



COMUNE DI BULGAROGRASSO

# PARCO ALPINI

MEDIO RISCHIO

## RELAZIONE TECNICA

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

DM 19 AGOSTO 1996

APPROVAZIONE DELLA REGOLA TECNICA LOCALI DI PUBBLICO SPETTACOLO

DM 18 MARZO 1996

NORME DI SICUREZZA PER L'ESERCIZIO DEGLI IMPIANTI SPORTIVI

DM. 14 FEBBRAIO 2020

AGGIORNAMENTO R.T. PER LOCALI DI VENDITA ED ESPOSIZIONE

CIRCOLARE MINISTERIALE N11001/110(10) DEL 18 LUGLIO 2018



NUMERI TELEFONICI DI EMERGENZA

Numero Unico di Emergenza  
Europeo

112

ATTENZIONE: ATTENERSI AI COMPORTAMENTI SEGNALATI E NON PRENDERE INIZIATIVE CHE POTREBBERO COMPROMETTERE LA PROPRIA E L'ALTRUI INCOLUMITA' MANTENERE LIBERI I PERCORSI D'ESODO EVITANDO DI SOSTARE NEI CORRIDOI

DATA: 16/05/2022

ELABORATO

RT

**DM96**  
SOCIETA' DI INGEGNERIA E SICUREZZA PER EVENTI

## **PREMESSA**

Il Parco ospitante la sede degli Alpini è ubicato in zona centrale e circondato dalle vie Don Sturzo e via Al Parco che ne consentono un facile accesso anche carrabile.

L'area ospita nello specifico un evento di due giorni, organizzato dalla sede locale degli ex Alpini, che si caratterizza in una classica sagra estiva con cucina e distribuzione di pasti, con sottofondo musicale.

L'evento ha due configurazioni a seconda dello svolgimento serale o diurno, come evidenziato nelle tavole allegate, configurazioni che collocano l'evento in un Rischio safety Medio, definito secondo le normative sotto citate e secondo un'analisi del rischio intrinseco antincendio e in merito ad una progettazione safety & security che ci permette di definirlo tale.

L'assoluto rispetto delle indicazioni che verranno fornite, garantirà lo svolgimento delle attività previste in struttura, in piena sicurezza.

Tale attività, si ritiene comparabile ai fini della verifica della sicurezza, per analogia al punto n.65 per il pubblico spettacolo con capienza superiore a 100 persone e nell'area esterna al punto n. 69 per similitudine all'esercizio delle attività commerciali superiori ai 400mq, del D.P.R. 151/2011, come di seguito specificato

## **1. NORMATIVA DI RIFERIMENTO (in ordine cronologico)**

### **- Circolare Ministero dell'Interno 15 Febbraio 1951, n16**

Titolo II - DISPOSIZIONI PRELIMINARI

Art. 17 Classificazione dei locali

7 - Stadi, sferisteri campi sportivi ed in genere luoghi per divertimento o spettacolo all'aperto: dove si presentano al pubblico, in luogo aperto, spettacoli teatrali o cinematografici o manifestazioni sportive, quali gioco del pallone, palle al cesto, atletismo, corse di cavalli, corse ciclistiche, automobilistiche, gare di calcio, ecc.

**- D.M. 18 Marzo 1996** – Norme di Sicurezza per l'esercizio degli impianti sportivi  
Coordinato con le modifiche e le integrazioni introdotte dal Decreto ministeriale 6 giugno 2005(GU n. 150 del 30 giugno 2005)

**- D.M. 19 Agosto 1996** - Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio dei locali di intrattenimento e di

VIA ANTELAMI, 49 - 22100 COMO - TEL. e FAX. +393493800637

email: daniels.zampieri@dm96.it

daniels.zampieri@pec.eppi.it

Iscritto al Collegio dei Periti Industriali e dei Periti Laureati della Provincia di Como al n°1907  
Iscritto nelle liste ministeriali per la Progettazione alla Prevenzione Incendi al n° CO01907P00177

pubblico spettacolo. (S.O.G.U. n. 14 del 12 settembre 1996) modifiche introdotte dal DM 6 marzo 2001 e dal DM 18 dicembre 2012

**- D.M. 14 Febbraio 2020 e D.M. 18 Ottobre 2019** – Aggiornamento della Regola Tecnica V8 riguardante le attività commerciali ed i Locali adibiti ad esposizione e/o vendita all'ingrosso o al dettaglio, fiere e quartieri fieristici, con superficie lorda superiore ai 400mq comprensiva dei servizi e depositi.

**- Circolare Ministeriale n 11001/110(10) del 18 Luglio 2018**

**NB:** La numerazione dei vari paragrafi rispetta quella utilizzata dal D.M. 19 agosto 1996 e dall'ultima circolare indicata.

