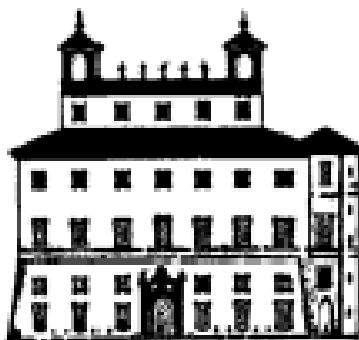


CLIENTE:

ACCADEMIA



DI FRANCIA

LOCALITA':

VIA TRINITÀ DEI MONTI, 1
ROMA

PROGETTO DI:

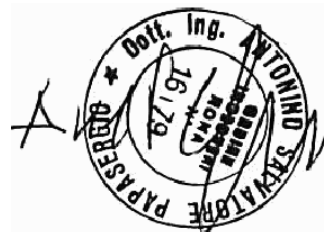
ADEGUAMENTO ALLA PREVENZIONE INCENDI IN
OTTOMPERANZA AL PARERE DI CONFORMITA DEI VVFF
ROMA PROT.0011582 DEL 15/02/2022

OGGETTO:

RELAZIONE TECNICA

PROGETTISTA:

ING. ANTONINO PAPASERGIO
VIA GUIDO RENI, 56
00196 - ROMA
TEL : 06/66514206
FAX : 06/88857947



COLLABORATORE:

PIERCARLO MOSCA

TAVOLA :

P115

STUDIO TECNICO

ING. ANTONINO PAPASERGIO
VIA G.RENI, 56 00196 ROMA

	REV.:	DATA:	DISEGNATO DA:	CONTROLLATO DA:	APPROVATO DA:
SCALA:	0	MAGGIO 2022	PIERCARLO MOSCA	ING. A. PAPASERGIO	ING. A. PAPASERGIO
COMMESSA: C100	1	LUGLIO 2022			
	2				
FILE: C100-P115.DWG	3				
	4				

INDICE

1	PREMESSA	2
2	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI	2
3	IMPIANTO AD IDRANTI UNI45/UNI70	8
3.1	NORME DI RIFERIMENTO	8
3.2	DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO	9
4	IMPIANTO RILEVAZIONE FUMI	14
4.1	NORME DI RIFERIMENTO	14
4.2	DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO	16
5	DISATTIVAZIONE ELETTRICA E MECCANICA	23
6	IMPIANTO DIFFUSIONE SONORA (EVAC)	24
7	APPENDICE VVF	25

Rev.	Data	Comm.	RELAZIONE TECNICA	Pag.	di
1	Luglio 2022	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVFF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	1	25

1 PREMESSA

La presente relazione descrive gli interventi necessari per l'adeguamento normativo al parere di conformità antincendio emesso dal Comando Provinciale VVF di Roma prot.0011582 del 15/02/2022.

Tali interventi verranno suddivisi in n.4 stralci funzionali a partire da Novembre 2022 secondo l'elenco seguente:

STRALCIO 2022

- Evac
- Opere in Economia

STRALCIO 2023

- Rilevazione Fumi e Gas

PROVE E COLLAUDI

STRALCIO 2024

- Porte Tagliafuoco e Pareti REI
- Pittura Intumescente

STRALCIO 2025

- Impianti Elettrici
- Illuminazione Emergenza
- Impianto TVCC
- Sicurezza
- Antincendio

PROVE E COLLAUDI

La garanzia delle apparecchiature sarà di 2 anni come da legge mentre quella degli impianti realizzati di 5 anni.

2 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

Si premette che quanto previsto dal progetto in merito alle modalità realizzative di tutti gli interventi dovrà essere verificato e pianificato nel dettaglio all'atto dell'esecuzione degli interventi concordemente alle direttive del servizio tecnico dell'Accademia.

Gli interventi in dettaglio riguardano:

- Estensione rilevazione fumi (rilevatori, pulsanti, allarmi ottico acustici) nelle aree della Villa Medici attualmente non coperte.
- Impianto di diffusione sonora per evacuazione esteso totalmente al Fabbricato Villa Medici.

Rev.	Data	Comm.	RELAZIONE TECNICA	Pag.	di
1	Luglio 2022	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVFF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	2	25

- Unificazione impianto rilevazione fumi, nel senso della centralizzazione di tutti gli allarmi alla centrale master di Villa Medici.
- Sezionamenti elettrici delle diverse attività soggetto a rischio di incendio.
- Illuminazione emergenza e sicurezza Villa Medici.
- Ampliamento videosorveglianza per garantire condizioni di sicurezza.
- Cambio verso di apertura porta Giardino dei Limoni con applicazione maniglione antipanico.
- Porte tagliafuoco a protezione dei locali a rischio.
- Compartimentazioni pareti sottotetto e archivi.
- Sezionamento impianti di condizionamento (Mostre, Cinema, Archivio 2 bis, Biblioteca 2, Archivio storico).
- Protezione specifica antincendio Villa Medici per quadri elettrici e locali tecnici.
- Incremento segnaletica di sicurezza.
- Controllo sul sistema badge Villa Medici.
- Miglioramento areazione locali caldaia Accademia di Francia.
- Riquilificazione delle lance, manichette e valvole di intercettazione.
- Ripristino in superficie di eventuali idranti nel sottosuolo e segnaletica identificatrice degli stessi.
- Redazione elaborati grafici di As-Built della posizione dei nuovi idranti installati.

La categoria degli impianti tecnologici afferenti l'Appalto è la OG11 con Ctg specialistica OS30.

Durante lo sviluppo del progetto esecutivo, ai fini di una coerente attività di gestione del piano di sicurezza antincendio all'interno del Complesso Accademia di Francia, sono state concordate le seguenti direttive:

I LIVELLO

SALA CINEMA

- La sala cinema potrà essere impiegata in contemporanea con le sale espositive escludendo la contemporaneità di utilizzo in occasione di inaugurazioni di eventi importanti. Dovrà essere eliminata la tenda davanti alla porta tagliafuoco di esodo e lo schermo di proiezione dovrà essere collegato all'allarme incendio e dovrà sollevarsi in automatico in caso di allarme incendio.

SALE ESPOSITIVE

- Portone principale grande su Via Trinità dei Monti 1 sempre aperto durante le mostre espositive.
- Sottoportone esodo su Via Trinità dei Monti 1 collegato in continuità per l'apertura anche in assenza di energia elettrica durante l'utilizzo ordinario

Rev.	Data	Comm.	RELAZIONE TECNICA	Pag.	di
1	Luglio 2022	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVFF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	3	25

della Villa e collegato all'allarme incendio per l'apertura automatica in caso di incendio.

- Davanti alle vie di esodo delle sale espositive non devono essere previste installazioni espositive di ostruzione alle stesse vie di esodo e i materiali di costruzioni di tali strutture devono essere incombustibili o trattati tali (classe 0).
- Rimozione di materiali combustibili dei locali antistanti a quelli tecnici (locali UTA e QE).

II LIVELLO

- Porte sale cucine ala sud e ala nord con molla di chiusura per mantenerle sempre chiuse.
- Analisi tecnica sulla possibile riduzione della potenzialità fornelli gas della cucina (lato sud) al massimo andrà contenutà entro i 35 kWt.

III LIVELLO

- Porta di esodo su Giardino dei Limoni da rigirare nel verso dell'esodo e dotare di maniglione antipánico, segnalazione altezza gradino di scavalco.
- Porte di esodo dalla biblioteca, mantenimento del verso di apertura attuale per lo scarso affollamento del locale.

GRANDE SALONE

- Mantenimento del verso di apertura del portone esistente (verso l'interno) e utilizzo via di esodo laterali in caso di pericolo. E' stata concordata un'area di stoccaggio attrezzature necessarie all'allestimento degli eventi del grande salone.
- Valutare la possibilità di motorizzare il portone in apertura verso l'esterno collegandolo al sistema di allarme incendio.

SCALE MONUMENTALI CIRCOLARI

- Porte in esposizione di apertura durante le manifestazioni che interessano il III livello.
- Porte in posizione di chiusura durante l'utilizzo ordinario degli ambienti della Villa.
- Su tutte le porte che si affacciano sui percorsi di esodo è consigliabile l'installazione di molle di chiusura/apertura omologate in modo da poter gestire anche in modo manuale attraverso il servizio di vigilanza.

