

FLAGON
BARRIERA AL VAPORE



Ruolo

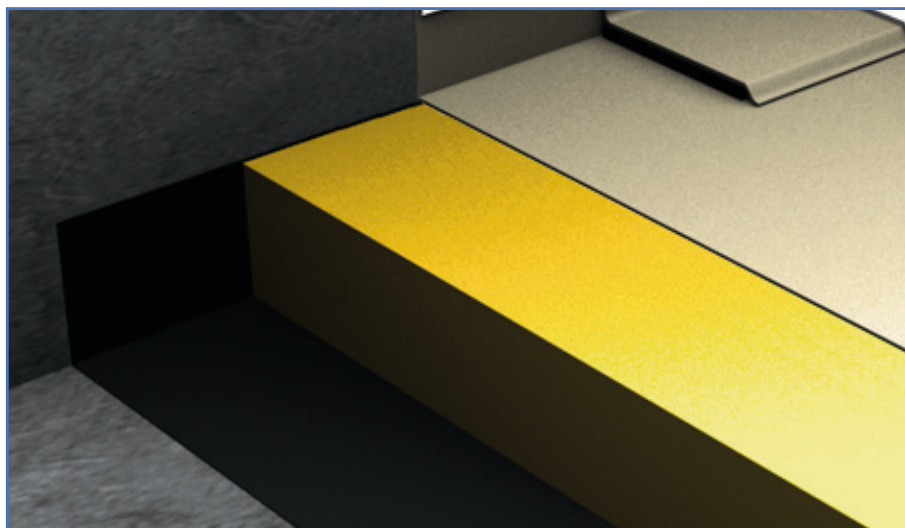
Nei periodi freddi la temperatura all'esterno della struttura è solitamente più bassa di quella interna. D'altro canto l'umidità relativa esterna è superiore a quella riscontrabile all'interno della struttura.

Lo scambio termoigrometrico che ne deriva rischia di produrre condensa interstiziale all'interno del pacchetto di copertura.

Il fenomeno della condensa comporta:

- macchie, formazioni di muffe e colature dai soffitti
- presenza d'acqua nell'isolante, che provoca la diminuzione di resistenza termica dello stesso con il conseguente abbassamento delle temperature nel pacchetto di copertura con il progressivo aumento della quantità di acqua condensata.

Il ruolo della barriera al vapore è proprio quello d'impedire al vapore acqueo di raggiungere le zone fredde dove si potrebbe formare la condensa. La barriera vapore deve essere posata tra l'elemento portante e l'elemento termoisolante.



Classificazione strutture

Le strutture sono classificate in categorie in base alla loro igrometria durante la stagione invernale:

- locali a debole igrometria: $W/n \leq 2,5 \text{ g/m}^3$
- locali a media igrometria: $2,5 \leq W/n \leq 5 \text{ g/m}^3$ ← casi più
- locali a forte igrometria: $5 \leq W/n \leq 7,5 \text{ g/m}^3$ ← comuni
- locali a igrometria molto forte: $W/n > 7,5 \text{ g/m}^3$

W = quantità di vapore acqueo prodotta all'interno del locale, espressa in grammi per ora (g/h)

n = tasso orario del rinnovamento dell'aria espresso in m^3 per ora (m^3/h)

Le disposizioni regolamentari relative all'aerazione dei locali abitati sono definite dalle normative locali.

Classificazione igrometrica

Qui di seguito troverete, a titolo indicativo, una classificazione dei locali più comuni e le loro destinazioni d'uso. Alcune costruzioni possono avere locali con più classi igrometriche. Ogni locale deve essere considerato nel suo specifico.

1. Locali a debole igrometria:
 - Immobili di uffici non climatizzati, locali con sistemi di ventilazione meccanica controllata e con sistemi di estrazione discontinua di vapore acqueo (cappe da cucina)
 - edifici industriali adibiti a magazzino
 - locali sportivi senza pubblico, non comprendenti docce, spogliatoi ecc...
2. Locali a media igrometria:
 - locali scolastici con adeguata ventilazione
 - abitazioni, comprese le cucine e i bagni, correttamente riscaldati e ventilati
 - locali industriali adibiti a produzione il cui processo non genera vapore acqueo
 - centri commerciali.

