

Il controllo degli impianti termici privati

Massimo Donati
Ingegnere
Settore Lavori pubblici
Comune di Faenza

Argomenti trattati

- ♣ Obiettivi delle normative
- ♣ Compiti assegnati agli enti locali
- ♣ Il servizio di controllo nel Comune di Faenza
- ♣ I risultati tecnici:
 - gli impianti censiti
 - le verifiche tecniche “gratuite”
 - la ricerca degli inadempienti
 - gli “ultimi ad arrivare”
- ♣ Le novità per il 2007
- ♣ Conclusioni – I risultati sociali ed ambientali

Obiettivi delle normative

- ♣ Legge 10 /1991
- ♣ Decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412
Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art. 4, comma 4, della legge 9 gennaio 1991, n. 10
(modificato dal d.P.R. 21 dicembre 1999, n. 551, in G.U. n. 81 del 6 aprile 2000)
- ♣ Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 192
Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia (G.U. 23 settembre 2005, n. 222)

D.Lgs. 192/2005

- ♣ Art. 8 comma 4. Il Comune, ..., definisce le modalità di *controllo, ai fini del rispetto delle prescrizioni del presente decreto, accertamenti e ispezioni* in corso d'opera, .., volte a verificare la conformità alla documentazione progettuale di cui al comma 1.
- ♣ Art. 9 comma 2 Le autorità competenti realizzano, con cadenza periodica, ..., gli accertamenti e le ispezioni necessarie all'osservanza delle norme relative al contenimento dei consumi di energia nell'esercizio e manutenzione degli impianti
 - e assicurano che la *copertura dei costi* avvenga con una equa ripartizione tra tutti gli utenti finali
 - e **l'integrazione di questa attività** nel sistema delle ispezioni degli impianti all'interno degli edifici(riferimento a norme sul riordino norme impianti in edifici e sicurezza).... così da garantire il minor onere e il minor impatto possibile a carico dei cittadini

Obiettivi delle normative

- ♣ **Ridurre i consumi energetici**
- ♣ **Aumentare la sicurezza degli impianti**

Compiti assegnati agli enti locali

- ♣ Le autorità competenti alle attività saranno definite da normative regionali; fino alla emanazione i compiti restano a
 - I Comuni superiori a 40.000 abitanti
 - Le Province (per i Comuni più piccoli)
- ♣ Questi enti hanno il compito di
 1. Predisporre “catasti delle utenze”
 2. Fare accertamenti ed ispezioni con cadenze periodiche

Il servizio di controllo nel Comune di Faenza

Il Comune direttamente ha:

- ♣ la responsabilità di definire le linee di indirizzo
- ♣ la conseguente approvazione di disposizioni e regolamenti
- ♣ la supervisione generale dell'ufficio,
- ♣ svolto una procedura di selezione per individuare un "prestatore di servizi"

Il servizio di controllo nel Comune di Faenza

L'appaltatore dei servizi (Halnet srl):

- ♣ Ha insediato l'ufficio (UCIT)
- ♣ Ha predisposto il "catasto" cartaceo ed informatizzato
- ♣ Riceve la documentazione e tiene i contatti col pubblico (sia cittadini sia artigiani manutentori)
- ♣ Gestisce il "catasto"/banca dati
- ♣ Organizza i sopralluoghi di verifica (a campione o su richiesta specifica del Comune)
- ♣ Coordina i tecnici verificatori e raccoglie la documentazione da essi prodotta
- ♣ Invia al Comune le comunicazioni / segnalazioni di non conformità

