



L'accresciuta sensibilizzazione in materia di ecosostenibilità e di riduzione dei combustibili inquinanti e a forte impatto ambientale ha portato a considerare metodi alternativi per la creazione di energia termica all'interno di un'edificio o un complesso di edifici destinati ad uso civile e/o industriale. Da un po' di anni, infatti, l'**installazione di impianti a gas metano** è sempre crescente, fattore dovuto all'efficienza del combustibile e all'elevata diminuzione di inquinamento che esso genererebbe.

Il gas metano è infatti un idrocarburo componente una miscela gassosa nella quale sono contenuti anche elementi come etano e propano (anche se in quantità minore) e azoto e anidride carbonica. Studi relativi all'inquinamento hanno constatato che le caldaie a gasolio inquinano 24 volte di più rispetto quelle a metano e, essendo il riscaldamento annuo delle case una causa di emissione di polveri sottili per il 35% rispetto al resto dell'inquinamento prodotto, si capisce perché la normativa vigente spinga all'utilizzo del metano nel sistema di riscaldamento di ambienti **civili** o **industriali**.

In uso domestico si preferisce, per esempio, utilizzare una centrale termica con combustibile a metano, non solo per una ragione prettamente ambientale, ma anche per questioni di continua fruizione del gas metano, reso possibile dall'allacciamento alla relativa rete, e per non avere problemi di spazio a causa di serbatoi che utilizzano altri tipi di combustibile. Quando si decide di installare *impianti gas metano* per usi civili e industriali, tuttavia, cosa estremamente necessaria è il rispetto delle norme di sicurezza perché gli impianti a gas, se non a norma o non controllati, potrebbero risultare molto pericolosi.

Gli impianti a gas sono regolamentati da norme UNI-CIG (Comitato Italiano Gas) e dai decreti ministeriali abbinati alla legge 1083/71. La normativa UNI 7129 prevede la progettazione, *installazione e manutenzione* degli impianti a gas alimentati dalla rete di distribuzione. Una revisione della norme nel 2001 tratta di:

- impianti interni
- ventilazione dell'ambiente
- evacuazione dell'aria viziata.

Estremamente importante è che le tubazioni degli impianti siano costituite da materiali ammessi e che non diano adito a fattori di combustione o dispersione del gas, che vi sia una corretta modalità di installazione di tubazioni (a vista, sottotraccia, interrati) e di installazione e manutenzione delle caldaie o degli apparecchi utili per il sistema di riscaldamento. La ventilazione può essere di tre tipi: naturale diretta (un fessura sulla parete in modo che filtri in automatica l'aria, mediante una griglia), naturale indiretta (mediante un ambiente chiuso che viene continuamente ventilato e da cui l'aria filtra nell'ambiente che necessita di ventilazione), evacuazione dell'aria viziata (utilizzo di un elettroventilatore, o aspiratore). Grande importanza è inoltre dedicata all'evacuazione dei prodotti della combustione che può avvenire mediante camini, canne fumarie, canali da fumo e scarichi a parete.