



COMUNE DI BULGAROGRASSO

# CENTRO SPORTIVO

CONFIGURAZIONE CONCERTI

## 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

APPROVAZIONE DELLA REGOLA TECNICA LOCALI DI 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

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

DATA: 17/01/2022

SCALA 1:100

SCALA 1:200

ELABORATO

**RTC**

## **PREMESSA**

Il Centro Sportivo, ubicato in zona periferica e ben collegato attraverso accessi carrabili, su via Cavallina, si caratterizza di un'ampia area esterna adibibile a spazio per l'esposizione, di un'area intrattenimento all'interno di un campo di calcio coperto e per un'area cucina attrezzata, interna ed esterna per la zona griglia, contornata da un'area che adibiremo a consumazione. L'area è stata individuata in virtù della presenza di un'importante area attrezzata per il ricevimento (salone cucine) e per le vie di fuga correttamente contrapposte, come previsto dalla Normativa.

La struttura, ovviamente identica per tutti i livelli di rischio, ha chiaramente delle dotazioni che definiscono gli spazi. E' tuttavia l'utilizzo di questi spazi che caratterizza invece il livello di rischio.

In questa configurazione deominata "Concerto" l'analisi safety, che ha portato alla definizione di un "Rischio Alto", si struttura un evento con quattro Aree riferibili a tre attività, definite 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 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. Pertanto prenderemo tale normativa, come riferimento, esclusivamente per la parte adibita ad esposizione ed in particolare conformandoci al DM 14/02/2020.

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

1. I DM 14/02/2020 e 18/10/2019, a corollario del principale DM96 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, prevalente 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.

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

### **2.1. Generalità**

La configurazione in oggetto consiste in un mercato espositivo disposto nell'area esterna compresa tra le US3 e US4, servita da un' area food, dotata di una cucina interna attrezzata a tale scopo, e di un'area esterna. La consumazione in questa configurazione sarà prevista nei pressi della US4, o all'interno dell'area Intrattenimento.

In tale area potranno pertanto essere previsti momenti di esercizio di ristorazione, di promozione di espositori e associazioni del territorio.

La sopra citata area Intrattenimento è invece prevista all'interno del campo coperto, per una superficie di circa 600mq, ed è dotata di proprie uscite di sicurezza (US1 e US2) contrapposte, che nel periodo primaverile ed estivo, prevalentemente considerato in questo livello di rischio, possono essere ampliate (US1e-US2e), rendendo agevole il deflusso di un numero elevato di persone.

L'area adibita a centro sportivo e destinata principalmente a verde, vista la particolare destinazione d'uso, si caratterizza per ampi camminamenti e slarghi regolarmente pavimentati, con finitura ad asfalto ed è facilmente raggiungibile dal piazzale attraverso Via Cavallina, caratterizzandosi come l'ingresso principale dell'ampia area sportiva. Detto accesso, denominato U3, avrà funzione sia di ingresso che di uscita di sicurezza. Non sarà pertanto possibile distinguere i varchi in entrata ed in uscita, come consigliato dalle recenti circolari.

Sarà poi prevista un'uscita di sicurezza contrapposta, verso lo spazio calmo a sud ovest (US4).

E' inoltre prevista un'ampia area polmone, che fungerà da luogo sicuro in caso di necessità, oltre lo sbarramento con transenne a ovest, perennemente presidiato. Il

Centro Sportivo ha una capienza superiore ai 40.000mq, mentre l'area interessata da questo livello di rischio è pari a soli 2.000mq.

La configurazione come evidenziato nella tavola 1 allegata, presenta dunque tre aree distinte tra intrattenimento, Food ed Espositori, alle quali si aggiunge l'Area Cucina. L'area evento complessiva come detto è poi dotata di aree Polmone e luoghi sicuri.

## **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. E' difatti indicato un blocco del traffico in due punti con mezzi costantemente presidiati. Dovrà essere consentito il passaggio ai mezzi di soccorso presenti durante lo svolgersi degli eventi ed alle persone con difficoltà motorie.