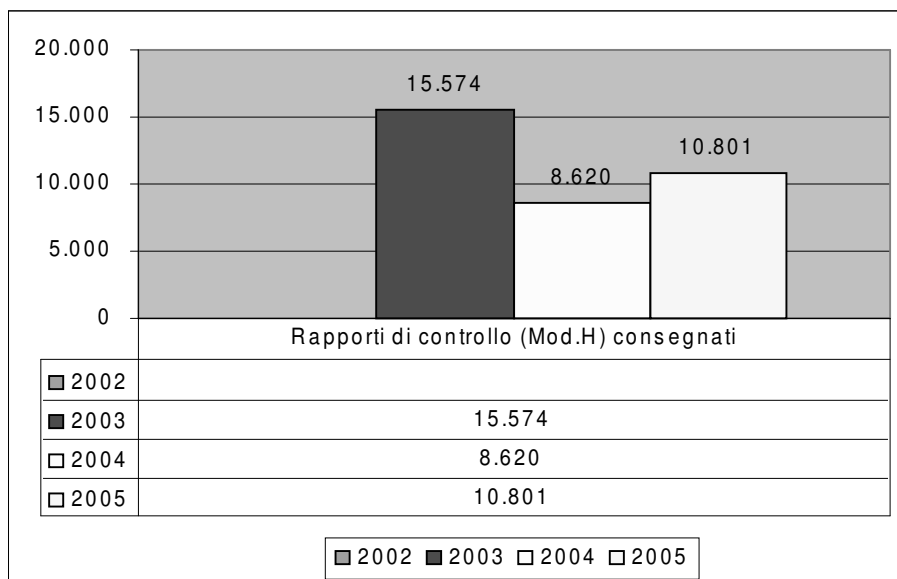
Il servizio di controllo nel Comune di Faenza

Il Comune segue poi ulteriori fasi quali:

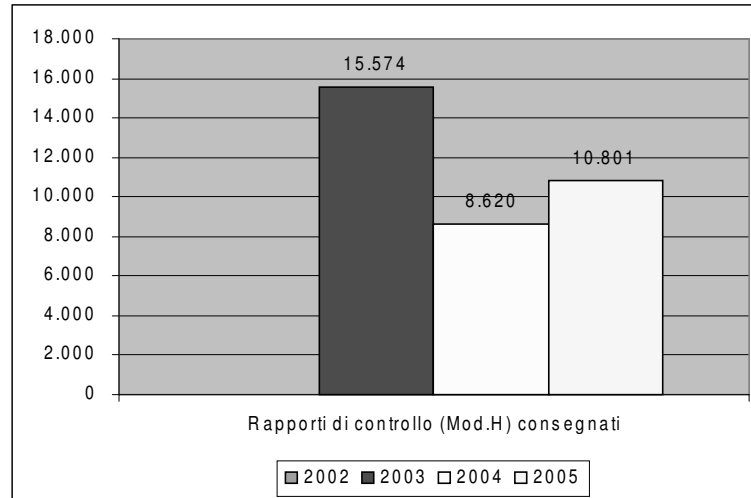
- ♣ Le comunicazioni per le situazioni non conformi
- ♣ Le comunicazioni agli inadempienti
- ♣ Le richieste di rimborso, riscossione, e simili

Vediamo alcuni numeri risultanti dalla banca dati:

I risultati tecnici:



I rapporti di controllo consegnati



I risultati tecnici: gli impianti censiti

Impianti censiti ad oggi:

Modelli H (impianti inferiori a 35 Kw) n. 22971

Modelli Hbis (impianti superiori a 35 Kw) n. 764

**I risultati tecnici:
le verifiche tecniche “gratuite”**

verifiche a campione (gratuite per il cittadino estratto – il costo è coperto dalle entrate dei “bollini blu”):

| | |
|----------------------------------|--------|
| effettuate fino al 31/12/2004 | n. 445 |
| effettuate nel 2005 | n. 629 |
| effettuate nel 2006 fino ad oggi | n. 549 |
| Cioè oltre 1600 | |

**I risultati tecnici:
le verifiche tecniche “gratuite”**

Le verifiche:

[referto-foglio2.xls](#)

Hanno dato questi esiti:

[referto-foglio4.xls](#)

I risultati tecnici: la ricerca degli inadempienti

- ♣ Dall'incrocio nel "data base" dei dati:
 - Delle utenze gas e degli altri fornitori di combustibili
 - Degli impianti censiti
- Sono emerse delle situazioni "scoperte" circa 2600
Invio 1° sollecito
- Si sono "messi in regola" in circa 700
 - Sono ancora in sospenso circa 1900
- In corso di invio 2° sollecito (circa 150 al mese)
Inviato oltre 400
- Da una prima analisi sommaria la casistica di risposta al 2° sollecito è la seguente:
[risposte-al2sollecito.doc](#)

I risultati tecnici: gli "ultimi ad arrivare"

- ♣ Chi non risponde al 2° sollecito è soggetto a verifica con pagamento di un rimborso di • 170,00
- ♣ La casistica (per ora limitata) evidenzia:
 - Situazioni di irregolarità non sanabili con manutenzione
 - Disagio/ degrado sociale/ difficoltà economiche

