



INDINVEST LT

DOGMA

plathina

i!gold



***Vademecum per gli utilizzatori
dei sistemi certificati SAC1
INDINVEST LT***

LE VIE DI FUGA: BREVE QUADRO NORMATIVO

Con la normativa nazionale di recepimento europeo in materia di prevenzione incendi, **a partire dal 01/01/2010 è obbligatorio dotare le vie di fuga di aperture antipanico certificate AoC1 o SAC1.**

La norma UNI EN 14351-1:2010 riporta tutti i controlli da effettuare sul prodotto, e **sancisce la necessità per il costruttore di tenere traccia di controlli e verifiche effettuate in produzione. Richiede inoltre la tracciabilità dei prodotti, e dunque rende certo e trasparente tutto il processo produttivo che porta alla realizzazione del prodotto stesso.**

La certificazione SAC1 spetta quindi al produttore della porta (serramentista), attesta le caratteristiche essenziali di una porta antipanico, attesta e certifica le procedure che il produttore mette in atto per standardizzare e controllare l'intero processo produttivo, è obbligatoria ogniqualvolta il piano di evacuazione sia sottoposto all'ispezione dei vigili del fuoco o quando l'impresa committente lo richieda nell'ambito della contrattazione commerciale (contratto di vendita).

Una porta esterna pedonale diventa “porta lungo le vie di fuga” quando viene identificata come tale in un piano di evacuazione: quando l'attività è soggetta al controllo dei vigili del fuoco per il rilascio del certificato di prevenzione incendi è chiaro che il requisito di marcatura CE in AoC o SAC 1 diventa fondamentale, ma lo stesso requisito può essere semplicemente richiesto dal committente come requisito contrattuale, anche in attività non soggette al controllo dei vigili del fuoco ma dotate di un proprio piano di evacuazione ai sensi della sicurezza nei luoghi di lavoro (d.lgs. 81/2008).

I riferimenti normativi che a vario titolo interessano le porte di emergenza situate o meno su vie di fuga sono vari ed articolati, e coinvolgono ambiti normativi che vanno dalla sicurezza nei luoghi di lavoro alle specifiche disposizioni di prevenzione incendio nelle scuole fino alle disposizioni relative alla fruibilità degli spazi da parte di persone a ridotta mobilità, è quindi fondamentale che la richiesta della committenza sia precisa, circostanziata e contestualizzata nella progettazione complessiva dell'edificio (progettazione architettonica, della sicurezza e della prevenzione incendi). Riportiamo sotto alcuni estratti delle leggi che citano e normano le porte su vie di fuga.

Estratto da D.M. 10/03/1998

3.5 - NUMERO E LARGHEZZA DELLE USCITE DI PIANO

In molte situazioni è da ritenersi sufficiente disporre di una sola uscita di piano. Eccezioni a tale principio sussistono quando:

- a) l'affollamento del piano è superiore a 50 persone;
- b) nell'area interessata sussistono pericoli di esplosione o specifici rischi di incendio e pertanto, indipendentemente dalle dimensioni dell'area o dall'affollamento, occorre disporre di almeno due uscite;
- c) la lunghezza del percorso di uscita, in un'unica direzione, per raggiungere l'uscita di piano, in relazione al rischio di incendio, supera i valori stabiliti al punto 3.3 lettera e).

Quando una sola uscita di piano non è sufficiente, il numero delle uscite dipende dal numero delle persone presenti (affollamento) e dalla lunghezza dei percorsi stabilita al punto 3.3, lettera c).

Per i luoghi a rischio di incendio medio o basso, la larghezza complessiva delle uscite di piano deve essere non inferiore a:

$$L \text{ (metri)} = \frac{A}{50} \times 0,60$$

in cui:

- "A " rappresenta il numero delle persone presenti al piano (affollamento);
- il valore 0,60 costituisce la larghezza (espressa in metri) sufficiente al transito di una persona (modulo unitario di passaggio);
- 50 indica il numero massimo delle persone che possono defluire attraverso un modulo unitario di passaggio, tenendo conto del tempo di evacuazione.