IV LIVELLO

- Nulla.

Rev.	Data	Comm.	RELAZIONE TECNICA	Pag.	di
1	Luglio 2022	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVFF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	4	25

V LIVELLO

- Porta scala monumentale circolare (lato passerella) sempre aperta per favorire esodo.
- Passerella – Porte accesso camere trattamento con vernice intumescente per assicurare almeno EI30 e molle di chiusura automatica per tutte le porte.

VI LIVELLO

- Appartamento del Cardinale – durante le visite programmate, le porte di sbarco dei 2 corpi scala circolari devono essere mantenute aperte al livello III.
- Nel progetto di adeguamento antincendio, in caso di redazione, si stanno valutando interventi di protezione passiva (compartimentazioni localizzate, trattamenti ignifughi, ecc...) nel sottotetto.

VII LIVELLO

- E' contrario alle norme antincendio l'utilizzo della stanza come attività ricettiva all'interno della quale è presente anche se, compartimentato EI120, il locale rinvio funi ascensore lato nord.

Il progetto prevede l'illuminazione di emergenza e sicurezza all'interno della sala cinema con l'installazione di appositi corpi illuminanti dotati di kit di emergenza nascosti all'interno della cornice perimetrale della sala stessa.

All'interno della sala sarà installata una telecamera con la funzione di preallarme antincendio e saranno ripristinati tutti i segnapasso presenti in sala.

Sulla scala di esodo circolare sarà potenziata l'illuminazione di emergenza verso lo sbarco sul Giardino dei Limoni.

Su tutto il complesso Villa Medici verrà realizzato l'impianto di diffusione sonora per l'evacuazione conforme al pt S.7.6. con livello IV DM 18/10/2019.

La centrale di diffusione sonora e la postazione microfonica saranno installati nella portineria del I livello.

L'impianto EVAC sarà interconnesso all'impianto di rilevazione fumi della Villa così come il portone motorizzato di sbarco su Trinità dei Monti, da garantire aperto, in caso di allarme incendio.

Saranno sostituite le porte tagliafuoco a protezione dei locali tecnici e messi a punto gli impianti ad aerosol dedicati allo spegnimento dei QE principali collocati nei locali tecnici del I livello.

Saranno realizzati i sezionamenti elettrici da rete, UPS e i sezionamenti degli impianti di climatizzazione sale Mostre/Cinema.

Al II livello, particolare attenzione sarà prestata alle 2 cucine lato sud/lato nord con i nuovi impianti di rilevazione gas comandati da rilevatore che agendo su una

Rev.	Data	Comm.	RELAZIONE TECNICA	Pag.	di
1	Luglio 2022	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVFF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	5	25

elettrovalvola interromperà il flusso di gas e tramite una centralina gas invierà l'allarme alla centrale master di rilevazione fumi di Villa Medici (NOTIFIER AM4000).

Il presente dispositivo gas è stato previsto per tutte le centrali termiche presenti all'interno dell'Accademia di Francia: CT Bosco, CT San Vittorino, CT San Gaetano, CT Atelier 5, CT Muro Torto, CT Gessi, CT Carolus Duran, CT Villaggio Italiano, Lavanderia Villaggio Italiano.

Sulla portineria del I livello di Villa Medici è stato previsto un pannello di ripetizione degli allarmi della centrale Master di Villa Medici (NOTIFIER AM4000).

Le due scale circolari di esodo verso la loggia esterna dovranno essere potenziate da un'illuminazione di emergenza adeguata.

In generale in progetto prevede, all'interno del complesso Villa Medici, l'installazione di molle omologate per la gestione controllata (apertura/chiusura) di numerose porte ubicate sulle vie di esodo durante lo svolgimento di eventi con alto affollamento.

Al III livello, nell'ala nord è prevista l'integrazione del sistema rilevazione fumi con nuovi dispositivi lineari, nell'ala sud è previsto di rigirare la porta di esodo dotandola di maniglione antipánico che sbarca sul Giardino dei Limoni.

In adiacenza al manufatto dei rifiuti è stato prevista l'installazione di un faro collegato all'impianto di allarme incendio che ha la funzione di illuminare adeguatamente la scala di emergenza esterna in caso di allarme incendio.

Per ritardare la reazione al fuoco degli infissi in legno della biblioteca che si affacciano sulla scala di emergenza esterna è stato previsto, per quest'ultimi, un trattamento con vernice intumescente trasparente.

V livello: il lato sud è interessato dall'ampliamento del sistema di rilevazione fumi, dello stesso trattamento intumescente trasparente di tutte le porte che si affacciano sulla passerella.

In generale il progetto prevede l'integrazione di pulsanti di allarme incendio ubicati nelle posizioni stabilite "scoperte".

VI livello sottotetto: in tale piano è stato previsto un intervento di separazione dei locali con nuove porte tagliafuoco e un intervento di trattamento intumescente delle travi in legno e degli elementi metallici in acciaio per garantire almeno R60.

E' stato previsto di incrementare l'areazione del sottotetto grigliando opportunamente gli abbaini presenti. Anche in tale piano dovranno essere garantiti i sezionamenti elettrici e meccanici.

E' stata verificata analiticamente che la disposizione attuale degli idranti UNI45 non garantisce la piena copertura di tutti gli ambienti. Il progetto ne prevede, fatta salva la possibilità installativa, di un nuovo idrante in prossimità al cinema e di uno al VI livello lato sud e in sede realizzativa del progetto verrà valutata la possibilità di incrementare la lunghezza delle manichette da 25 m. a 30 m.

Per completare gli interventi sulle disponibilità di attacchi autopompa sull'anello antincendio, è stato previsto un nuovo attacco sull'ingresso lato Pincio con distacco della rete centralizzata esistente.

Gli ambienti del VII e VIII livello saranno caratterizzati dall'integrazione dell'impianto di rilevazione fumi.

Rev.	Data	Comm.	RELAZIONE TECNICA	Pag.	di
1	Luglio 2022	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVFF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	6	25

Si ribadisce che tutto il complesso della Villa sarà protetto dall'impianto di diffusione sonora EVAC.

Gli interventi sulle parte esterna della Villa riguardano:

- L'aumento di superfici di areazione naturale di tutti i locali caldaia e la realizzazione di tutti i nuovi impianti rilevazione gas centralizzati sulla centrale master di Villa Medici, la messa a punto degli impianti di spegnimento automatico ad aerosol della Biblioteca 2, della sala Gessi e dell'archivio storico.
- Particolare attenzione dovrà essere prestata all'area dell'archivio storico con l'installazione di un nuovo sistema di rilevazione fumi con relativa centrale NOTIFIER AM2000 in grado di gestire l'allarme incendi e il trasferimento dei dati alla centrale master di Villa Medici. In tale ambiente è anche prevista l'installazione dei sezionamenti elettrici e della climatizzazione in caso di allarme incendi.

Interventi generali sono da ritenersi:

- Revisione di tutte le porte tagliafuoco esistenti con acquisto kit specifico per la tenuta ai fumi caldi/freddi.
- Analisi tecnica del sistema di apertura porte di Villa Medici con il sistema Badge Honeywell ai fini della correlazione con la facilità di esodo dagli ambienti.
- Allontanamento di tutti i materiali combustibili dalle aree tecniche, dalle vie di esodo, dal sottotetto di Villa Medici.
- Collegamento univoco centralizzato tra centrale RF, centrali GAS e centrale EVAC.
- Sigillature con malte ignifughe e collari intumescenti in corrispondenza di passaggi, attraversamenti orizzontali e verticali di tubazioni e canalizzazioni.
- Installazione RF in corrispondenza a tutti i vani incassati della Villa Medici dove sono risultano alloggiati i QE secondari.
- Segnaletica di sicurezza in tutti i locali tecnici e per l'individuazione delle vie di esodo e dei dispositivi di allarme incendio (pulsanti, sezionamenti elettrici, ecc..).

Rev.	Data	Comm.	RELAZIONE TECNICA	Pag.	di
1	Luglio 2022	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVFF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	7	25

3 IMPIANTO AD IDRANTI UNI45/UNI70

3.1 NORME DI RIFERIMENTO

Gli impianti e i relativi componenti devono rispettare, ove di pertinenza, le prescrizioni contenute nelle seguenti norme di riferimento, comprese eventuali varianti, aggiornamenti ed estensioni emanate successivamente dagli organismi di normazione citati.

