

---

## IE 119 - Palestra – Aprile 2026

---

### Riferimenti Legislativi

- D.P.R. 462/2001 - Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi.
- D.M. 37/2008 - Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici.
- D.lgs 81/2008 - Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.
- D.P.R. 151/2011 - Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4-quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122.
- D.M. 14-02-2020 - Aggiornamento della sezione V dell'allegato 1 al decreto 3 agosto 2015, concernente l'approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi.
- CAM Edilizia - Decreto Ministeriale 23 giugno 2022, n. 256, avente ad oggetto i “Criteri ambientali minimi per l’affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l’affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l’affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi” e successive modifiche

### Riferimenti Normativi

- CEI 64-8/751 - Impianti elettrici nei luoghi a maggior rischio in caso di incendio.
- CEI 64-8/752 – Impianti elettrici nei luoghi di pubblico spettacolo.
- CEI 64-8/710 - Criteri per la progettazione, installazione, gestione manutenzione e verifica dei locali medici.
- UNI EN 12464-1:2021 - Luce e illuminazione - Illuminazione dei posti di lavoro - Parte 1: Posti di lavoro in interni
- UNI EN 12193 - Luce e illuminazione - Illuminazione sportiva
- CEI EN 50172:2024 – Sistemi di illuminazione di emergenza
- UNI EN 18382025 - Applicazione dell'illuminotecnica - Illuminazione di emergenza

### Classificazione scuola:

Gli edifici scolastici devono essere classificati ai fini della prevenzione incendi in riferimento al decreto D.M. 14-02-2020 sulla base del numero di persone e della quota dei piani, saranno definiti gli impianti specifici da prevedere:

- allarme incendio
- rivelazione e allarme incendio
- EVAC
- evacuatori fumo e calore

**Classificazione centro sportivo/pubblico spettacolo o intrattenimento:**

In previsione di affluenza di pubblico nella palestra devono essere classificati ai fini della prevenzione incendi in riferimento al decreto DPR 01/08/2011 n. 151 sulla base del numero di persone (spettatori e atleti), saranno definiti gli impianti da prevedere:

- allarme incendio
- rivelazione e allarme incendio
- EVAC
- evacuatori fumo e calore

**Classificazione infermeria:**

I locali ad uso medico devono essere classificati ai fini della sicurezza elettrica in riferimento alla norma CEI 64-8/710:

- locale medico di gruppo 0 (zero senza utilizzo di elettromedicali)
- locale medico di gruppo 1 (utilizzo di elettromedicali con parti applicate esternamente o invasivamente ad eccezione della zona cardiaca)  
I dispositivi differenziali devono essere di tipo “A”, “F” o “B” in funzione della corrente di guasto.

**Classificazione illuminazione impianto sportivo:**

In caso di omologazione CONI sulla base delle necessità illuminotecniche si classificano in base all'attività sportiva (basket, pallavolo, calcetto, ecc.):

- allenamento
- promozione

\_\_\_\_\_

**Impianto di illuminazione di emergenza:**

I criteri di progettazione per l'impianto di illuminazione di emergenza sono riportati nelle schede **IE 104 Impianti di illuminazione di emergenza - Scheda Smart PNRR** e **IE 035 Atrii - corridoi - scale**.

Gli apparecchi di illuminazione devono avere le seguenti caratteristiche:

**Autonomia** (nei locali ad uso medico minimo 2 ore)

\_\_\_\_\_

**Grado di protezione IP**

\_\_\_\_\_

**Classe di isolamento:**

\_\_\_\_\_

**Protezione meccanica supplementare nelle aree soggette ad urti**

- Apparecchio con grado di protezione IK \_\_
- Gabbia in acciaio con grado di protezione IK \_\_
- \_\_\_\_\_

**Impianto di segnalazione di sicurezza:**

Gli apparecchi di segnalazione luminosa devono avere le seguenti caratteristiche:

**Autonomia**  
\_\_\_\_\_**Grado di protezione IP**  
\_\_\_\_\_**Classe di isolamento:**  
\_\_\_\_\_**Protezione meccanica supplementare nelle aree soggette ad urti**

- Apparecchio con grado di protezione IK \_\_
- Gabbia in acciaio con grado di protezione IK \_\_
- \_\_\_\_\_

**Le indicazioni riportate in questa scheda possono essere usate per la realizzazione di palestre inserite all'interno di edifici scolastici, eventualmente composte da ambienti collegati tra loro adibite alle seguenti attività:**

- Spogliatoi
- Docce
- Servizi
- Infermeria
- Deposito attrezzatura ginnica
- \_\_\_\_\_

Gli impianti elettrici devono essere alimentati dal quadro di piano o di zona. L'eventuale impianto di trasmissione dati sarà realizzato con concentratore a livello locale o di piano.

**Impianto di illuminazione:**

I criteri di progettazione per l'impianto di illuminazione interna sono riportati nella scheda **IE 101**.