Il valore del rapporto $A/50$, se non è intero, va arrotondato al valore intero superiore.

La larghezza delle uscite deve essere multipla di 0,60 metri, con tolleranza del 5%.

La larghezza minima di una uscita non può essere inferiore a 0,80 metri (con tolleranza del 2%) e deve essere conteggiata pari ad un modulo unitario di passaggio e pertanto sufficiente all'esodo di 50 persone nei luoghi di lavoro a rischio di incendio medio o basso.

Esempio 1

Affollamento di piano = 75 persone.

Larghezza complessiva delle uscite = 2 moduli da 0,60 m.

Numero delle uscite di piano = 2 da 0,80 m ciascuna raggiungibili con percorsi di lunghezza non superiore a quella fissata al punto 3.3, lettera c)

Esempio 2

Affollamento di piano = 120 persone.

Larghezza complessiva delle uscite = 3 moduli da 0,60 m.

Numero delle uscite di piano = 1 da 1,20 m + 1 da 0,80 m raggiungibili con percorsi di lunghezza non superiore a quella fissata al punto 3.3, lettera c).

Tratto da: D.lgs. 9 Aprile 2008, n. 81 Testo Unico sulla salute e sicurezza sul lavoro ALLEGATO IV

1.6. Porte e portoni

1.6.1. Le porte dei locali di lavoro devono, per numero, dimensioni, posizione, e materiali di realizzazione, consentire una rapida uscita delle persone ed essere agevolmente apribili dall'interno durante il lavoro.

1.6.2. Quando in un locale le lavorazioni ed i materiali comportino pericoli di esplosione o specifici rischi di incendio e siano adibiti alle attività che si svolgono nel locale stesso più di 5 lavoratori, almeno una porta ogni 5 lavoratori deve essere apribile nel verso dell'esodo ed avere larghezza minima di m 1,20.

1.6.3. Quando in un locale si svolgono lavorazioni diverse da quelle previste al punto 1.6.2, la larghezza minima delle porte è la seguente:

a) quando in uno stesso locale i lavoratori normalmente ivi occupati siano fino a 25, il locale deve essere dotato di una porta avente larghezza minima di m 0,80;

b) quando in uno stesso locale i lavoratori normalmente ivi occupati siano in numero compreso tra 26 e 50, il locale deve essere dotato di una porta avente larghezza minima di m 1,20 che si apra nel verso dell'esodo;

c) quando in uno stesso locale i lavoratori normalmente ivi occupati siano in numero compreso tra 51 e 100, il locale deve essere dotato di una porta avente larghezza minima di m 1,20 e di una porta avente larghezza minima di m 0,80, che si aprano entrambe nel verso dell'esodo;

d) quando in uno stesso locale i lavoratori normalmente ivi occupati siano in numero superiore a 100, in aggiunta alle porte previste al punto c il locale deve essere dotato di almeno 1 porta che si apra nel verso dell'esodo avente larghezza minima di m 1,20 per ogni 50 lavoratori normalmente ivi occupati o frazione compresa tra 10 e 50, calcolati limitatamente all'eccedenza rispetto a 100.

1.6.4. Il numero complessivo delle porte di cui al punto 1.6.3 lettera d) può anche essere minore, purché la loro larghezza complessiva non risulti inferiore.

1.6.5. Alle porte per le quali è prevista una larghezza minima di m 1,20 è applicabile una tolleranza in meno del 5% (cinque per cento). Alle porte per le quali è prevista una larghezza minima di m 0,80 è applicabile una tolleranza in meno del 2% (due per cento).

1.6.6. Quando in un locale di lavoro le uscite di emergenza di cui al punto 1.5.5, coincidono con le porte di cui al punto 1.6.1, si applicano le disposizioni di cui al punto 1.5.5.

