



MINISTERO DELL'INTERNO
DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO
DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA
CIVILE



CORSO DI AGGIORNAMENTO DI PREVENZIONE INCENDI

(Mantenimento dell'iscrizione negli elenchi del Ministero dell'interno dei professionisti,
di cui all'art. 7 del DM 5 agosto 2011)



ASILI NIDO

Dott. Ing. Angelo AMBROSIO-
vice Comandante dei Vigili del Fuoco di Sassari

Nuoro, 04 aprile 2016

Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio degli asili nido

(D.M. 16 luglio 2014)



attività ricettive turistico - alberghiere :

Classificazione antincendio (All I al DPR 151/2011)

67	sotto class e	Cat ego ria	Descrizione attività	
	3	B	Asili nido con oltre 30 persone presenti;	Asili nido

67	sott ocla sse	Cat	ADEMPIMENTI di prevenzione incendi	E.P	Visita tecnica
	3	B	S.C.I.A.	SI	Verbale visita tecnica

La normativa tecnica verticale di prevenzione incendi vigente

DECRETO 16 luglio 2014 :

Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio degli asili nido.

Le disposizioni contenute nel presente decreto si applicano per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli **asili nido**,

Struttura della Regola tecnica:

- **Titolo I** che detta le Disposizioni comuni,
- **Titolo II** che detta disposizioni specifiche per Asili nido di nuova realizzazione con più di 30 persone presenti,
- **un Titolo III** che riguarda invece gli Asili nido esistenti con più di trenta persone presenti,
- **il Titolo IV** regola gli Asili nido con meno di trenta persone presenti.

La normativa tecnica verticale di prevenzione incendi vigente

DECRETO 16 luglio 2014 :
Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio degli asili nido.

Gli Asili nido **con meno di trenta persone** presenti devono rispettare i criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro di cui al decreto interministeriale previsto dal Testo unico di Sicurezza all'art. 46 comma 3) commisurando la valutazione del rischio alle diverse attività lavorative presenti nell'edificio.

Si tratta del decreto che dovrebbe definire misure generali atte a evitare l'insorgere di un incendio, misure precauzionali, metodi di controllo degli impianti, criteri per la gestione delle emergenze e le caratteristiche dello specifico servizio prevenzione e protezione antincendio;
in attesa dell'emanazione di questo decreto continuano ad applicarsi i criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione delle emergenze nei luoghi di lavoro di **cui al DM 10 marzo 1998**.

I primari obiettivi di sicurezza antincendi relativi alla salvaguardia delle persone e alla tutela dei beni contro i rischi di incendio si raggiungono in modo da :

- a) minimizzare le cause di incendio;
- b) garantire la stabilita' delle strutture portanti al fine di assicurare il soccorso agli occupanti;
- c) limitare la produzione e la propagazione di un incendio all'interno degli edifici;
- d) limitare la propagazione di un incendio ad edifici od aree limitrofe;
- e) assicurare la possibilita' che gli occupanti lascino i locali e gli edifici indenni o che gli stessi siano soccorsi in altro modo;
- f) garantire la possibilita' per le squadre di soccorso di operare in condizioni di sicurezza.

Con l'entrata in vigore ufficiale del D.M. 16/07/2014 (28 agosto 2014) il regolamento trova applicazione per le seguenti tipologie:

- asili di nuova realizzazione (post 28/08/2014);
- asili esistenti (ante 28/08/2014), con caratteristiche indicate nell'art. 4 del decreto.

gli asili nido esistenti, sono adeguati ai requisiti di sicurezza antincendio previsti ai seguenti punti della regola tecnica allegata al presente decreto entro i termini temporali di seguito indicati:

Il D.M. 16/07/2014, alla data della pubblicazione dell'articolo, stabilisce tre scadenze, utili a un adeguamento progressivo **dell'attività esistente** ai fini antincendio:

- primo termine: 7 ottobre 2014 ;
- secondo termine: 7 ottobre 2016;
- terzo termine: 7 ottobre 2019.

ADEGUAMENTI PREVISTI ENTRO IL PRIMO TERMINE DEL 7 OTTOBRE 2014 (UN ANNO)

Titolo III - 13. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

13.1. :Separazioni e comunicazioni

13.2. :Resistenza al fuoco

13.3. :Scale

13.4. :Numero di uscite

13.5. -Altre disposizioni

^

ADEGUAMENTI PREVISTI ENTRO IL PRIMO TERMINE DEL 7 OTTOBRE 2014 (UN ANNO)

Titolo III - 13. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

13.5. -Altre disposizioni

- 3.5** - Impianti di sollevamento
- 6** - impianti elettrici
- 7.2** - Estintori
- 9** - sistemi di allarme
- 10** - segnaletica di sicurezza
- 11** - organizzazione e gestione della sicurezza antincendio
- 12** - informazione e formazione antincendio

ADEGUAMENTI PREVISTI ENTRO IL PRIMO TERMINE DEL 7 OTTOBRE 2016 (DUE ANNI)

Titolo III - 13. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

13.5. -Altre disposizioni

3.3 - Reazione al fuoco

7.3 - Impianto idrico antincendio

8 - impianti di rivelazione, segnalazione e allarme

^

ADEGUAMENTI PREVISTI ENTRO IL PRIMO TERMINE DEL 7 OTTOBRE 2019 (CINQUE ANNI)

Titolo III - 13. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

13.5. -Altre disposizioni

- 2.1 co 1-** Gli asili nido devono essere ubicati nel rispetto delle distanze di sicurezza esterne stabilite dalle disposizioni di prevenzione incendi vigenti per le attività scolastiche
- 2.1 co 5-** Eventuali piani interrati non possono essere destinati alla presenza dei bambini.
- 2.3 -** Accesso all'area ed accostamento dei mezzi di soccorso
- 3.2 –** Compartimentazione

ADEGUAMENTI PREVISTI ENTRO IL PRIMO TERMINE DEL 7 OTTOBRE 2019 (CINQUE ANNI)

Titolo III - 13. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

13.5. -Altre disposizioni

- 4** - misure per il dimensionamento del sistema di esodo
 - 4.1** - Sistemi di vie di esodo
 - 4.2** - Densita' di affollamento
 - 4.3** - Capacita' di deflusso
 - 4.4** - Lunghezza dei percorsi di esodo
 - 4.5** - Larghezza delle vie di uscita
 - 4.6** - Esodo orizzontale progressivo
- 5** - aree ed impianti a rischio specifico
 - 5.1** - generalità
 - 5.2** - Impianti di produzione di calore e confezionamento dei pasti
 - 5.3** - Locali adibiti a depositi
 - 5.4** - Locali per il lavaggio e deposito della biancheria
- 7.1** - Generalita'

TITOLO I

DISPOSIZIONI COMUNI PER TUTTI GLI ASILI NIDO

Termini, definizioni e tolleranze dimensionali

Per i termini, le definizioni e le tolleranze dimensionali si rimanda al DM del 30 novembre 1983 e s.m.i. Inoltre vengono definite le seguenti ulteriori definizioni:

1

ASILO NIDO: struttura educativa destinata ai bambini di età compresa tra i 3 mesi ed i 3 anni.

Per Asilo Nido non è da intendersi solo la tipologia di struttura che riporta per l'appunto il nome "asilo nido" ma anche tutte le altre "unità di offerta didattica **per i bambini dai 3 ai 36 mesi**", in particolare:

- Asili Nido così come tutti li conosciamo,
- Nidi inglobati in Scuole dell'Infanzia
- Centri Primi Infanzia
- Sezioni primavera delle Scuole dell'Infanzia

TITOLO I

DISPOSIZIONI COMUNI PER TUTTI GLI ASILI NIDO

Termini, definizioni e tolleranze dimensionali

2 **EDIFICI DI TIPO ISOLATO:** edifici esclusivamente destinati ad asilo nido e ad attività pertinenti ad esso funzionalmente collegate, eventualmente adiacenti ad edifici destinati ad altri usi, strutturalmente e funzionalmente separati da questi, anche se con strutture di fondazione comuni.

3 **EDIFICI DI TIPO MISTO:** : edifici destinati ad altre attività oltre che all'asilo nido

^

4 **PERSONE PRESENTI:** numero di persone complessivamente presenti che si ottiene sommando al personale in servizio nell'attività il numero di bambini e/o neonati.

TITOLO I

DISPOSIZIONI COMUNI PER TUTTI GLI ASILI NIDO

Termini, definizioni e tolleranze dimensionali

5 - **Corridoio cieco**: corridoio o porzione di corridoio dal quale e' possibile l'esodo in un'unica direzione. La lunghezza del corridoio cieco va calcolata dall'inizio dello stesso fino all'incrocio con un corridoio dal quale sia possibile l'esodo in almeno due direzioni, o fino al piu' prossimo luogo sicuro o via di esodo verticale.

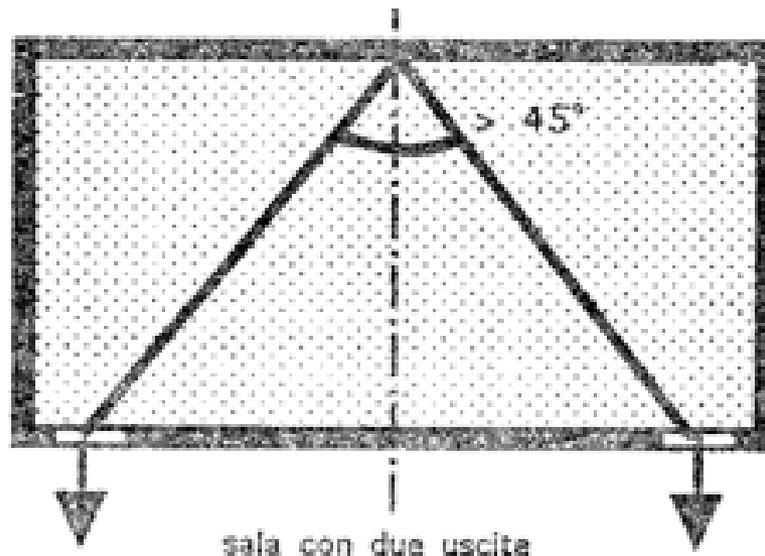


TITOLO I

DISPOSIZIONI COMUNI PER TUTTI GLI ASILI NIDO

Termini, definizioni e tolleranze dimensionali

6 **PERCORSI ALTERNATIVI:** da un dato punto due percorsi si considerano alternativi se formano tra loro un angolo maggiore di 45° .

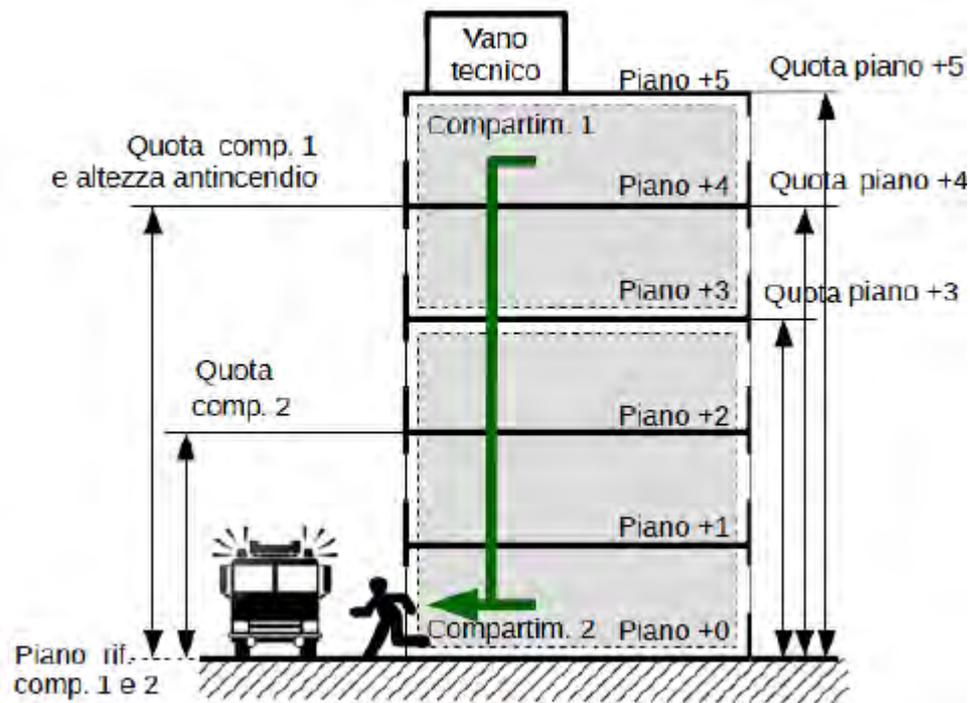


TITOLO I

DISPOSIZIONI COMUNI PER TUTTI GLI ASILI NIDO

Termini, definizioni e tolleranze dimensionali

7 PIANO DI RIFERIMENTO: piano ove avviene l'allontanamento degli occupanti all'esterno dell'edificio, corrispondente con il piano della strada pubblica o privata di accesso.



TITOLO I

DISPOSIZIONI COMUNI PER TUTTI GLI ASILI NIDO

Termini, definizioni e tolleranze dimensionali

8 ESODO ORIZZONTALE PROGRESSIVO: modalita' di esodo che prevede lo spostamento degli occupanti in un compartimento adiacente capace di contenerli e proteggerli fino a quando l'incendio non sia stato domato o fino a che non diventi necessario procedere ad una successiva evacuazione verso luogo sicuro.



TITOLO I

DISPOSIZIONI COMUNI PER TUTTI GLI ASILI NIDO

Termini, definizioni e tolleranze dimensionali

9 SEZIONE: insieme degli spazi gioco, pranzo, riposo e locali igienici dedicato ai bambini suddivisi in fasce di età (sezione piccoli 3-12 mesi; sezione medi 12-24 mesi; sezione grandi 24-36 mesi).



TITOLO I

DISPOSIZIONI COMUNI PER TUTTI GLI ASILI NIDO

Termini, definizioni e tolleranze dimensionali

10 **ATTREZZATURA DI AUSILIO PER L'ESODO:** attrezzatura, anche di tipo carrellato, per il trasporto dei neonati e dei bambini piccoli.

^

Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

UBICAZIONE :

1. Gli asili nido devono essere ubicati nel rispetto delle **distanze di sicurezza esterne** stabilite dalle disposizioni di prevenzione incendi vigenti per le attività scolastiche ossia in prossimità di attività che comportino gravi rischi di incendio e/o di esplosione.

2. Gli asili nido possono essere ubicati in edifici di **tipo isolato**, ovvero in edifici di tipo misto purché il sistema di esodo sia ad uso esclusivo.

isolati



Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

UBICAZIONE :

2. Gli asili nido possono essere ubicati in edifici di **tipo misto** purché il sistema di esodo sia ad uso esclusivo.



Il prospetto ovest dell'asilo

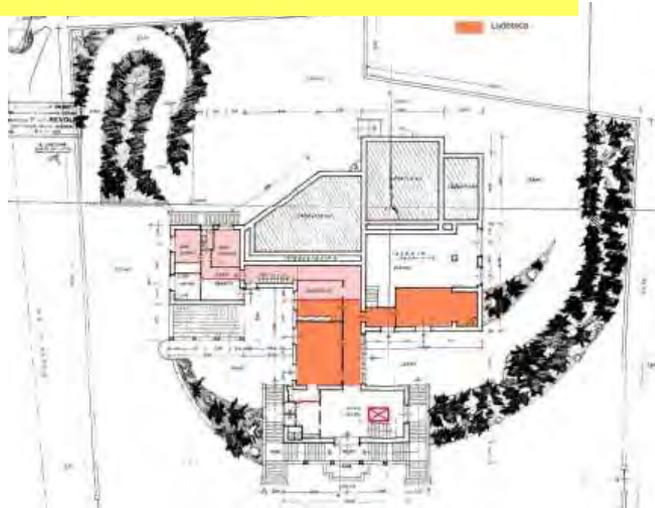


Il volume con il corpo scala e il loggiato

Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

UBICAZIONE :



3. L'ubicazione dovra' consentire l'esodo verso luogo sicuro tramite **percorso orizzontale** o attraverso l'utilizzo di rampa con **pendenza non superiore all'8%**, e comunque tale da permettere ad una attrezzatura di ausilio per l'esodo di superarla. A tal fine devono essere interposti, **almeno ogni 10 m** di rampa, piani orizzontali per il riposo.

4. Qualora non siano soddisfatte le condizioni di cui sopra, dovra' essere assicurata la possibilita' di evacuazione con modalita' di **esodo orizzontale progressivo**.

5. Eventuali **piani interrati** non possono essere destinati alla presenza dei bambini.

Esodo luogo sicuro



Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

Separazioni e comunicazioni :

Edificio misto



gli asili nido ubicati in edifici di tipo misto devono essere separati dalle altre parti dell' edificio con strutture di separazione aventi caratteristiche di **resistenza al fuoco** non inferiori a :

REI 45 per edifici con alt. Antincendi inferiore a 12 m;

REI 60 per edifici con alt. Ant. tra 12 m e 32 m;

REI 90 per edifici con alt. Ant. oltre i 32 m.



