

# ANTINCENDIO E SICUREZZA

ESSECI s.r.l. Uffici e Sede Operativa: Strada Basse Dora n. 75 - 10093 Collegno (To)  
Tel. 011 72.06.26 r.a. - Fax 011 773.07.02  
Sito internet: [www.esseci.to](http://www.esseci.to) - Email: [info@esseci.to](mailto:info@esseci.to)  
Sede Legale C.so Siccardi, II bis  
C.C.I.A.A. Torino N: 755337 - Iscriz. Trib. Torino n. I21/91 - P. IVA 05999530016



## APPARECCHIATURE DI PRESSURIZZAZIONE

### FILTRI A PROVA DI FUMO

*in conformità al D.M. 30/11/1983*

## SISTEMA FILTRO FUMI D.M. 30/11/1983



*Save Lives*



# ANTINCENDIO € SICUREZZA

ESSECI s.r.l. Uffici e Sede Operativa: Strada Basse Dora n. 75 - 10093 Collegno (To)  
Tel. 011 72.06.26 r.a. - Fax 011 773.07.02  
Sito internet: [www.esseci.to](http://www.esseci.to) - Email: [info@esseci.to](mailto:info@esseci.to)  
Sede Legale C.so Siccardi, II bis  
C.C.I.A.A. Torino N: 755337 - Iscriz. Trib. Torino n. 121/91 - P. IVA 05999530016



Le apparecchiature sono certificate C/O l'Istituto Giordano SPA, Laboratorio Autorizzato dal M.I in data 10 luglio 1986. E' certificato con rapporto di prova quale sistema di pressurizzazione per filtri a prova di fumo, in conformità ai disposti del D.M. 30.11.83 "per impianti di pressurizzazione zone filtro fumi per ambienti fino a 269,192 m<sup>3</sup> con 4 porte antincendio REI 120' di dimensioni 134 x 215 cm. Porte senza battuta inferiore, dotate di guarnizione perimetrale antispiffero in gomma sui tre lati di battuta". L'esigenza della prova effettuata deriva dalla crescente domanda di acquisto di apparecchi e sistemi garantiti, provati ed affidabili. Inoltre i più recenti orientamenti normativi impongono l'osservanza della direttiva macchine, rendendo ulteriormente problematici gli assemblaggi di apparecchiature con il rischio di rendere inattuabile una adeguata realizzazione in cantiere. Il D.M. 4 maggio 1998 impone d'altra parte di allegare alle istanze di sopralluogo per l'ottenimento del Certificato di Prevenzione Incendi anche la documentazione comprovante la conformità o la corretta installazione dei sistemi di protezione antincendio, per la cui produzione sono quindi necessari riferimenti certi.

Tenuto conto di quanto sopra premesso, la scrivente azienda ha da tempo avviato un attento studio mirato a garantire sotto ogni profilo funzionale e normativo, la realizzazione di un sistema per la pressurizzazione dei filtri a prova di fumo.

- Caratteristiche tecniche
- I 3 componenti che caratterizzano il Sistema Filtro Fumi
- Descrizione della logica del sistema
- Indicatori di stato
- Prescrizioni e raccomandazioni
- Certificazioni ottenute
- Normativa di riferimento
- Certificazione e documentazione fornita
- Filter Fun Test (Prova Filtro Fumo in sovrappressione )



# ANTINCENDIO € SICUREZZA

ESSECI s.r.l. Uffici e Sede Operativa: Strada Basse Dora n. 75 - 10093 Collegno (To)  
Tel. 011 72.06.26 r.a. - Fax 011 773.07.02  
Sito internet: [www.esseci.to](http://www.esseci.to) - Email: [info@esseci.to](mailto:info@esseci.to)  
Sede Legale C.so Siccardi, II bis  
C.C.I.A.A. Torino N: 755337 - Iscriz. Trib. Torino n. 121/91 - P. IVA 05999530016



