

FUTURA

Italiadomani

**LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI**

#NEXTGENERATIONITALIA

Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU**Comune di ROSOLINI**Libero Consorzio dei Comuni di Siracusa
8° Settore - Servizio LL. PP.**ASILO NIDO****"ELIANA MIGLIORE"**

FINANZIAMENTO PNRR MISSIONE 4, COMPONENTE 1, INVESTIMENTO 1.1

**Riqualificazione funzionale e messa in sicurezza
dell'asilo nido comunale di via Rossini - Rosolini.****CUP: J23C22000240006 - CIG: 9726420FAF**

TAVOLA

RELAZIONE TECNICA ANTINCENDIO

N°

P

SCALA	indicata	DATA	Aprile 2023	ARCHIVIO	TESTATE ALLEGATI.dwg
-------	----------	------	-------------	----------	----------------------

COMMITTENTE**COMUNE DI ROSOLINI** - 8° Settore Servizio LL.PP.
via Sipione n° 79 - 96019 Rosolini (SR)
Partita Iva: 00056590896 - Codice NUTS: ITG19Responsabile Unico del Procedimento:
Geom. Salvatore Speranza

PEC: ing.capo@pec.comune.rosolini.sr.it

RESPONSABILE ABILITATO ALLA PROGETTAZIONE ANTINCENDIOGeom. **Concetto Curcio**
v.le Teracati n° 106/H
96100 Siracusa (SR)
tel.: 328 93 38 537
e-mail: info@studiosecur.it
Pec: concetto.curcio@geopec.itCOLLABORATORI AL PROGETTOArch. Carmelo Micieli
Arch. Ibtissam El Fathi

PROGETTAZIONE, DIREZIONE LAVORI E COORDINAMENTO

**STUDIO TECNICO SOLARINO**

96019 ROSOLINI (SR) - VIA S. ALESSANDRA N° 7 - TEL.: 0931 15 63 590

PROGETTISTA, D.L. E COORDINATORE ALLA SICUREZZAArchitetto **Giuseppe Solarino**
via S. Alessandra n° 7
96019 Rosolini (SR)
tel.: 349 57 95 249
<< Capogruppo Mandatario >>

PEC: giuseppe.solarino@archiwondoprec.it

TIMBRO

PROGETTISTA, D.L. E COORDINATORE ALLA SICUREZZADott. Ingegnere **Mauro Nalin**
via Assarotti n° 52
16122 Genova (GE)
tel.: 348 51 09 319
<< Mandante >>

PEC: mauro.nalin@ingpec.eu

TIMBRO

Copia

Comune

Impresa

V.V.F.

STS

PROGETTO ANTINCENDI

AL COMANDO PROVINCIALE
dei VV.F. di Siracusa

RELAZIONE TECNICA ANTINCENDIO

OGGETTO: Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie con oltre 100 persone presenti; asili nido con oltre 30 persone presenti:
Asili nido: modifica attività esistente

Indirizzo: Via Rossini, 96019 Rosolini (SR)

INTESTATARIO: Comune di Rosolini

TECNICO: Geom. Concetto Curcio

Data, 02/05/2023

Il Responsabile della progettazione

(Geom. Concetto Curcio)

INDICE

PROGETTO ANTINCENDI	1
INDICE	2
PREMESSA	3
NORME DI RIFERIMENTO	3
OBIETTIVI	3
DISPOSIZIONI COMUNI	3
ASILO NIDO ESISTENTE	4
CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE	4
Resistenza al fuoco	4
Numero uscite	4
Altre disposizioni	4
AREE ED IMPIANTI A RISCHIO SPECIFICO	4
Generalità	4
Impianti di produzione di calore e confezionamento dei pasti	5
IMPIANTI ELETTRICI	5
Generalità	5
Sezionamento di emergenza	5
Servizi di sicurezza	5
Illuminazione di sicurezza	5
MEZZI ED IMPIANTI DI ESTINZIONE DEGLI INCENDI	6
Generalità	6
Estintori	6
Impianto idrico antincendio	6
IMPIANTI DI RIVELAZIONE, SEGNALAZIONE E ALLARME	6
SISTEMI DI ALLARME	6
SEGNALETICA DI SICUREZZA	6
ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO	6
INFORMAZIONE E FORMAZIONE ANTINCENDIO	7
IMPIANTI FOTOVOLTAICI A SERVIZIO DELLE ATTIVITÀ	8
NORME DI RIFERIMENTO	8
OBIETTIVI	8
PRESCRIZIONI IMPIANTO "Asilo nido"	8
FIRME	9

