



# Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO, DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE  
DIREZIONE CENTRALE PER LA PREVENZIONE E LA SICUREZZA TECNICA  
AREA PREVENZIONE INCENDI

Prot. n. P599/4122 sott.55

Roma, 26 LUG. 2006

All'A.I.P.E. Associazione Italiana Polistirene  
Espanso  
Via M.U. Traiano, 7  
20146 MILANO

**OGGETTO:** A.I.P.E. Associazione Italiana Polistirene Espanso. Comportamento al fuoco di elementi strutturali in calcestruzzo armato contenenti polistirene espanso sinterizzato (EPS) di alleggerimento.

Si fa riferimento alla lettera del 22 maggio 2006 con la quale codesta Associazione, nel premettere di condividere le linee generali e le conclusioni assunte da questa Direzione con la nota prot. n. P567/4122 sott. 55 del 9 giugno 2005 relativamente al comportamento al fuoco di elementi strutturali in calcestruzzo armato contenenti polistirene di alleggerimento, esprime delle ulteriori considerazioni e nel contempo richiede delle maggiori precisazioni sulla possibilità che il fenomeno dello scoppio possa, o meno, interessare le due tipologie di elementi solaio attualmente in commercio, definite rispettivamente con i termini "predalle" e "plastbau®".

Tanto premesso, si ribadisce, per i solai tipo "predalle", che l'adozione di specifici accorgimenti finalizzati alla riduzione delle sovrappressioni interne, indotte dalla trasformazione del polistirene usato come alleggerimento dei solai citati, si rende necessaria qualora l'EPS sia posizionato in un ambiente pressoché stagno al passaggio dei gas. Inoltre, detti accorgimenti sono richiamati, in particolare, dalla norma UNI 9502/2001 che consente valutazioni analitiche dei requisiti di resistenza al fuoco senza produrre evidenze sperimentali del comportamento dell'elemento oggetto della valutazione in condizioni di incendio.

Per quanto riguarda i solai definiti usualmente "plastbau®", in cui il polistirene è utilizzato con funzione di cassero autoportante protetto nella parte inferiore da intonaco antincendio o da lastre di gesso rivestito, esistono evidenze sperimentali che non segnalano fenomeni esplosivi del calcestruzzo, probabilmente perché lo stesso, presente nei travetti e nella cappa superiore, non realizza un ambiente impermeabile per i gas provenienti dalla trasformazione del polistirene medesimo. Pertanto si conferma che i contenuti della nota ministeriale indicata in premessa, non sono significativi per quest'ultima fattispecie descritta, in quanto oggetto di determinazioni sperimentali della resistenza al fuoco.

IL DIRETTORE CENTRALE

(Batti)