## Caratteristiche tecniche

Tensione di alimentazione	230 Vca
Frequenza di alimentazione	50-60 Hz
Potenza nominale trasformatori	VA
Dimensioni del Quadro di Comando (H x L x P) in mm	600 x 400 x 250
Portella del quadro non reversibile – cerniera a sx	
Dimensioni del Pressurizzatore (H x L x P) in mm	450 x 450 x ~100-130
Peso del Quadro di Comando (accumulatori compresi)	~ 54 kg
Peso del Pressurizzatore	~ 15 kg
Peso degli accumulatori	~ 28 kg
Grado di protezione del Quadro	IP 30
<b>CARATTERISTICHE OPZIONALI</b>	
Uscita per alimentazione rivelatori di fumo e temperatura locali (max. nr.8), elettromagneti per comando porte (max. nr.4) alimentati a 24 Vcc	
Possibilità di inserire un temporizzazione per ritardare l'azionamento del pressurizzatore.	
Quadro di comando per doppio pressurizzatore.	
<i>NOTA: Le dimensioni possono subire variazioni in qualsiasi momento senza alcun preavviso.</i>	



## Descrizione dei componenti

Il Sistema si compone di tre elementi principali:

### ❑ UNITA' A: Quadro di comando

Situato all'interno del filtro stesso, è costituito da un contenitore entro il quale sono assemblati i seguenti componenti:

- Quadro per il Sistema di pressurizzazione zone filtro fumi 0,3 mbar (uguale o maggiore) completo di:
  - Alimentazione con trasformatore 220/24/12 V
  - Alimentazione di emergenza a batteria per 120 minuti per impianti centralizzati o autonomi;
  - Comando di max. 8 rilevatori e 4 elettromagneti per porte antincendio per sistemi in cui non esiste impianto di rivelazione centralizzato;
  - Comando doppio pressurizzatore (ove richiesto);
  - Accumulatori (batterie tampone) per impianto con porte aperte o con porte chiuse, dimensionati per garantire una autonomia al sistema superiore a 120 minuti, anche in mancanza di corrente di rete (ove richiesto);
  - Eventuale temporizzatore di avviamento pressurizzatore dopo l'apertura/chiusura porta (ove richiesto).



Foto 01- Quadro di Comando



Foto 02 - Quadro di Comando

### VARIANTI PREVISTE:

- UNITA' "Mod. Quadro": quadro di comando per pressurizzatore singolo;
- UNITA' "Mod. Quadro"2: quadro di comando per doppio pressurizzatore.

## □ UNITA' B: pressurizzatore/i

Posizionato all'interno del filtro, ogni pressurizzatore è costituito da:

- Pressurizzatore con carter, con una portata di 1400 m<sup>3</sup>/h;
- Raccordo per condotta Ø est. 200 mm.
- L'espulsione dell'aria avviene perimetralmente al carter (profondità) su i 360° ovvero su tutti i 4 lati del carter.
- Il PRESSURIZZATORE può essere installato: a) a parete; b) sotto-soletta; c) sotto la controsoffittatura; d) in sospensione; etc ...



Foto 03 - Pressurizzatore

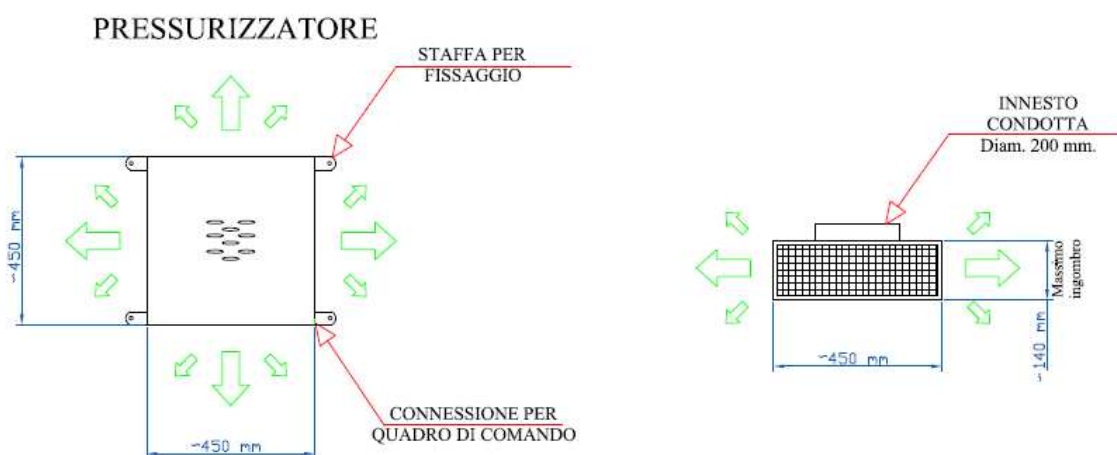


Foto 04 - Pressurizzatore - Schematizzazione dell'espulsione dell'aria

## □ CONDOTTA ANTINCENDIO

Permette l'apporto di aria da zona sicura o a cielo libero verso l'unità B ed è costituita dai seguenti componenti:

