



## LA VIGILANZA NEGLI IMPIANTI TERMICI DOMESTICI

Competenze, esperienze e risultati di Città metropolitana  
di Milano conseguiti nell'attività di ispezione degli  
impianti termici civili

**Antonella Balasso/Annamaria Berra**

**Servizio Efficienza Energetica – Città metropolitana di Milano**

Sala Affreschi - Palazzo Isimbardi

Via Vivaio 1, Milano

19 novembre 2018



Città  
metropolitana  
di Milano



**AneA**  
Associazione Nazionale  
Autorità e Enti di Ambito



AGENZIA  
MOBILITÀ  
AMBIENTE  
TERRITORIO



ORDINE DEGLI  
AVVOCATI DI MILANO

**ARPA** LOMBARDIA  
Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente

**ATO**  
AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE  
CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO



CAMERA DI  
COMMERCIO  
MILANO  
MONZABRIANZA  
LODI

**ENEA**

Fondazione  
Triulza

ORDINE DEGLI INGEGNERI  
DELLA PROVINCIA DI MILANO



CONF SERVIZI  
CISPEL Lombardia

## La competenza sul controllo degli impianti termici

**La Legge n. 10/91, modificata negli anni (DLgs. N. 192/2005 e DPR. N. 74/2013) regola le attività di controllo dell'efficienza degli impianti termici civili, per:**

- contenere i consumi energetici
- limitare l'inquinamento atmosferico
- contribuire a garantire la sicurezza

**Il numero di abitanti determina la competenza del controllo:**

- sopra i 40.000 abitanti è il Comune
- sotto i 40.000 abitanti è la Città metropolitana/Province

## La competenza di Città metropolitana di Milano



si estende sul territorio di **127 comuni**, compreso il Comune di Rozzano convenzionato (per un totale di circa 1,8 mln di abitanti)



Competenze, esperienze e risultati di Città metropolitana di Milano conseguiti nell'attività di ispezione degli impianti termici civili

19 novembre 2018 – La vigilanza negli impianti termici



## Gli impianti di competenza

**Le registrazioni delle caratteristiche degli impianti convergono nel Catasto Unico Regionale Impianti Termici (C.U.R.I.T.)**

**Nei 127 comuni metropolitani sono registrati al C.U.R.I.T. 573.443 impianti (al 05/11/2018), di cui:**

- **93% sono impianti autonomi (potenza < 35kW)**
- **7% sono impianti centralizzati (potenza ≥ 35kW)**

**Il 97% degli impianti è alimentato a gas naturale.**



## L'attività di controllo

**Nell'ultima campagna di controllo Città metropolitana Milano si è avvalsa del supporto tecnico di 50 Ispettori (certificati ENEA ed ISO 9001) di cui 44 dedicati all'attività ispettiva sul territorio e 6 per l'attività di accertamento documentale.**

**Dal 2015 Città metropolitana di Milano è anch'essa certificata ISO 9001 per la "Progettazione ed erogazione delle campagne di ispezione degli impianti termici in accordo alle disposizioni della normativa nazionale e regionale in materia"**

## Gli Ispettori e il ruolo di Città metropolitana per la sicurezza

**Nell'ambito dei controlli ai fini del risparmio energetico, l'Ispettore incaricato da Città metropolitana svolge il ruolo di incaricato di pubblico servizio (circolari Procura di Milano 2000 e 2009). È quindi tenuto a rilevare situazioni anomale relative alla sicurezza degli impianti e ha l'obbligo di darne comunicazione alle autorità competenti (Sindaco/Polizia Locale).**

**Le comunicazioni delle anomalie avvengono in modo formale con apposita modulistica, contenente una relazione di dettaglio, al fine di permettere al Comune di emettere gli atti amministrativi conseguenti per porre in sicurezza gli impianti, nella maniera migliore possibile. I Comuni hanno a disposizione 4 ore mensili di supporto da parte degli ispettori assegnati al loro territorio.**

**Al fine di coordinare competenze e procedure in merito agli aspetti della sicurezza, conseguenti alle verifiche ispettive, nel 2007 la Città metropolitana ha organizzato il "Tavolo sulla Sicurezza" con la Procura di Milano e i Comuni.**