Sarà infatti presente un punto fisso di emergenza con ambulanza e numero 3 soccorritori, come Presidio Sanitario. 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;
  - c) i materiali suscettibili di prendere fuoco su entrambe le facce (qualora presenti sul palco e la copertura degli stand presenti nell'area) saranno di classe di reazione al fuoco non superiore a 2, per gli allestimenti in esterno e dunque la possibilità di un più facile smaltimento dei fumi e 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: In particolare i gazebo utilizzati dagli espositori dovranno essere dotati di telo di copertura in classe di reazione non superiore a 2
- Qualsiasi struttura fissa installata dovrà essere dotata di progetto strutturale, nei casi richiesti da normativa ed essere corredato da dichiarazione di corretto montaggio.

### **2.4.2. Materiale scenico**

Qualora se ne prevedesse l'utilizzo per eventuali allestimenti sul palco o nei gazebo, saranno impiegati materiali combustibili di classe di reazione al fuoco, non superiore a 2 per l'area esposizione, e non superiore ad 1 per l'area intrattenimento, ed in particolare per il palco.

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

Identiche prescrizioni dovranno essere previste per i materiali di copertura, presumibilmente per l'area esterna, che dovranno avere classe di reazione al fuoco non superiore a 2. Come precedentemente indicato per i gazebo presenti.

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

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

Il livello di rischio non prevede posti a sedere. Qualora dovessero essere previsti nell'area food, questi saranno disposti al fine di garantire delle corrette vie d'esodo in caso di deflusso in emergenza e con numero massimo di file nel rispetto dei limiti previsti dal DM 8 Agosto 1996.

#### **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. Si è preso come riferimento un valore pari a 0,4 persone per metro quadrato, nell'area espositori come da evento fieristico, pari a 0,7 persone per metro quadro nell'area Food, e pari a 1,2 persone per metro quadro nell'area Intrattenimento. 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 ad unica configurazione, con la divisione in quattro Aree.

##### **4.2.1. Calcolo Affollamento**

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

L'area destinata ad **Intrattenimento** ha una dimensione pari a 680 mq per una capienza massima calcolata secondo Titolo IV punto 4.1 lettera c (richiamato altresì al Capito S4 Esodo del DM 3 Agosto 2015 e successive modifiche) : **Superficie x Affollamento = 680mq x 1,20pp/mq = 816 persone**

L'area destinata agli **Espositori** ha una dimensione pari a 438 mq per una capienza massima calcolata secondo Titolo IV punto 4.1 lettera c (richiamato altresì al Capito S4 Esodo del DM 3 Agosto 2015 e successive modifiche): **Superficie x Affollamento = 438mq x 0,40pp/mq = 175 persone**

L'area destinata ad **Food** ha una dimensione pari a 198 mq per una capienza massima calcolata secondo Titolo IV punto 4.1 lettera c (richiamato altresì al Capito S4 Esodo del DM 3 Agosto 2015 e successive modifiche): **Superficie x Affollamento = 198mq x 0,70pp/mq = 138 persone**

A questi si aggiungono un massimo di **50 adetti nell'area Cucine**  
**Per un affollamento totale di 1.172 persone.**

**NB.** E' da distinguersi l'affollamento dell'area Intrattenimento, in virtù di necessità di vie d'esodo dedicate, che è come detto di 816 persone.

#### **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 da Area Interna

Uscita 2 verso luogo sicuro – n. 2 Moduli –  $2 \times 50 = 100\text{pp}$

Uscite 2e verso luogo sicuro – n. 24 Moduli –  $24 \times 50 = 1.200\text{pp}$

Uscita 1 verso area espositori – n. 2 Moduli –  $2 \times 50 = 100\text{pp}$

Uscite 1e verso luogo sicuro – n. 24 Moduli –  $24 \times 50 = 1.200\text{pp}$

**Per un totale di 2.600 persone che defluiscono dalla sola Area Intrattenimento**

#### 4.2.3.2 Esodo da Area Evento

Uscita 3 verso luogo sicuro – n. 6 Moduli -  $6 \times 250 = 1.500\text{pp}$

Uscita 4 verso spazio calmo – n. 4 Moduli –  $4 \times 250 = 1.000\text{pp}$

**Per un totale di 2.500 persone che defluiscono dall'Area Evento**

### **4.2.4. Capacità Richiesta**

Premesso che la capacità massima di deflusso risulta quasi soddisfare con 10 moduli la la capacità di afflusso pari a 2.500, il calcolo del massimo affollamento, verificato secondo *Titolo IV punto 4.1 lettera c)*, risulta essere pari a 1.172 presenze.

