

COMMITTENTE: COMUNE DI ANCONA  
LARGO XXIV MAGGIO 21  
60123 ANCONA(AN)

PROGETTO: ASILO NIDO "PAPAVERI E PAPERI" SITO IN VIA GINELLI 27  
60100 ANCONA(AN)  
PROGETTO ESECUTIVO DI RIVELAZIONE E ALLARME  
INCENDI

---

RELAZIONE TECNICA  
IMPIANTO DI RIVELAZIONE E ALLARME INCENDI

---

luglio 2020

REDATTA DA



## DESTINAZIONE D'USO DEI LOCALI

I locali all'interno dei quali è ubicato l'impianto di rivelazione incendi sono adibiti ad asilo nido e si trovano ubicati ai piani primo e terzo di un edificio parzialmente adibito a codesta attività .

L'attività è considerata a maggior rischio in caso d'incendio secondo la Norma CEI 64.8 per l'elevato numero di persone in essa contenute.

## LAVORI IN PROGETTO

Gli impianti a servizio della porzione di edificio adibita ad uffici previsti nel progetto sono:

- impianto di rivelazione incendi e di allarme

## NORME E LEGGI DI RIFERIMENTO

Nella redazione del progetto sono state rispettate la norma UNI 9795/13, le norme CEI, in particolare la 64.8 nonché le leggi in materia antinfortunistica(DM 81/08).

## IMPIANTO DI RIVELAZIONE INCENDI

A servizio della struttura verrà installato un impianto di rivelazione incendi costituito da: centrale di rivelazione modulare analogica per un massimo di 8 linee e 99 rivelatori per linea posta presso la direzione dell'edificio,rivelatori di fumo lineari nelle varie zone,rivelatori di fughe gas nelle zone a maggior rischio di incendio quali la cucina e la centrale termica, targhe ottico acustiche di segnalazione allarme incendi con pulsante di allarme poste presso le principali via di fuga.

L'impianto sarà dimensionato secondo la norma UNI 9795/13 e i materiali installati saranno marcati IMQ e CE.

Nell'asilo nido l'impianto sarà costituito da:

- rivelatori puntiformi di fumo (A) e pulsanti di segnalazione manuale d'incendio (D) dislocati sull'intera area occupata dall'attività, nonché da rivelatori di gas metano installati nel locale cucina al piano terzo; che costituiranno la funzione di rivelazione ed attivazione;
- centrale di controllo e segnalazione (B);
- apparecchiatura di alimentazione (L);
- dispositivi di allarme incendio (C), targhe ottico-acustiche, costituenti la funzione di allarme incendio locale;
- combinatore telefonico (E+J) con funzione di trasmissione allarme incendio e segnalazione di guasto;
- pannelli ripetitori delle indicazioni della centrale principale all'interno dei vari asili nido.

L'edificio è previsto diviso in zone al fine di poter facilmente individuare, all'intervento di un rivelatore, la relativa zona di appartenenza.

Le zone saranno così suddivise:

- piano terra: locale cucina e lavanderia;
- piano primo:
  - o Asilo nido "Papaveri e Papere": unica zona;

Il rivelatori puntiformi di fumo saranno conformi alla UNI EN 54-7 e posizionati, tenendo conto dei soffitti piani e dell'altezza dei locali, considerando i seguenti criteri: raggio di copertura pari a m 6,5, distanza superiore a m 0,5 da pareti e travi ribassate, distanza tra rivelatori e soffitto compresa tra cm 3 e cm 20.

Ai vari piani, i rivelatori sono previsti posti in opera in tutti i locali, in corrispondenza del soffitto e/o del controsoffitto; è prevista la sorveglianza da parte dei rivelatori anche degli spazi nascosti sopra i controsoffitti, qualora non rientrino, una volta ispezionati, nella casistica di esclusione di cui al paragrafo 5.1.3. della UNI 9795-2013. Quando i rivelatori non sono direttamente visibili, è prevista una segnalazione luminosa in posizione visibile affinché possa essere immediatamente individuato il punto da cui proviene l'allarme.