- Condotta antincendio ricoperta con fibra minerale e *wrapping* antincendio, certificata per protezione tubazioni metalliche REI 120' o REI 60';
- canalizzazioni di CLASSE D, ricoperte con protezioni certificate REI 120' o REI 60', connesse fra l'unità B e zona sicura o a cielo libero;
- Staffaggi per posizionamento in numero e quantità adeguata;
- Condotta antincendio completa Ø int. 160/200/250/315 mm;
- Condotta curva a 90 o 45° o 30°;
- Presa d'aria anti pioggia / Griglia antivolatile / Camino con cappello cinese.

Prodotto	Ø in mm	Ø in mm	Ø in mm	Ø in mm
Condotta antincendio completa	Øint. 160	Øint. 200	Øint. 250	Øint. 315
	Øext ~260	Øext ~300	Øext ~350	Øext ~415
Condotta curva a 90 o 45°	Øint. 160	Øint. 200	Øint. 250	Øint. 315
	Øext ~260	Øext ~300	Øext ~350	Øext ~415
Preso d'aria anti pioggia con griglia antivolatile	Øint. 160	Øint. 200	Øint. 250	Øint. 315
Preso d'aria con griglia antivolatile	Øint. 160	Øint. 200	Øint. 250	Øint. 315
Camino con cappello cinese	Øint. 160	Øint. 200	Øint. 250	Øint. 315

Tabella 1 – dimensionamento delle condotte disponibili su richiesta

Per maggiori approfondimenti si veda la scheda tecnica allegata (solo se oggetto della fornitura).

## Descrizione della logica del sistema

Il Sistema di Pressurizzazione è costituito dal Quadro di Comando (anche detto “Centrale”), un guscio contenente l’elettroventola ed una condotta d’aria antincendio.

Il funzionamento del Sistema è assicurato, in assenza dell’alimentazione da rete, per un periodo di oltre 2 ore grazie ad appositi accumulatori.

La centrale può essere collegata a:

- a) impianto di rivelazione antincendio convenzionale o analogico indirizzato;
- b) un massimo di 8 rivelatori di fumo o temperatura locali, con o senza la possibilità di alimentare e comandare un massimo di 4 elettromagneti per tenuta porte antincendio normalmente aperte;
- c) impianto di rivelazione incendio centralizzato con i relativi 4 elettromagneti, o in alternativa senza elettromagneti ma con contatti magnetici di avviamento temporizzato del pressurizzatore dopo l’apertura delle porte;
- d) pulsanti antincendio manuali.

In caso di segnale antincendio dato dai rivelatori locali, dall’impianto di rivelazione o dai pulsanti manuali antincendio, la Centrale agisce secondo la seguente logica:

- impianto con porte antincendio normalmente aperte:
  - la Centrale diseccita gli elettromagneti posizionati sulle porte, chiudendole;
  - il pressurizzatore manda in sovrappressione la zona filtro fumi ( $\Delta p_{\text{filtro}} \geq 0,3 \text{ mbar}$ ).
- Impianto con porte normalmente chiuse
  - il pressurizzatore manda in sovrappressione la zona filtro fumi ( $\Delta p_{\text{filtro}} \geq 0,3 \text{ mbar}$ ).

In caso di segnale antincendio con black-out il sistema di pressurizzazione mantiene in sovrappressione ( $\Delta p_{\text{filtro}} \geq 0,3 \text{ mbar}$ ) la zona filtro fumi per almeno 120’(\*) anche senza tensione di rete, impedendo che, durante l’esodo di emergenza, il fumo dell’incendio penetri nell’ambiente costituente la zona filtro fumi.

Il Sistema di Pressurizzazione manda in sovrappressione la zona filtro fumi aspirando aria non contaminata dall’esterno o da zona sicura tramite una condotta di aspirazione REI.

La condotta di aspirazione antincendio è costituita da una tubazione o una condotta rettangolare adeguatamente protetta dall’incendio, rispondente alle normative vigenti secondo circolare 91 del M.I.