Le novità per il 2007

Il Comune si allinea con il D.Lgs.192

- ♣ A decorrere dal 1 gennaio 2007 ... il Rapporto di controllo tecnico (c.d. Dichiarazione di manutenzione - Modelli H e H bis – o Modelli come da allegati G ed F del D. Lgs 192/2005 + BOLLINO CALORE PULITO) ha la seguente validità: (a partire dalla data di esecuzione del controllo di combustione precedente):
 - a) **due anni per gli impianti alimentati a combustibile liquido o solido indipendentemente dalla potenza, ovvero alimentati a gas di potenza nominale del focolare maggiore o uguale a 35 kW;**
 - b) **due anni per gli impianti, diversi da quelli individuati al punto a), di potenza nominale del focolare inferiore a 35 kW dotati di generatore di calore con una anzianità di installazione superiore a otto anni e per gli impianti dotati di generatore di calore ad acqua calda a focolare aperto installati all'interno di locali abitati;**
 - c) **quattro anni per tutti gli altri impianti di potenza nominale del focolare inferiore a 35 kW.**

Le novità per il 2007

Obblighi manutentivi

- ♣ Restano fermi ed inalterati gli obblighi manutentivi o gestionali ai fini della sicurezza degli impianti, gli obblighi manutentivi definiti dalle imprese installatrici, dai costruttori o fabbricanti degli apparecchi e dispositivi, dalle norme UNI e CEI per gli specifici dispositivi.
- ♣ Restano inoltre fermi ed inalterati gli obblighi manutentivi e di controllo dell'efficienza energetica previsti dalle norme vigenti.

Prospettive per il futuro:

- ♣ Integrazione dei diversi controlli pubblici
- ♣ Diminuzione dei costi di manutenzione

I risultati sociali ed ambientali

- ♣ **Riusciamo a misurare le conseguenze di questa operazione ?**

Mettiamo in fila alcuni numeri

risultati-ambientali.xls

Prendiamo i consumi annui di gas

Parametriamoli all'andamento climatico

GG = gradi giorno

Gradi giorno – definiz.DPR412

- ♣ z) per «gradi-giorno» di una località, la somma, estesa a tutti i giorni di un periodo annuale convenzionale di riscaldamento, delle sole differenze positive giornaliere tra la temperatura dell' ambiente, convenzionalmente fissata a 20 °C, e la temperatura media esterna giornaliera; l' unità di misura utilizzata è il gradogiorno (GG).

Gradi giorno - definiz Wikipedia

- ♣ **I Gradi Giorno (GG)** sono un'unità di misura atta ad indicare il fabbisogno termico di una determinata area geografica relativa alle vigenti normative sul riscaldamento delle abitazioni.
- ♣ Indicano la somma dei gradi che mancano alla temperatura media giornaliera ad arrivare a 20 °C per tutti i giorni in cui per legge, nella medesima zona geografica, vanno tenuti accesi gli impianti di riscaldamento.

Un valore di GG basso indica un breve periodo di riscaldamento e temperature medie giornaliere prossime alla temperatura fissata per l'ambiente riscaldato (appunto 20 °C). Al contrario, valori di GG elevati, indicano periodo di riscaldamento prolungati e temperature medie giornaliere nettamente inferiori ai 20 °C.

In funzione dei GG sono state definite le fasce climatiche del territorio italiano, e nello specifico:

Fascia A: < 600 GG

Fascia B: tra 601 e 900 GG

Fascia C: tra 901 e 1400 GG

Fascia D: tra 1401 e 2100 GG

Fascia E: tra 2101 e 3000 GG

Fascia F: > 3000 GG

I risultati sociali ed ambientali

risultati-ambientali.xls

**Vediamo l'andamento dei consumi,
tenendo conto del clima**

Confrontiamo questi dati con

♣ **Andamento demografico**

♣ **Andamento delle utenze gas**

♣ **I consumi tendono a calare !!!**

I risultati sociali ed ambientali

- ♣ **Rinnovo degli impianti**
- ♣ **Miglioramento della sicurezza**
- ♣ **Incremento del lavoro per gli operatori della installazione e manutenzione termoidraulica**
- ♣ **Diminuzione dei consumi e di conseguenza:**
 - Diminuzione dei costi
 - Diminuzione del consumo di combustibili
 - Diminuzione dell'inquinamento atmosferico

I risultati sociali ed ambientali

Possiamo dire che è un buon risultato ?

A voi la parola