Il sottoscritto Geom. Concetto Curcio, libero professionista con studio situato a **\$Empty_COMUNE_T\$ in Via \$Empty_INDIRIZZO_T\$, telefono \$Empty_TELEFONO_T\$,** regolarmente iscritto al Collegio dei Geometri della Provincia di Siracusa al n. 1688, iscritto all'elenco del Ministero dell'Interno con numero SR01688G00088, in qualità di tecnico incaricato dalla stazione appaltante, redige la seguente relazione tecnica di prevenzione incendi.

PREMESSA

Scopo della presente relazione, redatta ai sensi del D.M. 07/08/2012, è quello di fornire gli elementi necessari per la valutazione del progetto ai fini della progettazione di prevenzione incendi.

Il progetto si compone di 1 attività:

- Attività "**67 - Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie con oltre 100 persone presenti; asili nido con oltre 30 persone presenti: Asili nido**" del D.P.R. 151 del 01/08/2011

Nel seguito della relazione sono descritte le scelte progettuali effettuate per le suddette attività.

NORME DI RIFERIMENTO

- *Decreto Presidente della Repubblica del 1 agosto 2011 n. 151 - 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*
- *Decreto Ministero dell'Interno del 7 agosto 2012 - Disposizioni relative alle modalità di presentazione delle istanze concernenti i procedimenti di prevenzione incendi e alla documentazione da allegare, ai sensi dell'articolo 2, comma 7, del decreto del Presidente della Repubblica 1 agosto 2011, n. 151.*
- *Decreto Ministero dell'Interno del 16 Luglio 2014 - Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio degli asili nido.*
- *Decreto Ministero dell'Interno del 20 dicembre 2012 - Regola tecnica di prevenzione incendi per gli impianti di protezione attiva contro l'incendio installati nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi.*
- *Circolare n.1324 del 07/02/2012 - Guida per l'installazione degli impianti fotovoltaici*

OBIETTIVI

Ai fini della sicurezza antincendio e per conseguire gli obiettivi di incolumità delle persone e tutela dei beni, i locali destinati ad asili nido sono realizzati e gestiti in modo da:

- minimizzare le cause di incendio;*
- garantire la stabilità delle strutture portanti al fine di assicurare il soccorso agli occupanti;*
- limitare la produzione e la propagazione di un incendio all'interno dei locali o edifici;*
- limitare la propagazione di un incendio ad edifici o locali contigui;*
- assicurare la possibilità che gli occupanti lascino i locali indenni o che gli stessi siano soccorsi in altro modo;*
- garantire la possibilità per le squadre di soccorso di operare in condizioni di sicurezza.*

DISPOSIZIONI COMUNI

L'asilo nido è ubicato in un edificio di tipo isolato. Il numero di persone presenti tra bambini, neonati ed adulti è pari a 43. L'attività si svolge su piano terra. L'altezza antincendio dell'edificio dove è ubicato l'asilo nido è pari a 3.82 m. L'asilo nido in esame è già esistente ed in fase di adeguamento.

ASILO NIDO (ESISTENTE)

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Resistenza al fuoco

Il carico d'incendio specifico dell'attività è pari a 300 MJ/m².

Sono presenti aree a rischio specifico, elencate nella seguente tabella:

Area	Carico incendio (MJ/m ²)
Cucina	450

Le strutture portanti e gli elementi di compartimentazione dell'asilo nido hanno resistenza al fuoco pari a R e REI/EI 30.

Numero uscite

Sono presenti più di una uscita di emergenza. Sono presenti n.5 uscite di emergenza in totale ed i percorsi di esodo, da ogni punto dell'asilo nido, non superano i 15 m. Le uscite dal piano conducono direttamente all'esterno ed è garantito l'accesso all'autoscala dei vigili del fuoco.