(\*) test eseguito in condizioni reali dalla Esseci s.r.l. e certificato dall’Istituto Giordano



## Indicatori di stato

Sulla portella del quadro di Comando sono presenti indicatori a LED con le seguenti funzioni:

1. presenza alimentazione
2. tensione di uscita
3. sistema in funzione
4. tensione di uscita

## Prescrizioni e raccomandazioni

**POSIZIONAMENTO OBBLIGATORIO:** Pressurizzatore e quadro comando devono essere obbligatoriamente posizionati entrambi all'interno della zona filtro fumo.

Considerare nel posizionamento del pressurizzatore che perimetralmente deve avere uno spazio libero per emissione aria di almeno 400 mm (solo un lato potrà essere ridotto al max. a 200 mm.)

Si realizzi una linea di alimentazione dedicata, protetta in partenza da un interruttore magnetotermico-differenziale bipolare in modo da proteggere il sistema contro il corto circuito ed il guasto verso terra, avente le seguenti caratteristiche: portata 16 A –  $I\Delta n = 0,03$  A;

Si garantisca che le caratteristiche degli impianti stessi, nonché dei loro componenti, siano in accordo con le norme di legge e di regolamento vigenti ed in particolare conformi:

- alle prescrizioni di autorità locali, comprese quelle dei VVF;
- alle prescrizioni e indicazioni della Società Distributrice di energia elettrica;
- alle norme CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano).

Il Sistema è previsto per installazioni in interni, non è ammessa una installazione all'aperto o in ambienti chiusi con umidità superiore al 70%;

Il posizionamento dovrà essere al riparo da agenti atmosferici e/o impianti di spegnimento e da qualsiasi possibile fonte di danneggiamento;

Utilizzo di porte antincendio certificate con guarnizione perimetrale in gomma per tenuta fumi freddi con telaio murato e sigillato nuove e/o efficienti; pareti e solaio dell'ambiente della zona filtro fumi adeguatamente sigillato senza fenditure; attraversamenti degli impianti adeguatamente sigillati senza fenditure con barriere antincendio a tenuta o certificate.

Le porte tagliafuoco dovranno possedere la guarnizione fumi freddi secondo le disposizioni del costruttore, posizionate in modo da garantire la tenuta alle perdite aerauliche su tutti i lati di battuta dell'anta. Inoltre si raccomanda di realizzare porte con sezione uniforme nella battuta inferiore (battente piatto e non a scalino).



# ANTINCENDIO € SICUREZZA

ESSECI s.r.l. Uffici e Sede Operativa: Strada Basse Dora n. 75 - 10093 Collegno (To)  
Tel. 011 72.06.26 r.a. - Fax 011 773.07.02  
Sito internet: [www.esseci.to](http://www.esseci.to) - Email: [info@esseci.to](mailto:info@esseci.to)  
Sede Legale C.so Siccardi, II bis  
C.C.I.A.A. Torino N: 755337 - Iscriz. Trib. Torino n. 121/91 - P. IVA 05999530016



Si raccomanda di realizzare zone filtro fumi di cubatura ridotta con lunghezza condotte le più brevi possibili, con percorso preferibilmente orizzontale o verticale limitando quanto più possibile le quantità di curve e riducendo, possibilmente ad una porta di accesso e ad una porta di uscita la zona filtro fumi.

Nei locali con porte normalmente aperte o chiuse, si consiglia di dotare le porte con adeguato chiudiporta aereo certificato secondo Norma UNI EN1154 punto 5.2.18 specifico per porte antincendio e con serratore di finecorsa onde comprimere efficacemente la guarnizione della porta.

Collaudo e/o controllo secondo normativa vigente, minimo semestrale (si consiglia trimestrale), con sostituzione annuale delle batterie a tampone, con annotazioni dell'avvenuto collaudo semestrale e/o sostituzioni sul registro di controllo e manutenzione dei presidi antincendio previsto dall'art. 5 D.P.R- n. 37 del 12/01/1998 comma 2 dell'impianto filtro fumi.

Collaudo e/o controllo secondo normativa vigente, minimo semestrale, delle porte antincendio della zona filtro fumi con manutenzione delle stesse, come da D.M. del 10/03/1998 con annotazioni sul registro di controllo e manutenzioni dei presidi antincendio previsto dall'art. 5 D.P.R- n. 37 del 12/01/1998 comma 2 dell'impianto filtro fumi.

