

Francesco Saverio CIANI

Ingegnere | VeryFire

Titolo della storia

OLTRE LA PROGETTAZIONE: SOLUZIONI INNOVATIVE A NUOVE DOMANDE

Corner 4 FILIERA & CLIENTE | I nuovi rapporti tra gli attori della filiera antincendi.
Il mercato: pubblico e privato, nuovi bisogni, nuovi clienti, nuovi committenti

Slot 6

Orario 15:25 – 15:50

Storia

La progettazione con il cosiddetto approccio ingegneristico per la sicurezza antincendio fa già parte del presente per molte aziende italiane. Tuttavia, la progettazione della sicurezza non è l'unico obiettivo perseguibile con questi strumenti. Esistono domande che le aziende si pongono e che possono trovare risposta grazie agli stessi strumenti dell'approccio ingegneristico. La termofluidodinamica numerica e gli strumenti della termodinamica e della trasmissione del calore possono essere utilizzati in ambiti come la fire investigation, lo sviluppo dei prodotti antincendio e la realizzazione di indagini sperimentali innovative. Veryfire applica proprio questi metodi per offrire soluzioni efficaci e all'avanguardia in ciascuna di queste aree.

Ad oggi molte aziende riconoscono le problematiche legate all'interruzione della business continuity in caso di incendio, e si interrogano sulle cause per trarre lezioni da queste esperienze negative. La risposta a questa necessità passa attraverso un'attenta Fire Investigation. Essa richiede conoscenze multidisciplinari, sempre supportate dagli strumenti teorici della termodinamica e della trasmissione del calore. L'utilizzo della termofluidodinamica numerica rappresenta un approccio innovativo all'investigazione dell'incendio, che facilita la comunicazione della dinamica dell'incidente all'azienda. Si tratta di un approccio largamente utilizzato in letteratura scientifica, ma che deve essere condotto in modo etico, con consapevolezza delle sue limitazioni.

Quando le tecnologie sono talmente innovative da non avere un percorso tracciato in termini di certificazione e normative, le aziende necessitano di comprendere se il proprio prodotto sia realmente capace di produrre un beneficio in termini di sicurezza antincendio. È quindi necessario comprendere quali siano i fenomeni fisici in gioco in maniera tale da potere individuare i modelli matematici maggiormente rappresentativi. Tali valutazioni possono rivelarsi cruciali per effettuare stime ancor prima della fase sperimentale. Occorre, infatti, che l'esperimento sia rappresentativo della fisica del fenomeno.

L'approccio scientifico rigoroso applicato alla sperimentazione consente di fornire dati concreti e soluzioni che rispondono alle esigenze specifiche del cliente. Questo a volte potrebbe implicare la necessità di comprendere un fenomeno al di là di quella che è la sperimentazione convenzionale legata alla certificazione. Questo tipo di sperimentazione potrebbe essere a servizio anche del professionista antincendio che applica l'approccio ingegneristico e vuole validare le proprie valutazioni.

Si illustrerà il processo di reverse engineering necessario per passare dalla progettazione FSE alla fire investigation, fino allo sviluppo di nuovi prodotti antincendio. Questo percorso permetterà di evidenziare come un'analisi rigorosa e scientifica possa adattarsi alle nuove domande degli stakeholder della sicurezza antincendio.

ALTRI COMPONENTI DEL GRUPPO

Angela SPATARO