Si ricorda che il D.M. 3 Agosto 2015, anche detto "*Codice Antincendio*" è diventato obbligatorio, nella progettazione antincendio dal 20 ottobre 2019, ma al momento non contempla l'applicazione per le attività 65. Tuttavia prenderemo tale normativa, come riferimento, per la parte adibita ad esposizione ed in particolare conformandoci al DM 14/02/2020.

### **1.1. Campo di applicazione**

I DM 14/02/2020 e 18/10/2019, principali riferimenti in questo livello di rischio, hanno per scopo l'emanazione di disposizioni di prevenzione incendi riguardanti la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle attività commerciali all'ingrosso o al dettaglio, ivi compresi i centri commerciali, nonché degli spazi comuni coperti, con superficie lorda superiore ai 400mq.

2. Il DM96, a corollario invece in questa configurazione adottata, ha per scopo l'emanazione di disposizioni di prevenzione incendi riguardanti la progettazione, la costruzione e l'esercizio dei sottoelencati locali:

l) luoghi all'aperto, ovvero luoghi ubicati in delimitati spazi all'aperto attrezzati con impianti appositamente destinati a spettacoli o intrattenimenti e con strutture apposite per lo stazionamento del pubblico.

Il Titolo IX dell'Allegato – Luoghi e spazi all'aperto, impone che l'installazione all'aperto, anche provvisoria, di strutture destinate ad accogliere il pubblico o gli artisti, debba essere rispondente alle disposizioni di cui al presente decreto.

VIA ANTELAMI, 49 - 22100 COMO - TEL. e FAX. +393493800637

email: [daniels.zampieri@dm96.it](mailto:daniels.zampieri@dm96.it)

[daniels.zampieri@pec.eppi.it](mailto:daniels.zampieri@pec.eppi.it)

Iscritto al Collegio dei Periti Industriali e dei Periti Laureati della Provincia di Como al n°1907  
Iscritto nelle liste ministeriali per la Progettazione alla Prevenzione Incendi al n° CO01907P00177

## **2. REQUISITI DI ACCESSO ALL'AREA**

### **2.1. Generalità**

L'evento in oggetto nella sua prima configurazione (serale) consiste nell'attrezzare un'area food, con 22 tavoli posti nella parte centrale del parco, servita da una cucina interna attrezzata a tale scopo e da una cucina esterna, staccata dall'area consumazione, come previsto da norma e certificata per l'occasione.

E' invece prevista una seconda configurazione (diurna), che prevede un minor numero di tavoli, ma posizionati in un'area maggiormente ombreggiata e quindi spostata rispetto alla configurazione precedente. Anche in questa configurazione il servizio deriva dalle cucine sopra descritte.

In entrambe le configurazioni è invece prevista un'eventuale area food coperta sotto il portico, in adiacenza all'US1

La superficie occupata dalle diverse configurazioni è sempre superiore a 400mq, ed è dotata di proprie uscite di sicurezza (US1 e US2) contrapposte, per l'eventuale in emergenza..

L'area adibita a centro sportivo, e impiegata principalmente a verde, vista la particolare destinazione d'uso, si caratterizza per camminamenti sufficientemente larghi e per ampie aree polmone, ove rimediare ad eventuali momenti di affollamento. E' facilmente raggiungibile attraverso i due varchi anche carrabili sopra indicati, ma vista l'ampiezza del parco, rispetto all'area destinata ad evento ed al numero di persone presenti, nessuno dei due potrà essere destinato al solo ingresso, come consigliato dalle recenti circolari.

A mitigazione di detta criticità, in aggiunta ai due varchi, vi è un'ulteriore uscita verso uno spazio calmo esterno detta US3

Il Parco ha una capienza di circa 3.900mq, mentre l'area interessata da questo livello di rischio è pari a soli 570mq.

Le configurazioni nelle tavole allegate sono distinte in s-sabato e d-domenica.

L'evento si svolgerà dal 1° al 3 luglio 2022

VIA ANTELAMI, 49 - 22100 COMO - TEL. e FAX. +393493800637

email: daniels.zampieri@dm96.it

daniels.zampieri@pec.eppi.it

Iscritto al Collegio dei Periti Industriali e dei Periti Laureati della Provincia di Como al n°1907  
Iscritto nelle liste ministeriali per la Progettazione alla Prevenzione Incendi al n° CO01907P00177

## 2.2. Scelta dell'area

Nell'area circostante non sono presenti attività, le cui distanze di sicurezza esterne siano regolamentate da specifiche norme di prevenzione incendi.