UNI 10779 Impianti di estinzione incendi - Reti di idranti - Progettazione, installazione ed esercizio.

UNI 804 Apparecchiature per estinzione incendi - Raccordi per tubazioni flessibili.

UNI 810 Apparecchiature per estinzione incendi - Attacchi a vite.

UNI 811 Apparecchiature per estinzione incendi - Attacchi a madrevite.

UNI 814 Apparecchiature per estinzione incendi - Chiavi per la manovra dei raccordi, attacchi e tappi per tubazioni flessibili.

UNI 7421 Apparecchiature per estinzione incendi - Tappi per valvole e raccordi per tubazioni flessibili.

UNI 7422 Apparecchiature per estinzione incendi - Requisiti delle legature per tubazioni flessibili.

UNI 9032 Tubi di resine termoindurenti rinforzate con fibre di vetro (PRFV) con o senza cariche: tipi, dimensioni e requisiti.

UNI 9487 Apparecchiature per estinzione incendi - Tubazioni flessibili antincendio di DN 70 per pressioni di esercizio fino a 1,2 MPa.

UNI 9795 Sistemi fissi automatici di rivelazione, di segnalazione manuale e di allarme d'incendio - Sistemi dotati di rivelatori puntiformi di fumo e calore, rivelatori onici lineari di fumo e punti di segnalazioni manuali.

UNI EN 545 Tubi, raccordi ed accessori in ghisa sferoidale e loro assemblaggi per condotte d'acqua. Prescrizioni e metodi di prova.

UNI EN 671-1 Sistemi fissi di estinzione incendi - Sistemi equipaggiati con tubazioni: Naspi antincendio con tubazioni semirigide.

UNI EN 671-2 Sistemi fissi di estinzione incendi - Sistemi equipaggiati con tubazioni: Idranti a muro con tubazioni flessibili.

UNI EN 671-3 Sistemi fissi di estinzione incendi - Sistemi equipaggiati con tubazioni: Manutenzione dei naspi antincendio con tubazioni semirigide ed idranti a muro con tubazioni flessibili.

UNI EN 694 Antincendio - Tubazioni semirigide per sistemi fissi antincendio.

UNI EN 1074-1 Valvole per la fornitura di acqua - Requisiti di attitudine all'impiego e prove idonee di verifica - Parte I: Requisiti generali.

UNI EN 1074-2 Valvole per la fornitura di acqua - Requisiti di attitudine all'impiego e prove idonee di verifica - Parte 2: Valvole di intercettazione.

UNI EN 1452 Sistemi di tubazioni di materia plastica per adduzione d'acqua - Policloruro di vinile non plastificato (PVC-U).

Rev.	Data	Comm.	RELAZIONE TECNICA	Pag.	di
1	Luglio 2022	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVFF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	8	25

UNI EN 10224 Tubi e raccordi di acciaio non legato per il convogliamento di acqua e di altri liquidi acquosi: Condizioni tecniche di fornitura.

UNI EN 10255 Tubi di acciaio non legato adatti alla saldatura e alla filettatura - Condizioni tecniche di Fornitura.

UNI EN 12201 Sistemi di tubazioni di materia plastica per la distribuzione dell'acqua - Polietilene (PE).

UNI EN 12845 Installazioni fisse antincendio - Sistemi automatici a sprinkler: Progettazione, installazione e manutenzione.

UNI EN 13244 Sistemi di tubazioni di materia plastica in pressione interrati e non per il trasporto di acqua per usi generali, per fognature e scarichi - Polietilene (PE).

UNI EN 14339 Idranti antincendio sottosuolo.

UNI EN 14384 Idranti antincendio a colonna soprasuolo.

UNI EN 14540 Tubazioni antincendio - Tubazioni appiattibili impermeabili per impianti fissi.

UNI EN ISO 15493 Sistemi di tubazioni di materia plastica per applicazioni industriali – Acrilonitrile Butadiene - Stirene (ABS), policloruro di vinile non plastificato (PVC-V) e clorurato (PVC-C) - Specifiche per i componenti ed il sistema - Serie Metrica.

UNI EN ISO 15494 Sistemi di tubazioni di materia plastica per applicazioni industriali - Polibutene

(PS), polietilene (PE) e polipropilene (PP) - Specifiche per i componenti ed il sistema - Serie Metrica.

UNI EN ISO 14692 Industrie del petrolio del gas naturale - Tubazioni in plastica vetro-rinforzata. Norme della serie **UNI EN 54**.

D.M. n. 569 del 20/05/1992 "Regolamento contenente norme di sicurezza antincendio per gli edifici storici e artistici destinati a musei, gallerie, esposizioni e mostre".

3.2 DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

La presente relazione ha lo scopo di evidenziare i requisiti costruttivi e prestazionali dell'impianto, dimensionato secondo le esigenze e le risponderne alle normative vigenti.

Le scelte progettuali sono state indirizzate verso il raggiungimento delle garanzie di sicurezza in caso d'incendio e quindi volte a creare un'autonoma rete antincendio, attraverso l'installazione e l'esercizio degli impianti idrici di estinzione incendi permanentemente in pressione, destinati all'alimentazione di idranti, come indicato sugli elaborati grafici allegati.

In particolare riguardano nuovi idranti UNI45 all'interno della Villa e l'attacco UNI70 lato Pincio.

I componenti dell'impianto, specificati nei paragrafi successivi, sono costruiti, collaudati ed installati in conformità alla legislazione vigente.

La pressione normale supportata dai componenti del sistema non sarà minore della pressione massima che il sistema può raggiungere in ogni circostanza e comunque non minore di 1.2 MPa.

Rev.	Data	Comm.	RELAZIONE TECNICA	Pag.	di
1	Luglio 2022	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVFF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	9	25

3.2.1 Documentazione

La documentazione di progetto è costituita dalla presente relazione tecnica e di calcolo, i disegni di lay-out dell'impianto con l'esatta ubicazione delle attrezzature, la posizione dei punti di misurazione, ed i dati tecnici dell'impianto.

La ditta installatrice rilascerà al committente apposita documentazione comprovante la corretta realizzazione ed installazione dell'impianto e dei suoi componenti secondo il progetto e la relazione tecnica, copia del progetto utilizzato per l'installazione, completo di tutti gli elaborati grafici e descrittivi relativi all'impianto come realizzato, ed il manuale di uso e manutenzione dello stesso.

3.2.2 Tubazioni

Tubazioni per installazione fuori terra

Le tubazioni per installazione fuori terra sono conformi alla specifica normativa vigente e installate in modo da essere sempre accessibili per interventi di manutenzione. Per diametri maggiori di DN100, installate con giunzioni saldate o che comunque non richiedono asportazione di materiale, sono utilizzate tubazioni conformi alla norma UNI EN 10224

I raccordi, le giunzioni e i pezzi speciali sono utilizzati tenendo conto delle caratteristiche di resistenza meccanica ed alla corrosione che assicuri la voluta affidabilità dell'impianto, in conformità alla specifica normativa di riferimento ed alle prescrizioni del fabbricante, rispettando gli spessori minimi riportati nel seguente prospetto:

Diametri esterno (mm)	Tubazioni in rame /acciaio legato (mm)
Fino a 28	1.0
Fino a 54	1.5
Fino a 88.4	2.0
Fino a 108	2.5
Oltre 108	3.0

Tubazioni per installazione interrata

Le tubazioni per installazione interrata sono conformi alla specifica normativa vigente e scelte tenendo conto delle caratteristiche di resistenza meccanica ed alla corrosione che assicurino la voluta affidabilità dell'impianto. Sono utilizzate tubazioni in acciaio con diametro nominale minimo di 100 mm e con gli spessori minimi specificati nel seguente prospetto:

Diametri nominale	Spessore minimo (mm)
DN100	4.0
DN125	4.5
DN150	5.0
DN200	5.6
DN250	6.3
DN300	7.1

Rev.	Data	Comm.	RELAZIONE TECNICA	Pag.	di
1	Luglio 2022	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVFF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	10	25

Le diramazioni in acciaio, di diametro minore di DN100 sono conformi alla UNI EN 10255 serie media e sono esternamente protette contro la corrosione mediante rivestimento normalizzato. Sono utilizzate tubazioni in materia plastica con pressione nominale non minore di 1.2 MPa, conformi alle norme UNI EN 12201, UNI EN 13244, UNI EN ISO 15494, UNI EN 1452, UNI EN ISO 15493, UNI 9032 e UNI EN ISO 14692.