Il volume con il corpo scala e il loggiato

Edificio misto ad un piano

3. Le strutture portanti e gli elementi di compartimentazione degli asili nido ubicati in edifici monopiano, di tipo isolato, devono garantire i requisiti di resistenza al fuoco **R** e **REI/EI non inferiori a 30**.

Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

Separazioni e comunicazioni :



Gli asili nido non devono comunicare con attivita' ad essi non pertinenti.

Gli asili nido possono comunicare con attivita' ad essi pertinenti non soggette agli adempimenti di cui al decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151, tramite porte con caratteristiche di resistenza al fuoco EI 60.



Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

Separazioni e comunicazioni :



Possono comunicare con le attività pertinenti soggette agli adempimenti di prevenzione incendi ai sensi del DPR 1° agosto 2011, n. 151, **tramite filtri a prova di fumo**, fatto salvo quanto specificato nelle regole tecniche di riferimento



Possono comunicare con le attività pertinenti soggette agli adempimenti di prevenzione incendi ai sensi del DPR 1° agosto 2011, n. 151, tramite **spazi scoperti**, fatto salvo quanto specificato nelle regole tecniche di riferimento

Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

Separazioni e comunicazioni :



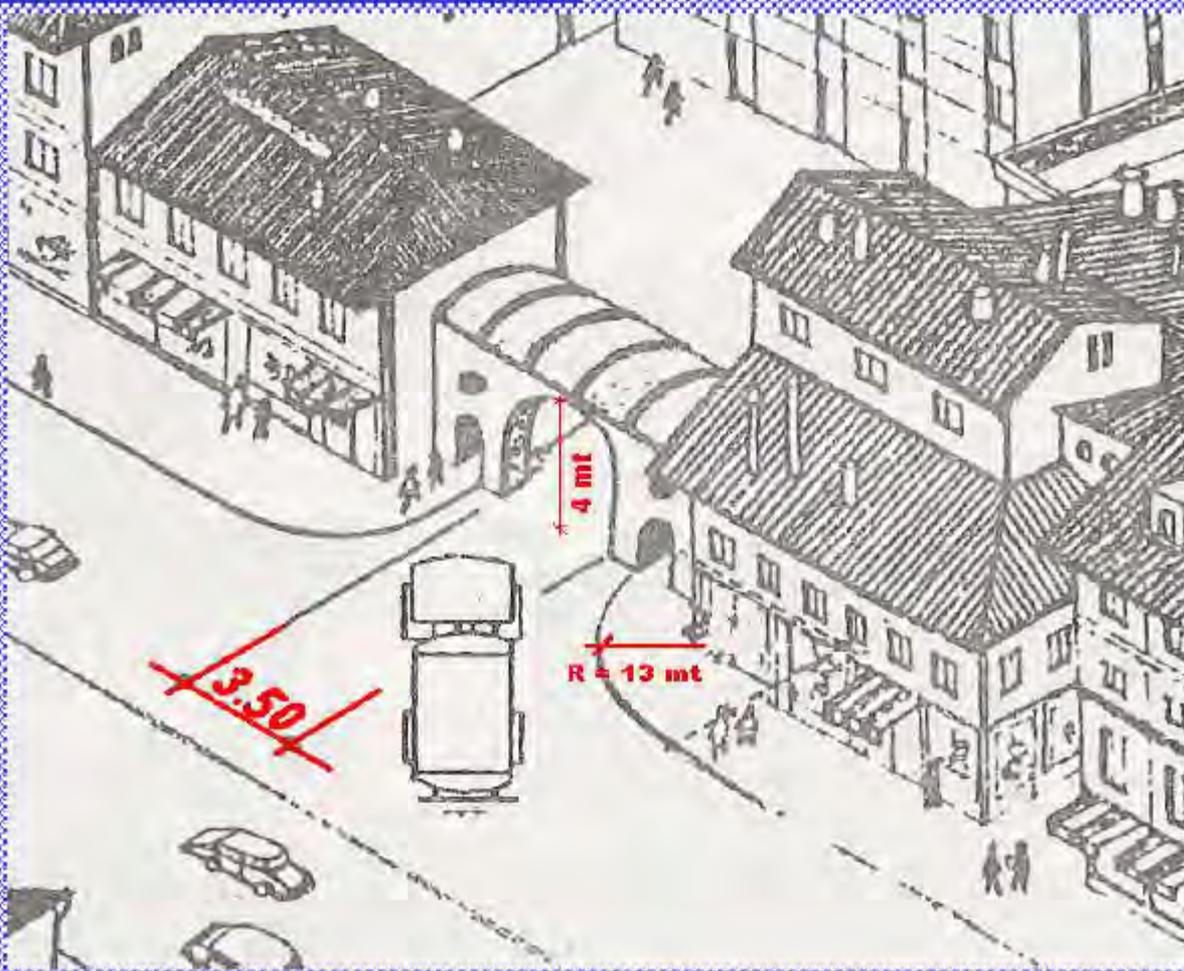
E' ammessa la diretta comunicazione con ambienti destinati a **scuola dell'infanzia** anche soggetti agli adempimenti di cui al decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151, purché si adottino **coordinate misure di organizzazione e gestione della sicurezza antincendio.**

Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

Accesso all'area ed accostamento dei mezzi di soccorso:

Accesso all'area



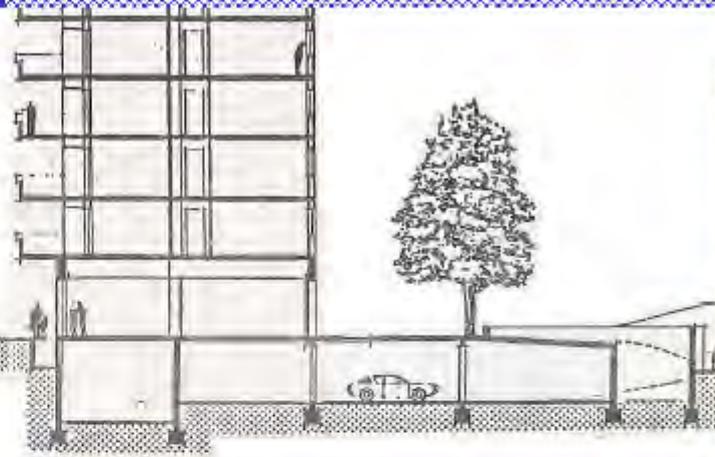
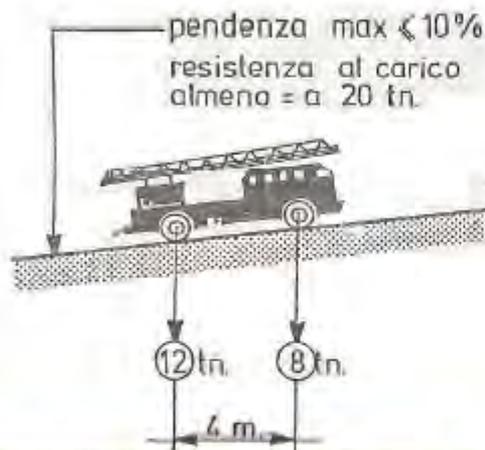
sagoma libera: 4,00 (h) × 3,50 (L) m;
pendenza massima: $i \leq 10\%$;
raggio minimo di curvatura: 13 m;
carico accidentale: 20 t (8 asse anteriore e 12 asse posteriore);
deve arrivare ad una distanza di non più di 4 m dall'edificio.

Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

Accesso all'area ed accostamento dei mezzi di soccorso:

Accesso all'area



Accostamento autoscala

sagoma libera: 4,00 (h) \times 3,50 (L) m;

pendenza massima: $i \leq 10\%$;

raggio minimo di curvatura: 13 m;

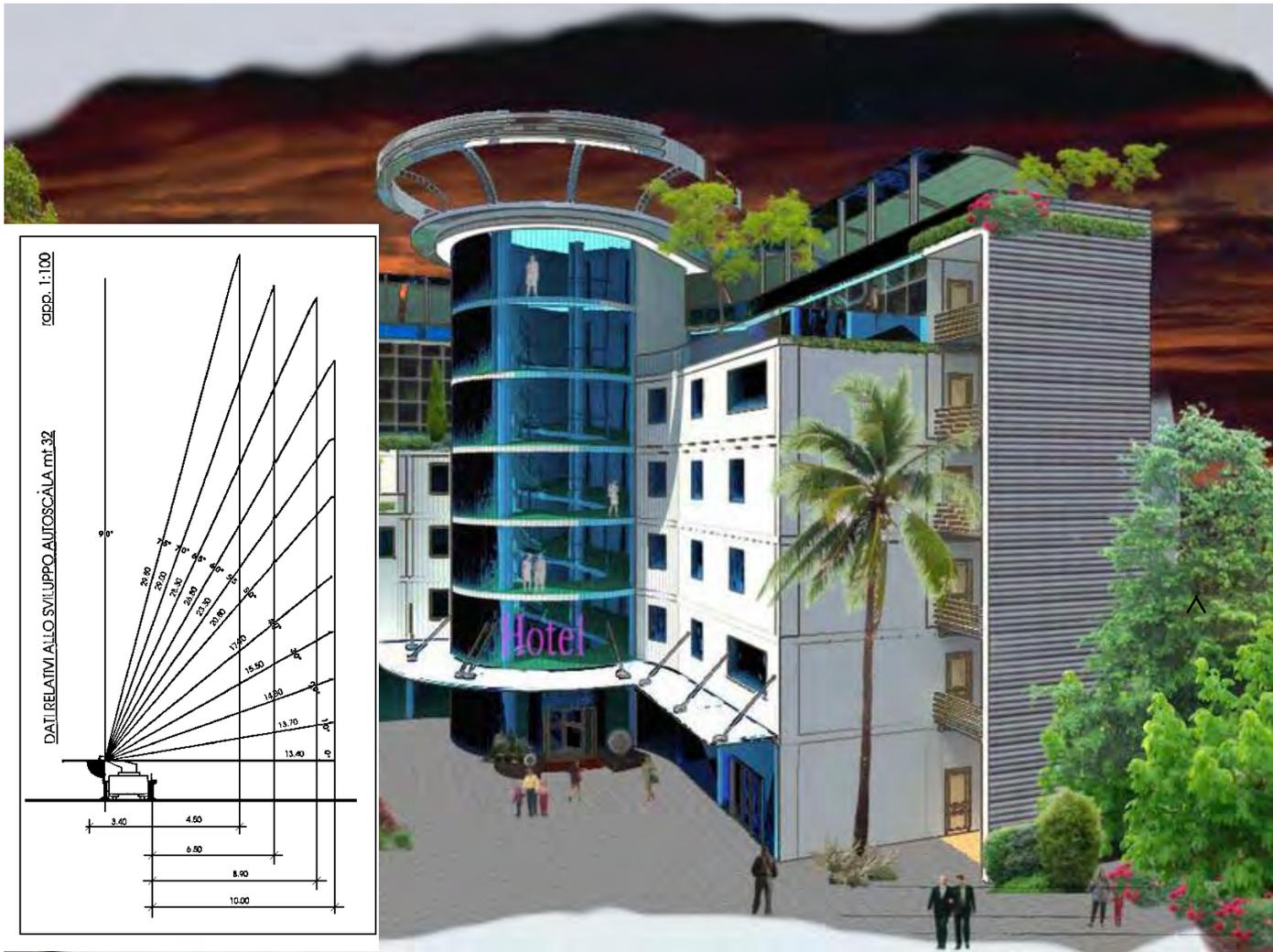
carico accidentale: 20 t (8 asse anteriore e 12 asse posteriore);

deve arrivare ad una distanza di non più di 4 m dall'edificio.

Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

Accesso all'area ed accostamento dei mezzi di soccorso:



Per gli asili nido ubicati a partire dal primo piano deve essere assicurata la possibilita' di **accostamento all'edificio delle autoscale dei Vigili del Fuoco** per consentire l'accesso all'attivitaa'.

Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE : Resistenza al fuoco

Il carico d'incendio (DM 9/03/2007 – Prestazioni di resistenza al fuoco)

Il carico d'incendio specifico di progetto è determinato dalla seguente relazione:

qf

$$q_{f,d} = \delta_{q,1} \cdot \delta_{q,2} \cdot \delta_n \cdot (\sum_{i,n} g_i H_i m_i \psi_i / A) \quad [\text{MJ/m}^2]$$

$\delta_{q,1}$ variabile da 1 a 2, è il fattore che tiene conto del rischio incendio in relazione alla dimensione del compartimento

$\delta_{q,2}$ variabile da 0.8 a 1.2, è il fattore che tiene conto del rischio incendio in relazione all'attività svolta nel compartimento

$\delta_n = \prod_i \delta_{n,i}$ funzione delle misure di protezione presenti

□ carico di incendio riferito all'unità di superficie lorda

$$q_f = \frac{\sum_{i=1}^n g_i \cdot H_i \cdot m_i \cdot \psi_i}{A} \quad [\text{MJ/m}^2]$$

g_i massa dell'i-esimo materiale combustibile [kg]

H_i **potere calorifico inferiore** dell'i-esimo materiale combustibile [MJ/kg] I valori di H_i dei materiali combustibili possono essere determinati per via sperimentale in accordo con UNI EN ISO 1716:2002 ovvero essere mutuati dalla letteratura tecnica

m_i **fattore di partecipazione** alla combustione dell'i-esimo materiale combustibile pari a 0,80 per il legno e altri materiali di natura cellulosica e 1,00 per tutti gli altri materiali combustibili

ψ_i **fattore di limitazione** della partecipazione alla combustione dell'i-esimo materiale combustibile pari a 0 per i materiali contenuti in contenitori appositamente progettati per resistere al fuoco; 0,85 per i materiali contenuti in contenitori non combustibili e non appositamente progettati per resistere al fuoco; 1 in tutti gli altri casi

A **superficie in pianta lorda** del compartimento [m²]

Il carico d'incendio specifico dell'attività non dovrà superare 300 MJ/m²; sono ammesse eventuali aree a rischio specifico con carico di incendio ≤ 450 MJ/m²

Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE : Resistenza al fuoco

□ Il livello III di prestazione può ritenersi adeguato per tutte le costruzioni rientranti nel campo di applicazione del decreto fatte salve quelle per le quali sono richiesti i livelli IV o V (*specifiche esigenze del committente o costruzioni destinate ad attività di particolare importanza*)

□ Le classi di resistenza al fuoco necessarie per garantire il livello III sono indicate nella tabella, in funzione del **carico d'incendio specifico di progetto ($q_{f,d}$)**

Carichi d'incendio specifici di progetto ($q_{f,d}$)	Classe	Classe (Kg legna equivalente)
Non superiore a 100 MJ/m ²	0	5,7
Non superiore a 200 MJ/m ²	15	11,4
Non superiore a 300 MJ/m ²	20	17,1
Non superiore a 450 MJ/m ²	30	25,65
Non superiore a 600 MJ/m ²	45	34,20
Non superiore a 900 MJ/m ²	60	51,30
Non superiore a 1200 MJ/m ²	90	68,40
Non superiore a 1800 MJ/m ²	120	102,60
Non superiore a 2400 MJ/m ²	180	136,80
Superiore a 2400 MJ/m ²	240	136,80

Il carico d'incendio specifico dell'attività non dovrà superare 300 MJ/m²; sono ammesse eventuali aree a rischio specifico con carico di incendio $q_{f,d} \leq 450$ MJ/m²

Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE : Resistenza al fuoco

Le strutture portanti e gli elementi di compartimentazione dell'asilo nido, ivi compresi quelli di eventuali piani interrati, devono garantire rispettivamente requisiti di resistenza al fuoco R e REI/EI non inferiori a:

Altezza antincendi edificio (m)	R e REI/EI
< 12	45
$12 < h < 32$	60
> 32	90
Edificio Monopiano ed isolato	30

Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE : Reazione al fuoco

I prodotti da costruzione, rispondenti al sistema di classificazione europeo di cui al decreto del Ministro dell' interno del 10 marzo 2005 e successive modificazioni, devono essere installati in conformita' a quanto stabilito dal decreto del Ministro dell'interno del 15 marzo 2005, seguendo le prescrizioni e le limitazioni indicate nelle successive tabelle.