## 2.3. Accesso all'area

Per consentire l'intervento dei mezzi di soccorso dei Vigili del Fuoco, gli accessi all'area rispettano i seguenti requisiti minimi:

- - larghezza: 3,5 m;
- - altezza libera: 4 m;
- - raggio di svolta: 13 m;
- - pendenza: non superiore al 10 %;
- - resistenza al carico: almeno 20 t (8 sull'asse anteriore e 12 sull'asse posteriore; passo 4 m).

Gli spazi esterni adiacenti all'area eventi saranno vincolati ad un' utilizzazione tale da consentire l'accesso e la manovra dei mezzi di soccorso e da non costituire ostacolo al deflusso del pubblico durante le manifestazioni: particolare attenzione dovrà essere posta alla viabilità di accesso, al fine di gestire eventuali passaggi dei mezzi di soccorso. Dovrà essere consentito il passaggio ai mezzi di soccorso presenti durante lo svolgersi degli eventi ed alle persone con difficoltà motorie.

Dovrà essere inoltre presente un punto fisso di emergenza con con squadra itinerante, come Presidio Sanitario, almeno nella configurazione serale. L'area in conclusione si distingue per un facile accesso ai mezzi di soccorso, provenienti da più parti del territorio, che dovranno essere preavvisati come indicato nel piano di emergenza.

## 2.4 Strutture e materiali

### 2.4.1. Reazione al fuoco dei materiali

- a) Nei viali di accesso, nei passaggi e nelle vie di esodo al chiuso, sarà limitato l'impiego di materiali di classe 2 in ragione, al massimo, del 50% della loro superficie totale; per le restanti parti saranno impiegati materiali di classe 1;
- b) Nelle aree esterne dell'evento, ad esclusione delle vie d'esodo, i materiali di rivestimento dei pavimenti potranno essere di classe 2;

VIA ANTELAMI, 49 - 22100 COMO - TEL. e FAX. +393493800637

email: [daniels.zampieri@dm96.it](mailto:daniels.zampieri@dm96.it)

[daniels.zampieri@pec.eppi.it](mailto:daniels.zampieri@pec.eppi.it)

Iscritto al Collegio dei Periti Industriali e dei Periti Laureati della Provincia di Como al n°1907  
Iscritto nelle liste ministeriali per la Progettazione alla Prevenzione Incendi al n° CO01907P00177

c) i materiali suscettibili di prendere fuoco su entrambe le facce (qualora presenti sul palco) saranno di classe di reazione al fuoco non superiore a 1 per l'area intrattenimento;

d) eventuali poltrone e mobili imbottiti saranno di classe 1 IM;

e) i sedili non imbottiti costituiti da materiali combustibili saranno di classe non superiore a 2;

h) tutti i materiali di cui alle lettere precedenti saranno omologati ai sensi del D.M. 26.06.1984 e D.M. 15.03.2005 e s.m.i.;

NB: Eventuali gazebo disposti in area food dovranno essere dotati di telo di copertura in classe di reazione non superiore a 2, in virtù del posizionamento all'esterno

La struttura fissa installata a copertura della cucina esterna dovrà essere dotata di progetto strutturale, nei casi richiesti da normativa ed essere corredata da dichiarazione di corretto montaggio.

#### **2.4.2. Materiale scenico**

Non sono previsti momenti di intrattenimento, salvo il sottofondo di accompagnamento. Qualora se ne prevedesse l'utilizzo per eventuali allestimenti nell'area food, saranno impiegati materiali combustibili di classe di reazione al fuoco, non superiore a 2 per l'area esterna, e non superiore ad 1 per l'area interna.

#### **2.4.3. Materiali di copertura**

Identiche prescrizioni dovranno essere previste per i materiali di copertura della postazione di cucina esterna, che dovranno avere classe di reazione al fuoco non superiore a 2.

### **3. DISTRIBUZIONE E SISTEMAZIONE DEI POSTI**

#### **3.1. Distribuzione dei posti sedere**

Sono previsti posti a sedere ai tavoli come da tavole grafiche allegate

Questi saranno disposti al fine di garantire delle corrette vie d'esodo in caso di deflusso in emergenza nel rispetto dei limiti previsti dal DM 8 Agosto 1996.

VIA ANTELAMI, 49 - 22100 COMO - TEL. e FAX. +393493800637

email: [daniels.zampieri@dm96.it](mailto:daniels.zampieri@dm96.it)

[daniels.zampieri@pec.eppi.it](mailto:daniels.zampieri@pec.eppi.it)

Iscritto al Collegio dei Periti Industriali e dei Periti Laureati della Provincia di Como al n°1907  
Iscritto nelle liste ministeriali per la Progettazione alla Prevenzione Incendi al n° CO01907P00177

### 3.2. Percorsi

Premesso che i flussi saranno regolati dal personale addetto, presente all'ingresso, dotato di conta persone, è importante sottolineare che i percorsi saranno presidiati da personale formato all'uopo. Questi saranno interamente pavimentati al fine di impedire l'inciampo in caso di esodo in emergenza.