Raccordi, accessori ed attacchi unificati

I raccordi, gli attacchi e gli accessori delle tubazioni sono conformi alle norme UNI 804, UNI 810, UNI 811, UNI 7421, con chiavi di manovra secondo la UNI 814, UNI EN 14384 e UNI EN 14339.

Le legature sono conformi alla UNI 7422.

Installazione delle tubazioni

Le tubazioni saranno installate tenendo conto dell'affidabilità richiesta all'impianto anche durante le fasi di manutenzione per eventuali riparazioni e modifiche.

Drenaggio

L'impianto sarà dotato di valvola di drenaggio al fine di consentire operazioni di manutenzione e/o modifiche.

Protezione meccanica delle tubazioni

Le tubazioni saranno installate in modo da non risultare esposte a danneggiamenti per urti meccanici.

Alloggiamento delle tubazioni fuori terra

Le tubazioni fuori terra saranno di materiali conformi alle normative di riferimento, con le relative specifiche valide nel luogo in cui è utilizzato l'impianto. Le tubazioni saranno installate in conformità con le raccomandazioni del fornitore, saranno posate a vista o, se in spazi nascosti, accessibili per eventuali interventi di manutenzione; non attraversano locali e/o aree che presentano significativo pericolo di incendio o, in questi casi, la rete è adeguatamente protetta.

Alloggiamento delle tubazioni interrato

Le tubazioni interrate saranno di materiali conformi alle normative di riferimento, con le relative specifiche valide nel luogo in cui verrà utilizzato l'impianto. Le tubazioni saranno posate in conformità con le raccomandazioni del fornitore, hanno una sufficiente resistenza alla corrosione e a possibili danni meccanici e risulteranno sempre ispezionabili. In generale la profondità di posa non dovrà essere minore di 0.8 m dalla generatrice superiore della tubazione.

Attraversamento di strutture verticali e orizzontali

Per l'attraversamento di strutture verticali e orizzontali, quali pareti o solai, saranno attuate le necessarie precauzioni per evitare la deformazione delle tubazioni o il danneggiamento degli elementi costruttivi derivanti da dilatazioni o da cedimenti strutturali.

Negli attraversamenti di compartimentazioni sarà mantenuta la caratteristica di resistenza al fuoco del compartimento attraversato.

Rev.	Data	Comm.	RELAZIONE TECNICA	Pag.	di
1	Luglio 2022	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVFF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	11	25

Sostegni delle tubazioni

Il tipo di materiale ed il sistema di posa dei sostegni delle tubazioni scelti saranno tali da assicurare la stabilità dell'impianto nelle più severe condizioni di esercizio ragionevolmente prevedibili.

In particolare, i sostegni sono in grado di assorbire gli sforzi assiali e trasversali in fase di erogazione; il materiale dovrà risultare non combustibile; i collari saranno chiusi attorno al tubo; non dovranno essere utilizzati sostegni aperti; non saranno utilizzati sostegni ancorati tramite graffe elastiche; non saranno utilizzati sostegni saldati direttamente alle tubazioni né avvitati ai relativi raccordi.

3.2.3 Valvole di intercettazione

Le valvole di intercettazione saranno di tipo di non ritorno clapet con l'indicazione della posizione di apertura/chiusura, conformi alla UNI EN 1074 ove applicabile. Saranno presenti tubazioni di diametro maggiore di 100 mm, pertanto non saranno installate valvole con azionamento a leva (90°) prive di riduttore.

Posizionamento valvole Le valvole di intercettazione saranno installate in posizione facilmente accessibile e segnalata.

Distribuzione

La distribuzione delle valvole di intercettazione nell'impianto dovrà consentire l'esclusione di parti di impianto per manutenzione o modifica, senza dovere ogni volta metterlo completamente fuori servizio.

Sorveglianza

Le valvole di intercettazione saranno bloccate mediante apposito dispositivo nella posizione di normale funzionamento oppure sorvegliate mediante dispositivi di controllo a distanza.

Rev.	Data	Comm.	RELAZIONE TECNICA	Pag.	di
1	Luglio 2022	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVFF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	12	25

3.2.4 Attacchi di mandata per autopompa

La presenza degli attacchi di mandata per l'autopompa darà la possibilità di immettere acqua nella rete per meglio affrontare le condizioni di emergenza. Ogni attacco per autopompa comprende i seguenti elementi:

- uno o più attacchi di immissione conformi alla specifica normativa di riferimento, con diametro non inferiore a DN 70, dotati di attacchi a vite con girello UNI 804 e protetti contro l'ingresso di corpi estranei nel sistema; nel caso di due o più attacchi saranno previste valvole di sezionamento per ogni attacco;
- valvola di intercettazione, aperta, che consenta l'intervento sui componenti senza svuotare l'impianto;
- valvola di non ritorno atto ad evitare fuoriuscita d'acqua dall'impianto in pressione;
- valvola di sicurezza tarata a 12 bar, per sfogare l'eventuale sovra-pressione dell'autopompa.

Esse saranno accessibili dalle autopompe in modo agevole e sicuro, anche durante l'incendio: nel caso fosse necessario installarli sottosuolo, il pozzetto sarà apribile senza difficoltà ed il collegamento agevole; inoltre sarà protetto da urti o altri danni meccanici e dal gelo e ancorato al suolo o ai fabbricati.

L'attacco sarà contrassegnato in modo da permettere l'immediata individuazione dell'impianto che alimenta e sarà segnalato mediante cartelli o iscrizioni riportanti la seguente targa:

ATTACCO DI MANDATA PER AUTOPOMPA
Pressione massima 1,2 MPa
RETE _____

La manutenzione degli attacchi autopompa provvederà, con cadenza semestrale, almeno la verifica della manovrabilità delle valvole, con completa chiusura ed apertura delle stesse ed accertamento della tenuta della valvola di ritegno. Al termine delle operazioni verrà assicurata che la valvola principale di intercettazione sia in posizione aperta.

3.2.5 Collaudo impianto

Il collaudo includerà le seguenti operazioni:

- accertamento della rispondenza dell'installazione al progetto esecutivo presentato; - verifica della conformità dei componenti utilizzati alle disposizioni normative; - verifica della posa in opera "a regola d'arte".

Saranno essere eseguite le seguenti operazioni minime:

- esame generale dell'intero impianto;
- collaudo delle alimentazioni;
- verifica del regolare flusso nei collettori di alimentazione, aprendo completamente un terminale finale per ogni ramo principale della rete a servizio di due o più terminali;
- verifica delle prestazioni di progetto con riferimento alle portate e pressioni minime da garantire, alla contemporaneità delle erogazioni e alla durata delle alimentazioni;

Rev.	Data	Comm.	RELAZIONE TECNICA	Pag.	di
1	Luglio 2022	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVFF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANZIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	13	25

- revisione del livello di pericolo, identificando l'effetto sulla classificazione del pericolo o sul progetto dell'impianto, di qualsiasi modifica intervenuta sulla struttura, sul contenuto, sulla modalità di deposito, sul riscaldamento, sull'illuminazione o sul posizionamento delle apparecchiature.
- L'ACEA ATO 2, con lettera protocollo 784 del 06/03/2002 afferma di garantire per l'utenza idrica antincendio n.9341236 di viale Trinità dei Monti, 1 Roma una portata massima di 6 litri/secondo con una pressione di circa 2,6 bar a monte del misuratore di utenza per 24 ore al giorno per 365 giorni l'anno salvo temporanee interruzioni per danni agli impianti o di potenziamento della rete idrica.

In base a tali caratteristiche tecniche la ditta installatrice dovrà provvedere ad eseguire le prove di pressione portata certificando le caratteristiche idrauliche e di alimentazione dell'intero anello antincendio dell'Accademia di Francia.

4 IMPIANTO RILEVAZIONE FUMI

4.1 NORME DI RIFERIMENTO

Gli impianti e i relativi componenti devono rispettare, ove di pertinenza, le prescrizioni contenute nelle seguenti norme di riferimento, comprese eventuali varianti, aggiornamenti ed estensioni emanate successivamente dagli organismi di normazione citati.