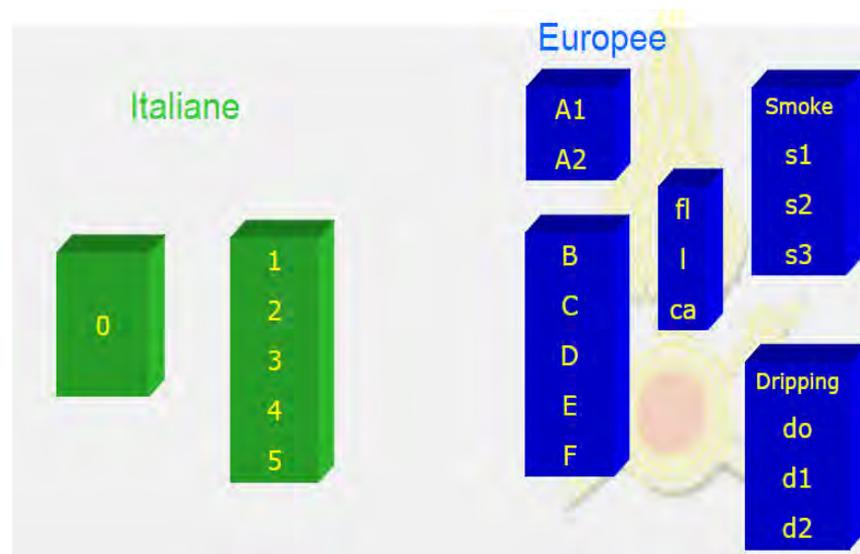


TABELLA I

Classi di reazione al fuoco consentite, in qualsiasi percentuale di superficie, negli atri, nei corridoi, nei disimpegni, nelle scale, nelle rampe e nei passaggi in genere

A pavimento	A parete	A soffitto	Coperture e controsoffitti	Prodotti isolanti	
				(a parete)	(a soffitto)
A1 _{fl}	A1	A1	A1	A1	A1

Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE : Reazione al fuoco

TABELLA 2

Classi di reazione al fuoco consentite, in ragione della percentuale massima del 50% della superficie, negli atrii, nei corridoi, nei disimpegni, nelle scale, nelle rampe e nei passaggi in genere; I rimanenti materiali devono corrispondere alle classi di reazione al fuoco indicati nella tabella 1

A pavimento	A parete	A soffitto	Coperture e controsoffitti	Prodotti isolanti	
				(a parete)	(a soffitto)
A2 _g -s1, A2 _g -s2	A2-s1-d0, A2-s2-d0, A2-s1-d1, A2-s2-d1	A2-s1-d0, A2-s2-d0,	A2-s1-d0, A2-s2-d0,	A2-s1-d0, A2-s2-d0, A2-s1-d1 A2-s2-d1	A2-s1-d0, A2-s2-d0
Bf1 S1, Bf1 S2	B-s1-d0, B-s2-d0	B-s1-d0, B-s2-d0	B-s1-d0, B-s2-d0	B-s1-d0, B-s2-d0	B-s1-d0, B-s2-d0

Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE : Reazione al fuoco

TABELLA 3

Classi di reazione al fuoco consentite nelle aree rimanenti, in cui sia ammessa la presenza di bambini

A pavimento	A parete	A soffitto	Coperture e controsoffitti	Prodotti isolanti	
				(a parete)	(a soffitto)
A1, A1 _n	A1	A1	A1	A1	A1
A2 _n -s1, A2 _n -s2	A2-s1-d0, A2-s2-d0, A2-s1-d1, A2-s2-d1	A2-s1-d0, A2-s2-d0	A2-s1-d0, A2-s2-d0	A2-s1-d0, A2-s2-d0, A2-s1-d1, A2-s2-d1	A2-s1-d0, A2-s2-d0
Bf1 S1, Bf1 S2	B-s1-d0, B-s2-d0	B-s1-d0, B-s2-d0	B-s1-d0, B-s2-d0	B-s1-d0, B-s2-d0	B-s1-d0, B-s2-d0

Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE : Reazione al fuoco

TABELLA 4

- Aree ove non sono ammessi bambini -

Classi di reazione al fuoco consentite in presenza di impianto di rivelazione fumi.

In assenza di quest'ultimo requisito deve essere applicata la tabella n° 3

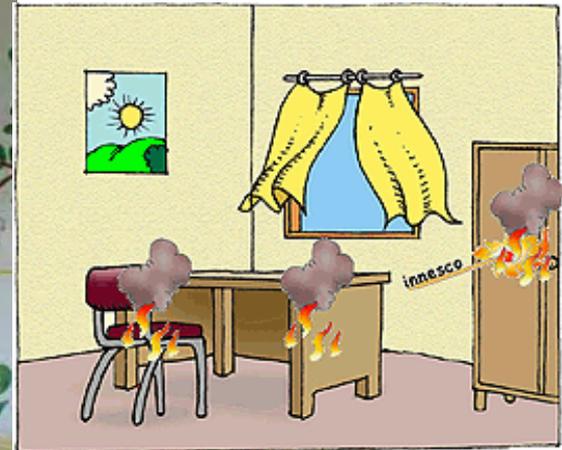
A pavimento	A parete	A soffitto	Coperture e controsoffitti	Prodotti isolanti	
				(a parete)	(a soffitto)
A1, A1 _{fl}	A1	A1	A1	A1	A1
A2 _{fl} -s1, A2 _{fl} -s2	A2-s1-d0, A2-s2-d0, A2-s1-d1, A2-s2-d1	A2-s1-d0, A2-s2-d0, A2-s1-d1, A2-s2-d1	A2-s1-d0, A2-s2-d0, A2-s1-d1, A2-s2-d1	A2-s1-d0, A2-s2-d0, A2-s1-d1, A2-s2-d1	A2-s1-d0, A2-s2-d0, A2-s1-d1, A2-s2-d1
Bfl S1, Bfl S2	B-s1-d0, B-s2-d0, B-s1-d1	B-s1-d0, B-s2-d0, B-s1-d1	B-s1-d0, B-s2-d0, B-s1-d1	B-s1-d0, B-s2-d0, B-s1-d1	B-s1-d0, B-s2-d0, B-s1-d1

Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE : Reazione al fuoco

I tendaggi devono avere una classe di reazione al fuoco non superiore a **1**. I mobili imbottiti (poltrone, poltrone letto, divani, divani letto, sedie imbottite, guanciali, ecc.) ed i materassi devono essere di classe **1 IM**.



Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE : Reazione al fuoco

E' consentita la posa in opera **di rivestimenti lignei** delle pareti e dei soffitti, purché opportunamente trattati con **prodotti vernicianti omologati di classe 1 di reazione al fuoco** in conformita' al decreto del Ministro dell'interno del 6 marzo 1992 recante «Norme tecniche e procedurali per la classificazione di reazione al fuoco ed omologazione dei prodotti vernicianti ignifughi applicati su materiali legnosi».



VERNICI – IMPREGNANTI IGNIFUGHI

Vernici ignifughe e impregnanti ignifughi certificati in classe 1 di reazione al fuoco secondo quanto previsto dalla norma UNI 9796 e conformi al D.M. 06/09/92.

I manufatti lignei sono di norma materiali classificati in **classe 4 o 5 di reazione al fuoco**.

Le vernici e gli impregnanti ignifughi consentono di **riqualificare in classe 1 di reazione al fuoco i manufatti lignei trattati, rallentando notevolmente la propagazione delle fiamme in caso di incendio**.

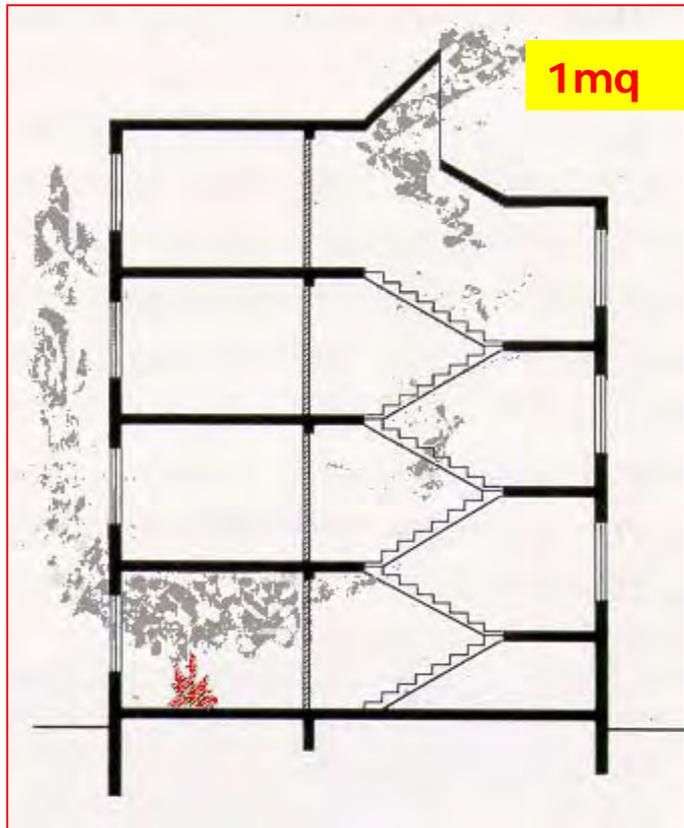
Le vernici ignifughe sono impiegate per il trattamento di elementi in legno secondari quali pavimenti e parquet, mobili, pannelli in legno o in MDF e pannelli per stand fieristici.

Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE : Scale

Tutti i **vani scala**, facenti parte del sistema di vie di esodo, devono avere caratteristiche di resistenza al fuoco congrue con quanto previsto al punto 3.1 e **devono immettere, direttamente o tramite percorso protetto, in luogo sicuro o all'esterno dell'edificio.**



Strutture e porte REI
45/60/90

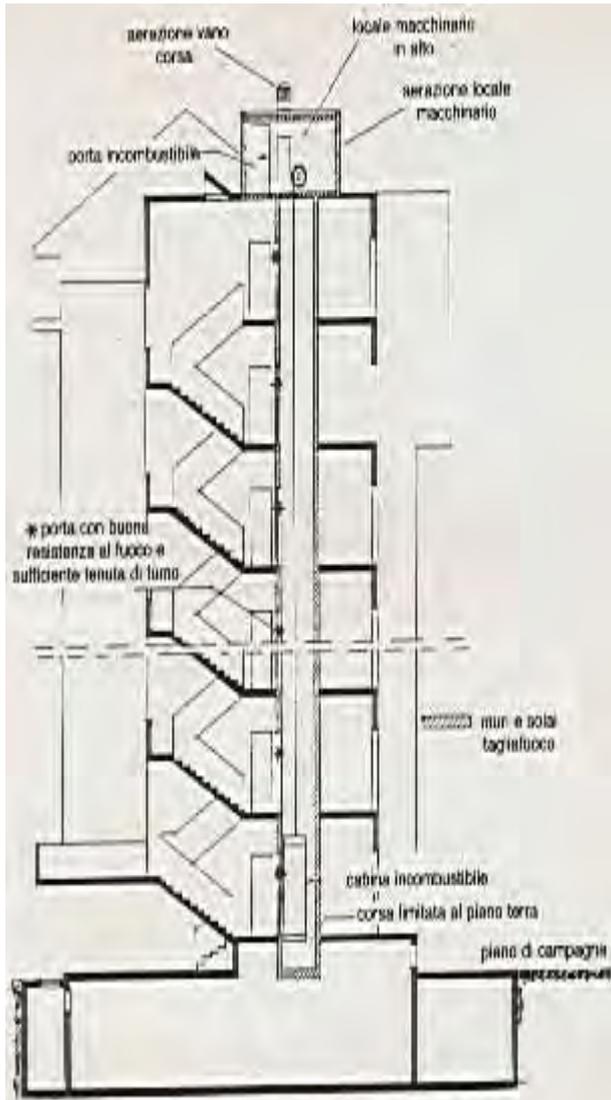


I vani scala devono essere provvisti di aperture di aerazione, di superficie non inferiore ad 1 m², in posizione tale da garantire un'altezza libera dai fumi di 2 m dalla quota dell'ultimo pianerottolo, con sistema di **apertura comandato sia automaticamente da rivelatori di incendio che manualmente** mediante dispositivo posto in prossimita' dell'entrata alla scala, in posizione segnalata.

Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE : Impianti di sollevamento



Le caratteristiche **dei vani** degli impianti di sollevamento devono rispondere alle specifiche disposizioni vigenti di prevenzione incendi.

^

Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

MISURE PER IL DIMENSIONAMENTO DEL SISTEMA DI ESODO

Sistemi di vie di esodo

Ogni compartimento deve essere provvisto di un proprio sistema organizzato di vie di esodo che adduca verso un **luogo sicuro o uno spazio calmo**, dimensionato in funzione del **massimo affollamento** previsto e della **capacita' di deflusso** e realizzato secondo le indicazioni di cui ai seguenti punti.

^

- ▶ **SPAZIO CALMO:** luogo sicuro statico contiguo e comunicante con una via di esodo, verticale od in essa inserito. Tale spazio non dovrà costituire intralcio alla fruibilità delle vie di esodo ed avere caratteristiche tali da garantire la permanenza di persone con ridotte o impedite capacità motorie in attesa dei soccorsi.



- ▶ **Luogo sicuro :** Spazio scoperto ovvero compartimento antincendio, separato da altri compartimenti mediante

mediante spazio scoperto o filtri a prova di fumo, avente caratteristiche idonee a ricevere e contenere un predeterminato numero di persone (luogo sicuro statico), ovvero a consentirne il movimento ordinato (luogo sicuro dinamico).

Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

MISURE PER IL DIMENSIONAMENTO DEL SISTEMA DI ESODO

Densita' di affollamento

L'affollamento complessivo e' determinato sommando quello previsto nelle singole aree come di seguito indicato:

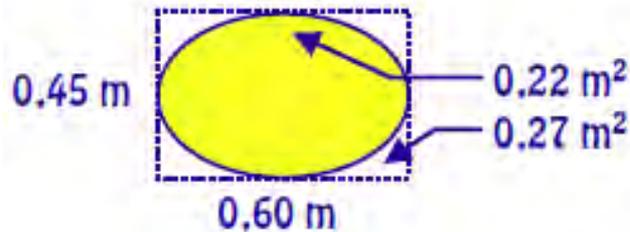
Ambiente	affollamento
Sezione	numero di persone effettivamente previste;
Atrio	0,4 persone/m ² ;
Zona accoglienza	0,4 persone/m ²
Ambienti con affluenza del pubblico	0,4 persone/m ²
Uffici e servizi	20% persone presenti

Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

MISURE PER IL DIMENSIONAMENTO DEL SISTEMA DI ESODO

Capacita' di deflusso



Modulo 1 = 60 cm

Al fine del dimensionamento delle uscite, deve essere considerata una **capacita' di deflusso** non superiore ad:

**Per ogni piano : 50
persone / modulo**

^

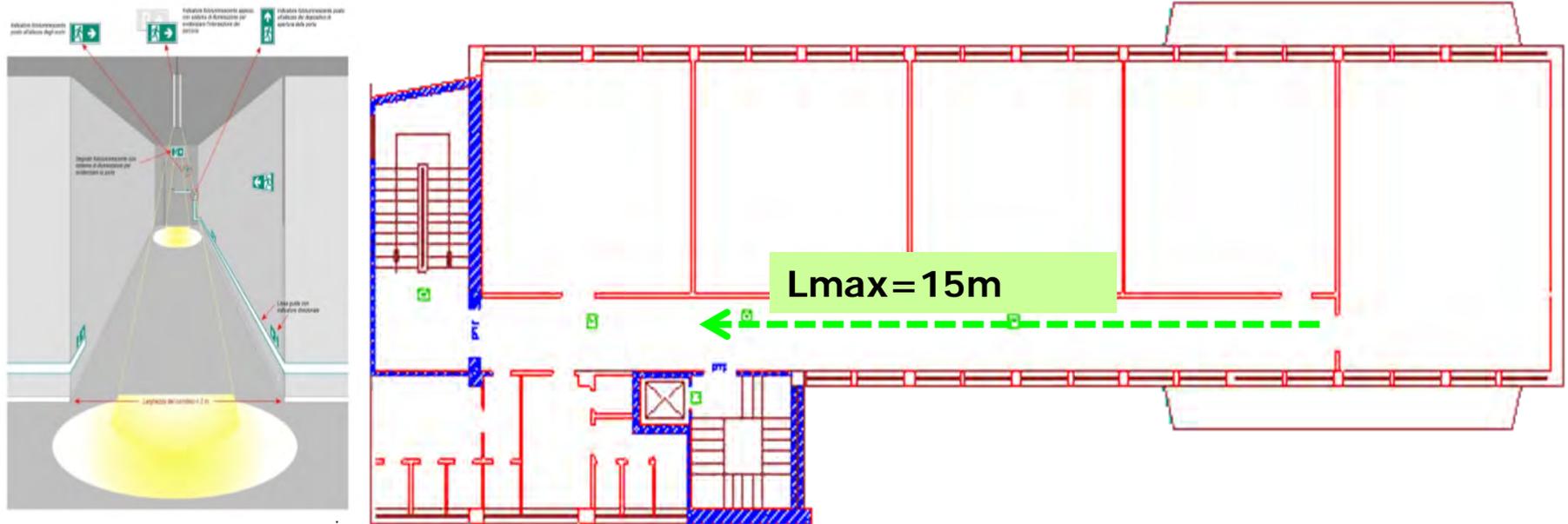
Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

MISURE PER IL DIMENSIONAMENTO DEL SISTEMA DI ESODO

Lunghezza dei percorsi di esodo

Il percorso effettivo per raggiungere un luogo sicuro da ogni punto dell'asilo nido non puo' essere superiore a **30 m**, valore **incrementabile a 45 m** quando nei percorsi interessati dall'esodo sono impiegati solo materiali incombustibili.