## 4. CAPIENZA DELL'AREA

### 4.1. Affollamento

Trattandosi di luogo all'aperto e non essendo elencati tali luoghi nel presente punto del Decreto, deve essere la CPVLPS, valutate le "strutture apposite per lo stazionamento del pubblico", a definire il massimo affollamento accettabile. Pur prendendo come riferimento un valore pari a 0,7 persone per metro quadro nell'area Food Esterna, sono i posti a sedere riportati nelle Tav 2d e 2s nell'area Food Esterna a definire la capacità di Affollamento, oltre agli addetti ai vari servizi. Non si è ritenuta credibile la valutazione di 2 persone per metro quadro genericamente indicata nella recente circolare Ministeriale, non adatta al tipo di evento in progetto.

### 4.2. Configurazioni, calcoli e verifiche

L'evento è a doppia configurazione come sin qui indicato.

#### 4.2.1. Calcolo Affollamento

Si presume di registrare un punto massimo di affollamento secondo il calcolo sotto eseguito.

##### Configurazione Serale

L'area destinata a **Food** ha una dimensione pari a 370 mq con un affollamento determinato in base al coefficiente sopra indicato per un **Affollamento pari a 259 persone, delle quali 192 sedute.**

L'area **Portico** ha una dimensione pari a 90 mq con un affollamento determinato in base al coefficiente sopra indicato per un **Affollamento pari a 63 persone, delle quali 32 sedute.**

**Affollamento = 200 persone oltre 20 persone a servizio**

**Per un affollamento totale di 342 persone (delle quali 244 sedute).**

VIA ANTELAMI, 49 - 22100 COMO - TEL. e FAX. +393493800637

email: daniels.zampieri@dm96.it

daniels.zampieri@pec.eppi.it

Iscritto al Collegio dei Periti Industriali e dei Periti Laureati della Provincia di Como al n°1907  
Iscritto nelle liste ministeriali per la Progettazione alla Prevenzione Incendi al n° CO01907P00177

### Configurazione Diurna

L'area destinata a **Food** ha una dimensione pari a 351 mq con un affollamento determinato in base al coefficiente sopra indicato per un **Affollamento pari a 245 persone, delle quali 70 sedute.**

L'area **Portico** ha una dimensione pari a 90 mq con un affollamento determinato in base al coefficiente sopra indicato per un **Affollamento pari a 63 persone, delle quali 32 sedute.**

**Affollamento = 200 persone oltre 20 persone a servizio**

**Per un affollamento totale di 328 persone (delle quali 122 sedute).**

### **4.2.2. Capacità di deflusso**

Vi è tuttavia una differente capacità di deflusso che potrebbe incidere sulla vera affluenza massima prevista per tale manifestazione.

Trattandosi di locale all'aperto la capacità di deflusso sarà non superiore a 250.

Come sopra indicato l'area espositiva presenta, in alcuni punti, strutture murarie di minima altezza, ma tali da rendere chiusi alcuni tratti dei percorsi d'esodo adducanti all'esterno: la loro estensione in lunghezza risulta sempre limitata, ad un breve tratto dell'intero percorso d'esodo, per cui la capacità di deflusso può essere superiore a 50, fermo restando il limite di 250 (Nota prot. n. P943/4109 sott. 53 del 13/9/1999).

Per l'area intrattenimento, essendo al chiuso, rimane valido il calcolo di 50 persone per modulo di deflusso, come da Decreto

### **4.2.3. Descrizione e calcolo**

#### 4.2.3.1 Esodo Serale

Uscita 1 verso luogo sicuro – n. 5 Moduli –  $5 \times 250 = 1.250pp$

Uscita 2 verso luogo sicuro – n. 8 Moduli –  $8 \times 250 = 2.000pp$

Uscita 3 verso spazio calmo – n. 3 Moduli –  $3 \times 250 = 750pp$

**Per un totale di 4.000 persone che defluiscono dall'Area Evento**

#### 4.2.3.2 Esodo Diurno

Uscita 1 verso luogo sicuro – n. 5 Moduli –  $5 \times 250 = 1.250pp$

Uscita 2 verso luogo sicuro – n. 8 Moduli –  $8 \times 250 = 2.000pp$

VIA ANTELAMI, 49 - 22100 COMO - TEL. e FAX. +393493800637

email: daniels.zampieri@dm96.it

daniels.zampieri@pec.eppi.it

Iscritto al Collegio dei Periti Industriali e dei Periti Laureati della Provincia di Como al n°1907  
Iscritto nelle liste ministeriali per la Progettazione alla Prevenzione Incendi al n° CO01907P00177



Uscita 3 verso spazio calmo – n. 3 Moduli – 3 x 250 = 750pp

**Per un totale di 4.000 persone che defluiscono dall'Area Evento**

#### **4.2.4. Capacità Richiesta**

Premesso che la capacità massima di deflusso risulta quasi soddisfare con 16 moduli la capacità di afflusso pari a 4.000, il calcolo del massimo affollamento, verificato secondo *Titolo IV punto 4.1 lettera c)*, risulta essere pari a 220 presenze.