Norme

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA n. 151 del 1° Agosto 2011.

Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4-quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122. **UNI 804** Apparecchiature per estinzione incendi - Raccordi per tubazioni flessibili.

DECRETO LEGISLATIVO n° 106 del 3 Agosto 2009.

Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

DECRETO LEGISLATIVO n° 81 del 9 Aprile 2008.

Testo unico sulla sicurezza e salute su i luoghi di lavoro e s.m.i. .

DECRETO del MINISTERO DELL'INTERNO del 30 Novembre 1983.

Termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi.

UNI 9795/2013

Sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme d'incendio. Progettazione, installazione ed esercizio.

UNI 9795:2010 Sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme incendio - Progettazione, installazione ed esercizio

Rev.	Data	Comm.	RELAZIONE TECNICA	Pag.	di
1	Luglio 2022	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVFF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	14	25

UNI 11224:2011

Controllo iniziale e manutenzione dei sistemi di rivelazione incendi

UNI EN 54-1

Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio - Parte 1: Introduzione

UNI EN 54-2

Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio - Parte 2: Centrale di controllo e di segnalazione

UNI EN 54-3

Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio - Parte 3: Dispositivi sonori di allarme incendio

UNI EN 54-4

Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio - Parte 4: Apparecchiatura di alimentazione

UNI EN 54-5

Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio - Rivelatori di calore - Parte 5: Rivelatori puntiformi

UNI EN 54-7

Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio - Parte 7: Rivelatori di fumo - Rilevatori puntiformi funzionanti secondo il principio della diffusione della luce, della trasmissione della luce o della ionizzazione

UNI EN 54-10

Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio - Parte 10: Rivelatori di fiamma - Rivelatori puntiformi

UNI EN 54-11

Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio - Parte 11: Punti di allarme manuali

UNI EN 54-12

Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio - Rivelatori di fumo - Parte 12: Rivelatori lineari che utilizzano un raggio ottico luminoso

UNI EN 54-16

Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio - Parte 16: Apparecchiatura di controllo e segnalazione per i sistemi di allarme vocale

UNI EN 54-17

Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio - Parte 17: Isolatori di corto circuito

Rev.	Data	Comm.	RELAZIONE TECNICA	Pag.	di
1	Luglio 2022	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVFF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	15	25

UNI EN 54-20

Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio - Parte 20: Rivelatori di fumo ad aspirazione

UNI EN 54-24

Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio - Parte 24: Componenti di sistemi di allarme vocale – Altoparlanti

UNI EN 54-25

Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio - Parte 25: Componenti che utilizzano collegamenti radio

UNI EN 13501-1

Classificazione al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione - Parte 1: Classificazione in base ai risultati delle prove di reazione al fuoco

CEI 64-8

Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1 000 V in corrente alternata e a 1 500 V in corrente continua

CEI EN 50200

Metodo di prova per la resistenza al fuoco di piccoli cavi non protetti per l'uso in circuiti di emergenza

CEI EN 60079-17

Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di gas – Parte 17: Verifica e manutenzione degli impianti elettrici nei luoghi con pericolo di esplosione per la presenza di gas (diversi dalle miniere)

4.2 DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

La presente relazione ha lo scopo di evidenziare i requisiti costruttivi e prestazionali dell'impianto rilevazione fumi, dimensionato secondo le esigenze e le risponderne alle normative vigenti.

Le scelte progettuali sono state indirizzate verso il raggiungimento delle garanzie di sicurezza in caso d'incendio e quindi volte a creare un'autonoma rete antincendio, attraverso l'installazione e l'esercizio degli impianti di rivelazione e segnalazione incendi permanentemente in funzione, da realizzarsi, come indicato sugli elaborati grafici allegati.

In particolare la presente relazione è articolata nelle seguenti sezioni:

- componenti principali dell'impianto, descrizione, utilizzo e installazione;
- progettazione e calcolo dell'impianto con le caratteristiche dello stesso e dei terminali utilizzati;
- informazioni sull'alimentazioni elettrica ausiliaria; - collaudo impianto.

Rev.	Data	Comm.	RELAZIONE TECNICA	Pag.	di
1	Luglio 2022	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVFF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	16	25

4.2.1 Documentazione

La documentazione di progetto è costituita dalla presente relazione tecnica e di calcolo, i disegni di lay-out dell'impianto con l'esatta ubicazione delle attrezzature, la posizione della centralina di rilevazione, ed i dati tecnici dell'impianto.

La ditta installatrice rilascerà al committente apposita documentazione comprovante la corretta realizzazione ed installazione dell'impianto e dei suoi componenti secondo il progetto e la relazione tecnica esecutiva, copia del progetto utilizzato per l'installazione, completo di tutti gli elaborati grafici e descrittivi relativi all'impianto come realizzato, ed il manuale di uso e manutenzione dello stesso.

4.2.2 Impianto, reti, terminali

I sistemi fissi automatici di rivelazione d'incendio hanno la funzione di rivelare automaticamente un principio d'incendio e segnalarlo nel minore tempo possibile. I sistemi fissi di rivelazione manuale permettono invece una segnalazione nel caso l'incendio sia rivelato dall'uomo.

In entrambi i casi, il segnale di allarme incendio è trasmesso e visualizzato in corrispondenza di una centrale di controllo e segnalazione ed eventualmente ritrasmesso ad una centrale di ricezione allarmi e intervento.

Scopo dei sistemi è di:

- favorire un tempestivo esodo delle persone, nonché lo sgombero di beni;
- attivare i piani di intervento;
- attivare i sistemi di protezione contro l'incendio e eventuali altre misure di sicurezza.

Il presente documento, è redatto in conformità con quanto previsto al punto A.3.3 dell'allegato A alla Norma UNI 9795. Nello specifico, il presente documento tende a fornire le seguenti indicazioni:

- consistenza dell'impianto ed identificazione delle zone in cui è stata eventualmente suddivisa ciascuna area sorvegliata e dei relativi sensori ad esse associati;
- criterio di scelta dei dispositivi;
- dimensionamento;
- calcolo delle autonomie;
- definizione dei limiti dell'applicazione specifica;
- normativa e legislazione applicabile;
- dimensionamento cavi con particolare riferimento a:
 - o linee di rivelazione e loop; o linee degli avvisatori di allarme; o linee di alimentazione primaria e secondaria; i componenti del sistema fisso automatico di rivelazione d'incendio sono specificati nella UNI EN 54-1. Il sistema fisso automatico di rivelazione d'incendio, oggetto della presente relazione tecnica, comprendono (figura 1):
- rivelatori automatici d'incendio (A);
- punti di segnalazione manuale (D);
- centrale di controllo e segnalazione (B);
- apparecchiatura di alimentazione (L);
- dispositivi di allarme incendio (C).

Rev.	Data	Comm.	RELAZIONE TECNICA	Pag.	di
1	Luglio 2022	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVFF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANZIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	17	25

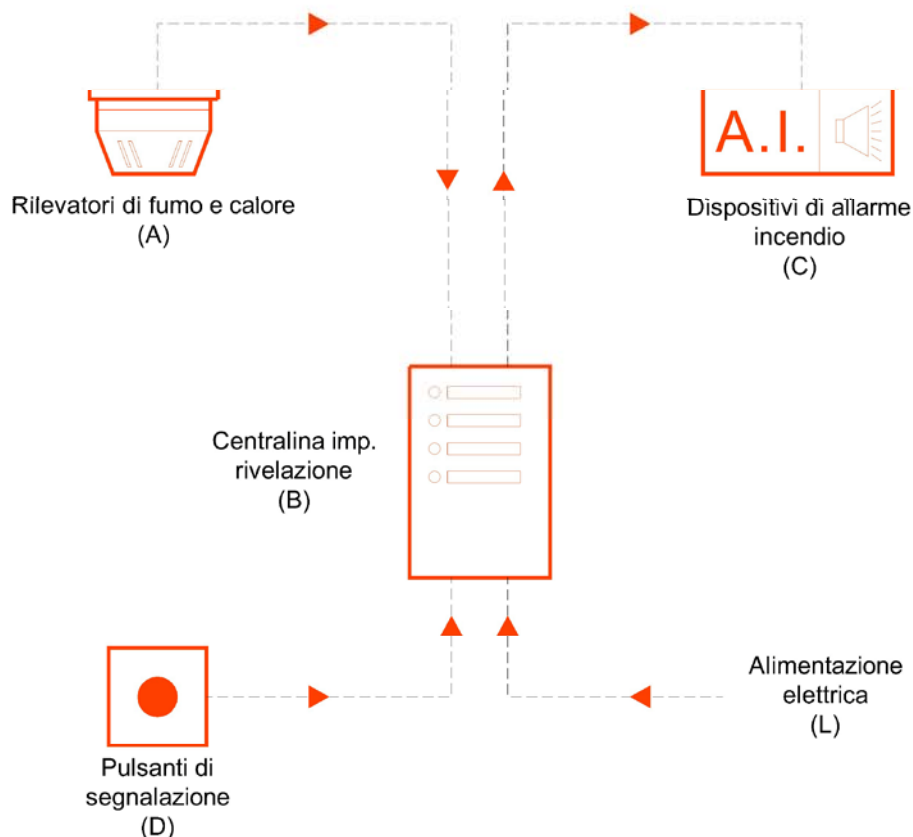


Figura 1

Rete 1

Le aree sorvegliate, verranno suddivise in zone delimitate in modo tale che sia possibile localizzare rapidamente e senza incertezza il focolaio d'incendio.

