



## COLLAUDO IMPIANTO INTERNO

### Focus sulle procedure del collaudo interno secondo la nuova norma UNI 7129:2015, diverse rispetto alle precedenti indicazioni del 2008

Nei precedenti focus, abbiamo accennato ad alcune novità introdotte dalla nuova edizione della norma UNI 7129. Nel presente documento ci occuperemo invece del **collaudo dell'impianto interno** (rif. 7129-1:2015, punto 5).

Premettiamo che la procedura da adottare per collaudare gli impianti interni è variata rispetto a quella contenuta nella precedente versione 2008, anche in considerazione dei nuovi materiali precedentemente non normati, come ad esempio le tubazioni multistrato metallo plastiche.

La grande novità riguarda proprio l'inserimento di una **verifica ad alta pressione**, da effettuare prima della verifica di tenuta, **nel caso di tubazioni in multistrato e raccordi a pressare**. Tale verifica ad alta pressione deve essere effettuata con valori stabiliti dal fabbricante del sistema e riportata nel libretto di istruzioni ed avvertenze. Se non specificati, la prova dovrà essere eseguita ad una pressione non inferiore a 5 bar. Questa verifica è volta ad accertare la corretta esecuzione dell'impianto e la sua idoneità meccanica.



Un'altra variazione riguarda la **prova di tenuta su impianti di nuova realizzazione**, volta ad accertare l'assenza di dispersioni: come nella versione 2008 la verifica di tenuta deve essere eseguita utilizzando la presa di pressione a valle del punto di inizio prima di mettere in servizio l'impianto interno, di averlo collegato al contatore, che siano stati allacciati gli apparecchi e che siano state coperte eventuali parti di impianto non a vista.

Analizziamo, di seguito, con maggiore dettaglio la procedura.

Dopo aver posizionato dei tappi prima del punto di inizio e dopo i rubinetti di utenza, si immette **aria o gas inerte** fino a raggiungere una **pressione compresa tra 100 mbar e 150 mbar**.



**Dopo** un tempo di "stabilizzazione" almeno di **15 minuti si esegue una prima misura della pressione** con un manometro a colonna d'acqua o apparecchio equivalente con sensibilità minima di 0,1 mbar (1 mm H<sub>2</sub>O).



Viene effettuata una **seconda lettura della pressione dopo 5 minuti dalla prima**.

A seconda del volume (V) in litri dell'impianto, la caduta di pressione deve essere inferiore o uguale ai seguenti valori:

- fino a 100 litri max 0,5 mbar
- tra 100 litri e 250 litri max 0,2 mbar
- tra 250 litri e 500 litri max 0,1 mbar

(Nella versione 2008 era previsto un tempo di attesa fra le due misurazioni di 15 minuti senza margini di caduta di pressione). Eventuali dispersioni devono essere individuate ed eliminate, quindi, si ripete la prova.

Restano invariate le modalità di **verifica di tenuta nei casi di rifacimenti parziali o manutenzioni straordinarie**:

Prima di effettuare l'intervento si esegue una verifica di dispersioni dell'impianto esistente con le modalità previste dalla UNI 11137 (metodo diretto o indiretto) e si annota il valore. Si esegue l'intervento sull'impianto ed al termine si ripete la verifica.

Se il valore rilevato dopo l'intervento risulta **non idoneo al funzionamento** (>5 dm<sup>3</sup>/h per gas naturale; >2 dm<sup>3</sup>/h per GPL) o se è **maggiore di quello rilevato prima dell'intervento** non è possibile mettere in servizio l'impianto.