



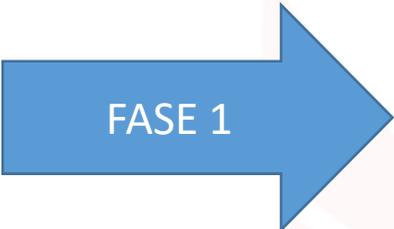
In collaborazione con



APPROCCIO INGEGNERISTICO ALLA PREVENZIONE INCENDI



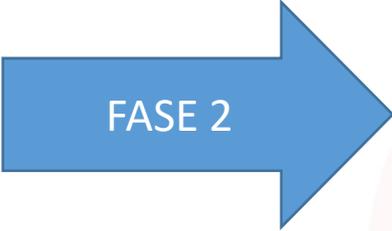
Nel 2020 nasce l'esigenza di rinnovare il CERTIFICATO PREVENZIONE INCENDI in vista dell'acquisto dell'immobile in cui operiamo



FASE 1

Abbiamo richiesto a più Società specializzate, studio e calcolo costi per gli adeguamenti utilizzando l'approccio prescrittivo

Questa soluzione comportava alcuni interventi invasivi nei reparti produttivi di difficile gestione da un punto di vista organizzativo (blocco produzione)



FASE 2

Approfittando della nuova normativa entrata in vigore nel 2019, abbiamo interpellato lo Studio De Blasio per valutare insieme la possibilità di un approccio differente alla soluzione del problema

- Sempre GARANTENDO la SALVAGUARDIA DEGLI OCCUPANTI e delle strutture
- Nel pieno rispetto della legalità
- Interferendo il meno possibile con l'attività produttiva

La proposta dello Studio De Blasio ci ha pienamente convinto, soddisfacendo quanto richiesto

La nuova strategia mediante l'approccio ingegneristico, ha valutato l'oggettiva situazione aziendale, con particolare riferimento alla zona produttiva, considerando in maniera più approfondita :

- la natura delle lavorazioni svolte (esclusivamente lavorazioni meccaniche a freddo)
- il basso carico di incendio presente in ambito produttivo (inferiore ai 200mj/mq)
- il layout aziendale con particolare riferimento alla distribuzione delle vie di esodo

La proposta dello Studio De Blasio ci ha pienamente convinto, soddisfacendo quanto richiesto

La nuova strategia mediante l'approccio ingegneristico, ha valutato l'oggettiva situazione aziendale, con particolare riferimento alla zona produttiva, considerando in maniera più approfondita :

