

Chemolli Fire con Barausse per la certificazione dei nuovi prodotti per Stati Uniti ed Europa.

27/12/2018 - Il *case study* che presentiamo in questo **estratto** spiega nel migliore dei modi cosa significa per Chemolli Fire **ricerca ed esperienza**, ovvero applicare metodo e conoscenza per risolvere questioni complesse. Prima di elencare i vari passaggi che costituiscono l'oggetto di questo articolo, è necessario presentare brevemente il motivo per cui il prodotto Barausse è stato scelto come caso di studio. Il primo incontro tra il cliente, **Manuel Barausse**, e la nostra azienda, avviene nel 2015, almeno un anno e mezzo prima dell'effettivo avvio del progetto. Da entrambe le parti si respira un'aria comune: siamo due realtà con **un'ampia esperienza di prove al fuoco ed acustiche**, Barausse vanta inoltre lavori internazionali, con alta qualità di design e personalizzazione; entrambi vogliamo offrire un servizio al cliente che si distingua per l'attenzione alla produzione efficiente e veloce. L'altra peculiarità che ci fa intuire il buon esito del lavorare a questo progetto è il **concetto di sfida**: per Chemolli quello di superare i test secondo gli standard americani, per Barausse l'obiettivo è quello di sviluppare in futuro dei prodotti per il mercato mondiale, una serie di **"world-door"**, in grado di misurarsi su molteplici campi di battaglia. Per farlo, il primo step è quello di fornire 7000 porte, di cui 540 pezzi UL20 no hose, per il **Brickell Flatiron** di Miami, definito un faro di design ed innovazione. *The challenge is on!*

Il **progetto** prevede:

- produrre in Italia;
- testare in Spagna;
- ottenere certificazioni americane ed europee.

Prima, fondamentale, capire le intenzioni del normatore, anche se d'oltreoceano, perché la ratio dell'*hose* è dovuta alla **diversa concezione di "fire fighting"** degli americani rispetto agli europei e questo punto di vista deve essere considerato prioritario nello sviluppo del progetto. Pensiamo e rappresentiamo il setup di prova che proporremo agli enti di testing e certificazione, e organizziamo un viaggio che tocchi gli headquarters europei di UL, a Warrington in UK, e la sede di Applus a Barcellona, rispettivamente per l'ambito UL ed EN. Il nostro modus operandi prevede un sopralluogo in laboratorio prima dell'avvio del progetto perché è necessario, quando si fanno un certo numero di test, essere sicuri che la struttura è disponibile ad accettare le nostre richieste.

Obiettivi della **fase produttiva**:

- testare tre modelli diversi;
- effettuare due prove;
- considerare le massime misure realizzabili. Organizziamo e gestiamo il prelievo dei campioni, il sampling, sia per rispettare le **modalità di testing e certificazione UL**, che per addivenire ai **requisiti della EN16034**, lo standard di prodotto per le chiusure **resistenti al fuoco ed ai fumi**.

La produzione avviene con la nostra assistenza e supervisione. Tutto viene fatto con precisione, in accordo con i progetti presentati. Nello stesso modo viene effettuata anche la ferratura (la fase di installazione della ferramenta). Le prove non sono molte, ma ogni campione da provare ha caratteristiche diverse per motivi ben precisi.

Fase di **montaggio e di prova**.

Ad Aprile del 2017, siamo nelle facilities di **Applus**, (Campus UAB, Bellaterra, sobborgo di Barcellona) dove il materiale è arrivato e la nostra squadra di montaggio, forte di una lunga storia di montaggi di porte tagliafuoco, installa i campioni nelle pareti predisposte secondo le nostre istruzioni, è un'operazione articolata e complessa. Le porte vengono sottoposte a **5500 cicli di apertura e chiusura secondo EN1191**, così come richiesto dal DM 21.06.2004 in materia di omologazione ministeriale. Cominciamo con la prova delle porte ad un'anta. La necessità per il cantiere Brickell Flatiron è **FD 20, no hose**. Barausse vorrebbe ottenere per EN 30 minuti. Il problema è che nelle prove UL, si raggiunge il minutaggio desiderato come prova al fuoco, poi velocissimamente si toglie il campione dal forno e si applica l'**hose stream**. Per EN, sarebbe meglio proseguire sino alla distruzione del campione, in quanto minuti in più possono comportare un campo di applicazione dei risultati più ampio, il cosiddetto **overrun**. Prima prova - due porte ad un'anta: arriviamo brillantemente a **30 minuti**, stacciamo il telaio ed applichiamo l'hose stream. La porta supera brillantemente il test e **otteniamo EI 30 per entrambe, FD30 con hose per la migliore, FD20 per l'altra** (più di quanto previsto). Seconda prova - porta a due ante: il requisito chiesto da Barausse è di **FD20 no hose per UL**, mentre per **EN la richiesta è 60 minuti**. La porta è molto "lean" quindi è una prova difficilissima. Va tutto bene per la parte di resistenza, come previsto il prodotto è quasi al suo limite e non supera l'hose. Otteniamo **EI60 e FD20 no hose**.

La **certificazione**.

Raggiunto il risultato tecnico, il lavoro che ci attende è la **reportistica**: il confronto con i tecnici di laboratorio, per costruire documenti tecnici di dettaglio, è un lavoro complesso tanto quando le fasi precedenti, incombenza a carico del nostro Project Manager. Ottenuti i cosiddetti "certificati", in particolare per UL è necessario **preparare la IPI**, la Initial Production Inspection, a cura di un ispettore di UL che verificherà se l'azienda è in grado di produrre e ripetere la produzione secondo le specifiche riportate nei documenti. In questa fase Chemolli Fire è accanto al cliente grazie al manuale che gestisce o integra i sistemi dell'azienda, preparandolo a superare tale visita. Superiamo brillantemente anche la IPI e da quel momento Barausse è autorizzato ufficialmente a cominciare la produzione.

Last but not least.

Dopo qualche mese, Barausse ci chiama: da Miami arrivano indicazioni che sulle etichette delle porte sia riportata una "S" (questa lettera significa che le chiusure devono essere a tenuta di fumi), secondo la **norma UL1784**. Le prove vengono effettuate presso gli **headquarters** di UL negli Stati Uniti, a Northbrook, Chicago. Concordiamo con UL che testeremo solo due dei tre modelli, e tramite una "evaluation" anche il terzo sarà dotato di questa **performance**. Nonostante la complessità delle richieste di un progetto piuttosto articolato, **l'obiettivo è stato raggiunto**, i laboratori su scala internazionale hanno lavorato in sinergia, con rigore ed attenzione e, infine, Barausse e Chemolli Fire hanno dimostrato il valore tecnico del prodotto e del servizio. *The challenge is over!*

Appuntamento al BAU 2019 allo stand C4.410