1.6.7. ... (*omissis*)

1.6.8. Immediatamente accanto ai portoni destinati essenzialmente alla circolazione dei veicoli devono esistere, a meno che il passaggio dei pedoni sia sicuro, porte per la circolazione dei pedoni che devono essere segnalate in modo visibile ed essere sgombre in permanenza.

1.6.9. Le porte e i portoni apribili nei due versi devono essere trasparenti o essere muniti di pannelli trasparenti.

1.6.10. Sulle porte trasparenti deve essere apposto un segno indicativo all'altezza degli occhi.

1.6.11. Se le superfici trasparenti o traslucide delle porte e dei portoni non sono costituite da materiali di sicurezza e c'è il rischio che i lavoratori possano rimanere feriti in caso di rottura di dette superfici, queste devono essere protette contro lo sfondamento.

1.6.12. Le porte scorrevoli devono disporre di un sistema di sicurezza che impedisca loro di uscire dalle guide o di cadere.

1.6.13. ... (*omissis*)

1.6.14. ... (*omissis*)

1.6.15. Le porte situate sul percorso delle vie di emergenza devono essere contrassegnate in maniera appropriata con segnaletica durevole conformemente alla normativa vigente. Esse devono poter essere aperte, in ogni momento, dall'interno senza aiuto speciale.

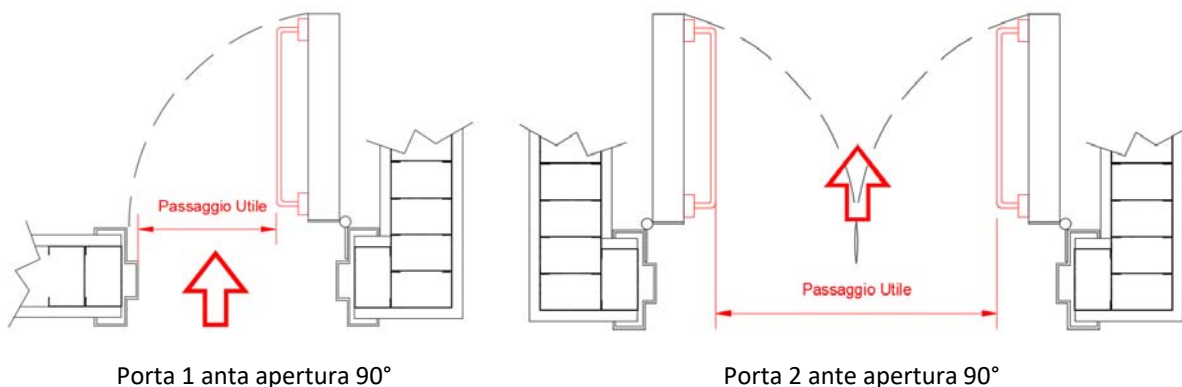
1.6.16. Quando i luoghi di lavoro sono occupati le porte devono poter essere aperte.

1.6.17. I luoghi di lavoro già utilizzati prima del 1° gennaio 1993 devono essere provvisti di porte di uscita che, per numero ed ubicazione, consentono la rapida uscita delle persone e che sono agevolmente apribili dall'interno durante il lavoro. Comunque, detti luoghi devono essere adeguati quanto meno alle disposizioni di cui ai precedenti punti 1.6.9 e 1.6.10. Per i luoghi di lavoro costruiti o utilizzati prima del 27 novembre 1994 non si applicano le disposizioni dei punti 1.6.2, 1.6.3, 1.6.4, 1.6.5 e 1.6.6 concernenti la larghezza delle porte. In ogni caso la larghezza delle porte di uscita di detti luoghi di lavoro deve essere conforme a quanto previsto dalla concessione edilizia ovvero dalla licenza di abitabilità.

