

# Dalle Aziende

## La rivoluzione digitale: gli strumenti AF SYSTEMS per progettisti e installatori

La progettazione BIM e il controllo sulla correttezza della posa dei sistemi richiedono non soltanto competenze ma anche strumenti concreti. AF Systems propone le sue innovazioni digitali

A cura di **Andrea Leto di Priolo**, responsabile dello sviluppo commerciale

La metodologia BIM sta trasformando l'approccio alla progettazione, attraverso la condivisione dell'ambiente di progetto e la possibilità dei singoli utilizzatori di aggiornarlo simultaneamente con le informazioni di propria competenza.

Questo coordinamento operativo tra progettisti, garantisce un celere ed efficiente scambio di dati e riduce la probabilità di errore grazie al coordinamento real-time e alla possibilità di introdurre strumenti automatici di controllo della progettazione.

Davanti a tali esigenze viene naturale chiedersi: **il mondo dell'antincendio in Italia è preparato per cogliere i benefici di questo cambiamento?**

Per rispondere a questa domanda occorre considerare che, come ogni cambiamento di paradigma, la metodologia BIM porta con sé le proprie necessità di cambiamento ed in particolare un aggiornamento di competenze.



Via E. Jenner, 41-43  
Mulazzano (LO) - 26837

● E-MAIL  
a.letodi@af-systems.com

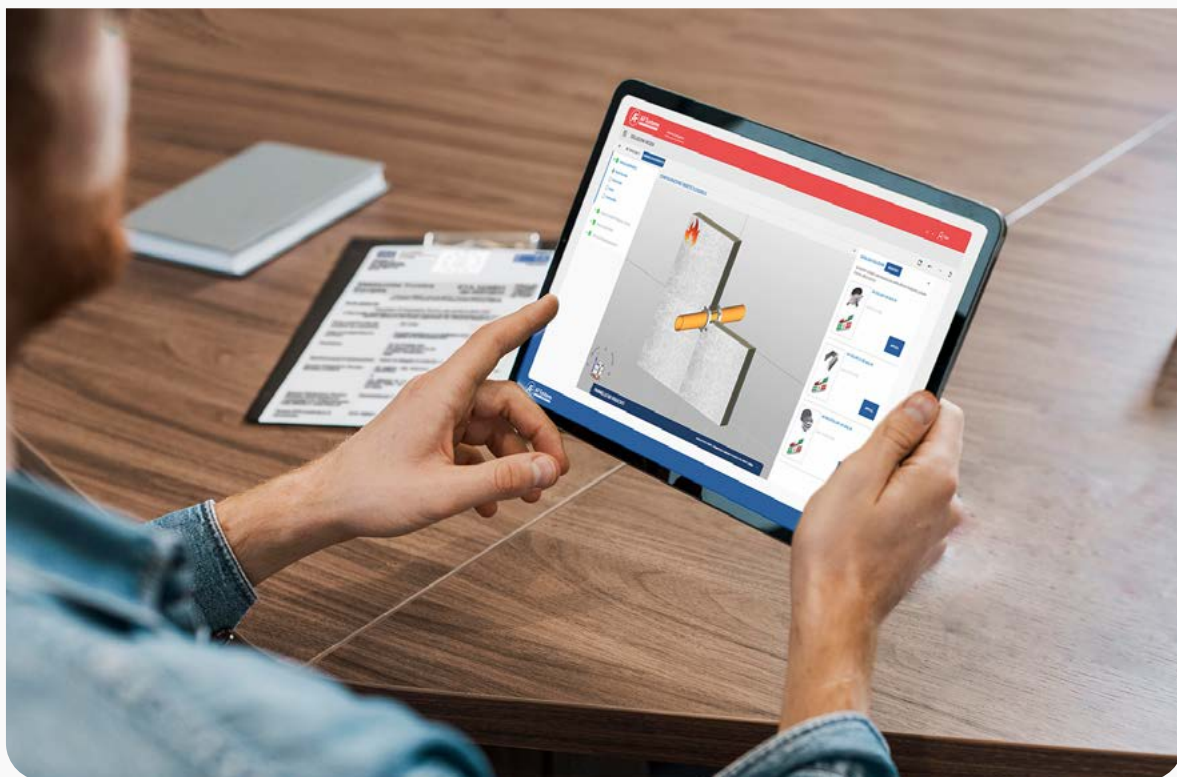
● WEB  
www.af-systems.com  
www.pressurizzatori.it

● TELEFONO  
+39 0298879353

● MOBILE  
+39 349 1821167



Figura 1 | Il plugin AF Firestop BIM in funzione



### **In tempi stringenti.**

A partire dal 1° Gennaio 2025, in tutti gli appalti pubblici la progettazione BIM diventa obbligatoria a partire da un importo a base di gara pari o superiore a 1 milione di €. Sia per opere di nuova costruzione che per interventi di manutenzione. Questa esigenza di adeguamento delle modalità di progettazione avviene in anni in cui una intensa attività di normazione sta già mettendo a dura prova le capacità dei professionisti di tenere il passo degli adeguamenti necessari a progettare e costruire secondo lo stato dell'arte. In aggiunta, la committenza non sempre è preparata a riconoscere in modo adeguato lo sforzo e investimento richiesti per una progettazione dettagliata – come quella in BIM – con benefici distribuiti lungo tutto l'arco di vita dell'opera.