Altre disposizioni

L'asilo nido è ubicato nel rispetto delle distanze di sicurezza esterne stabilite dalle disposizioni di prevenzioni incendi vigenti per le attività scolastiche. L'edificio dove è ubicato l'asilo nido è accessibile ai mezzi di soccorso.

Piano	Compartimento (m ²)
Piano Terra	412.87

La classe di reazione al fuoco dei materiali presenti all'interno sarà A1. È prevista, in ragione della percentuale massima del 50% della superficie, negli atri, nei corridoi, nei disimpegni, nelle scale, nelle rampe e nei passaggi in genere la classe A2.

Piano Terra

Caratteristiche del piano:

- tipologia: fuori terra;
- superficie: 412.87 m²;
- n° vie d'uscita: 5;
- capacità di deflusso: 50 p/modulo;
- densità di affollamento: 0.1 p/m²;
- massimo affollamento ipotizzabile: 43 presenze contemporanee;
- quota pavimentazione: 0.2 m.

AREE ED IMPIANTI A RISCHIO SPECIFICO

Generalità

Gli impianti a rischio specifico sono progettati e realizzati secondo la regola d'arte in conformità alla vigente normativa. Detti impianti garantiscono il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- non alterano la compartimentazione;
- evitano il ricircolo dei prodotti della combustione o di altri gas ritenuti pericolosi;

- non producono, a causa di avarie e/o guasti propri, fumi che si diffondono nei locali serviti;
- non costituiscono elemento di propagazione di fumi e/o fiamme anche nella fase iniziale degli incendi.

Impianti di produzione di calore e confezionamento dei pasti

L'impianto di cottura di potenza pari a 34.6 kW è installato in locali caratterizzati da strutture, ed elementi di separazione/comunicazione rispetto ad altri ambienti con caratteristiche R/REI 30. Non è ammessa la comunicazione diretta con altri ambienti che non siano destinati alla consumazione dei pasti. Non è ammessa la presenza di recipienti di gas all'interno dei locali.

IMPIANTI ELETTRICI

Generalità

L'impianto elettrico è realizzato a regola d'arte e nel rispetto delle specifiche disposizioni di prevenzione incendi in vigore. Ai fini della prevenzione degli incendi, l'impianto elettrico ha le seguenti caratteristiche:

- non costituisce causa di innesco o di esplosione;
- non costituisce causa di propagazione degli incendi;
- non costituisce pericolo per gli occupanti a causa della produzione di fumi e gas tossici in caso di incendio;
- garantisce l'indipendenza elettrica e la continuità di esercizio dei servizi di sicurezza;
- garantisce la sicurezza dei soccorritori.

Sezionamento di emergenza

Al fine di garantire la salvaguardia degli operatori di soccorso, gli impianti elettrici ed elettronici installati all'interno del fabbricato e/o dei compartimenti, esclusi quelli di sicurezza antincendio, possono essere sezionati in caso di emergenza. I dispositivi di sezionamento sono installati in una posizione facilmente raggiungibile anche dalle squadre di soccorso esterne, segnalata, protetta dal fuoco e dall'azionamento accidentale. I circuiti di comando utilizzati per i sezionamenti di emergenza sono protetti dal fuoco.

Servizi di sicurezza

I seguenti impianti saranno dotati di alimentazione di sicurezza:

- Illuminazione di sicurezza.

Il passaggio automatico dall'alimentazione primaria a quella di riserva avviene entro 0.5 sec.

L'autonomia di funzionamento è pari a 60 minuti;

- Allarme.

Il passaggio automatico dall'alimentazione primaria a quella di riserva avviene entro 0.5 sec.

L'autonomia di funzionamento è pari a 30 minuti;

- Rivelazione.

Il passaggio automatico dall'alimentazione primaria a quella di riserva avviene entro 0.5 sec.

L'autonomia di funzionamento è pari a 30 minuti;

- Impianto di diffusione sonora.

Il passaggio automatico dall'alimentazione primaria a quella di riserva avviene entro 0.5 sec.

L'autonomia di funzionamento è pari a 30 minuti;

- Impianti di estinzione.

Il passaggio automatico dall'alimentazione primaria a quella di riserva avviene entro 15 sec.

L'autonomia di funzionamento è pari a 60 minuti.