LARGHEZZA MINIMA (utile) DI PASSAGGIO

Per una larghezza minima di m 1,20 è applicabile una tolleranza in meno del 5%

Per una larghezza minima di m 0,80 è applicabile una tolleranza in meno del 2%



Livello di attestazione di conformità (AoC o SAC)

Portoni e cancelli (esclusi gli accessori)	Compartimentazione fumo/fuoco e su uscite di sicurezza	1
	Altri specifici usi dichiarati e/o usi soggetti ad altri requisiti speciali, in particolare, rumore, energia, sicurezza nell'uso	3
	Esclusivamente interno	4
Accessori per porte e cancelli	Compartimentazione fumo/fuoco e su uscite di sicurezza	1
Finestre e Porte	Compartimentazione fumo/fuoco e su uscite di sicurezza	1
	Qualsiasi altro	3
Oscuranti e tende	Uso esterno	4
Facciate continue senza incollaggio strutturale delle vetrazioni	Compartimentazione fumo/fuoco e su uscite di sicurezza	1
	Qualsiasi altro	3
Facciate continue con incollaggio strutturale delle vetrazioni	Con supporto del peso proprio del vetro	1
	Non supportato e senza ritegno meccanico	
	Con ritegno meccanico e supporto del peso proprio del vetro	2 +
	Con ritegno meccanico	

Sistemi di attestazione della conformità (AoC o SAC)

Attestazione di conformità	Piano di controllo della produzione (FPC)	Ispezione iniziale e del FPC	Sorveglianza continua del FPC	Prove iniziali (ITT)	Prove su campioni prelevati in fabbrica	Prove su campioni prelevati in fabbrica o cantiere
Sistema 1 +	#	3	3	3	#	3
Sistema 1	#	3	3	3	#	
Sistema 2 +	#	3	3	#	#	
Sistema 2	#	3		#		
Sistema 3	#			3		
Sistema 4	#			#		

#: Compito del fabbricante

3: Compito di un organismo di 3^a parte (a seconda dei casi: Ente di certificazione notificato, Ente di Ispezione, Laboratorio notificato)

LE PORTE SU VIA DI FUGA DI INDINVEST LT

PROFILI

La porta potrà essere realizzata utilizzando i sistemi INDINVEST LT che sono stati testati anche secondo UNI EN 1125:2008. Nello specifico i sistemi che consentono tale utilizzo sono GOLD 600, VIP DOOR, DOGMA DOOR.

La struttura costruttiva del serramento in generale non rappresenta un limite all'utilizzo su vie di fuga a patto che vi sia rispondenza funzionale con il campione testato. Il telaio può essere ad "L" (o "Z" o "T") con o senza applicazione di riporto o inversione di battuta se previsto dal sistema utilizzato, l'anta sempre ad apertura esterna quindi a "T".

TAMPONAMENTO

Il tamponamento dell'anta potrà essere realizzato in vetro o pannello badando a soddisfare tutti i requisiti prestazionali di termica sicurezza e tenuta definiti dalle richieste normative vigenti e dalle richieste contrattuali stipulate con la committenza. In particolare si ricorda che se ubicate in corrispondenza di locali riscaldati anche le porte su vie di fuga sono soggette alle limitazioni prestazionali termiche (calcolo del U_w) e che in ogni caso esse sono soggette alle prescrizioni riguardanti le vetrate di sicurezza (safety).

TIPOLOGIE

Le tipologie realizzabili sono ad 1 anta e 2 ante in funzione del numero di moduli richiesti dal progettista. Le misure esterne del serramento dovranno essere debitamente calcolate in funzione del tipo di apertura (90° o 180°), e del tipo di accessoristica (maniglione o push bar) utilizzata, questo perché sia il D.M. 10/03/98 al p.to 3.5 che altri testi normativi, riportano le misure della luce netta di passaggio al netto dell'anta e del maniglione. Le suddette dimensioni sono quindi ben definite e non possono essere eluse.