Il sistema di segnalazione manuale d'incendio sarà suddiviso nelle medesime zone di cui al sistema di segnalazione automatico ed i pulsanti di segnalazione, ubicati in prossimità delle uscite di sicurezza e lungo le vie di esodo, sono previsti raggiungibili da ogni parte della zona stessa con un percorso di lunghezza inferiore a m 30. I punti di segnalazione manuale saranno conformi alla UNI EN 54-11, installati in posizione segnalata, chiaramente visibile e facilmente accessibile, protetti contro l'azionamento accidentale, i danni meccanici e la corrosione.

La centrale di controllo e segnalazione, che sarà conforme alla UNI EN 54-2, è prevista ubicata al piano terra all'interno del locale contatori; i vari pannelli ripetitori della centralina saranno ubicati all'interno dei vari asili nido in posizione presidiata durante l'orario di attività, facilmente accessibile e, per quanto possibile, protetto da incendio diretto, da danneggiamento meccanici e manomissioni. Il locale sarà protetto da rivelatori automatici d'incendio e dotato di illuminazione di emergenza.

La centrale sarà del tipo analogico indirizzata, per cui in grado di individuare ed indicare il rilevatore/pulsante manuale in allarme e la relativa zona di appartenenza, e gli elementi delle varie zone saranno collegati in loop.

Dato il tipo di attività esclusivamente diurna, è previsto un sistema di trasmissione allarme dalla centrale di controllo che, tramite un combinatore telefonico, è in grado di avvertire personale esterno, opportunamente formate ed informate, che, in caso di allarme incendio, di guasto e/o di fuori servizio, possano intraprendere in ogni momento e con tempestività le necessarie misure di intervento.

I dispositivi di allarme acustici e luminosi saranno conformi alla UNI EN 54-3 ed alla UNI EN 54-23. Le segnalazioni acustiche saranno chiaramente riconoscibili ed avranno un livello acustico maggiore di 5 dB(A) al di sopra del rumore ambientale; inoltre la percezione acustica da parte degli occupanti sarà compresa tra 65 dB(A) e 120 dB(A) e, comunque, la tipologia di utenti l'attività, la pressione sonora sarà tale da allarmare il personale, senza provocare traumi ai bambini.

Il sistema di rivelazione sarà dotato di un'apparecchiatura di alimentazione costituita, in conformità alla norma UNI EN 54-4, da due sorgenti: l'alimentazione primaria collegata alla rete di distribuzione pubblica e l'alimentazione di riserva, costituita da una batteria di accumulatori elettrici (costituiti da UPS o da batterie tampone integrate nella centrale di controllo), che dovrà intervenire entro 15 secondi in caso di assenza della primaria.

L'alimentazione primaria sarà derivata con linea esclusiva dal quadro elettrico generale e dotata di propri organi di sezionamento, manovra e protezione.

L'alimentazione di riserva avrà autonomia non inferiore a 24 ore, allo scadere delle quali garantirà il funzionamento del sistema per almeno 30 minuti dalla segnalazione del primo allarme.

L'impianto sarà realizzato in modo tale che la segnalazione di allarme proveniente da uno qualsiasi dei rivelatori utilizzati o da uno qualsiasi dei pulsanti di allarme venga gestita dalla centrale di controllo e segnalazione, la quale provvederà:

- all'azionamento automatico dei dispositivi di segnalazione ottica ed acustica di allarme incendio posti nell'attività;
- all'apertura di serramenti a protezione dei vani di aerazione previsti in sommità alla scala;
- ad inviare il segnale di chiusura all'elettrovalvola esterna al locale cucina di intercettazione del gas stesso lungo la tubazione di adduzione;
- ad azionare il combinatore telefonico per la richiesta di assistenza al personale incaricato;
- a segnalare a tutte le attività presenti, tramite i pannelli ripetitori, un allarme proveniente anche da altri piani e/o altre attività.

## SCHEMI ELETTRICI

Sono allegati i seguenti elaborati grafici:

- Tav. 01/IR : Schema planimetrico e a blocchi impianto di rivelazione incendi ed allarme piani terra e primo

IL PROGETTISTA  
(Dott. Ing. Francesco Massi)