L'installazione della sorgente di riserva è conforme alle regole tecniche e/o alle norme tecniche applicabili.

Illuminazione di sicurezza

Tutti gli ambienti accessibili ai lavoratori e ai bambini sono serviti da un impianto di illuminazione di sicurezza, realizzato secondo la regola dell'arte e tale da assicurare livelli di illuminamento in conformità alle norme di buona tecnica.

MEZZI ED IMPIANTI DI ESTINZIONE DEGLI INCENDI

Generalità

Le apparecchiature e gli impianti di estinzione degli incendi sono realizzati ed installati a regola d'arte, conformemente alle vigenti norme di buona tecnica.

Estintori

Le attività sono dotate di un adeguato numero di estintori portatili, di tipo omologato, distribuiti secondo i criteri indicati nel decreto del Ministero dell'Interno 3 settembre 2021, per le attività a rischio di incendio.

IMPIANTI DI RIVELAZIONE, SEGNALAZIONE E ALLARME

L'attività è dotata di impianti fissi di rivelazione, segnalazione e allarme incendio realizzati nel rispetto del decreto del Ministero dell'interno del 20 dicembre 2012.

SISTEMI DI ALLARME

L'attività è provvista di un sistema di allarme in grado di diffondere avvisi e segnali attraverso canali diversi di percezione sensoriale:

- segnali acustici;
- segnali ottici.

Le procedure di diffusione dei segnali di allarme sono opportunamente regolamentate nel piano di emergenza.

SEGNALETICA DI SICUREZZA

Al fine di favorire l'esodo in caso di emergenza è installata la seguente segnaletica:

- segnaletica di tipo luminoso, finalizzata a indicare le uscite di sicurezza e i percorsi di esodo, che è alimentata anche in emergenza (il percorso di emergenza sarà evidenziato da segnaletica a pavimento visibile in ogni condizione di illuminamento);
- apposita cartellonistica, nelle aree con presenza di bambini, che indica:
- presenza di gradini e/o ostacoli sui percorsi orizzontali;
- non linearità dei percorsi;
- presenza di elementi sporgenti;

Per quanto non indicato, la segnaletica di sicurezza, espressamente finalizzata alla sicurezza antincendio, è conforme al decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81 e successive modificazioni.

ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO

Fermo restando il rispetto delle norme vigenti in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro, l'organizzazione e la gestione della sicurezza risponde ai criteri contenuti nel decreto del Ministero dell'Interno del 3 settembre 2021.

Nell'attività sono collocate in vista le planimetrie semplificate dei locali, recanti la disposizione delle indicazioni delle vie di esodo e dei mezzi antincendio.

Il responsabile dell'attività è tenuto a predisporre il piano di emergenza che riporta i seguenti contenuti:

- descrizione generale della struttura;
- identificazione dei possibili e ragionevoli eventi che potranno verificarsi all'interno della struttura (o che possono coinvolgerla dall'esterno) e dai quali possano derivare pericoli per l'incolumità dei presenti e/o danni alla struttura stessa;
- sistemi di rivelazione e comunicazione dell'emergenza adottati;
- identificazione delle persone autorizzate ad attivare le procedure di emergenza e della persona responsabile dell'applicazione e del coordinamento delle misure di intervento all'interno dell'attività;

- identificazione del personale che effettua il primo intervento;
- disposizioni adottate per formare il personale ai compiti che sarà chiamato a svolgere;
- le disposizioni per chiedere l'intervento dei vigili del fuoco e per fornire le necessarie informazioni al loro arrivo;
- modalità di effettuazione dell'evacuazione dei bambini dall'edificio;
- attrezzature di ausilio all'evacuazione (carrelli ecc.);
- procedure da adottare per il ritorno alle ordinarie condizioni di esercizio.

Ai fini dell'attuazione di procedure di emergenza efficaci, le prove di simulazione sono ripetute almeno tre volte l'anno. La prima prova è effettuata entro due mesi dall'apertura dell'anno educativo. Il piano di emergenza è aggiornato dal responsabile dell'attività, in caso di cambiamenti sia del personale sia delle attrezzature e/o impianti.