## Codifica e procedure sulla sicurezza

L'ispettore, seguendo le procedure concordate, annota anche le criticità connesse alla sicurezza. La Città metropolitana ha istituito 4 codifiche:

- RMS – Richiesta di Messa in Sicurezza – si tratta di situazioni di immediato pericolo da gestire con tempestività – l'ispettore si comporta secondo le procedure concordate con il Comune al fine di effettuare il sequestro dell'impianto;
- AG – Anomalia Grave – si tratta di situazioni di potenziale pericolo da gestire il prima possibile – l'ispettore comunica via PEC al Comune l'anomalia;
- AM – Anomalia Media – si tratta di situazioni di pericolo minore che però nel tempo potrebbero evolversi in casi più pericolosi - l'ispettore comunica via PEC al Comune l'anomalia;
- NA – Nessun Atto Amministrativo Conseguente – si tratta di impianti che non presentano anomalie tali da produrre l'avvio di un procedimento per la loro messa a norma.

## L'ultima campagna di controllo – 2016/2017

Nell'ultima campagna di ispezioni degli impianti termici la Città metropolitana ha effettuato 23.006 ispezioni

Impianti ispezionati:

- impianti autonomi <35kW: 20.719 (90%)
- impianti centralizzati ≥35kW: 2.287 (10%)



## I RISULTATI DELLE ISPEZIONI: quali irregolarità per il risparmio energetico

### •Manutenzioni e stato della documentazione

<35kW: 3.233                      ≥35kW: 417

### •Stato dei fumi

Concentrazione CO

<35kW: 301                      ≥35kW: 16

Indice di Bacharach (per impianti alimentati con combustibile liquido)

<35kW: 11                      ≥35kW: 12

Rendimento di combustione

<35kW: 465                      ≥35kW: 49

**Il problema maggiore è legato alla irregolarità della manutenzione sia per gli impianti autonomi sia per gli impianti centralizzati**

## I RISULTATI DELLE ISPEZIONI: quante irregolarità per la sicurezza

- **Richiesta di messa in sicurezza**

<35kW: 25                      ≥35kW: 0

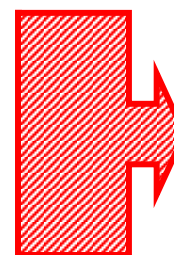
- **Anomalie**

Anomalia grave

<35kW: 874                      ≥35kW: 55

Anomalia media

<35kW: 3.046                      ≥35kW: 339



**4.320**

**Il 18,85% degli impianti ispezionati sono stati segnalati al Comune per irregolarità connesse alla sicurezza, su 23.006.**

**La quasi totalità delle anomalie riscontrate si riferisce a caldaie di tipo B in locale abitato:**

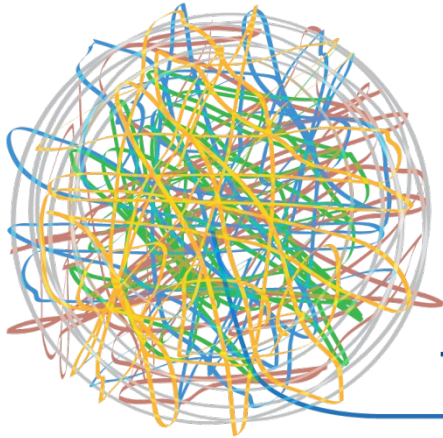
- **RMS - rigurgito di fumi in ambiente, tiraggio gravemente insufficiente (<1Pa);**
- **AG - tiraggi insufficienti anche per presenza di caminetti, aperture di ventilazione inadeguate, sistemi di scarico fumi non funzionali**

## Criticità e sviluppi futuri

**Il metodo di informazione ai Comuni delle anomalie non sempre è ottimale**

**Il metodo di comunicazione tra Comuni, Città metropolitana e Utenti è complesso**

**Per ottimizzare tempi, risorse e semplificare le comunicazioni tra tutti gli attori coinvolti, Città metropolitana ha in progetto un applicativo online atto allo scopo**



**+COMMUNITY**

UNA PIATTAFORMA INTELLIGENTE  
PER LO SVILUPPO DEI TERRITORI

**Antonella Balasso/Annamaria Berra - Servizio Efficienza Energetica**

Città metropolitana di Milano