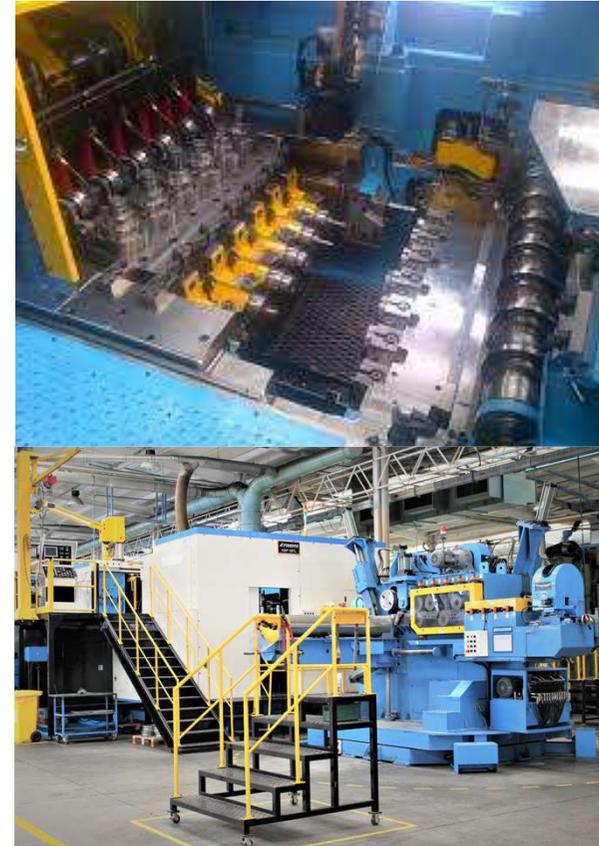
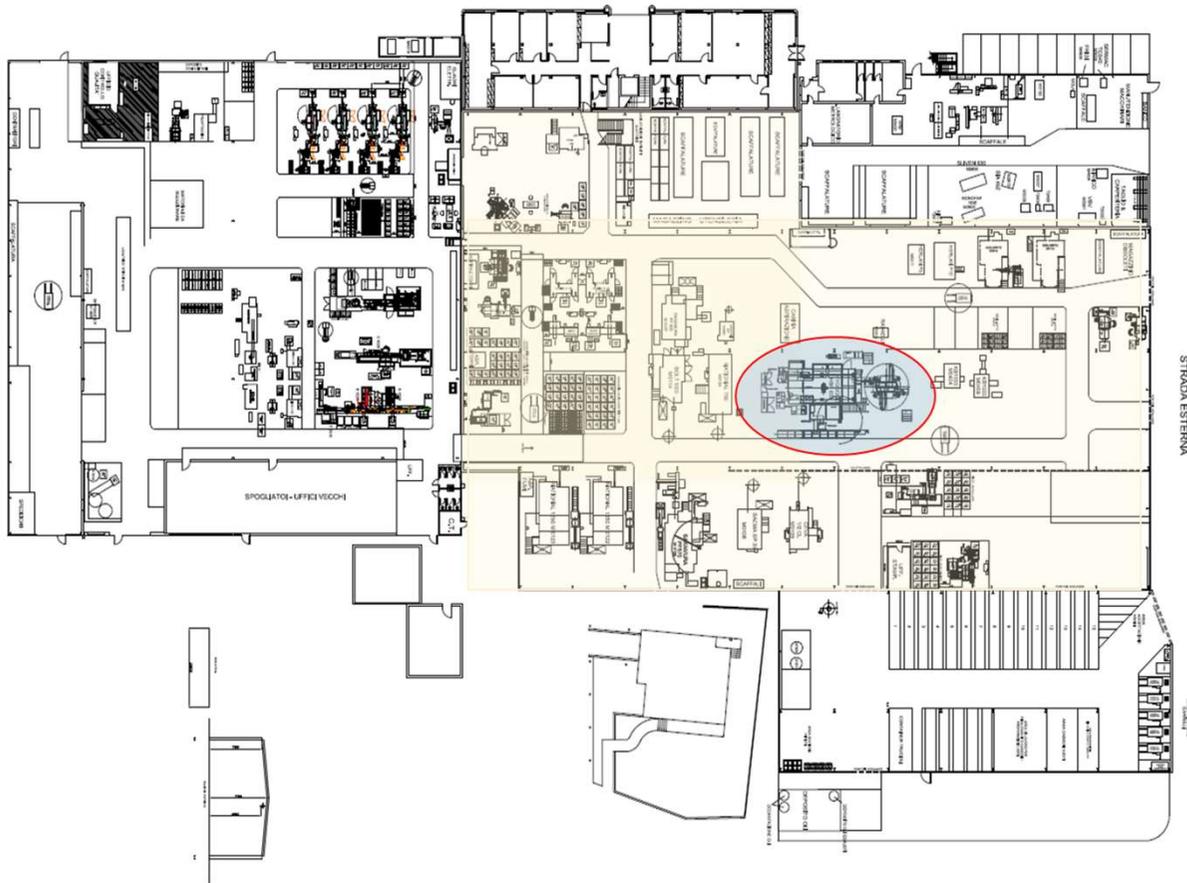
- la natura delle lavorazioni svolte (esclusivamente lavorazioni meccaniche a freddo)
- il basso carico di incendio presente in ambito produttivo (inferiore ai 200mj/mq)
- il layout aziendale con particolare riferimento alla distribuzione delle vie di esodo

Questa ipotesi, preliminarmente condivisa con il Comando dei VV.FF., è stata successivamente approfondita con simulazione dello sviluppo dello scenario di incendio plausibile con le lavorazioni svolte e la natura dei materiali presenti .

Al fine di dimostrare il rispetto delle adeguate condizioni di sicurezza degli occupanti è stata svolta una simulazione d'incendio impiegando il programma FDS (Fire Dynamics Simulator)

L'ipotesi allo studio riguarda l'incendio di una pressa orizzontale da 650 ton. impiegata per lo stampaggio a freddo di acciaio.