La lunghezza dei corridoi ciechi non puo' essere superiore a 15 m.

Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

MISURE PER IL DIMENSIONAMENTO DEL SISTEMA DI ESODO

Larghezza delle vie di uscita

La **larghezza delle uscite da ogni piano** e' determinata dal rapporto tra il massimo affollamento previsto e la capacita' di deflusso del piano.

$$L_T = \frac{\text{max aff.}}{\text{C.d.}} = n^\circ \text{ moduli}$$

L_T :larghezza totale delle uscite da ogni piano, espressa in numero di moduli ;

max aff. :massimo affollamento previsto per il piano;

C.d. capacita' di deflusso del piano (50 persone/modulo).

Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

MISURE PER IL DIMENSIONAMENTO DEL SISTEMA DI ESODO

Larghezza delle vie di uscita

E' consentito utilizzare, ai fini del deflusso, scale, passaggi e uscite aventi **larghezza minima di 0,9 m** computati pari ad un modulo.

Sono ammessi **restringimenti puntuali** purché la larghezza minima netta, comprensiva delle tolleranze, **sia non inferiore a 0,80 m**, a condizione che lungo le vie di esodo siano presenti soltanto materiali di classe 0 ad eccezione di eventuali corsie di camminamento centrale, ove è ammessa la classe 1 di reazione al fuoco

Titolo II

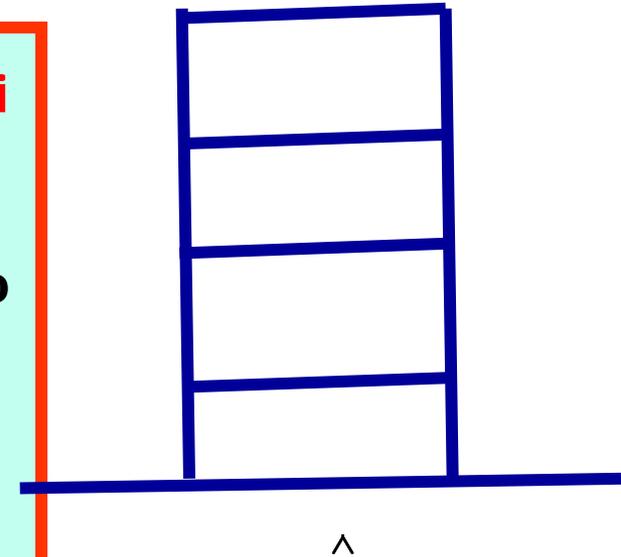
Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

MISURE PER IL DIMENSIONAMENTO DEL SISTEMA DI ESODO

Larghezza delle vie di uscita

Per le attivita' che occupano **piu' di due piani fuori terra**, la **larghezza totale dei sistemi di vie di esodo** deve essere calcolata sommando l'affollamento dei due piani consecutivi.

La larghezza di ogni singola via di uscita deve essere multipla del modulo di uscita (0,6 m) e comunque non inferiore **a due moduli**.



Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

MISURE PER IL DIMENSIONAMENTO DEL SISTEMA DI ESODO

Esodo orizzontale progressivo

Nella individuazione dei percorsi di esodo sono ammesse modalita' **di esodo orizzontale progressivo**. Per conseguire tale obiettivo ciascun piano deve essere suddiviso in almeno due compartimenti idonei a contenere, in situazioni di emergenza, oltre ai propri normali occupanti, il numero di bambini previsti per il compartimento adiacente con la capienza piu' alta, considerando una **superficie media di 0,70 m²/persona**. Tale superficie deve essere elevata a **1,50 m²/persona** qualora l'esodo dei bambini debba avvenire con le attrezzature di ausilio all'esodo.

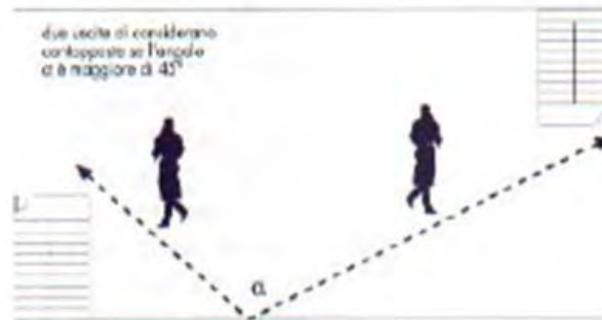
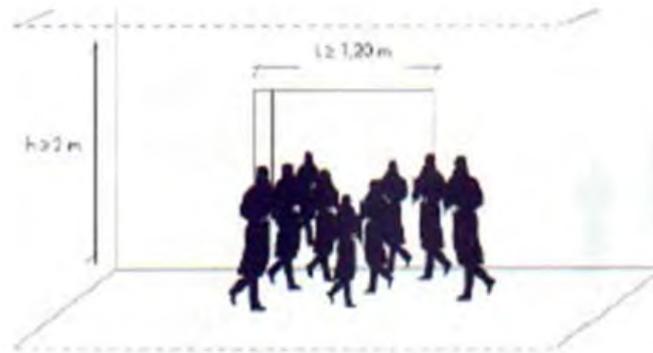
Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

MISURE PER IL DIMENSIONAMENTO DEL SISTEMA DI ESODO

Numero di uscite

Le uscite da ciascun piano/compartimento non devono essere inferiori a due, ed essere raggiungibili con percorsi alternativi.



^

Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

AREE ED IMPIANTI A RISCHIO SPECIFICO

Tutti gli impianti devono essere progettati e realizzati secondo la **regola dell'arte**, in conformita' alla vigente normativa

Detti impianti devono possedere requisiti che garantiscano il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- non alterare la **compartimentazione**;
- evitare il **ricircolo dei prodotti della combustione** o di altri gas ritenuti pericolosi;
- non produrre, a causa di avarie e/o guasti propri, fumi che si diffondano nei locali serviti;
- non costituire elemento di **propagazione di fumi e/o fiamme**, anche nella fase iniziale degli incendi.

Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

AREE ED IMPIANTI A RISCHIO SPECIFICO

Impianti di produzione di calore e confezionamento dei pasti



Gli impianti di cottura con **potenza inferiore a 35 kW** devono essere installati in locali caratterizzati da strutture, ed elementi di separazione/comunicazione con altri ambienti, aventi le caratteristiche R/REI 45-60-90 o 30.

In ogni caso non e' ammessa la **comunicazione diretta** con altri ambienti che non siano destinati alla **consumazione dei pasti**.

Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

AREE ED IMPIANTI A RISCHIO SPECIFICO

Impianti di produzione di calore e confezionamento dei pasti



Rilevatore GPL,

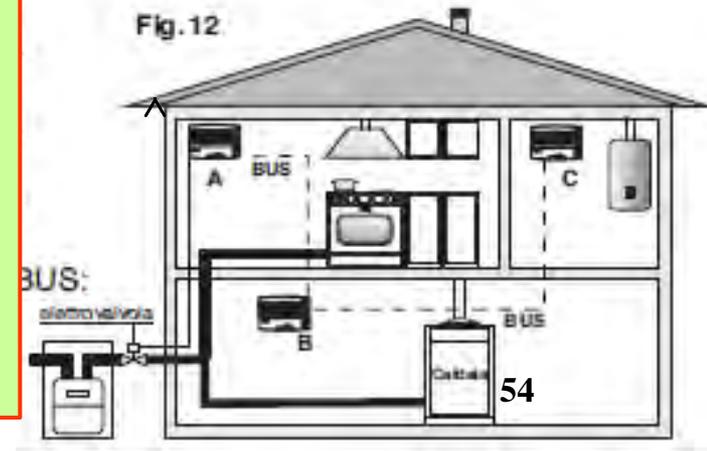


ELETTROVALVOLA per gas N.A.
a RIARMO MANUALE



Nei locali d'installazione degli impianti alimentati a combustibile gassoso deve essere presente un **sistema di rilevazione automatica di gas** collegato con **elettrovalvola esterna** per la sua intercettazione e un sistema di allarme idoneo a comunicare la sua avvenuta attivazione.

Tali elettrovalvole, come prescritto dalla Norma UNI-CEI-CIG 70028, devono richiedere un'azione manuale di riarmo verso la posizione di aperto. Le elettrovalvole collegate al Rivelatore di gas devono essere installate conduttura del gas nell'ambiente controllato, o all'esterno e quindi adeguatamente protette dagli agenti atmosferici.



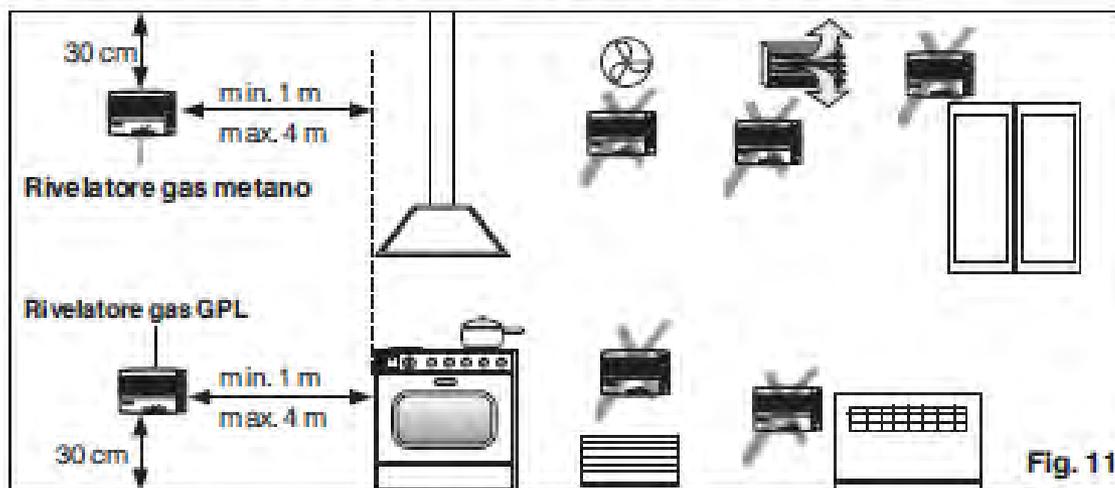
Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

AREE ED IMPIANTI A RISCHIO SPECIFICO

Impianti di produzione di calore e confezionamento dei pasti

1.i - OPERAZIONI DI INSTALLAZIONE



- Installare il rivelatore per Metano a 30 cm max. dal soffitto.
- Installare il rivelatore per GPL a 30 cm max. dal piano pavimento.
- Installare i rivelatori da 1 m a 4 m dagli apparecchi a gas.
- Non installare i rivelatori all'aperto ed in luoghi esposti agli agenti atmosferici.
- Non installare i rivelatori vicino a: lavelli, prese d'aria, dispositivi di riscaldamento e condizionamento, finestre e dispositivi di ventilazione; inoltre i rivelatori non dovranno essere installati in spazi chiusi come dietro una tenda o dentro un armadio.



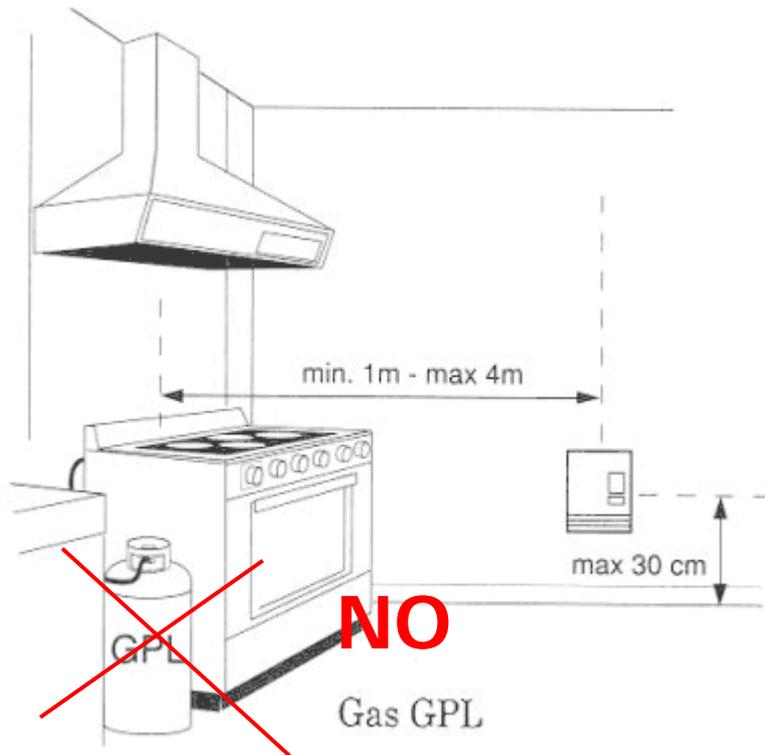
Rilevatore
GAS GPL,

Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

AREE ED IMPIANTI A RISCHIO SPECIFICO

Impianti di produzione di calore e confezionamento dei pasti



Non e' ammessa la presenza di recipienti di gas all'interno dei locali.

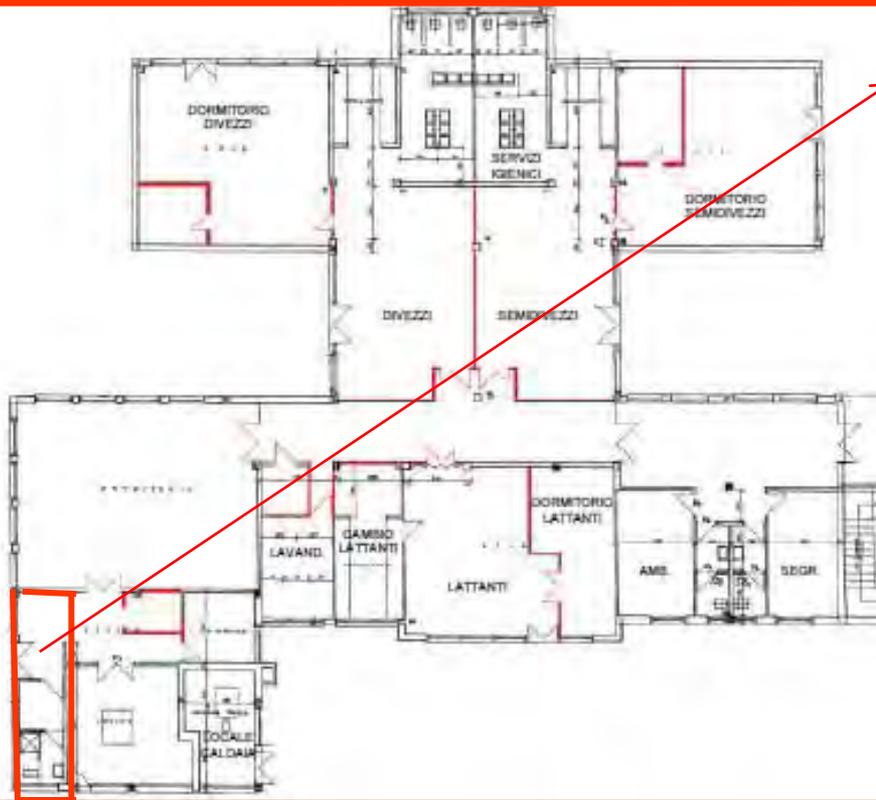
Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

AREE ED IMPIANTI A RISCHIO SPECIFICO

Locali adibiti a depositi : $\leq 10\text{mq}$

E' consentito destinare locali di superficie limitata, e comunque **non eccedente 10 m^2** , alla conservazione di materiali per le esigenze dell'asilo nido, alle seguenti condizioni:



1. strutture di separazione e porte di accesso **R/REI 45-60-90**;
2. aerazione pari a $1/40$ della superficie in pianta;
3. carico di incendio non superiore a 450 MJ/m^2 ;
4. presenza di un estintore portatile d'incendio, avente carica minima pari a 6 kg di capacita' estinguente non inferiore a 34A 144B C, posto all'esterno del locale, nelle immediate vicinanze della porta di accesso.