Restando nelle facoltà della CPVLPS, valutate le aree per lo stazionamento del pubblico, definire il massimo affollamento accettabile, si ritiene che vista la natura dell'evento, ma la presenza di un solo varco reale, seppur facilmente monitorabile, **si richiede di valutare per questo evento la possibilità di poter accogliere un numero massimo pari a 342 persone contemporanee nella configurazione serale e 328 persone contemporanee nella configurazione diurna.**

**Il flusso verrà costantemente monitorato ai varchi.**

### **4.3 SISTEMA DELLE VIE DI USCITA**

#### **4.3.1. Generalità**

Lo spazio occupato dal pubblico è provvisto di un sistema di vie di esodo e di uscita dimensionato in base al massimo affollamento, che sarà regolato attraverso percorsi chiaramente individuati mediante segnaletica d'esodo, fino ad addurre alle US indicate in planimetria emergenze e poi in luogo sicuro.

I cartelli posizionati, come indicato nelle tavole 2d e 2s indicanti le vie di fuga consigliate, al fine di determinare il corretto esodo degli occupanti, saranno di dimensioni (42\*30)cm, applicati lungo i pali della luce, gli alberi ed il palco.

Le vie di uscita saranno tenute sgombre da materiali che possono costituire impedimento, al regolare deflusso delle persone e presidiate da personale formato e volontari.

#### **4.3.2. Numero delle uscite**

Viste la US1 verso luogo sicuro a Este e la US2 verso luogo sicuro ad Ovest e la US3 verso uno spazio calmo a Nord-Est, si può asserire che il numero delle vie di esodo e di uscita che adducono in luogo sicuro, sono regolarmente contrapposte.

VIA ANTELAMI, 49 - 22100 COMO - TEL. e FAX. +393493800637

email: [daniels.zampieri@dm96.it](mailto:daniels.zampieri@dm96.it)

[daniels.zampieri@pec.eppi.it](mailto:daniels.zampieri@pec.eppi.it)

Iscritto al Collegio dei Periti Industriali e dei Periti Laureati della Provincia di Como al n°1907  
Iscritto nelle liste ministeriali per la Progettazione alla Prevenzione Incendi al n° CO01907P00177

#### **4.3.3. Larghezza delle vie di uscita:**

La larghezza delle uscite di sicurezza principali è multipla del modulo di uscita (0,60 m) ed all'esterno non inferiore a quattro moduli (2,40 m), come specificato nella recente circolare ministeriale del 18 luglio 2018. La larghezza dell'uscita verso spazio calmo è invece inferiore ai 3 moduli e per questo verrà presidiata da addetto specificatamente formato. La larghezza totale delle uscite viene espressa in numero di moduli di uscita. Il numero totale dei moduli utili è pari a 16 come precedentemente indicato.

La larghezza utile dei percorsi è misurata deducendo l'ingombro di eventuali elementi sporgenti con esclusione degli estintori posti in loco. La lunghezza delle vie d'esodo dall'area stazionamento, verso l'uscita US1, ritenuta la più distante ha un percorso d'esodo superiore ai 60 metri. Tra gli elementi sporgenti non sono considerati quelli posti ad un'altezza superiore a 2 m.

E' inoltre misurata al netto di impedimenti fisici quali: cordoli, radici o rientranze.

La pendenza di corridoi e passaggi non è superiore al 8%, a servizio delle persone con ridotte o impedito capacità motorie.

### **5. SUDDIVISIONE DELLA ZONA SPETTATORI IN SETTORI**

#### **5.1. Delimitazione dell'area**

La tipologia dell'evento e la struttura del luogo ha comportato il distanziamento tra l'area cucina esterna e l'area consumazione come da normative in materia di allestimento di cucine a gas, che prevedono il distacco di almeno 5 metri dalle stesse, al pubblico.

All'interno dell'area è prevista una zona polmone a tutela della sicurezza, oltre il cordone di transenne sopra citate, con un varco facilmente apribile, nonché un'altra area polmone retrostante agli stand di esposizione.

Dette delimitazioni vengono meglio esplicitate negli elaborati grafici allegati, con l'indicazione anche del presidio fisso, lungo le stesse.

