

Il collaudo idraulico nelle condotte in pressione:

La tenuta idraulica :

- ◆ *è un requisito progettuale*
- ◆ *è una requisito normativo e a tutte le tipologie di condotte*

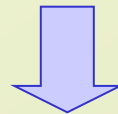
secondo il D.M 12/12/85

secondo la Uni 805

I COLLAUDI SECONDO Uni En 805

- Fase preliminare
- Prova di perdita di carico integrata
- Prova principale

- 1 - Lavaggio della condotta*
- 2 - Riempimento a pressione atmosf. con fuoriuscita dell'aria*
- 3 - Riposo per 60 min.*
- 4 - Messa in carico rapida ($t < 10$ min) . Mantenimenti per 30 min.
sotto carico costante*
- 5 - Ricerca delle perdite evidenti*
- 6 - Interruzione del carico per 60 min*
- 7 - Misura della perdita di pressione*



La fase è superata se la perdita di carico residua è < al 30% del valore di prova

UNI EN 805 - Prova di perdita di carico integrata

- 1 - Parte dalla condizione finale della fase preliminare
- 2 - Diminuzione della pressione residua del 15% della P iniziale mediante scarico di acqua
- 3 - Misurazione del volume di acqua scaricato
- 4 - calcolare la perdita di acqua teorica:

$$\Delta V = 1.2 \cdot V \cdot \Delta P \cdot (1/E_w + D/eE_r)$$

V = volume d'acqua del tratto in collaudo

ΔP = perdita di pressione misurata

E_w = mod. Elastico dell'acqua

E_r = mod. elastico tubo

s = spessore parete tubo

La fase è superata se Δv misurata è $<$ Δv calcolata

Alla fine della prova integrata, misurare l'aumento della pressione dovuto alla contrazione della condotta a seguito dello scarico dell'acqua. La misurazione viene fatta ogni 30 min.



La fase è superata se la pressione mostra la tendenza all'aumento

Grafico delle prove

