmente;
- effettuare l'ispezione solo in presenza del responsabile dell'impianto o dell'eventuale delegato, comunque maggiorenne;
- segnalare l'impiego di combustibili per i quali sussistano limitazioni d'uso ai sensi della l.r. n.24/2006 e ss.mm.ii., se ne viene a conoscenza durante lo svolgimento dell'ispezione;
- comunicare al Comune di Pavia (a mezzo P.E.C. -Posta elettronica certificata-singola per ogni impianto e per conoscenza a mezzo email normale al responsabile dell'Ufficio Impianti Termici) entro e non oltre 3 (tre) giorni dall'ispezione, le eventuali difformità riscontrate, di competenza del Comune, secondo il modello e le disposizioni impartite dal competente Ufficio Impianti Termici, nonché il corrispondente rapporto di prova;
- eseguire un numero massimo di 10 (dieci) ispezioni giornaliere;
- non eseguire l'analisi di combustione se non è possibile determinare correttamente il rendimento di combustione (impianto pericoloso, assenza foro prelievo fumi, foro prelievo fumi non accessibile, CO superiore al valore limite);<sup>2</sup>
- al termine dell'ispezione, redigere il verbale, denominato Rapporto di Prova, che dovrà essere sottoscritto anche dal responsabile dell'impianto termico o da persona delegata presente all'ispezione, in triplice copia, di cui una conservata dall'ispettore stesso, una da consegnare al responsabile dell'impianto e una al Comune di Pavia, secondo le modalità di cui al successivo punto c) (i rapporti di prova destinati al Comune devono essere corredati dai certificati dell'analisi di combustione e delle prove di tiraggio, ove previste);
- compilare il rapporto di prova per ciascun generatore che compone l'impianto;
- compilare il libretto di impianto, annotando negli spazi di competenza dell'Ente destinato al controllo, i risultati relativi alla ispezione eseguita.

Qualora il responsabile dell'impianto non sia in grado di esibire all'ispettore la documentazione richiesta, sarà cura dell'ispettore farsela recapitare acquisendola nelle proprie disponibilità e provvedere a inviarla successivamente al Comune di Pavia unitamente ad una sintetica relazione esplicativa;

**c) Gestione documentale e caricamento dei Rapporti di Prova mediante il C.U.R.I.T.**

- Il rapporto di prova redatto al termine dell'ispezione deve essere inserito nel C.U.R.I.T. entro la fine del mese successivo a quello in cui è stata effettuata l'ispezione; per specifiche esigenze (casi

---

<sup>2</sup>La mancata effettuazione dell'analisi di combustione dovuta all'inadeguatezza o mancanza dei mezzi e strumenti di lavoro dell'ispettore (es. mancanza scala, sonda flessibile, strumento di scorta, etc ...) implicano il mancato riconoscimento dell'ispezione stessa da parte del Comune di Pavia.

particolari) il caricamento del rapporto di prova dovrà avvenire nei termini indicati dal comune di Pavia.

- Tutti gli originali dei rapporti di prova devono essere consegnati con cadenza trimestrale, singolarmente, in formato pdf, tramite email al responsabile Ufficio Impianti Termici.
- Il tecnico incaricato deve sempre provvedere all'eventuale aggiornamento dei dati e/o bonifica degli impianti ispezionati inseriti nel C.U.R.I.T. e, nell'eventualità che l'impianto controllato abbia un codice impianto diverso da quello assegnato, deve provvedere ad eseguire la bonifica utilizzando il C.U.R.I.T.
- Su richiesta del Comune, in casi particolari, dovranno essere forniti tempestivamente gli originali dei rapporti di prova.

Il Comune si riserva in ogni momento e con i mezzi che riterrà più opportuni, il controllo sulle modalità di attuazione del servizio.

#### ***d) Rilevamento delle temperature in ambiente***

Su richiesta del Comune di Pavia, l'ispettore incaricato è tenuto a svolgere l'attività di rilevamento delle temperature in ambiente previste dal punto 20, comma 11, della d.G.R. Lombardia n.3965/2015 entro 6 giorni lavorativi dalla richiesta. In tal caso, la programmazione è svolta a cura del Comune.

I rilevamenti devono, in ogni caso, essere effettuati con strumentazione e metodologia previste dalla norma UNI 8364 e delle norme tecniche vigenti all'atto dell'effettuazione della misura e, i risultati degli stessi essere riportati negli appositi moduli predisposti dal Comune di Pavia.