INFORMAZIONE E FORMAZIONE ANTINCENDIO

La formazione e l'informazione antincendio del personale sono attuate secondo i criteri di base enunciati negli specifici punti del decreto del Ministero dell'interno del 3 settembre 2021. Tutto il personale che opera nella struttura è formato con il programma relativo alle attività di rischio medio ed un'aliquota, corrispondente a 4 persone presenti ogni 50 bambini, acquisisce il relativo attestato di idoneità tecnica.

IMPIANTI FOTOVOLTAICI A SERVIZIO DELLE ATTIVITÀ

Nel progetto in esame si tiene in conto anche della presenza dell'impianto fotovoltaico a servizio dell'attività 'Asilo nido'.

In base alle definizioni previste dalla Circolare N°1324 del 07/02/2012 e successive note, l'installazione di un impianto fotovoltaico incorporato nell'attività soggetta può comportare un aggravio del livello di rischio incendio, in termini di:

- interferenza con il sistema di ventilazione dei prodotti della combustione;
- ostacolo alle operazioni di raffreddamento/estinzione di tetti combustibili;
- rischio di propagazione delle fiamme all'esterno o verso l'interno del fabbricato;
- sicurezza degli operatori addetti alla manutenzione;
- sicurezza degli addetti alle operazioni di soccorso.

Pertanto, l'installazione degli impianti fotovoltaici a servizio delle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi richiede gli adempimenti previsti dal comma 6 dell'art. 4 del D.P.R. n. 151 del 1° agosto 2011.

NORME DI RIFERIMENTO

- *Nota DCPREV prot n. 1324 del 7 febbraio 2012: Guida per l'installazione degli impianti fotovoltaici - Edizione Anno 2012.*
- *Nota prot. n. 6334 del 4 maggio 2012: Chiarimenti alla nota prot. DCPREV 1324 del 7 feb-braio 2012 "Guida per l'installazione degli impianti fotovoltaici - Edizione 2012".*
- *Nota prot EM 622/867 del 18/02/2011.*
- *Nota DCPREV prot. n. 12678 del 28/10/2014.*

OBIETTIVI

Ai fini della sicurezza antincendio e per conseguire gli obiettivi di incolumità delle persone e tutela dei beni, i locali destinati alle attività soggette a controllo saranno realizzati e gestiti in modo da:

-) *minimizzare le cause di incendio;*
-) *garantire la stabilità delle strutture portanti al fine di assicurare il soccorso agli occupanti;*
-) *limitare la produzione e la propagazione di un incendio all'interno dei locali;*
-) *limitare la propagazione di un incendio ad edifici e/o locali contigui;*
-) *assicurare la possibilità che gli occupanti lascino i locali indenni o che gli stessi siano soccorsi in altro modo;*
-) *garantire la possibilità per le squadre di soccorso di operare in condizioni di sicurezza.*

PRESCRIZIONI IMPIANTO "Asilo nido"

L'installazione sarà eseguita in modo da evitare la propagazione di un incendio dal generatore fotovoltaico al fabbricato nel quale è incorporato. Si provvederà ad effettuare una valutazione specifica del rischio di propagazione dell'incendio per dimostrare che l'installazione dell'impianto non comporta alcun aggravio delle condizioni di sicurezza antincendio. La classe del materiale di tali elementi sarà di Classe 0, secondo la classificazione prevista dal D.M. 26/06/1984.

L'installazione dei moduli terrà conto anche della presenza di strutture di compartimentazione che caratterizzano l'attività. In particolare, considerando la proiezione di tali elementi, i moduli non saranno posti a distanza inferiore ad 1 m.

L'impianto fotovoltaico sarà posizionato su copertura con resistenza al fuoco REI30.

L'impianto sarà inoltre provvisto di un dispositivo di comando di emergenza, ubicato in posizione segnalata ed accessibile che consente il sezionamento dell'impianto elettrico, all'interno dell'area interessata nei confronti delle sorgenti di alimentazione e dell'impianto stesso.

L'area in cui sarà ubicato il generatore e i suoi accessori sarà segnalata con apposita cartellonistica conforme al D. Lgs. 81/2008, secondo quanto riportato nella Circolare n° 1324 del 7/2/2012.

FIRME

L'Intestatario
Comune di Rosolini

Il Tecnico
Geom. Concetto Curcio