

L'INSONORIZZAZIONE


Il limite massimo di rumorosità prodotta da un impianto di scarico è stabilito in 35 dB dalla Legge 44-7/95 DPCM del 05/12/1997. In Italia è necessario quindi non superare tale valore per ottenere l'abitabilità di una abitazione.

I fattori che possono influire, anche abbondantemente, al superamento del limite stabilito dalla legge sono molteplici: il posizionamento delle tubazioni (in cavedio, sotto traccia, ecc.), le esigenze d'impianto, il tipo di materiale, l'altezza del fabbricato, il modo di fissaggio, ecc.

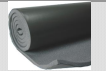
Fattore primario nella trasmissione del rumore è il contatto diretto delle tubazioni con le strutture e murature del fabbricato. Per escludere questa eventualità è opportuno isolare le tubazioni. Una guaina in polietilene espanso e nei punti più sensibili un pannello fonoassorbente, contiene sensibilmente i rischi di trasmissione delle vibrazioni.

Altro fattore importante è il tipo di materiale e gli spessori, una tubazione "insonorizzata" assorbe maggiormente le vibrazioni garantendo uno scarico più silenzioso.

GUAINA ISOLANTE IN PE ESPANSO:

| | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|--|
|  | Ø | 40 | 50 | 63 | 75 | 80 | 90 | 100 | 110 | 125 | |
| | spessore mm | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | |
| | spessore mm | | | | | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | |

PANNELLO FONOASSORBENTE:

| | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  | spessore mm | 15 | pe espanso - lamina piombo mm 0,3 / 0,5 - pe reticolato | | | | | | | | |
| | spessore mm | 5 | pe reticolato - lamina piombo mm 0,3 / 0,5 - pe reticolato | | | | | | | | |

PVC INSONORIZZATO (nuovo prodotto, sul mercato, solo alcuni diametri)

| | | | | | | | | | | | |
|--|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | Ø | | | | | | | | | | |
| | spessore mm | | | | | | | | | | |

PEHD INSONORIZZATO (da diversi anni sul mercato, solo alcuni diametri)

| | | | | | | | | | | | |
|------------------|-------------|--|--|--|--|-----------|-----------|--|------------|--|--|
| (Geberit SILENT) | Ø | | | | | 75 | 90 | | 110 | | |
| | spessore mm | | | | | 3,6 | 5,5 | | 6,0 | | |

PP INSONORIZZATO PESANTE (nuovo prodotto, sul mercato diversi marchi)

| | | | | | | | | | | | |
|--|-------------|--|--|--|-----------|-----------|-----------|------------|--|------------|------------|
| (Wavin ASTOLAN - Coes FONDO FIRE ecc...) | Ø | | | | 58 | 78 | 90 | 110 | | 135 | 160 |
| | spessore mm | | | | 4 | 4,5 | 4,5 | 5,3 | | 5,3 | 5,3 |

PP INSONORIZZATO (nuovo prodotto, sul mercato diversi marchi)

| | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|--|-----------|-----------|--|-----------|------------|------------|------------|--|------------|
| (Redi PHONOLINE - Coes BLUEPOWER ecc....) | Ø | | 40 | 50 | | 75 | 100 | 110 | 125 | | 160 |
| | spessore mm | | 3,0 | 3,0 | | 4,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | | 5,5 |

Nel progettare l'impianto di scarico la scelta del materiale deve essere subordinata ai problemi tecnici di cantiere che sono sempre più condizionati dalle esigenze del committente.

L'esperienza insegna che il rapporto costo-benefici è difficile da raggiungere poiché ogni impianto ha problematiche diverse.

Una installazione sbagliata può vanificare l'uso di un buon materiale come può essere l'inverso.