Possibilità di inserimento sistema di temporizzazione (se presente viene espressamente specificato nell'offerta).

All'interno della zona filtro non deve essere presente alcun carico di incendio.

## Certificazioni ottenute

Le apparecchiature sono certificate C/O l'Istituto Giordano SPA, Laboratorio Autorizzato dal M.I. in data 10 luglio 1986. E' certificato con rapporto di prova quale sistema di pressurizzazione per filtri a prova di fumo, in conformità ai disposti del D.M. 30.11.83 "per impianti di pressurizzazione zone filtro fumi per ambienti fino a 269,192 m<sup>3</sup> con 4 porte antincendio REI 120' di dimensioni 134 x 215 cm. Porte senza battuta inferiore, dotate di guarnizione perimetrale antispiffero in gomma sui tre lati di battuta".

Il Collaudo è stato effettuato con porte antincendio dimensioni 134 x 215 cm. senza battuta inferiore e con guarnizioni in gomma nella battuta per tenuta fumi freddi e cerniera a molla.

## Normativa di riferimento

### D.M. 30/11/1983

"1.7 *Filtro a prova di fumo* Vano delimitato da strutture con resistenza al fuoco REI predeterminata, e comunque non inferiore a 60', dotato di due o più porte munite di congegno di auto chiusura con resistenza al fuoco REI predeterminata, e comunque non inferiore a 60', con camino di ventilazione di sezione adeguata e comunque non inferiore a 0,10 m<sup>2</sup> sfociante al di sopra della copertura dell'edificio, oppure vano con le stesse caratteristiche di resistenza al fuoco e mantenuto in sovrappressione ad almeno 0,3 mbar,



# ANTINCENDIO € SICUREZZA

ESSECI s.r.l. Uffici e Sede Operativa: Strada Basse Dora n. 75 - 10093 Collegno (To)  
Tel. 011 72.06.26 r.a. - Fax 011 773.07.02  
Sito internet: [www.esseci.to](http://www.esseci.to) - Email: [info@esseci.to](mailto:info@esseci.to)  
Sede Legale C.so Siccardi, 11 bis  
C.C.I.A.A. Torino N: 755337 - Iscriz. Trib. Torino n. 121/91 - P. IVA 05999530016



anche in condizioni di emergenza, oppure aerato direttamente verso l'esterno con aperture libere di superficie non inferiori ad 1 m<sup>2</sup> con esclusione di condotti.”



# ANTINCENDIO € SICUREZZA

ESSECI s.r.l. Uffici e Sede Operativa: Strada Basse Dora n. 75 - 10093 Collegno (To)  
 Tel. 011 72.06.26 r.a. - Fax 011 773.07.02  
 Sito internet: www.esseci.to - Email: info@esseci.to  
 Sede Legale C.so Siccardi, II bis  
 C.C.I.A.A. Torino N: 755337 - Iscriz. Trib. Torino n. 121/91 - P. IVA 05999530016



	<u>IN CASO DI SOLA FORNITURA DEL MATERIALE</u>		<u>IN CASO DI FORNITURA MATERIALE E START-UP SISTEMA FILTRO</u>		<u>IN CASO DI FORNITURA MATERIALE E POSA IN OPERA DEL SISTEMA FILTRO E CONDOTTE: "CHIAVI IN MANO"</u>	
	A carico del Committente	A carico della Esseci	A carico del Committente	A carico della Esseci	A carico del Committente	A carico della Esseci
Rilievo misure e definizione dei materiali occorrenti;	●		●			●
Presentazione disegni esecutivi;	●		●			●
Assistenza di cantiere alla posa in opera meccanica del sistema quadro / pressurizzatore;	●		●			●
Posa meccanica dei quadri e del pressurizzatore;	●		●			●
Posa meccanica delle condotte, delle griglie esterne, e quant'altro per la connessione del filtro con luogo di aspirazione a cielo aperto;	●		●			●
Alimentazione, segnale di allarme, e agli altri segnali installati, sensori, rivelatori, etc... portata in prossimità del quadro di comando;	●		●		●	
Connessione tra quadro e pressurizzatore (stesura linee di collegamento, etc...);	●			●		●
Connessione tra quadro e rilevatore e pulsante (stesura linee di collegamento, etc...);	●		●		●	
Connessione quadro al segnale e/o ai segnali installati (sensori, rivelatori, etc ... da Voi forniti e portati in prossimità del quadro nella zona da Voi prevista ed indicati;	●			●		●
Prove di funzionamento del sistema;	●			●		●
Collaudo Tecnico / Prova di funzionamento;	●			●		●
Carotature/Forometrie	●		●		●	
Collaudo con eventuale Direzioni Lavori / Autorità Competenti.	●		●		●	
Rilievo Misure sistemi installati per Us-Built	●		●			●
Disegni US-BUILT;	●		●			●
Dichiarazioni e certificazioni inerenti le connessioni nel filtro;	●			●		●
Assistenza telefonica per la gestione del Sistema Filtro		●		●		●
Elaborazione Calcoli Aerulici del Sistema Filtro fornito mediante Software utilizzato per la relazione dei calcoli durante la certificazione di prova;		●		●		●
Book tecnico del materiale fornito;		●		●		●