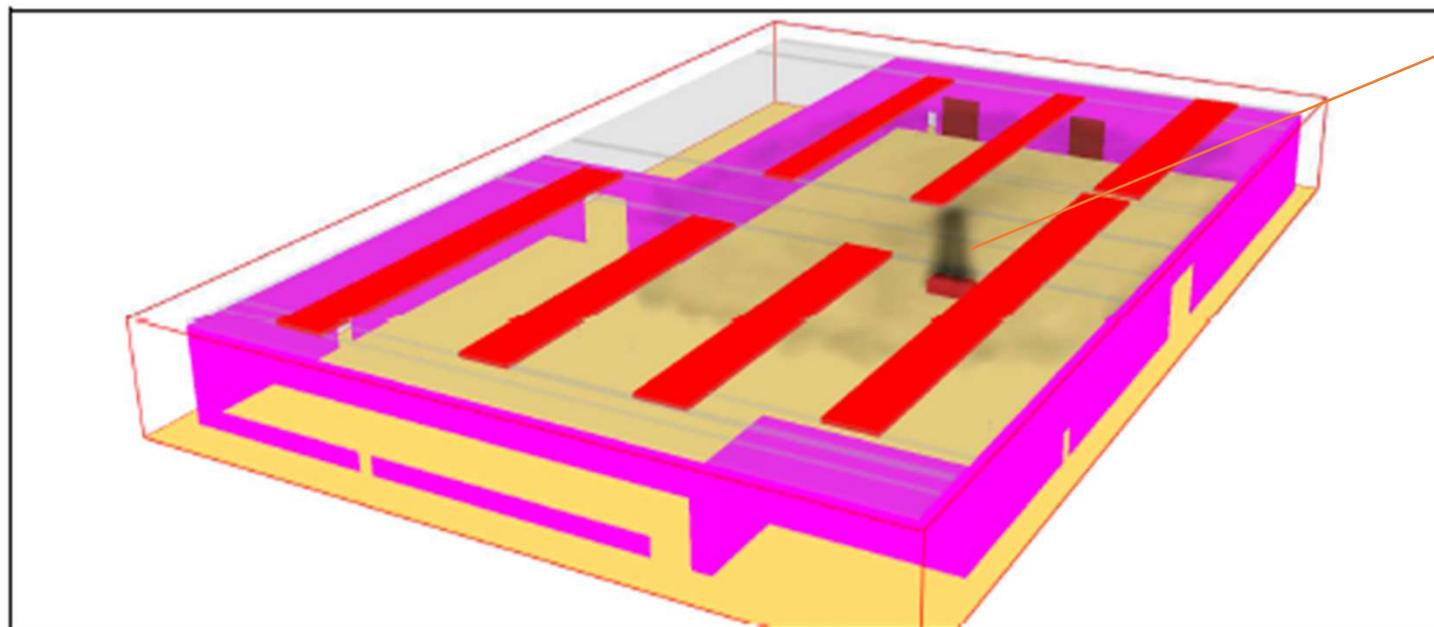
Questa macchina impiega un fluido in circolo (miscela di estere ed additivi) che funge sia da lubrificante che da liquido refrigerante per i particolari stampati a freddo.



Lo scopo della simulazione consisteva nel verificare che tutto il personale di FCF , in caso d'incendio, **avesse il tempo necessario per uscire in sicurezza dallo stabilimento**

E' stato considerato lo scenario d'incendio più gravoso e penalizzante

La pressa considerata, è la più grande presente in FCF ed è collocata in una posizione centrale del reparto produttivo; nella simulazione sono stati verificati i parametri di temperatura, irraggiamento e visibilità ogni 10m dal punto di innesco lungo tutti i percorsi di esodo



*Colonna di fumo
nel punto di
innesco*

Immagine 1: scenario di incendio a 30 secondi (da Smokeview): visibilità colonna di fumo

Cautelativamente è stato esteso il periodo di osservazione dello scenario di incendio ai primi 30 minuti dall'innescio, al fine di verificare che gli effetti dell'incendio non provocassero il collasso delle strutture in carpenteria metallica.

Tale condizione assicura oltre alle condizione per l'esodo, già verificata, anche la sicurezza per le squadre di soccorso dei VV.FF. durante le prime fasi di spegnimento.



Risultato finale con approccio ingegneristico:

- **SALVAGUARDIA** DELLE PERSONE IN CASO DI INCENDIO
(tutto il personale ha il tempo per uscire in sicurezza)
- **PIENO RISPETTO DELLA NORMATIVA** VIGENTE e
OTTENIMENTO DEL CERTIFICATO PREVENZIONE INCENDI
- **NESSUNA INTERRUZIONE** DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE PER
I LAVORI DI ADEGUAMENTO