

# INDICE ILI (Infrastructure Leakage Index) Metodologia della Water Loss Force (IWA)

$$CARL = (GIV - AC) \cdot 10^{\ddagger} / d\_wsp = 69652$$

<b>CARL</b>	= Current Annual Real Losses	[l/d_wsp]
<b>GIV</b>	= volume immesso in rete	[m <sup>3</sup> ]
<b>AC</b>	= volume consumi autorizzati	[m <sup>3</sup> ]
<b>d_wsp</b>	= giorni in cui il sistema era in pressione	[gg]

$$UARL = (k1 \cdot Lm + k2 \cdot Nc + k3 \cdot Lp) \cdot P = 18788$$

<b>UARL</b>	= Unavoidable Annual Real Losses	[l/d_wsp]
<b>k1</b>	= coefficiente perdite inevitabili sulla rete	18 [l/(km·d_wsp·m c.a.)]
<b>Lm</b>	= lunghezza totale della rete	20.0 [km]
<b>k2</b>	= coefficiente perdite inevitabili sugli allacciamenti	0.8 [l/(Nc·d_wsp·m c.a.)]
<b>Nc</b>	= numero totale di allacciamenti	329 [-]
<b>k3</b>	= coefficiente perdite inevitabili su allacciamenti in area privata	25 [l/(km·d_wsp·m c.a.)]
<b>Lp</b>	= lunghezza complessiva degli allacciamenti in proprietà privata	4.0 [km]
<b>P</b>	= pressione media di esercizio	26 [m c.a.]

$$ILI = CARL / UARL = 3.71$$

## Soglia accettabilità

<b>Lm</b>	[km]	20.0	-	
<b>Nc</b>	[-]	329	> 5000	✗
<b>Lp</b>	[km]	4.0	-	
<b>P</b>	[m c.a.]	26.0	> 25	✓
<b>Nc/Lm</b>	[1/km]	16.5	> 20	✗