# ANTINCENDIO € SICUREZZA

ESSECI s.r.l. Uffici e Sede Operativa: Strada Basse Dora n. 75 - 10093 Collegno (To)  
 Tel. 011 72.06.26 r.a. - Fax 011 773.07.02  
 Sito internet: www.esseci.to - Email: info@esseci.to  
 Sede Legale C.so Siccardi, II bis  
 C.C.I.A.A. Torino N: 755337 - Iscriz. Trib. Torino n. 121/91 - P. IVA 05999530016



	<u>IN CASO DI SOLA FORNITURA DEL MATERIALE</u>		<u>IN CASO DI FORNITURA MATERIALE E START-UP SISTEMA FILTRO</u>		<u>IN CASO DI FORNITURA MATERIALE E POSA IN OPERA DEL SISTEMA FILTRO E CONDOTTE: "CHIAVI IN MANO"</u>	
Mezzi di sollevamento e/o piattaforme per il posizionamento delle canale, griglie quadri, pressurizzatore e per lavori ai quadri oltre 4,0 mt. di altezza. (Se non diversamente specificato);	●		●		●	
Verificare che le Unità A e Unità B di cui sono indicate le dimensioni di ingombro, possano essere posizionate agevolmente all'interno dei filtri fumo;	●		●		●	

INDICAZIONI E PRESCRIZIONI	Dato Pervenuto
Con l'accettazione dell'ordine vengono accettate anche la tipologia e le caratteristiche tecniche di tutti i materiali utilizzati (i canali/condotte di aspirazione che verranno fornite, unità di pressurizzazione e unità di controllo e gestione secondo le dimensioni e forme da noi proposte, certificazioni e rapporti di prova, schiume, sigillanti e quant'altro non venga espressamente indicato, etc ...)	
Il collaudo/prova di funzionamento non potrà essere effettuato se le porte non sono fornite di guarnizione in gomma a fumi freddi per la perfetta tenuta e il sistema dovrà essere collegato ad un impianto di rivelazione funzionante. La prova del filtro in sovrappressione non è considerata nella offerta/fornitura. Le porte tagliafuoco presenti nel filtro dovranno essere posate secondo "la regola dell'arte" e Normativa Vigente in materia.	
Il collaudo tecnico e le prove di funzionamento e le connessioni verranno effettuate in unica soluzione: Quadro Comandi con pressurizzatore Alimentazione al Quadro Comandi Segnali allarme con Quadro Comandi Segnali sistemi con Quadro Comandi Prova di funzionamento Nostro collaudo sistema e Report cartaceo. Verbale di consegna insieme a Vostro incaricato.	<i>Solo in caso di fornitura e posa in opera e/o Start-Up</i>
Al termine dei lavori verrà effettuato in contraddittorio con un Vs. incaricato responsabile la verifica dei lavori ed il collaudo tecnico e contemporaneamente si procederà alla stesura del rapporto di fine lavori ed alla consegna dell'impianto.	<i>Solo in caso di fornitura e posa in opera e/o Start-Up</i>
Nel caso i lavori delle forometrie e/o le forniture di punto luce e/o il riporto segnali non siano stati eseguiti precedentemente al ns. intervento e quindi si necessiti di un ulteriore intervento da parte dei ns. tecnici per i collegamenti e/o altro, le spese ed i costi verranno addebitati separatamente e non sono conteggiati nel presente preventivo/ordine in essere.	<i>Solo in caso di fornitura e posa in opera e/o Start-Up</i>
Nel caso si realizzasse la condizione precedentemente descritta l'ordine si intenderà comunque evaso al 95% dell'importo pattuito e quanto descritto nel punto precedente verrà interamente eseguito in un secondo momento in accordo con la committente.	<i>Solo in caso di fornitura e posa in opera e/o Start-Up</i>