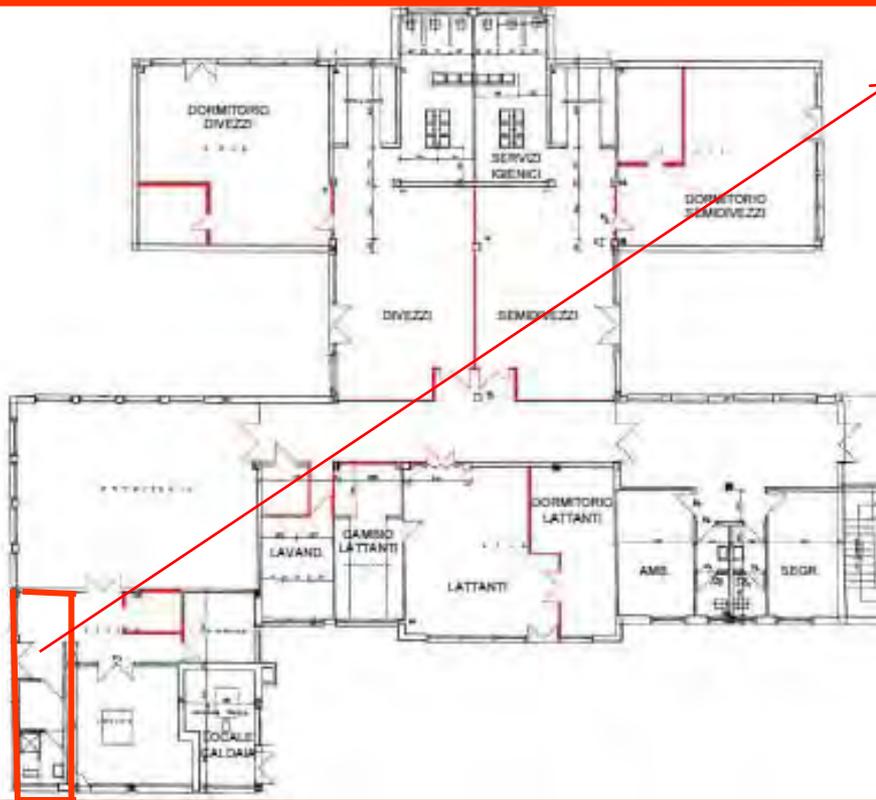
Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

AREE ED IMPIANTI A RISCHIO SPECIFICO

Locali adibiti a depositi $\leq 10\text{mq}$

E' consentito destinare locali di superficie limitata, e comunque **non eccedente 10 m^2** , alla conservazione di materiali per le esigenze dell'asilo nido, alle seguenti condizioni:



1. strutture di separazione e porte di accesso **R/REI 45-60-90**;
2. carico di incendio non superiore a 100 MJ/m^2 ;
3. presenza di un estintore portatile d'incendio, avente carica minima pari a 6 kg di capacita' estinguente non inferiore a 34A 144B C, posto all'esterno del locale, nelle immediate vicinanze della porta di accesso.

Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

AREE ED IMPIANTI A RISCHIO SPECIFICO

Locali adibiti a depositi > 10mq

Depositi di superficie maggiore devono essere privi di comunicazione con asilo nido e separati da questo con le modalita' indicate al precedente punto 2.2 (**R/REI 45-60-90**);

^

Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

AREE ED IMPIANTI A RISCHIO SPECIFICO

Locali per il lavaggio e deposito della biancheria

Gli ambienti destinati ad ospitare impianti per il lavaggio della biancheria (lavatrice, asciugatrice e simili) e al suo deposito.



1. strutture di separazione e porte di accesso **R/REI 45-60-90**;
2. aerazione pari a $1/40$ della superficie in pianta;
3. carico di incendio non superiore a 450 MJ/m^2 ;
4. presenza di un estintore portatile d'incendio, avente carica minima pari a 6 kg di capacita' estinguente non inferiore a **34A 144B C**, posto all'esterno del locale, nelle immediate vicinanze della porta di accesso.

Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

AREE ED IMPIANTI A RISCHIO SPECIFICO

IMPIANTI ELETTRICI

Ai fini della prevenzione degli incendi, devono avere le seguenti caratteristiche:

- 1. non costituire causa di innesco di incendio o di esplosione;**
- 2. non costituire causa di propagazione degli incendi;**
- 3. non costituire pericolo per gli occupanti a causa della produzione di fumi e gas tossici in caso di incendio;**
- 4. garantire l'indipendenza elettrica e la continuita' di esercizio dei servizi di sicurezza;**
- 5. garantire la sicurezza dei soccorritori.**

Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

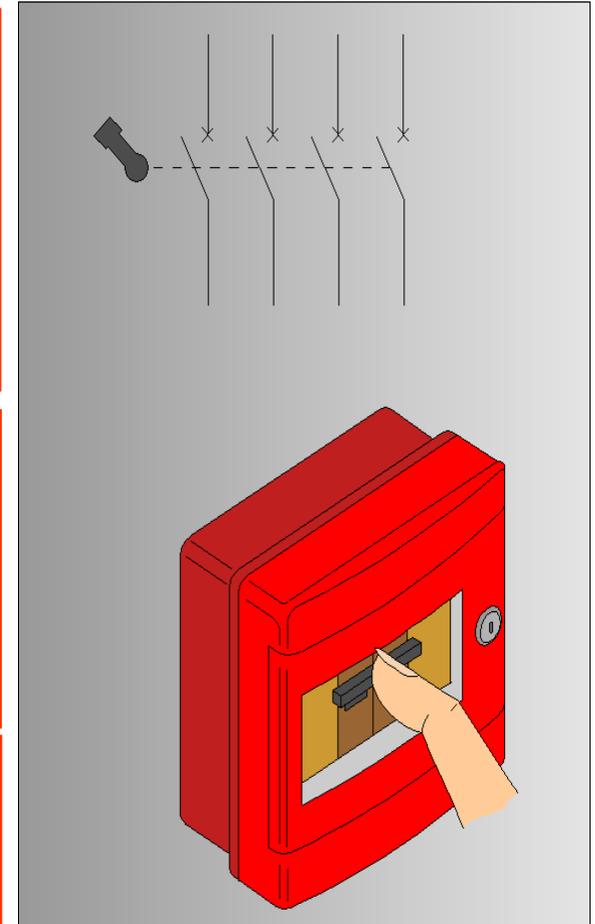
AREE ED IMPIANTI A RISCHIO SPECIFICO

IMPIANTI ELETTRICI : 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, **devono poter essere sezionati in caso di emergenza.**

I **dispositivi di sezionamento** devono essere installati in una posizione facilmente raggiungibile anche dalle squadre di soccorso esterne, segnalata, protetta dal fuoco e dall'azionamento accidentale.

Gli **eventuali circuiti** di comando utilizzati per i sezionamenti di emergenza, **devono essere protetti dal fuoco.**



Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

AREE ED IMPIANTI A RISCHIO SPECIFICO

IMPIANTI ELETTRICI : Servizi di sicurezza

I seguenti impianti devono essere dotati di **alimentazione di sicurezza**:

- a) illuminazione di sicurezza;
- b) allarme;
- c) rivelazione;
- d) impianto di diffusione sonora;
- e) sistema di controllo fumi;
- f) ascensori antincendio;
- g) impianti di estinzione.

L'alimentazione di sicurezza non è automatica, pertanto richiede l'intervento di un operatore.

In base al tempo di intervento, questi sistemi si distinguono in gruppi:

di continuità;

a tempo brevissimo, (0,15 s);

ad interruzione breve, (tempo max 0,5 s);

ad interruzione media, (tempo max 15 s);

ad interruzione lunga

Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

AREE ED IMPIANTI A RISCHIO SPECIFICO

IMPIANTI ELETTRICI : Servizi di sicurezza

L'alimentazione di sicurezza deve essere, in grado di assicurare il passaggio automatico dall'alimentazione primaria a quella di riserva entro:

0.5 s per gli impianti di :

- a) illuminazione di sicurezza;
- b) allarme;
- c) rivelazione;
- d) impianto di diffusione sonora;

15 s per gli impianti di :

- e) sistema di controllo fumi;
- f) ascensori antincendio;
- g) impianti di estinzione

Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

AREE ED IMPIANTI A RISCHIO SPECIFICO

IMPIANTI ELETTRICI : Servizi di sicurezza

L'autonomia di funzionamento dei servizi di sicurezza, e' stabilita come segue:

30 minuti per gli impianti di :

- b) allarme;
- c) rivelazione;
- d) impianto di diffusione sonora;

60 minuti per gli impianti di :

- a) illuminazione di sicurezza ;
- e) sistema di controllo fumi;
- f) ascensori antincendio;
- g) impianti di estinzione

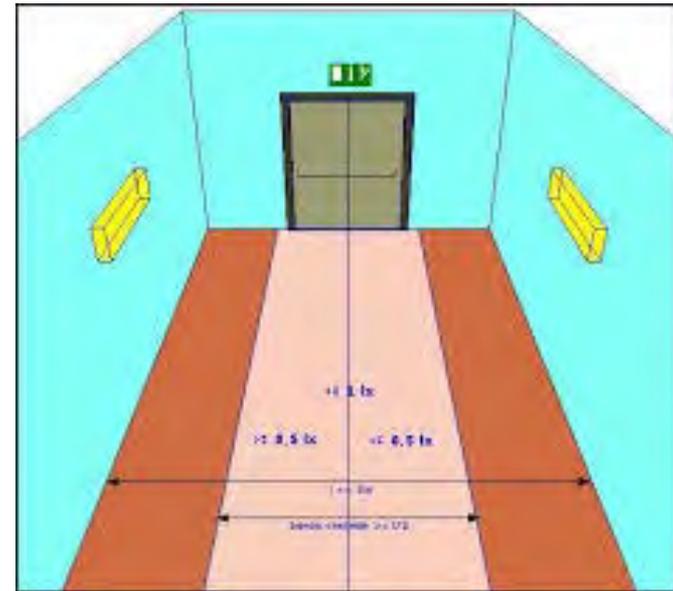
Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

AREE ED IMPIANTI A RISCHIO SPECIFICO

IMPIANTI ELETTRICI : Illuminazione di sicurezza

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



^

Titolo II

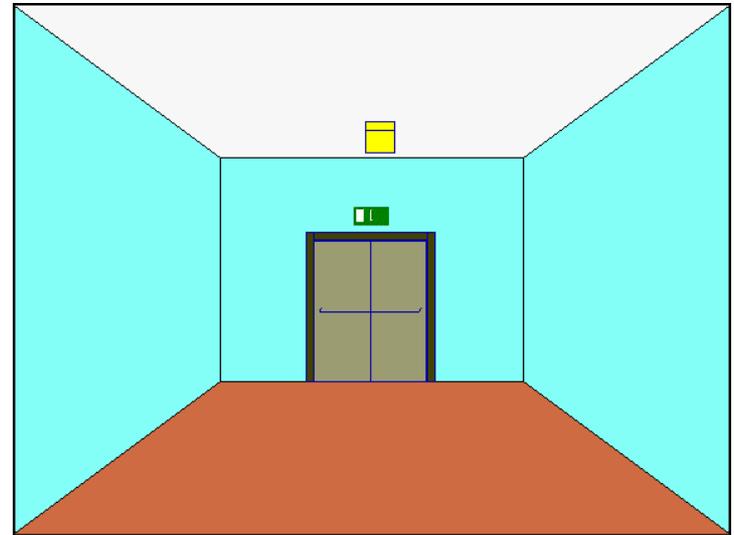
Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

AREE ED IMPIANTI A RISCHIO SPECIFICO

IMPIANTI ELETTRICI : Illuminazione di sicurezza

Gli apparecchi di illuminazione da utilizzare devono rispondere alla norma EN 60598-2-22 (CEI 34-22) e devono essere installati almeno nei seguenti punti (queste sono indicazioni minime che possono essere integrate dal progettista in base alle singole situazioni):

In corrispondenza di ogni uscita di sicurezza indicata;



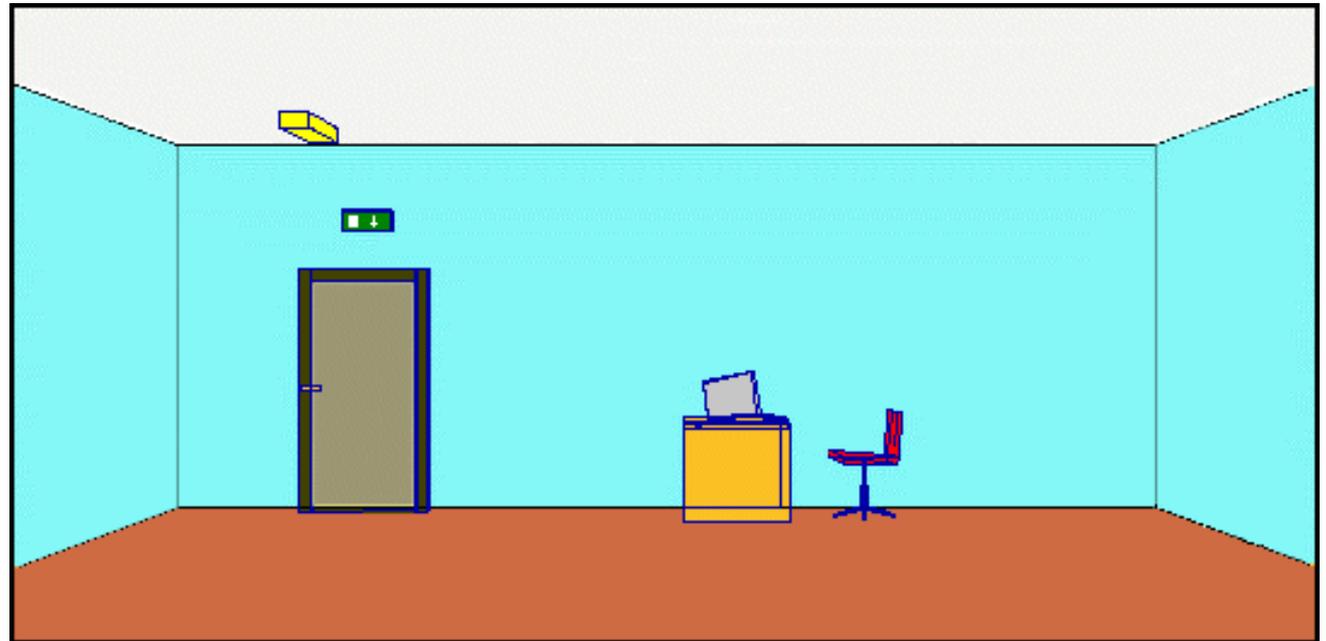
Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

AREE ED IMPIANTI A RISCHIO SPECIFICO

IMPIANTI ELETTRICI : Illuminazione di sicurezza

In
corrisponde
nza di
ogni porta di
uscita
prevista per
l'uso in
emergenza ;

