

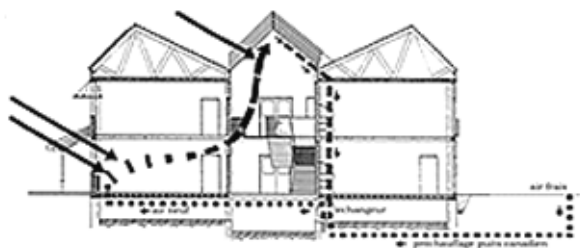


Amministrazione Provinciale di Udine
Unità Operativa Programmazione e Gestione Energia

VENTILAZIONE NATURALE E MECCANICA

Tra i requisiti delle costruzioni in rapporto agli spazi fruibili sicuramente il più importante è quello della qualità dell'aria, che deve essere igienicamente sicura, libera da agenti inquinanti e con una sufficiente umidità.

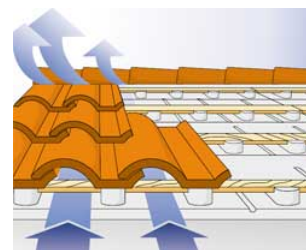
La qualità dell'aria è influenzata dalle eventuali emissioni dei materiali impiegati nella costruzione, dalle condizioni di effettivo utilizzo di tali spazi e, ovviamente, dalle condizioni dell'inquinamento atmosferico al contorno dovute alle significative differenze fra le diverse zone dei contesti urbani.



La natura, seppure ostacolata dalla presenza di sostanze inquinanti, rinnova l'aria esterna in molti modi: con l'azione batterica del sole, con l'eliminazione del biossido di carbonio e la restituzione dell'ossigeno da parte delle piante e con l'effetto di lavaggio della pioggia che è l'unica in grado di far cadere le sostanze inquinanti più pesanti. L'introduzione

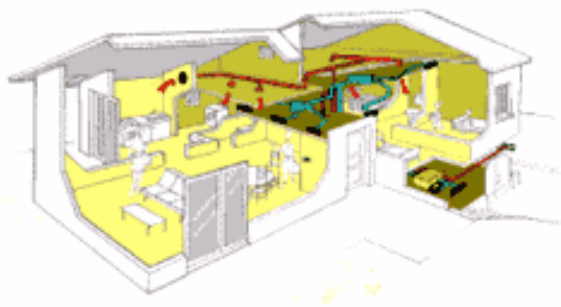
controllata di aria esterna può aiutare a difendere la nostra casa dal troppo caldo a costo praticamente nullo.

L'effetto raffrescante avviene essenzialmente in due modi: realizzando condizioni di benessere termico individuali (raffreddamento della pelle ed evaporazione del sudore) e raffreddando le strutture dell'ambiente interno attraverso scambi termici tra le pareti e l'aria.



Quindi l'utilizzo della ventilazione naturale può essere considerato elemento sufficiente in relazione all'ottenimento di idonee condizioni di qualità dell'aria.

Per perseguire tale obiettivo, però, sarebbe consigliato effettuare un ricambio completo di aria ogni 2 ore.



Dal momento che ciò non è sempre possibile, ad integrazione e/o sostituzione della ventilazione naturale possono essere adottati sistemi meccanici di attivazione della ventilazione con riferimento alle specifiche destinazioni funzionali dei fabbricati.