#### ***e) Ispezione sui sistemi di termoregolazione e contabilizzazione del calore***

L'ispezione sui sistemi per la termoregolazione degli ambienti e la contabilizzazione del calore, finalizzata a verificare il rispetto delle disposizioni regionali in materia di uso razionale dell'energia, dovrà essere eseguita sui siti individuati dal Comune di Pavia e selezionati preferibilmente in modo tale da assicurare la contestualità con l'ispezione sull'impianto termico.

Il Comune di Pavia si riserva la possibilità di assegnare ispezioni sui sistemi di termoregolazione e contabilizzazione del calore anche non contestuali all'ispezione sull'impianto termico.

Le ispezioni sono di tipo visivo e documentale e devono essere svolte su un numero adeguato e rappresentativo di unità immobiliari asservite dal medesimo impianto termico.

L'accesso alle unità immobiliari deve essere concordato con l'utente.

### **3. ADEMPIMENTI ULTERIORI CONCERNENTI LE ISPEZIONI.**

In merito agli adempimenti dell'ispettore, conseguenti agli esiti del controllo, si distinguono i casi di seguito descritti.

**a)** In caso di mancato controllo, l'ispettore è tenuto ad attenersi a quanto segue:

- nei casi di contestazione dell'ispezione, ovvero di rifiuto a consentire l'accesso all'ispettore è tenuto a compilare il Rapporto di Prova e segnalare tempestivamente al Comune di Pavia i fatti accaduti; a tal proposito, il Comune di Pavia invia una lettera con raccomandata A/R

al responsabile dell'impianto indicando l'obbligo di accettare l'ispezione, la data, l'ora e il nominativo dell'ispettore incaricato ed avvisandolo che, in caso di ulteriore diniego, si procederà all'applicazione nei suoi confronti dei provvedimenti previsti dalla normativa vigente a carico del responsabile dell'impianto;

- nei casi di assenza del responsabile dell'impianto nel giorno e nell'orario comunicatogli per la visita, l'ispettore provvede a recapitare brevi mani l'apposito avviso con obbligo di richiamo da parte del responsabile dell'impianto per la riprogrammazione dell'appuntamento; nel caso di successiva mancata ispezione (per assenza dell'impianto di riscaldamento, impedimento dell'ispezione, ecc.), l'ispettore deve compilare e firmare il rapporto di prova ed inserirlo nel C.U.R.I.T., nei casi previsti. Il tecnico incaricato terrà nota di tutti i casi di mancata ispezione, inserendoli nel report periodico, secondo il modello predisposto dal competente Ufficio Impianti Termici, da consegnare al Comune di Pavia.
- Il Comune di Pavia si riserva la possibilità di riassegnare un numero di ispezioni in sostituzione delle ispezioni annullate, debitamente giustificate, per tutte le suddette cause nei limiti dell'importo contrattuale;

**b)** L'ispettore può procedere all'annullamento di un controllo qualora nel corso della verifica l'impianto si riveli non assoggettabile ad ispezione (ad esempio, perché gli impianti sono esclusi dal campo di applicazione della d.G.R. 3965/2015). In questo caso l'ispettore procede alla compilazione del rapporto di prova e a registrare il motivo dell'annullamento nel C.U.R.I.T.;

**c)** Se durante il controllo viene riscontrata l'irregolarità dell'installazione o la non conformità dell'impianto e/o dei locali di installazione alle norme vigenti in materia di sicurezza, l'ispettore è tenuto ad informare il responsabile dell'impianto e a riportare le anomalie riscontrate, con il corrispondente codice di non conformità, nello spazio del Rapporto di Prova riservato alle osservazioni dell'ispettore, nonché nel C.U.R.I.T., e a trasmettere una comunicazione, secondo il modello e le disposizioni impartite dal competente Ufficio Impianti Termici, entro e non oltre 10 (dieci) giorni dal controllo, all'Ufficio Impianti Termici del Comune di Pavia e, se del caso, al Comando Provinciale Vigili del Fuoco e all'I.N.A.I.L., affinché vengano assunti da ciascuno i provvedimenti di rispettiva competenza.

**d)** Nei casi in cui le carenze rilevate (con particolare riferimento a quelle in materia di sicurezza) implicano il verificarsi di condizioni di pericolo immediato, pericolo o potenziale pericolo, la comunicazione agli Enti, di cui alla lettera **c)**, da parte dell'ispettore, deve essere inoltrata immediatamente, secondo il modello e le disposizioni impartite dal competente Ufficio Impianti Termici.