4.2.3 Criteri di scelta dei rilevatori

I rilevatori, saranno conformi alla norma UNI EN 54.

Nella scelta dei rilevatori, sono state tenute in considerazione:

- Le condizioni ambientali;
- La configurazione geometrica dell'ambiente;
- Le funzioni particolari richieste al sistema;

4.2.4 Criteri di installazione

I rilevatori sono stati collocati nella planimetria progettuale allegata al presente documento, in modo tale che possano individuare ogni tipo d'incendio prevedibile nell'area sorvegliata, fin dallo stadio iniziale e in modo tale da evitare falsi allarmi. Sarà compito dell'installatore, verificare la fattibilità dell'installazione dettata dal presente documento compatibilmente con le reali condizioni di posa in sito.

Rev.	Data	Comm.	RELAZIONE TECNICA	Pag.	di
1	Luglio 2022	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVFF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	18	25

La determinazione del numero di rivelatori necessari e della loro posizione, è stata effettuata in funzione di:

- Tipo di rivelatori;
- Superficie e altezza del locale;
- Forma del soffitto;
- Condizioni di aerazione e di ventilazione naturale o meccanica del locale;

4.2.5 Centrale di controllo e segnalazione

L'ubicazione della centrale di controllo e segnalazione del sistema è stata scelta in modo da garantire la massima sicurezza di funzionamento del sistema stesso.

La centrale verrà ubicata in luogo permanentemente e facilmente accessibile, protetto, per quanto possibile, dal pericolo di incendio diretto, da danneggiamenti meccanici e manomissioni, esente da atmosfera corrosiva, tale inoltre da consentire il continuo controllo in loco della centrale stessa da parte del personale di sorveglianza.

In ogni caso il locale sarà:

- sorvegliato da rivelatori automatici d'incendio;
- dotato di illuminazione di emergenza a intervento immediato e automatico in caso di assenza di energia elettrica di rete.

La centrale di controllo e segnalazione sarà conforme alla UNI EN 54-2 e ad essa faranno capo tutti i dispositivi previsti dalla UNI EN 54-1.

La centrale che verrà installata, dovrà essere compatibile con tutti i dispositivi installati.

Sarà inoltre, cura dell'installatore verificare che le condizioni ambientali in cui verrà installata la centrale, siano compatibili con le sue caratteristiche costruttive.

In centrale, dovranno essere identificati separatamente i segnali provenienti dai punti manuali di allarme rispetto a quelli automatici.

La centrale dovrà essere installata in modo tale che tutte le apparecchiature di cui è composta, siano facilmente accessibili per le operazioni di manutenzione, comprese le sostituzioni. Dette operazioni dovranno poter essere eseguite in loco.

4.2.6 Dispositivi di allarme acustici e luminosi

Ai fini della presente relazione, i dispositivi di allarme sono:

- dispositivi di allarme di incendio e di guasto, acustici e luminosi, della centrale di controllo e segnalazione percepibile nelle immediate vicinanze della centrale stessa.

Le segnalazioni acustiche dei dispositivi di allarme di incendio saranno chiaramente riconoscibili come tali e non confuse con altre, nello specifico:

- il livello acustico percepibile deve essere maggiore di 5 dB(A) al di sopra del rumore ambientale;
- la percezione acustica da parte degli occupanti dei locali deve essere compresa fra 65 dB(A) e 120 dB(A);

Rev.	Data	Comm.	RELAZIONE TECNICA	Pag.	di
1	Luglio 2022	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVFF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANZIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	19	25

Le segnalazione acustiche saranno affiancate da segnalazioni.

Le segnalazioni visive dei dispositivi di allarme incendio saranno chiaramente riconoscibili come tali e non confuse con altre.

4.2.7 Alimentazioni

Il sistema di rivelazione sarà dotato di un'apparecchiatura di alimentazione costituita da due sorgenti di alimentazione in conformità alla UNI EN 54-4.

L'alimentazione primaria sarà derivata da una rete di distribuzione pubblica; l'alimentazione di riserva, invece, sarà costituita da una batteria di accumulatori elettrici.

Nel caso in cui l'alimentazione primaria vada fuori servizio, l'alimentazione di riserva la sostituirà automaticamente in un tempo non maggiore di 0,5 s.

Al ripristino dell'alimentazione primaria, questa si sostituirà nell'alimentazione del sistema a quella di riserva.

L'alimentazione primaria del sistema costituita dalla rete principale sarà effettuata tramite una linea esclusivamente riservata a tale scopo, dotata di propri organi di sezionamento, di manovra e di protezione, immediatamente a valle dell'interruttore generale.

L'alimentazione di riserva sarà in grado di assicurare il corretto funzionamento dell'intero sistema ininterrottamente, nel caso di interruzione dell'alimentazione primaria o di anomalie assimilabili. Tale autonomia sarà uguale ad un tempo pari alla somma dei tempi necessari per la segnalazione, l'intervento ed il ripristino del sistema, e in ogni caso non meno di 24 h inoltre:

- gli allarmi saranno trasmessi ad una o più stazioni;
- dovrà essere stipulato un contratto di assistenza e manutenzione;

L'alimentazione di riserva, allo scadere delle 24 h, assicurerà in ogni caso il funzionamento di tutto il sistema per almeno 30 min, a partire dalla segnalazione del primo allarme.

Dato che l'alimentazione di riserva è costituita da una batteria di accumulatori, si osserveranno le seguenti indicazioni:

- la batteria verrà installata il più vicino possibile alla centrale di controllo e segnalazione;

4.2.8 Sistemi fissi di segnalazione manuale di incendi

I sistemi fissi di segnalazione manuale d'incendio sono stati pensati come suddivisi in zone.

In ciascuna zona verrà installato un numero di pulsanti di segnalazione manuale tale che almeno uno di essi possa essere raggiunto da ogni parte della zona stessa con un percorso non maggiore di 50 m. Alcuni dei punti di segnalazione manuale previsti verranno installati lungo le vie di esodo; alcuni di questi, verranno posizionati in prossimità di tutte le uscite di sicurezza.

I punti di segnalazione manuale che verranno installati, saranno conformi alla UNI EN 54-11 e dovranno essere installati in posizione chiaramente visibile e facilmente accessibile, a un'altezza compresa fra 1 m e 1,6 m.

Rev.	Data	Comm.	RELAZIONE TECNICA	Pag.	di
1	Luglio 2022	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVFF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	20	25

I punti di segnalazione manuale dovranno essere protetti contro l'azionamento accidentale, i danni meccanici e la corrosione.

Ciascun punto di segnalazione manuale verrà indicato con apposito cartello (vedere UNI EN ISO 7010).

4.2.9 Elementi di connessione via cavo

Le connessioni del sistema rivelazione incendio dovranno essere realizzate con cavi resistenti al fuoco idonei al campo di applicazione e alla tensione di esercizio richiesta.

I cavi, di cui sopra, a bassa emissione di fumo e zero alogeni (LSOH) e non propaganti l'incendio, garantiranno il funzionamento del circuito in condizioni di incendio.