INDINVEST LT PER IL SERRAMENTISTA

Per le porte installate su vie di fuga il serramentista, al fine di apporre sul prodotto il marchio CE, deve essere in possesso di un piano di controllo **FPC certificato** e soggetto ad **ispezione continua** da parte di un **Ente Esterno Notificato**.

Indinvest LT mette a disposizione dei suoi i certificati di prova ITT, utilizzabili trami il processo di cascading, da recepire e da fornire all'Organismo di Certificazione che, a seguito della verifica ispettiva, rilascerà il certificato di conformità del prodotto necessario per l'apposizione della marcatura CE.

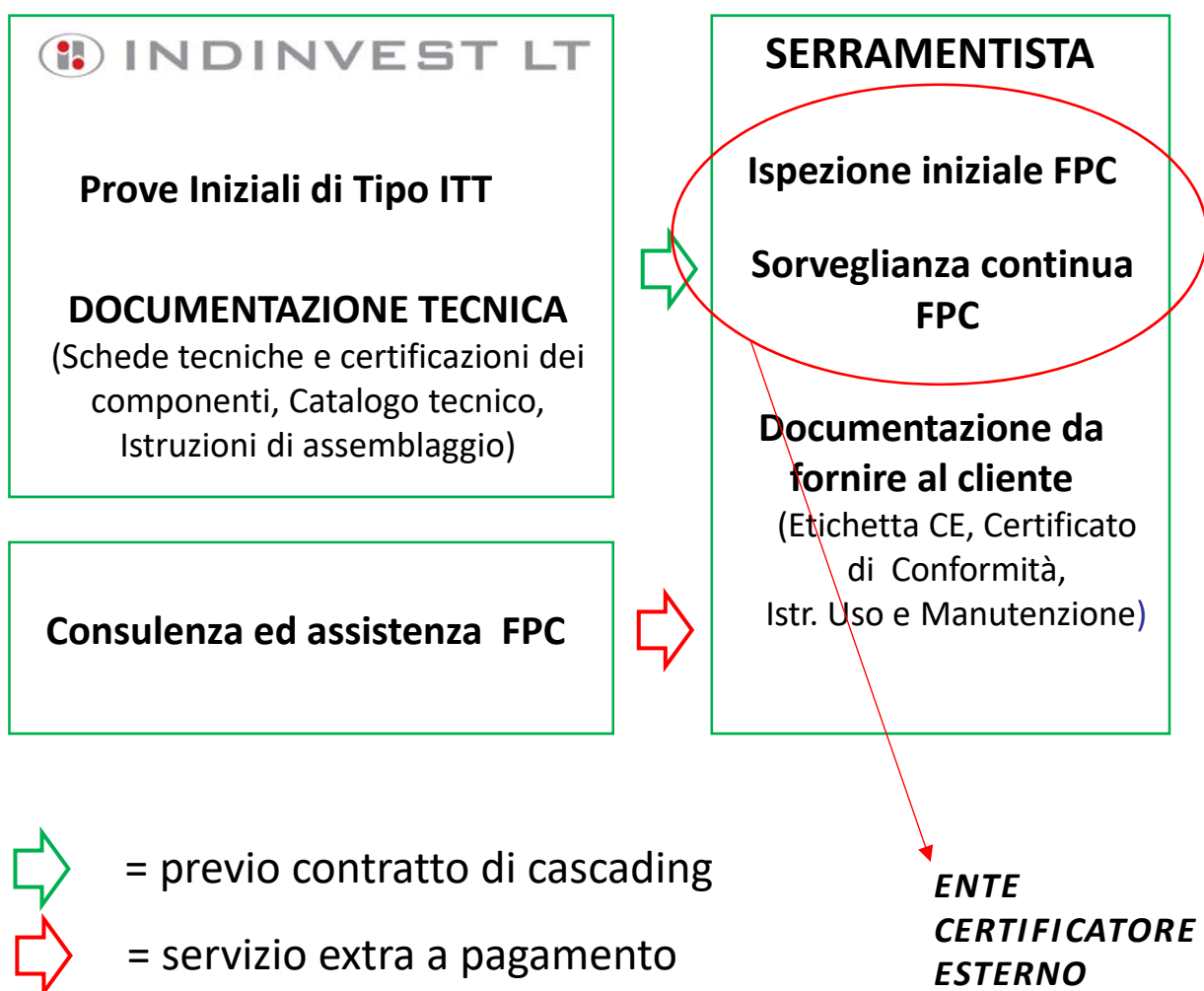
In oltre Indinvest LT può fornire ai suoi clienti un servizio di consulenza e supporto alla redazione del Piano di Controllo della Produzione, della manualistica e documentazione preparatoria alla visita ispettiva dell'Ente di Certificazione.