Gli apparecchi di illuminazione devono essere protetti contro gli urti (tramite uno schermo infrangibile o gabbia metallica) ed avere inoltre le seguenti caratteristiche:

**Grado di protezione IP**  
\_\_\_\_\_**Classe di isolamento**  
\_\_\_\_\_

**Protezione meccanica supplementare nelle aree soggette ad urti**

- Apparecchio con grado di protezione IK \_\_\_
- Gabbia in acciaio con grado di protezione IK \_\_\_ □ \_\_\_\_\_

Principali requisiti illuminotecnici per palestre scolastiche: **Tabella 44; UNI EN 12464-1:2021**

Tipo di zona, compito o attività	$\bar{E}_m$ lx		U <sub>o</sub>	Ra	R <sub>UGL</sub>	$\bar{E}_{m,z}$ lx	$\bar{E}_{m,wall}$ lx	$\bar{E}_{m,ceiling}$ lx	Requisiti specifici
	Minimo richiesto	Modificato <sup>(1)</sup>							
Palestre, palazzetti dello sport, piscine	300	500	0,60	80	22	100	75	30	Requisiti applicabili solo alle scuole. Per le palestre per uso non scolastico si applica la EN 12193.

<sup>1)</sup> se richiesto per particolari compiti come indicato nel par 5.3.3 della norma UNI EN 12464-1: 2021

Legenda:

1. **Em:** Illuminamento mantenuto (lux) - Il valore minimo di illuminamento che deve essere mantenuto su una superficie di riferimento (UNI EN 12464-1 Par. 5.3.3).
2. **Uo:** Uniformità dell'illuminamento - Il rapporto tra l'illuminamento minimo e l'illuminamento medio su una superficie di riferimento (UNI EN 12464-1 Par. 5.3.6).
3. **Ra:** Indice di resa cromatica - Misura la capacità di una sorgente luminosa di riprodurre fedelmente i colori degli oggetti rispetto a una sorgente di riferimento (UNI EN 12464-1 Sezione 5.7.3).
4. **RUGL:** Limite dell'indice di abbagliamento unificato - Valore che indica il livello massimo accettabile di abbagliamento causato dalle sorgenti luminose (UNI EN 12464-1 Sezione 5.5.3.2).
5. **Em,z:** Illuminamento cilindrico mantenuto (lux) - L'illuminamento medio mantenuto su un piano cilindrico, utilizzato per valutare l'illuminazione degli oggetti e delle persone nello spazio (UNI EN 12464-1 Sezione 5.6.2).
6. **Em,wall:** Illuminamento mantenuto sulle pareti (lux) - L'illuminamento minimo mantenuto sulle superfici verticali delle pareti (UNI EN 12464-1 Sezione 5.2.3).
7. **Em,ceiling:** Illuminamento mantenuto sul soffitto (lux) - L'illuminamento minimo mantenuto sulle superfici del soffitto (UNI EN 12464-1 Sezione 5.2.3).

NOTA: i parametri sopra indicati non sono esaustivi e per una progettazione illuminotecnica corretta, in base alla reale destinazione d'uso del laboratorio, si rimanda alla normativa UNI EN 12464-1.

**Per applicazioni speciali comunque cfr. UNI EN 12193: "Illuminazione di installazioni sportive" con apparecchi di illuminazione di tipo:**

- riflettori industriali
- armature stagne
- \_\_\_\_\_
- LED
- \_\_\_\_\_

**Da installare:**

	A	B	C
<input type="checkbox"/> direttamente a soffitto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> sospesa a soffitto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> nel controsoffitto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> a parete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Legenda: a) luce diretta b) a luce indiretta c) a luce mista

**Con comandi per l'illuminazione generale:**

- centralizzati sul quadro elettrico locale
- posti vicino alle porte
- \_\_\_\_\_

**Rete elettrica e distribuzione dati e segnali - Occorre prevedere una postazione con le seguenti dotazioni:**

- n° \_\_\_\_\_ prese a spina 2P+T 10/16A – tipo P17/11 disposte lungo il perimetro della stanza
- n° \_\_\_\_\_ prese a spina RJ45 + una presa TV.

**Realizzazione della rete di distribuzione elettrica ed eventuale trasmissione dati (TD)**

- A parete (es. canale attrezzato)
- Sotto il pavimento sopraelevato (es. torretta a scomparsa)
- Nel pavimento tradizionale (es. torretta)
- Altro

**Altri impianti**

- Diffusione sonora
- Segnalazioni chiamata
- Chiamata soccorso bagni disabili
- Controllo accessi
- Antintrusione
- Segna gradini
- Aspiratore: n° \_\_\_\_\_ aspiratori da \_\_\_\_\_
- Finestrni elettrici: n° \_\_\_\_\_; motori da kW \_\_\_\_\_
- Tabelloni elettronici: n° \_\_\_\_\_; tabelloni da \_\_\_\_\_ kW
- Canestri elettrici: n° \_\_\_\_\_; motori da kW \_\_\_\_\_
- Utenze provvisorie
- Altro \_\_\_\_\_

Nel caso di riprese televisive, è consigliato il rispetto delle prescrizioni contenute nella norma UNI EN 12193 con particolare riferimento ai livelli minimi di illuminamento sull'area di gioco, ai livelli

di illuminamento verticale, alla temperatura di colore correlata (CCT), all'indice di resa cromatica e ai valori di fattore di flicker (FF) previsti.  
Particolare cura dovrà essere posta nella scelta e nel posizionamento degli apparecchi di illuminazione in modo da evitare l'abbagliamento dei giocatori e degli spettatori considerando anche eventuali riflessioni.

**Note:** \_\_\_\_\_