Per il collegamento di apparati aventi tensioni di esercizio uguali o inferiori a 100 V c.a. (per esempio sensori, pulsanti manuali, avvisatori ottico-acustici, sistemi di evacuazione fumo calore, ecc.) è previsto l'impiego di cavi resistenti al fuoco sottoposti a prova in conformità alla CEI EN 50200 (requisito minimo PH 30) aventi tensione nominale di 100 V ($U_0/U = 100/100V$); i cavi saranno a conduttori flessibili, con sezione minima 0,5 mm² e costruiti secondo la CEI 20-105.

Il sistema di connessione che dovrà essere utilizzato, sarà un sistema di connessione ad anello chiuso (loop) e il percorso dei cavi dovrà essere realizzato in modo tale che possa essere danneggiato un solo ramo dell'anello.

L'installatore dovrà garantire l'integrità delle linee contro danneggiamenti accidentali e i cavi elettrici saranno riconoscibili in quanto di colore rosso.

Le linee di interconnessioni, per quanto possibile, dovranno essere realizzate all'interno di ambienti sorvegliati da sistemi di rivelazione di incendio.

4.2.10 Verifica dei sistemi

Operazioni inerenti la verifica

La verifica, che dovrà essere effettuata dall'installatore, secondo la UNI 11224, comprende:

- l'accertamento della rispondenza del sistema al progetto esecutivo;
- il controllo che i componenti siano conformi alla parte pertinente della serie UNI EN 54;
- il controllo che la posa in opera sia stata eseguita in conformità alla UNI 9795;
- l'esecuzione di prove di funzionamento, di allarme incendio, di avaria e di segnalazione di fuori servizio.

A verifica avvenuta secondo la UNI 11224 dovrà essere rilasciata dall'installatore, un'apposita dichiarazione.

Al termine delle operazioni di installazione, dovranno essere effettuate prove di funzionamento dell'impianto, a cura dell'installatore che dovrà redigere apposito verbale di collaudo dell'impianto.

Rev.	Data	Comm.	RELAZIONE TECNICA	Pag.	di
1	Luglio 2022	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVFF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANZIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	21	25

ESERCIZIO DEI SISTEMI

Il mantenimento delle condizioni di efficienza dei sistemi è di competenza del responsabile del sistema che dovrà provvedere:

- alla continua sorveglianza dei sistemi;
- alla loro manutenzione;

A cura del responsabile del sistema dovrà essere tenuto un apposito registro, firmato dai responsabili, costantemente aggiornato, su cui dovranno essere annotati:

- i lavori svolti sui sistemi o nell'area sorvegliata, qualora essi possano influire sull'efficienza dei sistemi stessi;
- le prove eseguite;
- i guasti, le relative cause e gli eventuali provvedimenti attuati per evitarne il ripetersi;
- gli interventi in caso di incendio precisando: cause, modalità ed estensione del sinistro, numero di rivelatori entrati in funzione, punti di segnalazione manuale utilizzati e ogni altra informazione utile per valutare l'efficienza dei sistemi.

Il registro dovrà essere tenuto a disposizione dell'autorità competente.

Si raccomanda che il responsabile del sistema tenga a magazzino un'adeguata scorta di pezzi di ricambio.

ALIMENTAZIONE AUSILIARIA (BATTERIA)

L'alimentazione deve essere in grado di alimentare, in modo continuo, tutti i dispositivi interni del sistema (e tutti i dispositivi esterni) durante il periodo di stand-by, cioè in condizioni di non allarme per un'autonomia della durata di 24 h.

Rev.	Data	Comm.	RELAZIONE TECNICA	Pag.	di
1	Luglio 2022	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVFF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	22	25

5 DISATTIVAZIONE ELETTRICA E MECCANICA

La tipologia di intervento riguarda sia la protezione passiva che attiva, in dettaglio:

Per protezione attiva si intende interventi per limitare le conseguenze dell'incendio, mediante l'impiego di mezzi di estinzione e di allarme automatico mentre la protezione passiva riguarda provvedimenti e accorgimenti che, attuati costruttivamente in via preventiva, si oppongono alla propagazione delle fiamme, del calore e dei fumi, limitando le conseguenze dell'incendio.

Pertanto per protezione passiva si intende la disattivazione dell'impianto di climatizzazione nella sale mostre, cinema e archivi, ed anche quella del gruppo UPS e dell'energia elettrica di rete ACEA dalla cabina esterna al complesso.

Per disattivazione dell'impianto si intende sia quello relativo all'impianto di climatizzazione che quello di alimentazione elettrica ACEA e da UPS.

In dettaglio gli interventi per garantire la disattivazione dell'impianto di climatizzazione nelle sale mostre e cinema riguardano il livello I del palazzo Villa Medici, mentre biblioteca 2, archivio 2 bis, laboratorio gessi e archivio storico sono ubicati in edifici esterni al complesso Villa Medici. In caso di incendio nell'edificio Villa Medici nella sala cinema e/o sale mostre (liv.I), dove sono presenti impianti di rinnovo aria, sarà installato un sistema di sgancio automatico dell'alimentazione elettrica dell'impianto CDZ.

La centralina di rivelazione fumo collegata ai rivelatori di fumo del Complesso Villa Medici, in caso di incendio segnala quanto alla centrale stessa che attraverso cavo di segnale disattiva l'alimentazione dell'impianto di climatizzazione.

Situazione analoga nei locali precedentemente detti esterni al complesso Villa Medici, anche in questo caso il rivelatore di fumo segnala alla centralina l'insorgere di incendio che a sua volta tramite cavo di segnale disattiva l'alimentazione elettrica all'impianto CDZ a servizio di tali ambienti. Per l'archivio (Atelier 12 bis) confinante su via del muro torto, è presente un unico fan-coils che sarà disattivato con lo stesso principio sopra detto.

Tutto ciò al fine di evitare in caso di incendio il propagarsi dell'incendio stesso.

Per la disattivazione del gruppo UPS e della alimentazione elettrica ACEA, verranno installati all'esterno di Villa Medici nella cabina due sezionatori che verranno attivati da Vigili del Fuoco in caso di incendio al fine di permettere a questi ultimi di accedere riducendo i livelli di rischio disattivando così tutte le alimentazioni elettriche.

L'impianto climatizzazione sala mostre e cinema è suddiviso, pertanto saranno installati due sganci automatici, che tramite cavi di collegamento tra CRF con le apparecchiature UTA, permetteranno la disattivazione degli Impianti. Per i passaggi dei cavi saranno utilizzate le tubazioni e canaline esistenti. Situazione analoga per gli archivi.

Rev.	Data	Comm.	RELAZIONE TECNICA	Pag.	di
1	Luglio 2022	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVFF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	23	25

6 IMPIANTO DIFFUSIONE SONORA (EVAC)

L'impianto di diffusione sonora diffonderà il segnale audio e le comunicazioni nelle varie zone e sarà composto da:

- postazione microfonica ad alta sensibilità, limitata distorsione, insensibilità, completo di connettore, del tipo a condensatore, impedenza di uscita 600Ohm, risposta in frequenza 20-20000Hz. Posizionata sulla console della portineria del I livello di Villa Medici;
- amplificatori con doppio sistema di alimentazione, provvisti di ingresso microfoni a bassa impedenza, alimentazione 220V-50Hz, dotati di canali d'ingresso, impedenza di uscita 4-8-16Ohm, risposta in frequenza 20-20000Hz, potenza minima 200W sistemati sulle linee di distribuzione dell'impianto;
- diffusori acustici del tipo a plafoniera completi di trasformatore per impianti a tensione costante secondo la Norma UNI CEN/TS 5432 e UNI ISO 7240-19;
- accessori vari;
- doppie linee di collegamento con cavo schermato di sezione opportuna entro tubazione.

La categoria prestazionale richiesta dal parere di conformità dei VVF è la 4 per la quale l'impianto ha la capacità di gestire i messaggi di emergenza avviati automaticamente dalla centrale antincendio nonché di visualizzarne lo stato in tempo reale.

La categoria 4 dell'impianto EVAC richiesta imporrà anche un sistema di gestione della sicurezza antincendio organizzato efficacemente da parte della Direzione dell'Accademia.

L'impianto è stato esclusivamente progettato all'interno della Villa Medici in modo da preavvertire immediatamente gli occupanti della Villa di un eventuale allarme incendio mentre, nelle aree esterne alla Villa, la segnalazione dell'allarme incendio è di pertinenza dell'impianto di rilevazione fumi.