**e)** Se durante l'ispezione si riscontra l'inosservanza delle norme relative alla manutenzione e all'esercizio degli impianti di competenza del Comune di Pavia, l'ispettore provvede a verbalizzare tale inosservanza nel rapporto di prova e trasmettere una comunicazione, secondo il modello e le disposizioni impartite dal competente Ufficio Impianti Termici, entro e non oltre 3 (tre) giorni dalla data d'ispezione, ai fini dell'adozione da parte del comune di Pavia degli eventuali provvedimenti.

**f)** In presenza di rapporto di controllo riportante prescrizioni (condizioni nelle quali l'impianto non può funzionare), l'ispettore è tenuto a riportarle integralmente nel rapporto di prova, evidenziando se l'utente ha provveduto alla messa a norma dell'impianto; nelle situazioni in cui sussistano condizioni di pericolo, l'ispettore provvede ai sensi della lettera **d)**.

#### **4. ATTREZZATURE E STRUMENTAZIONE PER L'ESECUZIONE DELLE ISPEZIONI.**

L'impiego delle attrezzature e della strumentazione è a completo e totale carico del tecnico incaricato che è tenuto ad utilizzare, per l'esecuzione delle ispezioni, apparecchiature conformi alle normative vigenti nonché a provvedere alla loro taratura.

Ogni ispettore deve essere dotato della propria strumentazione termotecnica che al minimo dovrà essere corredata da:

- adeguate strumentazioni informatiche (anche di tipo portatile – Pc portatile/tablet, stampante scanner ecc.)
- analizzatore fumi certificato e tarato completo di sonde rigide e flessibili per la prova di combustione in ogni condizione,
- deprimometro,
- termometro per la rilevazione della temperatura ambiente con sonda ad aria per il rilevamento della temperatura ambiente conforme alle norme UNI 8364
- stampante per rilascio dell'esito delle analisi/misure ( combustione e depressione),

Il soggetto incaricato deve obbligatoriamente trasmettere al Comune di Pavia:

- all'atto della sottoscrizione del contratto, per ogni strumento in dotazione ai propri ispettori, il certificato di taratura degli strumenti, rilasciato da laboratorio accreditato dal quale sia evincibile la data di scadenza della validità della taratura;
- entro 10 (dieci) giorni dalla scadenza della validità della taratura di uno strumento, pena la sospensione delle attività di controllo assegnate, il certificato di ri-verifica effettuata da laboratorio accreditato.
- all'atto della sottoscrizione del disciplinare la polizza di copertura per responsabilità civile con i massimali richiesti.

E' fatto divieto eseguire prove con strumentazioni prive di certificato di taratura o con certificato di taratura scaduto.

Ogni soggetto incaricato dovrà essere dotato di telefono mobile (cellulare) con segreteria telefonica attiva, mantenuto sempre acceso durante l'orario delle ispezioni, cioè almeno dalle ore 08:00 alle ore 18:00 nei giorni feriali (compreso il sabato dalle 8:00 alle 12:00), per consentire un contatto diretto in qualunque momento con il referente coordinatore tecnico del competente Ufficio Impianti Termici del Comune di Pavia e il responsabile dell'impianto/manutentore/installatore per le eventuali comunicazioni d'urgenza.

Ad ogni soggetto incaricato verrà consegnato un tesserino di riconoscimento personale. L'eventuale smarrimento o furto dello stesso dovrà essere segnalato alle autorità competenti. Copia della Denuncia dovrà essere tempestivamente prodotta al comune. Nei casi di smarrimento, deterioramento, mancata riconsegna il soggetto incaricato dovrà corrispondere la penale di cui al punto 1.6.1 del "Avviso per la formazione di un Elenco Comunale di tecnici esperti a cui affidare il servizio ispettivo degli impianti termici con redazione di una graduatoria per l'affidamento dei connessi incarichi."

L'attrezzatura informatica è a totale carico del soggetto incaricato.

## **5. COMPITI DEL COMUNE**

Il Comune assicurerà le condizioni necessarie all'ispettore per l'espletamento dei propri compiti impegnandosi a:

- definire, in funzione dei propri programmi, il numero dei controlli ispettivi;
- concordare con l'ispettore il programma delle visite;
- mettere a disposizione dell'ispettore necessaria modulistica in formato pdf editabile per l'informazione all'utente e per la redazione dei rapporti di prova;
- stabilire le modalità di raccordo e collaborazione con il comune al fine di agevolare l'attività d'ispezione.