3. Locali a media igrometria ma a forte igrometria discontinua:
 - locali sportivi con pubblico
 - centri culturali e sale polivalenti o luoghi di culto
4. Locali a forte igrometria:
 - locali abitati con ventilazione media con densità umana elevata
 - locali quali spogliatoi, laboratori ecc.
 - locali climatizzati.
5. Locali a igrometria molto forte:
 - locali industriali che richiedono, in fase produttiva, di un'umidità dell'aria elevata
 - locali pubblici sanitari ad utilizzo frequente (ambulatori ed ospedali)
 - locali industriali a forte produzione d'acqua:
 - conservifici, cartiere, centrali del latte, lavanderie industriali, concerie...
 - cucine di mense aziendali
 - piscine.

La scelta della barriera vapore deve essere fatta in funzione della natura dell'elemento portante, dell'igrometria dei locali e della posa in opera.

Realizzazione

Elemento portante	Igrometria e riscaldamento dei locali	Posa in opera con applicazione di bitume a caldo	Posa in opera senza applicazione di bitume a caldo		Nel caso di vetro cellulare
			Protezione pesante ¹ ²	Autoprotezione ²	
Latero cemento ³	Caso comune	Primer + applicazione di bitume a caldo + ELASTOPHENE 25	<ul style="list-style-type: none"> • Primer + ELASTOVAP • SOPRAVAP 3 in 1 • VAPOR FLAG 		Senza barriera vapore ⁶
	Pavimenti con riscaldamento basso emissivo	Primer + applicazione di bitume a caldo + BARAL	Primer + SOPRALAST 50 TV ALU sfiammato o SOPRAVAP STICK ALU S 16	Primer + rivestimento ATLAS sfiammato	
	Locali a forte igrometria e pavimenti con riscaldamento alto emissivo	Primer + AERISOL AR ⁴ + applicazione di bitume a caldo + BARAL	Primer + AERISOL FLAM ⁴ + SOPRALAST 50 TV ALU sfiammato	Primer + AERISOL FLAM ⁴ + rivestimento ATLAS sfiammato	

- ¹ Sulle piccole superfici, sotto protezione pesante, la barriera al vapore può essere posata in totale indipendenza, senza primer e con le sovrapposizioni saldate. In tal caso non è necessario il sottostrato di Aerisol Flam.
- ² I teli della barriera al vapore, non applicata con bitume a caldo, saranno sovrapposti di circa 6 cm e termosaldati tra di loro.
- ³ Prevedere giunti di dilatazione
- ⁴ Strato macroperforato Aerisol Flam stesso con i bordi accostati o sovrapposti
- ⁵ Su pannelli unicamente con giunti di dilatazione.
- ⁶ Solo in clima di montagna: primer + applicazione bitume a caldo + BA40 o Elastophene 25

Elemento portante	Igrometria dei locali	Posa in opera senza applicazione di bitume a caldo	Nel caso di vetro cellulare
Legno	Bassa e media igrometria	• ELASTOVAP chiodato, con giunti saldati in aderenza ⁵	ELASTOVAP chiodato
Pannelli derivati dal legno		• VAPOR FLAG	Senza barriera vapore con pontage dei giunti

Elemento portante	Igrometria e riscaldamento dei locali	Posa in opera con applicazione di bitume a caldo su lamiera grecata continua	Posa in opera senza applicazione di bitume a caldo		Nel caso di vetro cellulare
			Lamiera grecata continua	Lamiera grecata perforata	
Lamiera grecata	Caso comune	Senza barriera vapore	Senza barriera vapore	<ul style="list-style-type: none"> • VAPOBAC steso • VAPOR FLAG 	Senza barriera al vapore. Cucitura delle lamiere ogni metro. Elemento termoisolante incollato con bitume a caldo
	Moderata igrometria	VAPOBAC con giunti sovrapposti ELASTOVAP o BARAL con giunti sfiammati o incollati o con bande autoadesive SOPRASOLIN TAN applicate su tutte le sovrapposizioni + cuciture di lastre ogni 50 cm.			
	Forte igrometria	Pianale (obbligatorio in autoprotezione) in lamiera galvanizzata preverniciata di 0,5 mm fissata al solaio in lamiera + applicazione di bitume a caldo + BARAL	SOPRAVAP STICK ALU S 16		



Flag S.p.A. - SOPREMA GROUP

v. Industriale dell'Isola 3 24040 Chignolo d'Isola (BG)
T.+39.035.0951011 F.+39.035.4940649 e-mail:info@flag.it
www.flag.it