### **6. PROTEZIONE ANTINCENDIO**

#### **6.1. Sistema acustico d'allarme**

VIA ANTELAMI, 49 - 22100 COMO - TEL. e FAX. +393493800637

email: [daniels.zampieri@dm96.it](mailto:daniels.zampieri@dm96.it)

[daniels.zampieri@pec.eppi.it](mailto:daniels.zampieri@pec.eppi.it)

Iscritto al Collegio dei Periti Industriali e dei Periti Laureati della Provincia di Como al n°1907  
Iscritto nelle liste ministeriali per la Progettazione alla Prevenzione Incendi al n° CO01907P00177

L'avviso acustico d'allarme in caso di pericolo verrà emanato attraverso l'addetto ad alto rischio a presidio cucina, che trasmetterà il messaggio di allarme attraverso megafono. L'addetto ed i suoi collaboratori saranno precedentemente formati specificatamente e collegati tra loro, mediante ricetrasmittenti. A coordinarli sarà il responsabile delle emergenze, indicato nel piano di impiego del personale.

Alla conclusione dell'evento, verrà inoltre emesso un messaggio di chiusura, per facilitare il regolare deflusso del pubblico presente.

## **6.2. Vie di Fuga**

Le vie di fuga, saranno costantemente presidiate visto l'accesso all'area a pubblico non formato e non consapevole del territorio.

Le vie sono lineari, ma non tutte regolarmente pavimentate, in particolare l'uscita verso la US1. Su tale via è pertanto disposto un presidio supplementare a supporto dell'eventuale esodo in emergenza.

Agli esistenti pali di illuminazione verranno applicate delle luci di emergenza a batteria, a supporto della pubblica illuminazione ed in caso di interruzione di quest'ultima.

L'applicazione è verificabile nella tavola 2s, ed è prevista ovviamente per la sola configurazione serale, del sabato. Le lampade dovranno essere provviste di batteria di riserva in dotazione al responsabile delle emergenze, indicato sul medesimo piano.

I cerchi indicati riportano l'area che dovrà essere coperta da ogni singola lampada.

Secondo normativa tale illuminazione dovrà essere sempre attiva o intervenire, con accensione immediata entro 3 secondi dal momento della perdita di corrente generale, garantendo nelle vie d'esodo oltre i 5 lux minimi previsti da norma.

Le restanti aree dovranno risultare illuminate oltre i 2 lux minimi previsti da Norma.

Sono infine correttamente applicati i cartelli d'esodo, come nelle tavv 2s e 2d.

## **6.3. Gradini, rampe e pianerottoli**

L'area presenta alcuni saliscendi nei limiti della normativa e dei cordoli ove presente un cambio di pavimentazione. In tali zone verrà intensificato il presidio.

VIA ANTELAMI, 49 - 22100 COMO - TEL. e FAX. +393493800637

email: [daniels.zampieri@dm96.it](mailto:daniels.zampieri@dm96.it)

[daniels.zampieri@pec.eppi.it](mailto:daniels.zampieri@pec.eppi.it)

Iscritto al Collegio dei Periti Industriali e dei Periti Laureati della Provincia di Como al n°1907  
Iscritto nelle liste ministeriali per la Progettazione alla Prevenzione Incendi al n° CO01907P00177

#### **6.4. Impianti Antincendio**

La recente circolare indica di prevedere un congruo numero di estintori, pertanto riferendosi alla Normativa vigente che stabilisce un estintore ogni 200mq di area evento, andremo a rispondere alle necessità sotto indicate.

Si è pertanto ritenuto congruo dotare l'area con un estintore l'addetto ad alto rischio, e le postazioni fisse con maggior rischio di innesco, raggiungendo un numero funzionale pari a n 3 estintori, in funzione del reale rischio d'innesco rilevato in progetto. Questi saranno collocati tra loro a circa 25metri ed in particolare nelle posizioni con presenza di addetto ad alto rischio antincendio.

#### **6.5. Documentazione e verifiche tecniche**

I progetti delle strutture delle attività' spettacolari, dei trattenimenti e delle attrazioni dello spettacolo, devono essere approvati, precedentemente al loro primo impiego, ai sensi della legge 18 marzo 1968, n.337, e prevedere eventuali limitazioni d'impiego incluse quelle relative alle condizioni atmosferiche (vento).

Tali progetti, corredati di planimetrie indicanti la distribuzione delle aree per il pubblico e le vie di uscita, e di documentazione relativa alla conformità' degli impianti e dei materiali, devono essere tenuti a disposizione degli organi di controllo locali, unitamente ad una dichiarazione di corretta installazione e montaggio delle strutture e degli impianti, redatta di volta in volta dall'esercente, autorizzato all'esercizio dell'attività' ai sensi della legge 18 marzo 1968, n. 337.