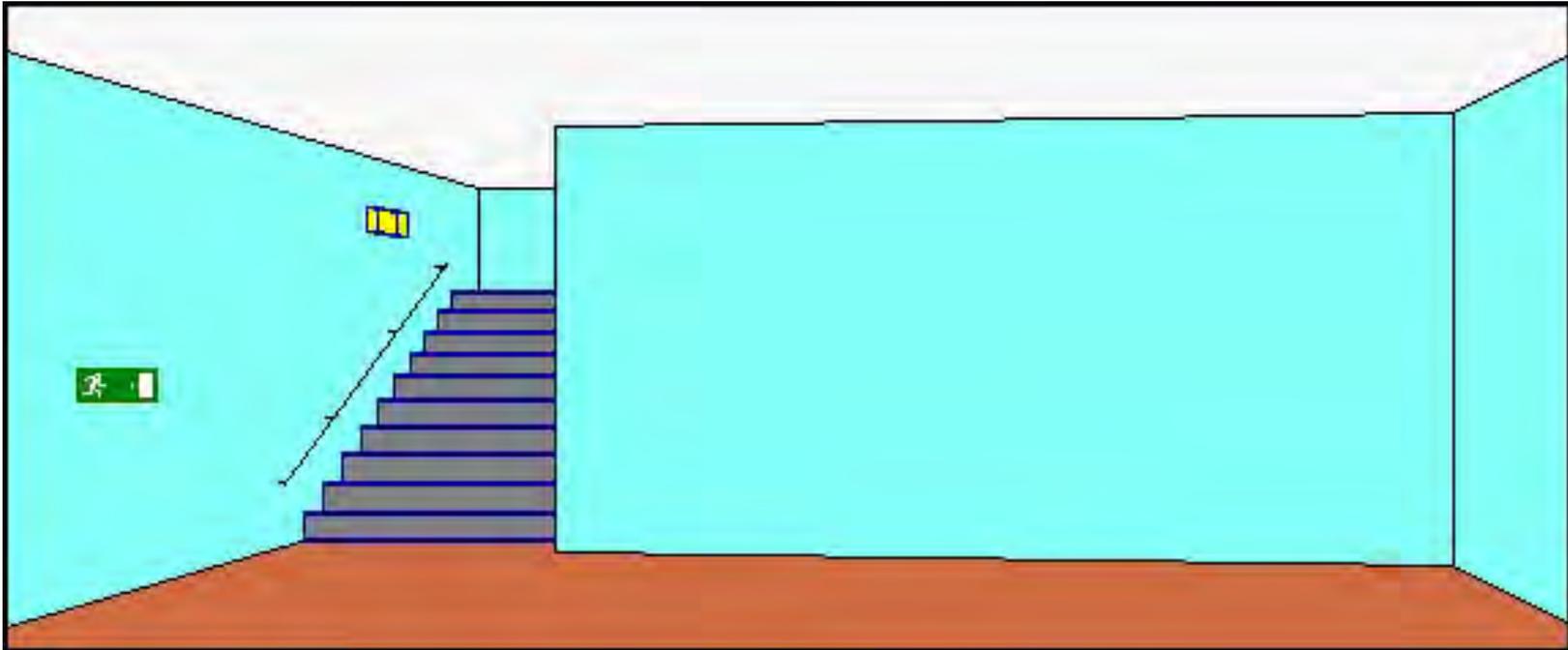


Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

AREE ED IMPIANTI A RISCHIO SPECIFICO

IMPIANTI ELETTRICI : Illuminazione di sicurezza



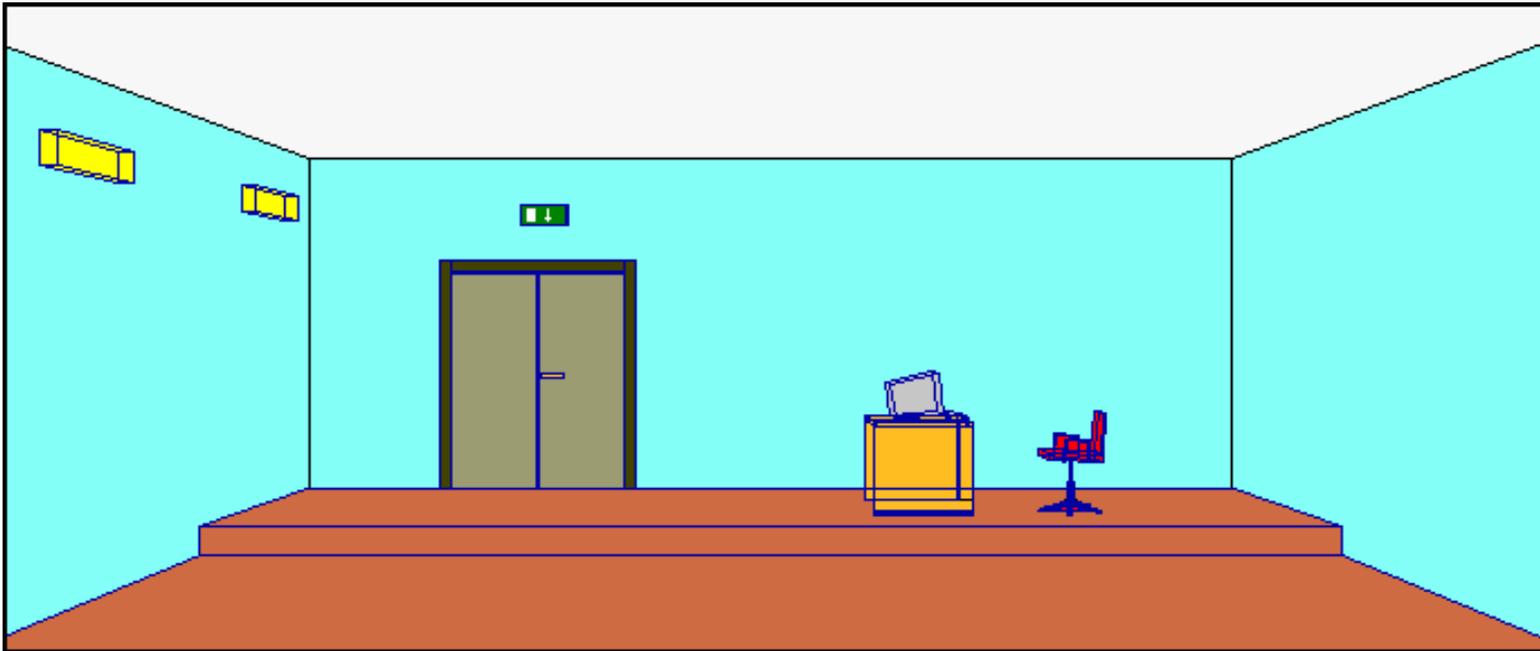
Vicino (cioè ad una distanza inferiore ai 2 m misurati in senso orizzontale) ad ogni rampa di scale in modo che ognuna di esse riceva luce diretta ;

Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

AREE ED IMPIANTI A RISCHIO SPECIFICO

IMPIANTI ELETTRICI : Illuminazione di sicurezza



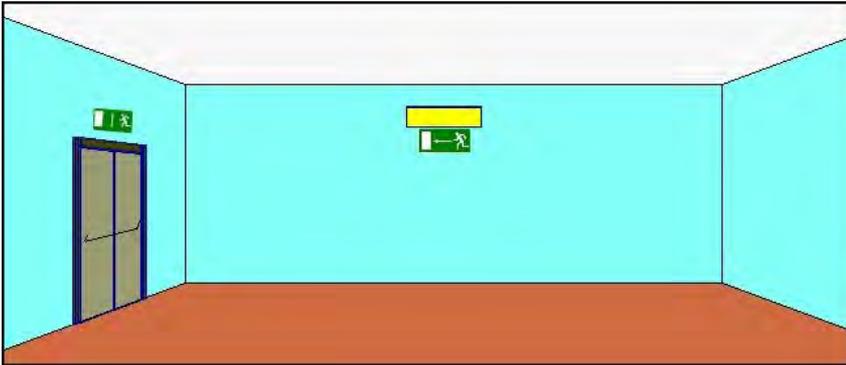
analogamente vicino (cioè ad una distanza inferiore ai 2 m misurati in senso orizzontale) ad ogni cambio di livello o gradino ;

Titolo II

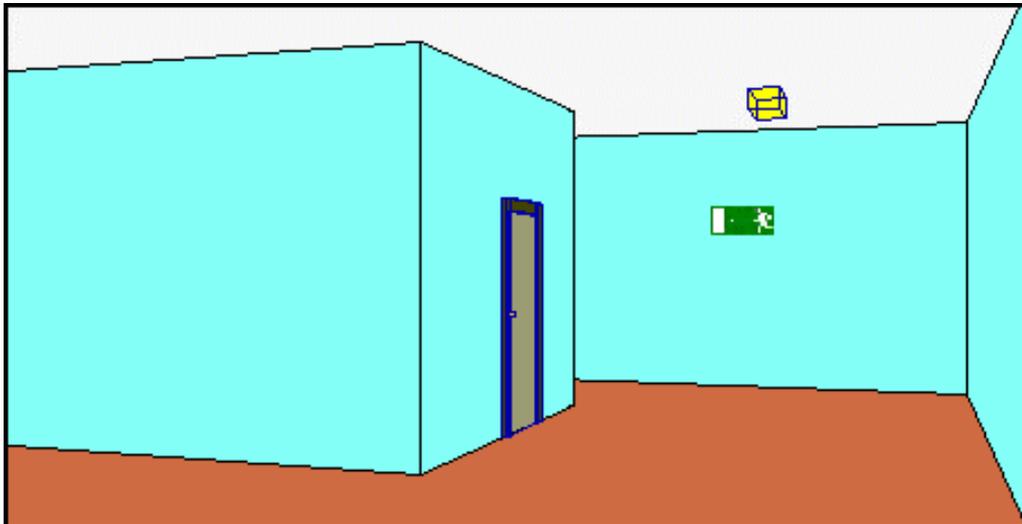
Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

AREE ED IMPIANTI A RISCHIO SPECIFICO

IMPIANTI ELETTRICI : Illuminazione di sicurezza



In corrispondenza dei segnali di sicurezza ;



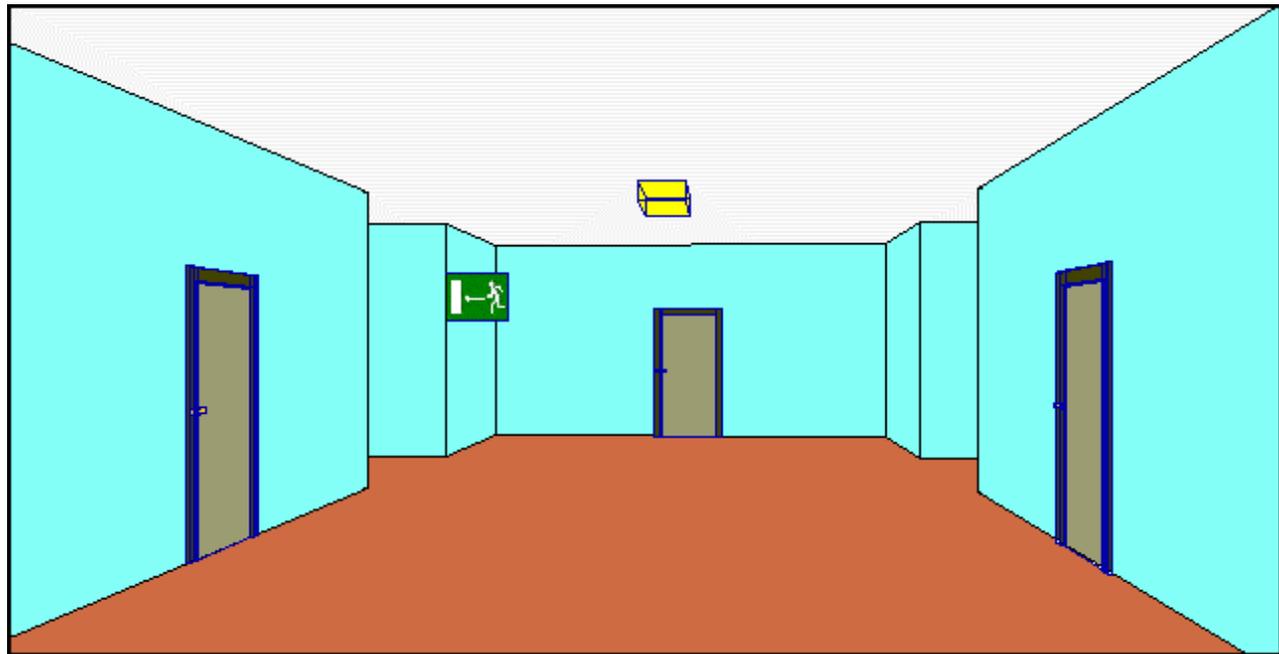
In corrispondenza di ogni cambio di direzione lungo la via di esodo ;

Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

AREE ED IMPIANTI A RISCHIO SPECIFICO

IMPIANTI ELETTRICI : Illuminazione di sicurezza



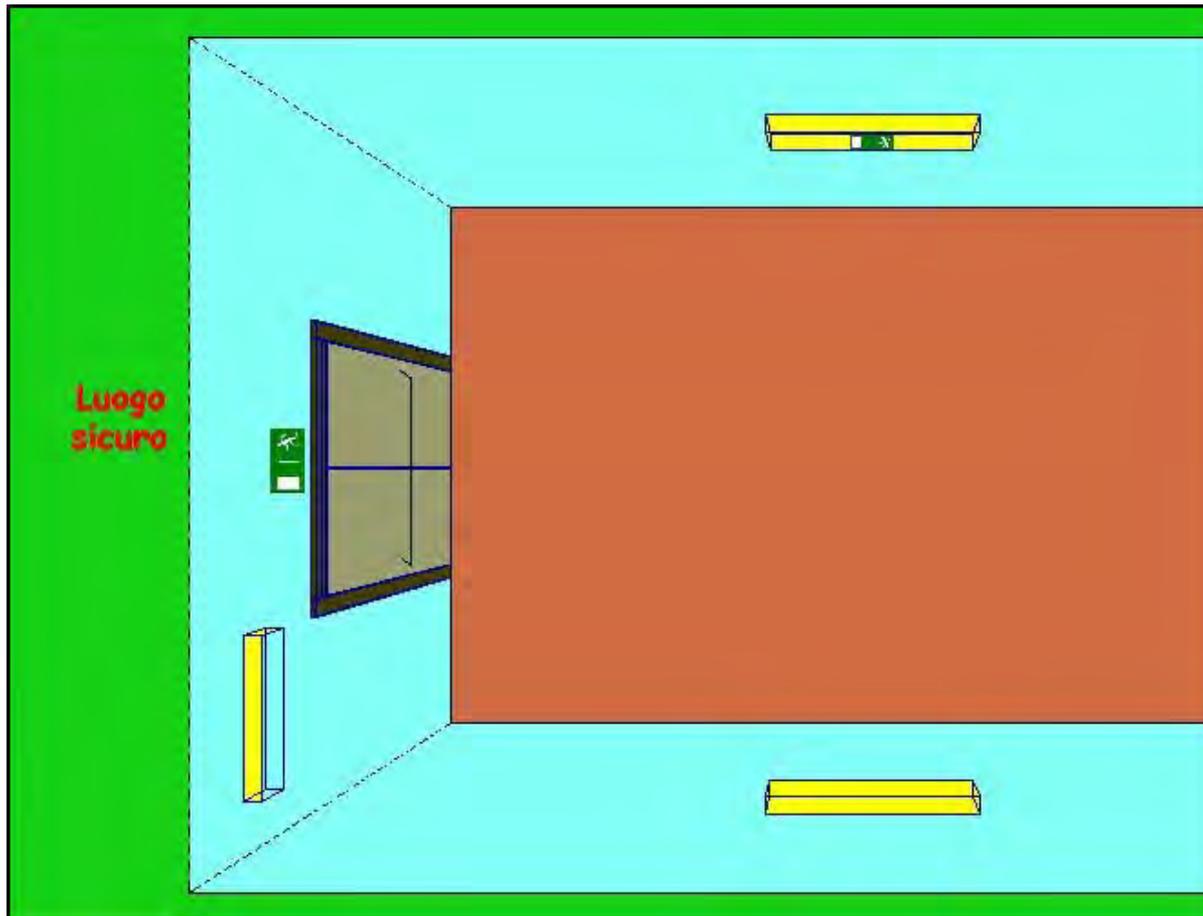
In corrispondenza di ogni intersezione di corridoi, cioè quando ci si trova di fronte ad una diramazione o bivio che comporta una scelta di direzione ;

Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

AREE ED IMPIANTI A RISCHIO SPECIFICO

IMPIANTI ELETTRICI : Illuminazione di sicurezza



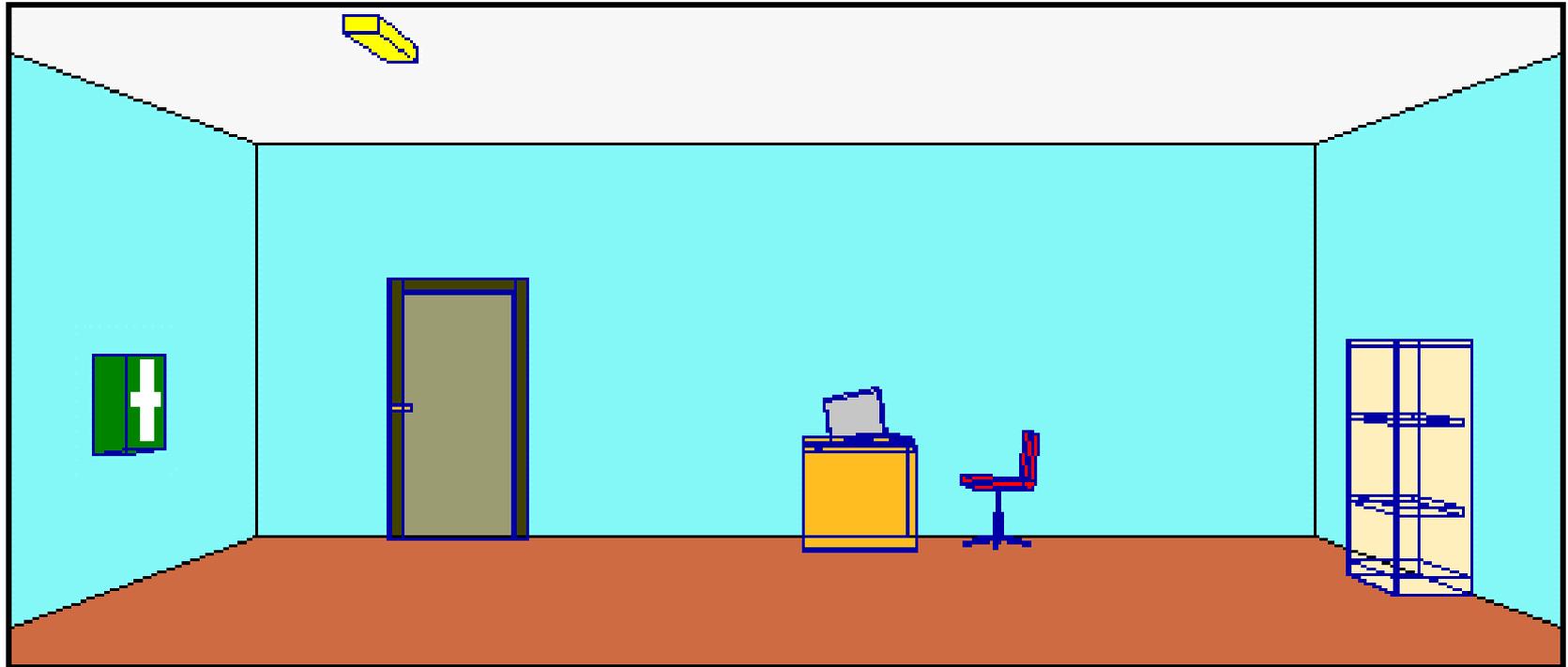
Immediatamente all'esterno di ogni uscita che porta in un luogo sicuro cioè la meta dell'esodo in situazioni di emergenza. Questo apparecchio potrebbe non essere necessario se il luogo sicuro è la pubblica via dotata di illuminazione.

Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

AREE ED IMPIANTI A RISCHIO SPECIFICO

IMPIANTI ELETTRICI : Illuminazione di sicurezza



Vicino (cioè ad una distanza inferiore ai 2 m misurati in senso orizzontale) ad ogni punto o locale di pronto soccorso ;

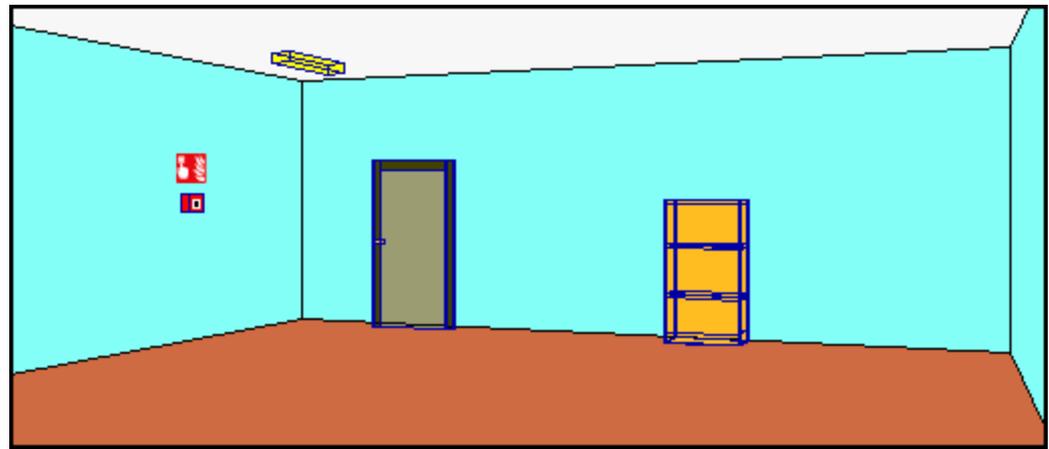
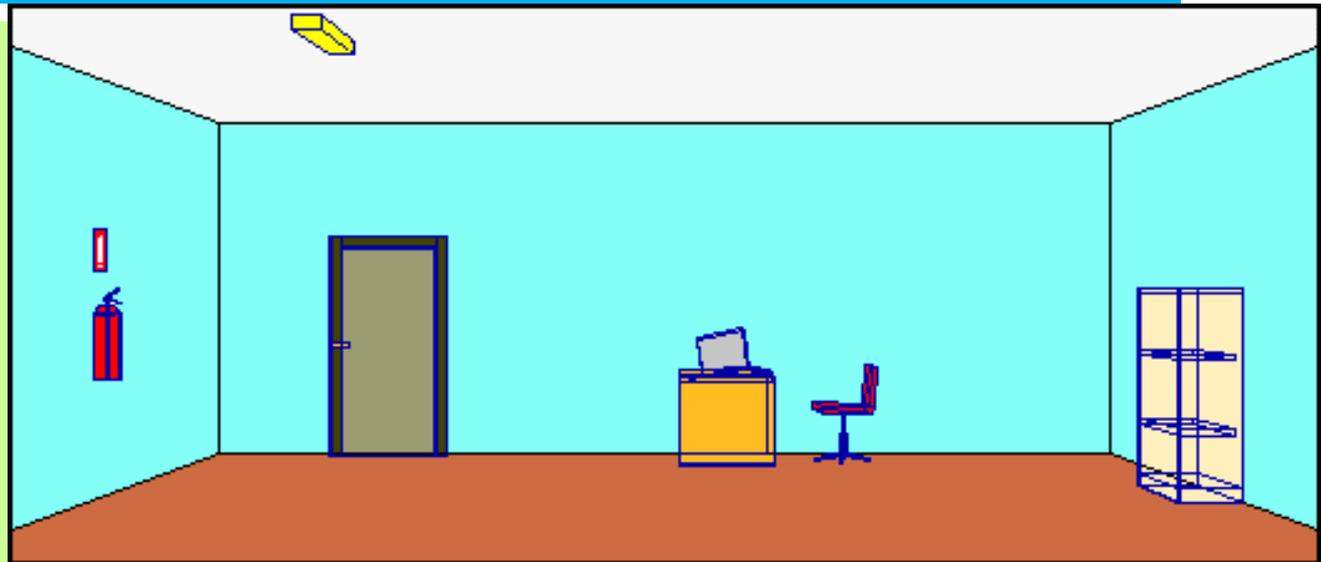
Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

AREE ED IMPIANTI A RISCHIO SPECIFICO

IMPIANTI ELETTRICI : Illuminazione di sicurezza

Vicino (cioè ad una distanza inferiore ai 2 m misurati in senso orizzontale) ad ogni dispositivo antincendio (estintore, manichette, pulsanti di allarme, etc.) e ad ogni punto di chiamata telefonica per pronto soccorso o per interventi antincendio



Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

MEZZI ED IMPIANTI DI ESTINZIONE DEGLI INCENDI

Estintori:

Le attivita' devono essere dotate di un adeguato numero di estintori portatili, di tipo omologato, distribuiti secondo i criteri indicati nell'allegato V del d.m. del 10 marzo 1998, per le attivita' a rischio di incendio medio.

Tabella I

Tipo di estintore	Superficie protetta da un estintore		
	Rischio basso	Rischio medio	Rischio elevato
13 A - 89 B	100 m ²	-	-
21 A - 113 B	150 m ²	100 m ²	-
34 A - 144 B	200 m ²	150 m ²	100 m ²
55 A - 233 B	250 m ²	200 m ²	200 m ²



Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

MEZZI ED IMPIANTI DI ESTINZIONE DEGLI INCENDI

Impianto idrico antincendio:

Gli asili nido con oltre 100 persone presenti dovranno essere dotati di un impianto idrico antincendio realizzato nel rispetto del decreto del Ministro dell'interno del 20 dicembre 2012 (Regola tecnica di prevenzione incendi per gli impianti di protezione attiva contro l'incendio installati nelle attivita' soggette ai controlli di prevenzione incendi), avente come riferimento i seguenti parametri ai fini dell'utilizzo della norma UNI 10779:

LIVELLO DI PERICOLOSITA'	1
PROTEZIONE ESTERNA	NO
CARATTERISTICHE DELL'ALIMENTAZIONE SECONDO LA NORMA uni 12845	SINGOLA

Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

MEZZI ED IMPIANTI DI ESTINZIONE DEGLI INCENDI

Impianto idrico antincendio:

Livello 1: Aree ove quantità e/o combustibilità dei materiali presenti sono basse e che presentano comunque basso pericolo di incendio in termini di probabilità d'innescò, velocità di propagazione fiamme e possibilità di controllo incendio da parte delle squadre di emergenza (es. attività di lavorazione di materiali prevalentemente incombustibili ed alcune delle attività di tipo residenziale, di ufficio, ecc., a basso carico d'incendio).

L'alimentazione idrica singola può essere costituita da:

- a) un acquedotto;*
- b) un acquedotto con una o più pompe di surpressione;*
- c) un serbatoio a pressione (solo per LH e OH1);*
- d) un serbatoio a gravità;*
- e) un serbatoio di accumulo con una o più pompe;*
- f) una sorgente inesauribile con una o più pompe.*

Titolo II

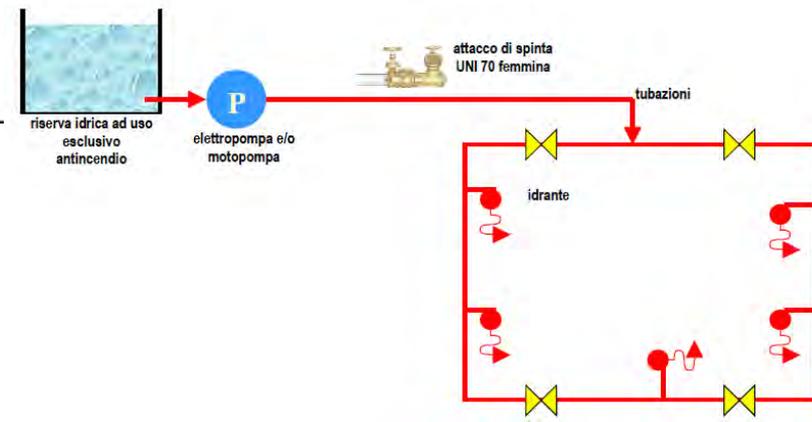
Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

MEZZI ED IMPIANTI DI ESTINZIONE DEGLI INCENDI

Impianto idrico antincendio:

Dimensionamento degli impianti

Livello area di rischio	Apparecchi considerati contemporaneamente operativi		
	Protezione interna ^{3) 4)}	Protezione esterna ⁴⁾	Durata
1	2 idranti ¹⁾ con 120 l/min cadauno e pressione residua non minore di 0,2 MPa	Generalmente non prevista	≥ 30 min
	Oppure		
	4 naspi ¹⁾ con 35 l/min cadauno e pressione residua non minore di 0,2 MPa		



Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

IMPIANTI DI RIVELAZIONE E SEGNALAZIONE ALLARME INCENDIO

L'attivita' deve essere dotata di impianti fissi di rivelazione, segnalazione e allarme incendio realizzati nel rispetto del decreto del Ministro dell'interno del 20 dicembre 2012.



Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

SISTEMI DI ALLARME:

Le attivita' devono essere provviste di un **sistema di allarme** in grado di diffondere avvisi e segnali attraverso canali diversi di percezione sensoriale:

- segnali acustici eventualmente integrati da messaggi vocali contenenti le specifiche informazioni relative al tipo di comportamento da adottare;
- segnali ottici e/o messaggi visivi.

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

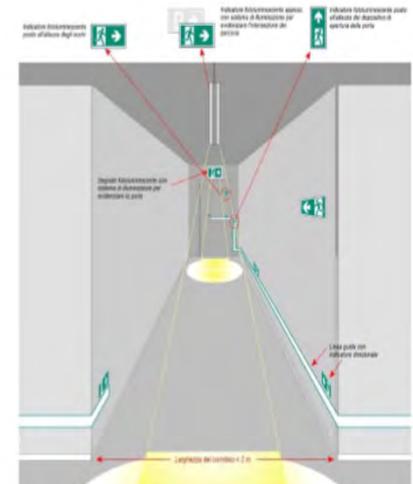
Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

SEGNALETICA DI SICUREZZA

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

a) **segnaletica di tipo luminoso**, finalizzata a indicare le uscite di sicurezza e i percorsi di esodo, che dovrà essere mantenuta sempre accesa durante l'esercizio dell'attività e alimentata anche in emergenza (*Il percorso di esodo dovrà essere evidenziato da segnaletica a pavimento visibile in ogni condizione di illuminamento*);



b) **apposita cartellonistica**, nelle aree con presenza di bambini, che indichi:

- presenza di gradini e/o ostacoli sui percorsi orizzontali;
- non linearità dei percorsi;
- presenza di elementi sporgenti;
- presenza di rampe delle scale, nel caso di ambienti posti al piano diverso da quello dell'uscita.

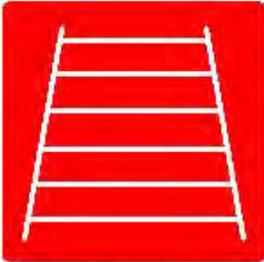
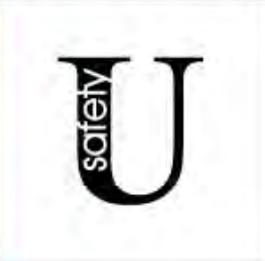
Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

SEGNALETICA DI SICUREZZA

Le aree dell'attivit  ricettiva devono essere provviste di segnaletica di sicurezza, espressamente finalizzata alla sicurezza antincendio, conforme al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni.

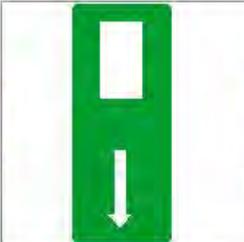
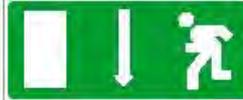
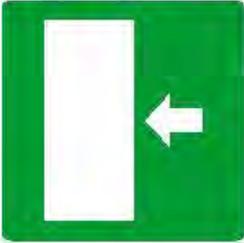
Attrezzature
antincendio

		
Lancia antincendio	Scala	Estintore
		
Telefono per gli interventi antincendio	Direzione da seguire (cartelli da aggiungere a quelli che precedono)	Direzione da seguire (cartelli da aggiungere a quelli che precedono)
		
Direzione da seguire (cartelli da aggiungere a quelli che precedono)	Direzione da seguire (cartelli da aggiungere a quelli che precedono)	

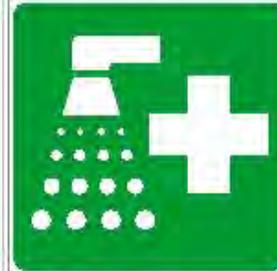
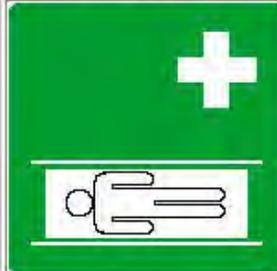
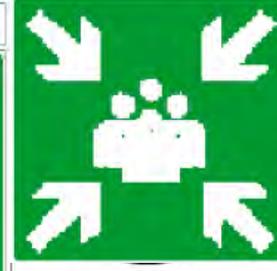
Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

Le aree dell'attivita' ricettiva devono essere provviste di segnaletica di sicurezza, espressamente finalizzata alla sicurezza antincendio, conforme al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.

		
Percorso/uscita di emergenza	Percorso/uscita di emergenza	Percorso/uscita di emergenza
		
Percorso/uscita di emergenza	Percorso/uscita di emergenza	Direzione da seguire (segnali di informazione aggiuntivi ai pannelli che seguono)

Salvataggio

		
Direzione da seguire (segnali di informazione aggiuntivi ai pannelli che seguono)	Direzione da seguire (segnali di informazione aggiuntivi ai pannelli che seguono)	Direzione da seguire (segnali di informazione aggiuntivi ai pannelli che seguono)
		
Pronto soccorso	Doccia di sicurezza	
		
Barella	Telefono per salvataggio e pronto soccorso	

Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

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 deve rispondere ai criteri** contenuti nel del decreto del Ministero dell'interno, adottato di concerto con il Ministero del lavoro e della previdenza sociale del **10 marzo 1998**.

Nell'attivit a' devono essere collocate in vista le **planimetrie** semplificate dei locali, recanti la disposizione delle indicazioni delle vie di esodo e dei mezzi antincendio.

Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

PIANO DI EMERGENZA

il piano di emergenza deve riportare i seguenti contenuti:

- **descrizione generale** della struttura;
- **identificazione dei possibili e ragionevoli eventi** che possono verificarsi all'interno della struttura (o che possono coinvolgerla dall'esterno) e dai quali possano derivare pericoli per l'incolumita' 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'attivit ;

Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

PIANO DI EMERGENZA

il piano di emergenza deve riportare i seguenti contenuti:

- **identificazione del personale** che effettua il primo intervento;
- **disposizioni adottate** per formare il personale ai compiti che sara' chiamato a svolgere;
- **le disposizioni per chiedere l'intervento dei vigili del fuoco** e per fornire le necessarie informazioni al loro arrivo;
- **modalita' 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.

Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

PIANO DI EMERGENZA

il piano di emergenza deve riportare i seguenti contenuti:

Ai fini dell'attuazione di procedure di emergenza efficaci, le **prove di simulazione** devono essere ripetute **almeno tre volte l'anno**.

La prima prova deve essere effettuata entro due mesi dall'apertura dell'anno educativo.

Il piano di emergenza deve essere aggiornato dal responsabile dell'attività, in caso di cambiamenti sia del personale sia delle attrezzature e/o impianti

Titolo II

Asili nido di nuova realizzazione con piu' di 30 persone presenti

FORMAZIONE ED INFORMAZIONE

La formazione e l'informazione antincendio del personale devono essere attuate secondo i criteri di base enunciati negli specifici punti del decreto del Ministero dell'interno, adottato di concerto con il Ministero del lavoro e della previdenza sociale del 10 marzo 1998.

Tutto il personale che opera nella struttura dovra' essere formato con il programma relativo alle attivita' di rischio medio ed un'aliquota, corrispondente a **4 persone presenti ogni 50 bambini**, dovra' anche avere acquisito il relativo attestato di idoneita' tecnica.