Anche per tale impianto dovrà essere garantito il funzionamento in caso di assenza della rete elettrica attraverso il sistema di batterie autonome con capacità di durata dell'autonomia pari a 24 h.

Per le caratteristiche tecniche dell'impianto si rimanda al Disciplinare Tecnico allegato al presente progetto.

Rev.	Data	Comm.	RELAZIONE TECNICA	Pag.	di
1	Luglio 2022	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVFF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	24	25

7 APPENDICE VVF

Rev.	Data	Comm.	RELAZIONE TECNICA	Pag.	di
1	Luglio 2022	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVFF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	25	25



Ministero dell'Interno

Dipartimento dei Vigili del Fuoco del Soccorso
Pubblico e della Difesa Civile
COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO
ROMA
UFFICIO PREVENZIONE INCENDI – POLO CENTRALE

Alla Accademia di Francia
PEC: segretariogenerale-villamedici@pec.it

All' Ing. Papasergio Antonino
PEC: a.papasergio@pec.ording.roma.it

E p.c. Municipio I di Roma Capitale

Roma (RM) – Via Genova 3/A
Telefono 06-4672
PEC polocentrale.roma@cert.vigilfuoco.it

VALUTAZIONE DEL PROGETTO - (ART.3, D.P.R. 151/11)	
Istanza	Prot. 64422 del 27-09-2021
Richiedente	Accademia di Francia
N° pratica	78308
Attività	Edificio sottoposto a tutela ex D. Lgs. n. 42 del 22/01/2004, aperto al pubblico, adibito a mostre e gallerie espositive con annesso archivio libri storici e centrale termica “Centrale termica Villa Medici” e “Centrale termica Villaggio Italiano” rispettivamente di potenzialità pari a 800 KW e 300 KW (Attività n. 72.1.C-34.1.B - 74.3.C-74.1.A dell'Allegato I del D.P.R.151/11).
Indirizzo	Roma (RM)- Via Trinità dei Monti n. 1
Progettista	Ing. Papasergio Antonino

Dal procedimento di verifica e controllo, effettuato in conformità di quanto previsto dal comma 1 dell'art. 87 del Regolamento di servizio del Corpo nazionale dei vigili del fuoco (DPR 64/2012), tenuto conto del parere allegato della Direzione Regionale VVF prot. COM-RM n. 11582 del 15-02-2022 su istanza di deroga prot. n.82883 del 02-12-2021 e della documentazione agli atti di questo Comando, è risultato che il progetto allegato all'istanza indicata in oggetto, è **conforme** alla normativa ed ai criteri tecnici di prevenzione incendi, a condizione che vengano attuate le prescrizioni di seguito indicate:

1. Siano rispettate tutte le prescrizioni di cui al parere allegato della Direzione Regionale VVF prot. COM-RM n. 11582 del 15-02-2022 su istanza di deroga prot. n.82883 del 02-12-2021;
2. Siano osservate, per quanto non rilevabile o rappresentato nella documentazione presentata, le norme ed i criteri di prevenzione incendi attualmente in vigore, con particolare riferimento al D.M. n. 569 del 20/05/1992 per l'attività indicata in oggetto, al D.M. n. 418 del 30/06/1995 per l'archivio storico, al D.M. 08-11-2019 per gli impianti termici e alle norme UNI VVF di buona tecnica per tutti gli impianti di protezione attiva a servizio dell'attività.

Il responsabile della verifica e controllo (DV Francesco SCARITO)

(documento firmato digitalmente ai sensi di legge)

- Visto il parere espresso dal responsabile della verifica e controllo dell'attuazione delle norme di prevenzione incendi;
- accertata la regolarità del procedimento amministrativo da parte del Responsabile del Procedimento ex art.5 della legge n.241/90 e del comma 1 dell'art. 85 del DPR 64/2012;

si comunica che il progetto all'istanza indicata in oggetto, presentato a firma del professionista Ing. Papasergio Antonino ai sensi del comma 3 dell'art. 3 del DPR n.151/2011, è conforme alla normativa ed ai criteri tecnici di prevenzione incendi, alle condizioni indicate dal responsabile della verifica e controllo.

Si fa presente che, prima dell'inizio dell'attività, il titolare è tenuto a presentare a questo Comando la Segnalazione Certificata di Inizio Attività (SCIA), prevista al comma 1 dell'art. 4 del D.P.R. n.151/2011, secondo le modalità riportate all'art.4 del DM 07.8.2012 e con la modulistica reperibile sul sito istituzionale del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco www.vigilfuoco.it.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso giurisdizionale al Tribunale amministrativo regionale o, in alternativa, ricorso straordinario al Presidente della Repubblica, nei termini di legge.

Il Comandante

(PAOLA)

(documento firmato digitalmente ai sensi di legge)



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO, DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE
DIREZIONE REGIONALE LAZIO

Ufficio: UFFICIO PREVENZIONE INCENDI
VIGILIA:
Rif. nota: prot. n. 87677 del 21.12.2021 Com. Rm
Allegati:

RIF. PRATICA Com-Rm n. 78308

ACCADEMIA DI FRANCIA
Via della Trinità dei Monti 1 - Roma
segretariogenerale-villamedici@pec.it

COMANDO VV.F. ROMA
com.roma@cert.vigilfuoco.it

OGGETTO: Sala di proiezione (attività non soggetta).

Via della Trinità dei Monti 1 – Roma
Attività non soggetta all'allegato I del D.P.R. 151/11.
Comunicazione ai sensi dell'art. 7 comma 3 del D.P.R. 151/11.

Si fa riferimento alla nota a margine indicata del Comando VV.F. di Roma acquisita al prot. DIR-LAZIO n. 31819 del 22.12.2021, con cui è stata trasmessa l'istanza intesa ad ottenere, per l'attività indicata in oggetto, la deroga ai disposti del D.M. 19.08.1996 di cui al punto 4.3.3, in quanto l'attività dispone di n. 2 uscite di cui una di larghezza inferiore a 0,90 mt, ovvero pari a 0,78 mt.

Nel merito:

- viste le misure di sicurezza alternative proposte nella documentazione prodotta;
- visto il parere del Comando VV.F. di Roma di cui alla nota sopracitata;
- sentito ai sensi dell'art. 7 del D.P.R.151/11 il Comitato Tecnico Regionale per la Prevenzione Incendi per il Lazio, nella seduta del 27 Gennaio 2022;

SI CONCEDE

la deroga richiesta alle seguenti condizioni:

1) realizzazione delle seguenti misure tecniche compensative proposta dal richiedente:

- installazione di un impianto antincendio ad idranti UNI 45;
- installazione di un impianto automatico di rilevazione e allarme incendio;
- installazione di un impianto di diffusione sonora EVAC;
- installazione di un numero doppio di estintori portatili;
- videosorveglianza costante del personale preposto dell'Accademia per la gestione delle emergenze;
- blocco CDZ in caso di incendio.

2) Adempimento alle seguenti ulteriori condizioni:

- a) i gradini a pianta trapezoidale della scala di esodo dovranno avere pedata di almeno 30 cm misurata a 40 cm dal montante centrale o dal parapetto interno, ai sensi del punto 4.5 del D.M. 19/08/1996;

- b) la distribuzione dei posti a sedere dovrà avvenire nel rispetto dei punti 3.1. e 3.2. del D.M. 19/08/1996;
- c) l'illuminazione di emergenza proposta come misura compensativa sia di 20 lux misurata a 1 m di altezza dal pavimento;
- d) l'impianto di estinzione incendi ad idranti UNI 45 e l'impianto automatico di rilevazione incendi, a servizio della sala proiezione e dell'intero edificio siano realizzati, insieme a tutti gli altri di protezione attiva presenti, in conformità al D.M. 20/12/2012;
- e) il sistema EVAC previsto sia realizzato in conformità al punto S.7.6. con livello di prestazione IV D.M. 18.10.2019 e ss.mm.ii..

La presente concessione riguarda esclusivamente i punti oggetto di deroga, viene rilasciata fatti salvi i diritti di terzi e non costituisce autorizzazione all'esercizio dell'attività.

Per l'avvio della stessa si rammentano gli obblighi di cui agli artt. 3 a 4 del D.P.R. 151/11.

IL DIRETTORE REGIONALE
(MANNINO)

(firma digitale apposta nelle forme di legge)