Con periodicità' annuale ogni struttura deve essere oggetto di una verifica da parte di tecnico abilitato sulla idoneità' delle strutture portanti, apparati meccanici, idraulici ed elettrici. Gli esiti di detta verifica dovranno essere oggetto di apposita certificazione da tenere a disposizione degli organi di controllo locali. Non sono ammesse coperture di tipo pressostatico.

Gli impianti elettrici devono essere realizzati in conformità' alla legge 1 marzo 1968, n. 186, (Gazzetta Ufficiale n. 77 del 23 marzo 1968), e successive modificazioni e aggiornamenti.

In particolare ai fini della prevenzione degli incendi gli impianti elettrici:

- non devono costituire causa primaria di incendio o di esplosione;
- non devono fornire alimento o via privilegiata di propagazione degli incendi. Il

VIA ANTELAMI, 49 - 22100 COMO - TEL. e FAX. +393493800637

email: daniels.zampieri@dm96.it

daniels.zampieri@pec.eppi.it

Iscritto al Collegio dei Periti Industriali e dei Periti Laureati della Provincia di Como al n°1907  
Iscritto nelle liste ministeriali per la Progettazione alla Prevenzione Incendi al n° CO01907P00177

comportamento al fuoco della membratura deve essere compatibile con la specifica destinazione d'uso delle singole aree.

- devono essere suddivisi in modo che un eventuale guasto non provochi la messa fuori servizio dell'intero sistema (utenza).

- devono disporre di apparecchi di manovra ubicati in posizioni "protette" e devono riportare chiare indicazioni dei circuiti cui si riferiscono.

La rispondenza alle vigenti norme di sicurezza deve essere attestata con la procedura di cui al Decreto Ministeriale 22 gennaio 2008, n.37.

Lo scrivente sottolinea che dovrà essere fornita la dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico sviluppato ad eventuale fornitura dell'area pedana.

Dovrà pertanto essere certificata, dimostrandone il corretto montaggio, la struttura a copertura della cucina esterna; così come l'eventuale ampliamento dell'impianto elettrico a servizio della cucina stessa, dell'area bar e dell'area musica, dovrà essere eseguito a regola d'arte e certificato.

Stessa procedura per l'illuminazione di emergenza.

## **7.GESTIONE DELL'EMERGENZA**

### **7.1. Piano di Emergenza**

Il Piano di Emergenza verrà elaborato sulla base della presente Relazione Tecnica, delle planimetrie allegate e dei rischi analizzati in loco, rispetto alle attività che si andranno a conformare. I piani di emergenza dovranno prevedere l'esodo delle persone con difficoltà motoria, preferibilmente attraverso la US1. A tal proposito dovrà essere previsto il posizionamento di un addetto dedicato come in Tav 2s e 2d

Detto Piano di Emergenza, a firma del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, dovrà essere a disposizione in loco al momento delle Attività stesse, e dovrà essere la base per la formazione del personale Addetto.

## **8. OPERATORI DI SICUREZZA**

### **8.1. Personale addetto alla gestione**

Sarà presente in loco personale Safety, nel pieno rispetto dell'indicazione delle recenti circolari che sottolineano la necessità di un addetto ogni 250 persone presenti all'evento.

VIA ANTELAMI, 49 - 22100 COMO - TEL. e FAX. +393493800637

email: daniels.zampieri@dm96.it

daniels.zampieri@pec.eppi.it

Iscritto al Collegio dei Periti Industriali e dei Periti Laureati della Provincia di Como al n°1907

Iscritto nelle liste ministeriali per la Progettazione alla Prevenzione Incendi al n° CO01907P00177

Gli addetti saranno pertanto così distinti:

#### **Configurazione sabato**

- **1 Addetto Ad Alto rischio, dotati di formazione con abilitazione di livello C**, in base alla valutazione dell'effettivo rischio incendio analizzato secondo la progettazione effettuata a presidio dell'area cucina, con compito di comunicare l'allarme.
- Questi addetti saranno coadiuvati da **10 Addetti Safety formati all'uopo**, in particolare per la regolamentazione dei flussi in entrata ed uscita, nonché nella verifica dei flussi dell'area food. Di cui 1 all'interno

#### **Configurazione domenica**

- **1 Addetto Ad Alto rischio, dotati di formazione con abilitazione di livello C**, in base alla valutazione dell'effettivo rischio incendio analizzato secondo la progettazione effettuata a presidio dell'area cucina, con compito di comunicare l'allarme.
- Questi addetti saranno coadiuvati da **6 Addetti Safety formati all'uopo**, in particolare per la regolamentazione dei flussi in entrata ed uscita, nonché nella verifica dei flussi dell'area food. Di cui 1 all'interno

**Si sottolinea che in entrambe le configurazioni, il numero di addetti è superiore al mero calcolo di 1a/250pp, in virtù dell'analisi del rischio effettivo.**