^

Titolo III

Asili nido esistenti con piu' di trenta persone presenti

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE :

Separazioni e comunicazioni :

Edificio misto



gli asili nido ubicati in edifici di tipo misto devono essere separati dalle altre parti dell' edificio con strutture di separazione aventi caratteristiche di **resistenza al fuoco** non inferiori a :

R/REI 30

^

Titolo III

Asili nido esistenti con piu' di trenta persone presenti

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE :

Separazioni e comunicazioni :



Gli asili nido non devono comunicare con attività ad essi non pertinenti.



Gli asili nido possono comunicare con attività ad essi pertinenti non soggette agli adempimenti di cui al decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151, tramite porte con caratteristiche di resistenza al fuoco **EI 60**.

Titolo III

Asili nido esistenti con piu' di trenta persone presenti

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE :

Separazioni e comunicazioni :



Possono comunicare con le attivita' pertinenti soggette agli adempimenti di prevenzione incendi ai sensi del DPR 1° agosto 2011, n. 151, tramite **disimpegno anche non aerato** avente porte e strutture almeno **REI/EI 60**.

E' ammessa la diretta comunicazione con ambienti destinati **a scuola dell'infanzia** anche soggette agli adempimenti di cui al DPR 151/2011, purché si adottino coordinate misure di organizzazione e gestione della sicurezza antincendio.

E' ammessa la comunicazione con ambienti destinati ad altre attivita' scolastiche, anche soggette agli adempimenti di cui al DPR 151/2011, a condizione che i sistemi di vie di esodo siano indipendenti

Titolo III

Asili nido esistenti con piu' di trenta persone presenti

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE :

Separazioni e comunicazioni :



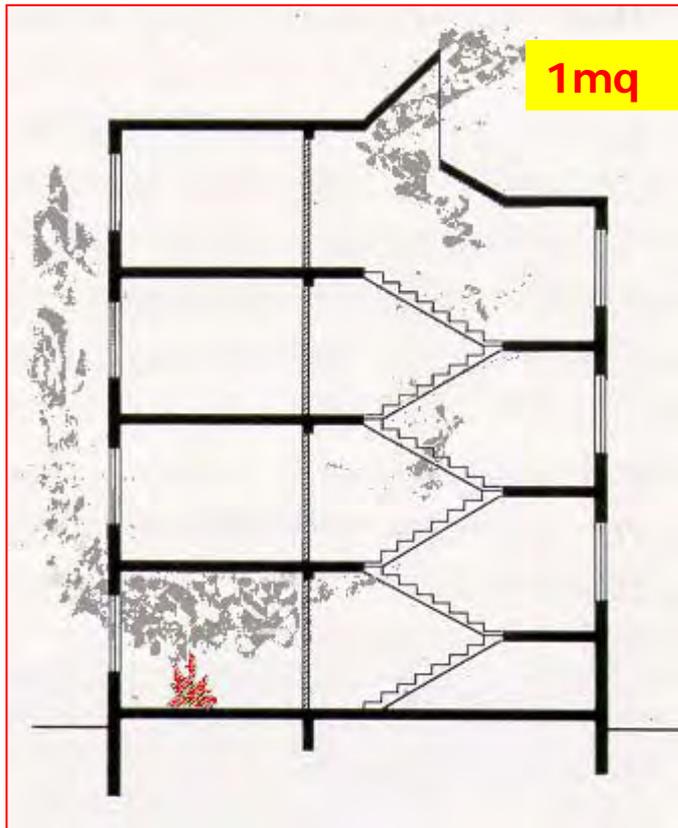
E' ammessa la diretta comunicazione con ambienti destinati a **scuola dell'infanzia** anche soggetti agli adempimenti di cui al decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151, purché si adottino **coordinate misure di organizzazione e gestione della sicurezza antincendio.**

Titolo III

Asili nido esistenti con piu' di trenta persone presenti

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE :SCALE

Tutti i **vani scala**, facenti parte del sistema di vie di esodo, devono avere caratteristiche di resistenza al fuoco congrue con quanto previsto al punto 13.2 ed **immettere, direttamente o tramite percorso protetto, in luogo sicuro o all'esterno dell'edificio.**



Strutture e porte REI
45/60/90



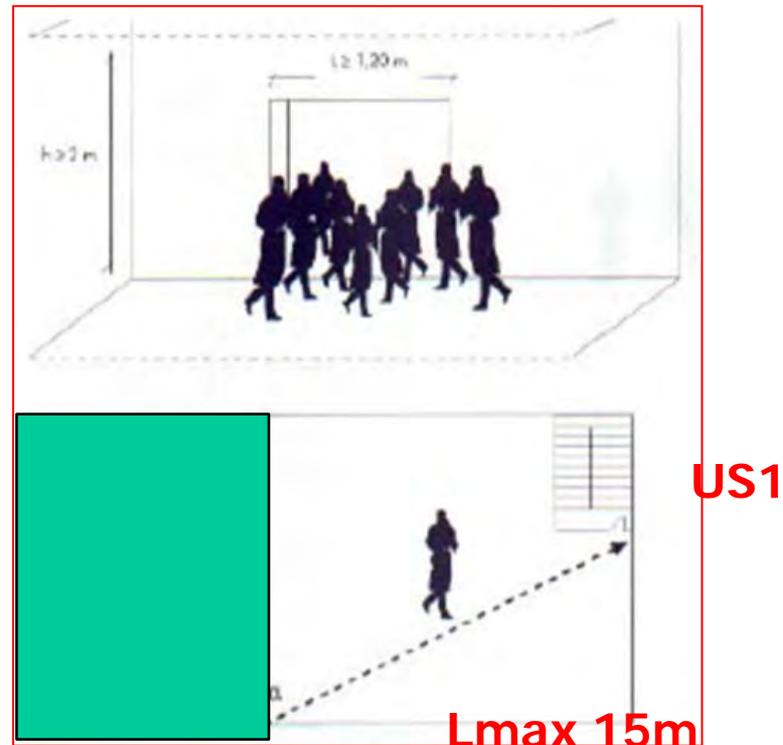
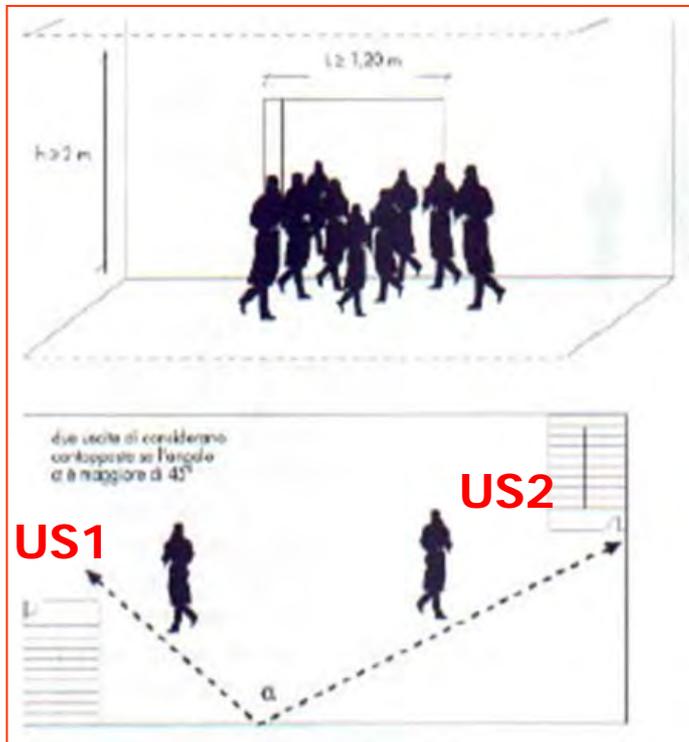
I vani scala devono essere provvisti di aperture di aerazione, di superficie non inferiore ad 1 m^2 , in posizione tale da garantire un'altezza libera dai fumi di 2 m dalla quota dell'ultimo pianerottolo, con sistema di **apertura comandabile sia automaticamente da rivelatori di incendio che manualmente** mediante dispositivo posto in prossimita' dell'entrata alla scala, in posizione segnalata.

Titolo III

Asili nido esistenti con piu' di 30 persone presenti

Numero di uscite

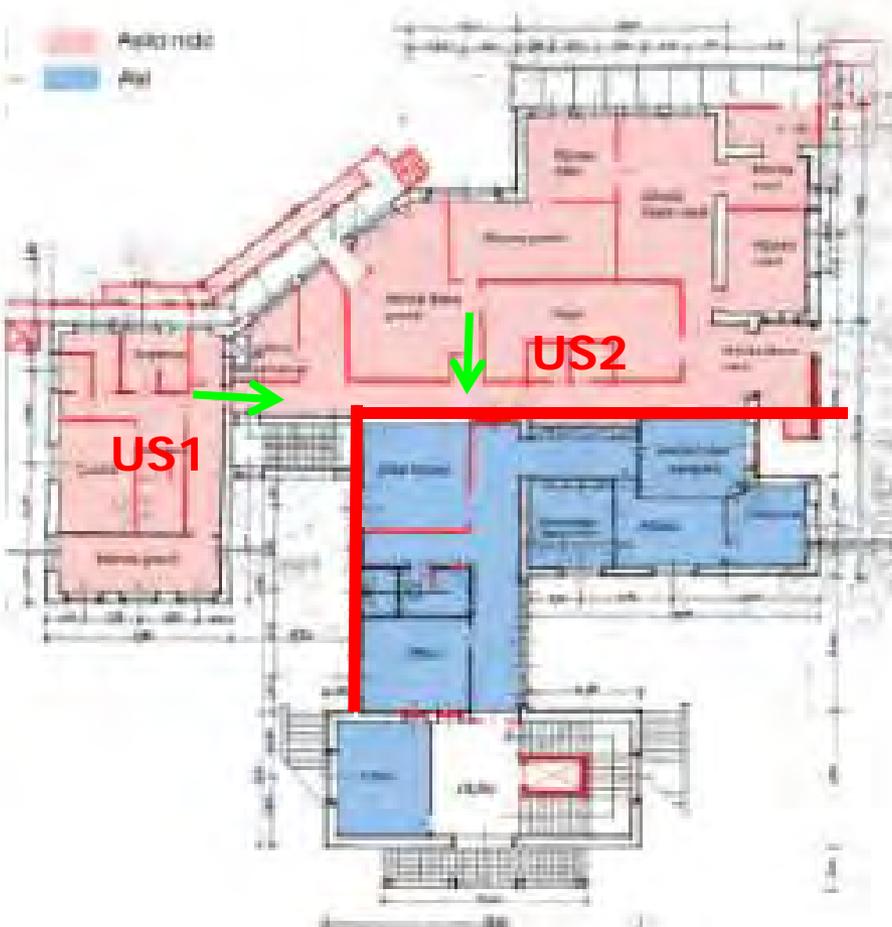
Devono essere presenti **due uscite da ciascun piano**, riducibili ad **una** nel caso di percorsi di esodo, da ogni punto dell'asilo nido, non superiori a 15 m



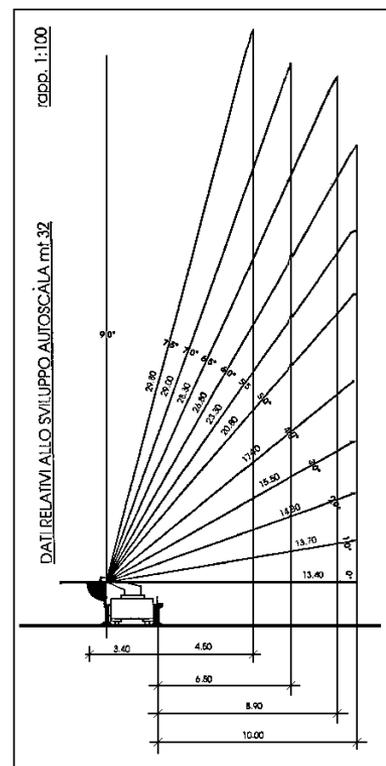
Titolo III

Asili nido esistenti con piu' di 30 persone presenti

Numero di uscite



E' ammesso che le **due uscite** da ciascun piano conducano ad uno stesso vano scala se e' garantito l'accesso all' autoscala dei vigili del fuoco.



Titolo III

Asili nido esistenti con piu' di 30 persone presenti

Numero di uscite



Nel caso di asili nido fino a **50 persone presenti** ubicati nell'ambito di edifici dotati di **un'unica scala**, e' ammessa la presenza di **una sola uscita** alle seguenti ulteriori condizioni:

1. deve essere garantito l' **accesso** all'area ed accostamento dei mezzi di soccorso
2. la parete di separazione con il vano scale deve essere R/REI 60;
3. l'uscita di piano deve avere caratteristiche R/REI 60 ed essere posizionata in modo da non determinare impedimento nell'utilizzo delle scale comuni;

Titolo III

Asili nido esistenti con piu' di 30 persone presenti

Numero di uscite



Nel caso di asili nido fino a **50 persone presenti** ubicati nell'ambito di edifici dotati di **un'unica scala**, e' ammessa la presenza di **una sola uscita** alle seguenti ulteriori condizioni:

4 . la lunghezza del percorso per raggiungere l'uscita di piano da ogni punto dell'asilo nido non deve superare i 15 m, mentre la lunghezza del percorso per raggiungere l'uscita dell'edificio dall'uscita di piano non deve superare 30 m;

Titolo III

Asili nido esistenti con piu' di 30 persone presenti

Numero di uscite

Nel caso di asili nido fino a **50 persone presenti** ubicati nell'ambito di edifici dotati di **un'unica scala**, e' ammessa la presenza di **una sola uscita** alle seguenti ulteriori condizioni:

5 oltre alle seguenti caratteristiche :

Altezza antincendi edificio (m)	R e REI/EI
< 12	45
$12 < h < 32$	60
> 32	90
Edificio Monopiano ed isolato	30

le scale dovranno essere integralmente realizzate con materiali incombustibili.



Titolo III

Asili nido esistenti con piu' di 30 persone presenti

Numero di uscite

Nel caso di asili nido fino a **50 persone presenti** ubicati nell'ambito di edifici dotati di **un'unica scala**, e' ammessa la presenza di **una sola uscita** alle seguenti ulteriori condizioni:

5 oltre alle seguenti caratteristiche :

Altezza antincendi edificio (m)	R e REI/EI
< 12	45
$12 < h < 32$	60
> 32	90
Edificio Monopiano ed isolato	30

le scale dovranno essere integralmente realizzate con materiali incombustibili.



Titolo III

Asili nido esistenti con piu' di 30 persone presenti

Gli asili nido esistenti con piu' di trenta persone presenti dovranno inoltre rispettare le seguenti disposizioni:

- 2.1 co 1-** Gli asili nido devono essere ubicati nel rispetto delle distanze di sicurezza esterne stabilite dalle disposizioni di prevenzione incendi vigenti per le attivita' scolastiche
- 2.1 co 5-** Eventuali piani interrati non possono essere destinati alla presenza dei bambini.
- 2.3 -** Accesso all'area ed accostamento dei mezzi di soccorso
- 3.2 –** Compartimentazione

Titolo III

Asili nido esistenti con piu' di 30 persone presenti

Gli asili nido esistenti con piu' di trenta persone presenti dovranno inoltre rispettare le seguenti disposizioni:

3.3 – reazione al fuoco

3.5 – impianti di sollevamento

4 - misure per il dimensionamento del sistema di esodo

4.1 - Sistemi di vie di esodo

4.2 - Densita' di affollamento

4.3 - Capacita' di deflusso

4.4 - Lunghezza dei percorsi di esodo

4.5 - Larghezza delle vie di uscita

4.6 - Esodo orizzontale progressivo

5 - aree ed impianti a rischio specifico

5.1 – generalità

5.2 - Impianti di produzione di calore e confezionamento dei pasti

5.3 - Locali adibiti a depositi

5.4 - Locali per il lavaggio e deposito della biancheria

Titolo III

Asili nido esistenti con piu' di 30 persone presenti

Gli asili nido esistenti con piu' di trenta persone presenti dovranno inoltre rispettare le seguenti disposizioni:

- 6** - impianti elettrici
- 7.1** - generalità
- 7.2** - Estintori
- 7.3** - Impianto idrico antincendio
- 8** - - impianti di rivelazione, segnalazione e allarme
- 9** - sistemi di allarme
- 10** - segnaletica di sicurezza
- 11** - organizzazione e gestione della sicurezza antincendio
- 12** - informazione e formazione antincendio

Titolo IV

Asili nido esistenti con meno di 30 persone presenti

Gli asili nido con meno di 30 persone presenti devono rispettare i criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro di cui al decreto interministeriale disposto dall'art. 46 comma 3, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni, commisurando la valutazione del rischio alle diverse attività lavorative presenti nell'edificio.

Fino all'adozione del decreto di cui al comma precedente, continuano ad applicarsi i criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione delle emergenze nei luoghi di lavoro di cui al decreto del Ministero dell'interno, adottato di concerto con il Ministero del lavoro e della previdenza sociale del **10 marzo 1998.**

Questions ?