# ANTINCENDIO € SICUREZZA

ESSECI s.r.l. Uffici e Sede Operativa: Strada Basse Dora n. 75 - 10093 Collegno (To)  
Tel. 011 72.06.26 r.a. - Fax 011 773.07.02  
Sito internet: [www.esseci.to](http://www.esseci.to) - Email: [info@esseci.to](mailto:info@esseci.to)  
Sede Legale C.so Siccardi, II bis  
C.C.I.A.A. Torino N: 755337 - Iscriz. Trib. Torino n. 121/91 - P. IVA 05999530016



<i>INDICAZIONI E PRESCRIZIONI</i>	<i>Dato Pervenuto</i>
<i>In caso di richiesta di collaudo tecnico in una sessione separata, lo stesso verrà addebitato separatamente e non è conteggiato nel preventivo/ordine in essere.</i>	<i>Solo in caso di fornitura e posa in opera e/o Start-Up</i>
<i>Un Vostro incaricato sarà sempre presente per qualsiasi necessità di cantiere e/o decisione da prendere in merito ad eventuali problemi di cantiere.</i>	<i>Solo in caso di fornitura e posa in opera e/o Start-Up</i>

## *CERTIFICAZIONI E DOCUMENTAZIONE FORNITE*

*Al termine dei lavori Vi sarà rilasciato il Book Tecnico Generale con:*

- *Manuale Funzionamento Impianto;*
- *Dichiarazione di conformità dell'impianto FILTRO FUMI FORNITO;*
- *Elaborazione Calcoli Aeraulici del Sistema Filtro fornito mediante Software utilizzato per la relazione dei calcoli durante la certificazione di prova;*
- *Manuale di installazione e componenti del sistema fornito;*
- *Dichiarazioni di conformità delle "parti" fornite;*
- *Scheda tecnica quadro fornito;*
- *Schemi elettrici quadro di comando;*
- *Scheda tecnica alimentatori;*
- *Scheda tecnica accumulatori a tamponamento;*
- *Scheda tecnica elettroventilatore fornito;*
- *Scheda tecnica pressurizzatore;*
- *Scheda tecnica e caratteristiche della condotta di adduzione aria esterna (solo se oggetto di fornitura);*
- *Scheda tecnica griglia di ripresa (solo se oggetto di fornitura);*
- *Collaudo Tecnico/Prova di funzionamento del Kit filtro fumi (Solo con Start-Up)*
- *Certificato di iscrizione nella sezione ordinaria – Dati identificativi dell'impresa (Solo con Start-Up e posa);*
- *Dichiarazione di conformità Start-Up (Solo con Start-Up e posa);*
- *Dichiarazione di conformità della posa ai metodi seguiti in fase di certificazione (Solo con Start-Up e posa);*
- *Copia del certificato di prova emesso Laboratorio autorizzato dal Ministero dell'Interno, relativo alla prova di pressurizzazione effettuata con dispositivo da noi fornito, attestante*



# ANTINCENDIO E SICUREZZA

ESSECI s.r.l. Uffici e Sede Operativa: Strada Basse Dora n. 75 - 10093 Collegno (To)  
Tel. 011 72.06.26 r.a. - Fax 011 773.07.02  
Sito internet: [www.esseci.to](http://www.esseci.to) - Email: [info@esseci.to](mailto:info@esseci.to)  
Sede Legale C.so Siccardi, II bis  
C.C.I.A.A. Torino N: 755337 - Iscriz. Trib. Torino n. 121/91 - P. IVA 05999530016



*la conformità a quanto previsto dal D.M. 30/11/83;*

- *Copia del certificato emesso da Laboratorio autorizzato dal Ministero dell'Interno, relativo a canali di aspirazione e/o rivestimento attestante una resistenza al fuoco REI 120', attestante la conformità a quanto previsto dalla normativa vigente (solo se oggetto di fornitura);*
- *CD-ROM (Documentazione in formato elettronico)*