**ADEMPIMENTI DEL SERRAMENTISTA:
VERIFICA INIZIALE E SORVEGLIANZA CONTINUA**

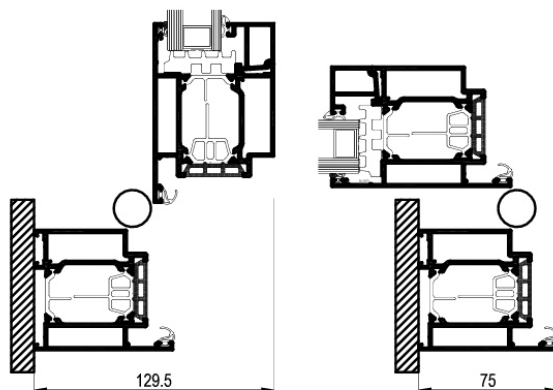
Il serramentista dovrà sottoporsi ad un Visita Ispettiva Iniziale per la verifica delle modalità di attuazione dell'FPC.

La sorveglianza continua da parte dell'Ente Notificato (Ente Certificatore) consiste in ispezioni con cadenza predefinita e verifica della corretta applicazione dell'FPC.

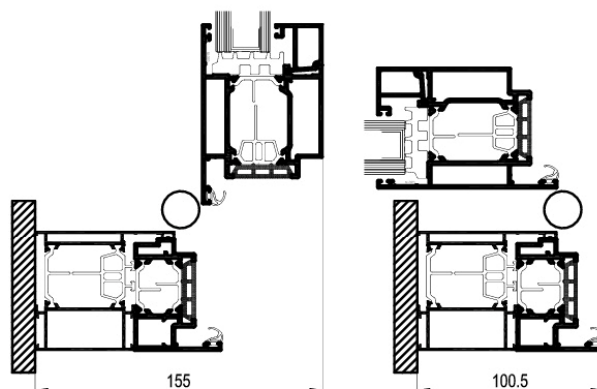
Eventuali variazioni (accessori, profili ecc.) rispetto ai campioni testati devono essere comunicati verificati ed approvati dall'Ente Certificatore



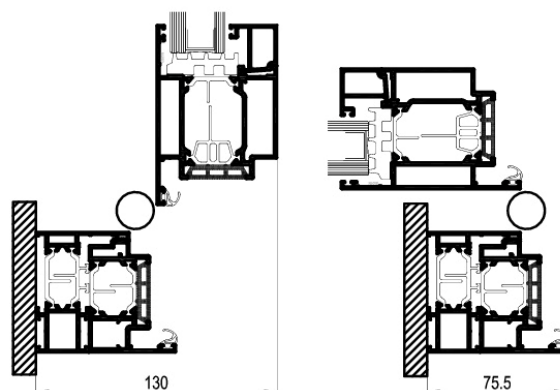
Ingombro nodi laterali: DOGMA DOOR



TELAIO DEDICATO PORTE



TELAIO MAGGIORATO CON INVERSIONE



TELAIO STANDARD CON INVERSIONE

NB: valutare la riduzione di passaggio determinata dal maniglione utilizzato