Allo stesso modo in cui il personale dovrà impedire l'accesso rispetto alle postazioni fisse, o di monitoraggio degli accessi, dovrà essere in grado di aprire le postazioni chiuse in caso di pericolo, o di regolare i flussi, in concerto con il personale di pubblica sicurezza presente sul territorio, in caso di necessità, con particolare attenzione alla US1, in quanto affacciata su una via carrabile, senza zona di stallo e verso la US3, in quanto da utilizzare solo come via d'esodo verso spazio calmo e quindi in caso di estrema necessità. Il personale sarà distinguibile in quanto dotato di maglietta univoca. Sarà formato in loco dall'RSPP precedentemente all'evento.

Verrà nominato un Responsabile interno che sarà responsabile delle comunicazioni con le forze dell'ordine pubblico. Il personale interno sarà in comunicazione mediante

VIA ANTELAMI, 49 - 22100 COMO - TEL. e FAX. +393493800637

email: daniels.zampieri@dm96.it

daniels.zampieri@pec.eppi.it

Iscritto al Collegio dei Periti Industriali e dei Periti Laureati della Provincia di Como al n°1907  
Iscritto nelle liste ministeriali per la Progettazione alla Prevenzione Incendi al n° CO01907P00177

dotazione dispositivi appositi. Verranno infine pre-allertati i principali punti provinciali di pronto soccorso e con i quali sarà unico responsabile l'addetto sopra citato.

## **9. NORME IGIENICHE - SERVIZI TECNICI**

### **9.1 Titolo VIII Capo I SERVIZI IGIENICI E NORME RELATIVE**

#### **Art.121. Servizi igienici per la sala**

Ogni locale deve essere dotato di un adeguato numero di latrine per uomini e donne, segnalate da apposite scritte indicatrici, e distribuite in modo da ben servire ogni ordine di posti (platea, galleria e ordini di palchi). Nei teatri, circhi ed altri locali dove lo spettacolo dura parecchie ore, vi deve essere almeno una latrina e due orinatoi ogni 200 persone. Per gli altri locali ove il pubblico si trattiene un tempo più limitato (cinema), le latrine e gli orinatoi possono essere ridotti rispettivamente ad uno e due ogni 300 persone.

#### **NORMA UNI EN 1 6194**

La norma UNI EN 16194 regolamenta non soltanto i requisiti dei bagni da utilizzare, ma fissa anche i requisiti essenziali del servizio, ad iniziare dal numero di bagni da dislocare in funzione degli utilizzatori attesi. In concreto, per gli eventi aperti al pubblico, la norma recepisce la tabella predisposta dall'associazione americana PSAI (Portable Sanitation Associated International) che definisce il numero minimo di bagni da dislocare, in funzione del numero di utilizzatori attesi e della durata dell'evento.

La Norma, per eventi con durata inferiore a sei ore, prevede i seguenti valori di verifica indicando come numero minimo di bagni da dislocare:

da 500 a 999 spettatori	6 bagni
da 1000 a 1999 spettatori	12 bagni
da 2000 a 2999 spettatori	25 bagni

#### **9.2.Verifica**

Supponendo un picco massimo di presenze contemporanee a 220 si richiede di poter applicare la norma UNI EN 16194.

Secondo la normativa sarebbero pertanto necessari 2 bagni, compresi quelli accessibili a persone con capacità motoria ridotta.

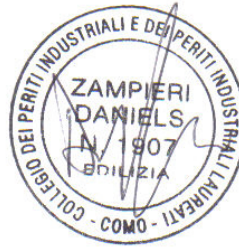
VIA ANTELAMI, 49 - 22100 COMO - TEL. e FAX. +393493800637

email: [daniels.zampieri@dm96.it](mailto:daniels.zampieri@dm96.it)

[daniels.zampieri@pec.eppi.it](mailto:daniels.zampieri@pec.eppi.it)

Iscritto al Collegio dei Periti Industriali e dei Periti Laureati della Provincia di Como al n°1907  
Iscritto nelle liste ministeriali per la Progettazione alla Prevenzione Incendi al n° CO01907P00177

La dotazione viene sufficientemente prestata all'interno dell'area grazie ai servizi presenti in struttura. Si segnala anche la presenza di servizio per persone con difficoltà motorie, all'interno della struttura in muratura.



VIA ANTELAMI, 49 - 22100 COMO - TEL. e FAX. +393493800637

email: daniels.zampieri@dm96.it

daniels.zampieri@pec.eppi.it

Iscritto al Collegio dei Periti Industriali e dei Periti Laureati della Provincia di Como al n°1907

Iscritto nelle liste ministeriali per la Progettazione alla Prevenzione Incendi al n° CO01907P00177