### **La proposta di AF Systems per la progettazione BIM: il "bottono" antincendio**

In AF Systems crediamo che servano gli strumenti giusti per affrontare questa sfida. E in un'epoca così rapida di evoluzione tecnologica risulta particolarmente utile poter affrontare la maggiore complessità utilizzando come supporto la potenza di elaborazione dei moderni computer.

Il nostro obiettivo è quello di fornire strumenti di supporto sempre più avanzati per l'analisi, il confronto e la valutazione degli impatti di diverse strategie antincendio. A partire dalla progettazione in BIM.

Per questo negli ultimi anni abbiamo sviluppato un plugin, "AF Firestop", integrabile con il programma di progettazione 3D più diffuso, Autodesk Revit.

Figura 2 | Il configuratore '3D Firestop'

Premendo semplicemente un bottone, è possibile sfruttare la capacità di calcolo di un pc per completare le attività più meccaniche e manuali – come la ricerca di informazioni nel file di progetto e nei certificati dei produttori oppure l'adattamento dei singoli oggetti BIM alla geometria esatta degli impianti - spostando il focus dell'attività del professionista verso attività a maggior valore aggiunto come la valutazione di quale delle soluzioni alternative certificate meglio si adatta alle esigenze tecnico-economiche del progetto. Dopo aver completato un'associazione, estremamente flessibile, fra i parametri progettuali e i parametri del >



**Figura 3** | Il 'bottone' per la progettazione antincendio è un plugin che aggiunge strumenti di analisi ad i più utilizzati software BIM

Lo strumento non richiede alcuna competenza grafica da parte dell'utilizzatore, ma al contrario permette di indicare con pochi e semplici "clic" il tipo di supporto e le caratteristiche degli elementi attraversanti. In questo modo è possibile ricreare la soluzione per un caso identico a quello che si ha davanti in cantiere e comprendere osservando la modellazione 3D della soluzione i dettagli di come deve essere effettuato l'intervento. Sebbene il sistema sia stato pensato per supportare gli installatori, lo stesso risulta molto utile anche per progettisti e ispettori. Con i sistemi digitali (gratuiti) AF Systems, vuole mettere nelle mani dei progettisti la possibilità di "risolvere" in modo semplice, premendo un "bottone", le attività di ricerca meccanica delle informazioni di dettaglio tra pile di certificati e anche le attività di definizione dei minimi dettagli grafici delle soluzioni antifumo per attraversamenti e giunti di dilatazione. Per apprezzare l'incredibile complessità apportata dalla disponibilità di una serie sempre in aumento di informazioni, crediamo che utilizzare nuovi strumenti digitali sia l'unico modo per affrontare la sfida e coglierne appieno i vantaggi. ♦

plugin, lo strumento permette di eseguire le seguenti operazioni:

- 1. Rilevare gli attraversamenti** di impianti all'intersezione con pareti e solai che abbiano requisiti di resistenza al fuoco.
- 2. Verificare le soluzioni** disponibili confrontando tutti i parametri rilevanti dell'attraversamento con quelli di soluzioni testate in laboratori omologati. In caso siano presenti più soluzioni alternative è possibile fare rapidamente switch verso sistemi che meglio rispondano alle singole esigenze.
- 3. Inserire i sistemi** tagliafuoco certificati posizionando direttamente tutti gli oggetti BIM all'interno del progetto e adattandone la geometria in funzione del contesto in cui sono applicati.

- 4. Evidenziare fenomeni di interferenza** (clash detection) attraverso un controllo automatizzato finalizzato ad eliminare eventuali errori in fase di supervisione.

Gli strumenti digitali di supporto al professionista non si limitano però alla progettazione BIM.

L'altro problema che abbiamo voluto affrontare attraverso lo sviluppo di nuovi strumenti digitali è quello della corretta posa. Troppo spesso **la performance di un prodotto è vanificata da una modalità di posa non conforme** a quanto certificato.

Per questo all'interno del nostro sito abbiamo sviluppato un **configuratore 3D** di soluzioni per la sigillatura antifumo degli attraversamenti di impianti e dei giunti di dilatazione.