Restando nelle facoltà della CPVLPS, valutate le aree per lo stazionamento del pubblico, definire il massimo affollamento accettabile, si ritiene che vista si 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 1.172 persone contemporanee.**

**Il flusso verrà costantemente monitorato mediante conta persone ai varchi.**

NB: La capacita massima della sola Area Intrattenimento, in virtù della verifica Afflusso e Deflusso, dovrà essere pari a 816 persone.

## **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 nella tavola 2A, 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 US3 verso luogo sicuro a Nord-Est e la US4 verso uno spazio calmo a Sud-Ovest, si può asserire che il numero delle vie di esodo e di uscita che adducono in luogo sicuro, sono regolarmente contrapposte.

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

La larghezza di ogni singola via di uscita 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 totale delle uscite viene espressa in numero di moduli di uscita. Il numero totale dei moduli utili è pari a 10 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 intrattenimento, attraverso la US2, verso l'uscita US3, ritenuta la più distante ha un percorso d'esodo di 35 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 la delimitazione dell'area mediante delle transenne opportunamente presidiate, tra l'area cucina e la US4. Inoltre all'interno dell'area d'evento, sono state individuate due sotto zone, distinte in area food interna ed esterna, oltre alle cucine.

Sempre 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 esplicate negli elaborati grafici allegati, con l'indicazione anche del presidio fisso, lungo le stesse.

## **6. PROTEZIONE ANTINCENDIO**

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

L'avviso acustico d'allarme in caso di pericolo verrà emanato attraverso l'addetto ad alto rischio a presidio del palco all'interno dell'area intrattenimento, 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.

E' stata recentemente creata una nuova via d'esodo, attraverso un muro di contenimento nell'area adiacente il confinante campo di calcio ad undici, che ha permesso un corretto utilizzo delle US2, al fine di permettere agli occupanti dell'area coperta di avere una via di fuga libera, in caso di ostruzione delle US1.

Detta via è dotata delle corrette pendenze e dovrà essere regolarmente mantenuta al fine di permettere agli occupanti di poterla usufruire priva di ostacoli o di dislivelli.

Su tale nuova via è presenta un'illuminazione di emergenza composta da cinque lampade ancorate al nuovo muro ed un palo di illuminazione sempre di emergenza verso la US3. Tutte le lampade sono collegate a rete dedicata ed alimentate da UPS interna alla cucina.

Nuova illuminazione di emergenza è inoltre posta nell'area bagni e spogliatoi verso la US4, oltre ad altri tre pali di illuminazione, sempre delle vie d'esodo posti al confine a Sud/Est. Anche queste risultano correttamente alimentate dall'UPS sopra indicato.

Anche l'area coperta è dotata di nuove lampade di emergenza ad illuminare l'esodo in caso di emergenza, anch'esse connesse all'UPS.

Il collaudo ha permesso di determinare la corretta regola dell'arte, 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 risultano correttamente illuminate oltre i 2 lux minimi previsti da Norma. Sono infine correttamente applicati i cartelli d'esodo, come nella tav 2A.

### **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.

### **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 per addetto ad alto rischio, e nelle postazioni fisse, raggiungendo un numero funzionale pari a n 8 estintori, che portiamo a 10 in funzione del reale rischio d'innescò 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 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 espositori.

Risulta correttamente realizzata e certificata l'illuminazione di emergenza precedentemente descritta al paragrafo 6.2

## **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 le US1. A tal proposito dovrà essere previsto il posizionamento di un addetto dedicato come in Tav 2C

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.

Gli addetti saranno pertanto così distinti:

- **2 Addetti Ad Alto rischio, dotati di formazione con abilitazione di livello C**, in base alla valutazione dell'effettivo rischio incendio analizzato secondo la progettazione effettuata, uno a presidio dell'area cucina, posizionandosi nei pressi del contenitore di GPL ed uno nei pressi del palco (con compito di comunicare l'allarme). Di cui uno all'interno
- 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 quattro all'interno
- **Pertanto si avrà un utilizzo di 8 persone dedicate agli aspetti safety & security.**

**Si sottolinea che 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, (monitornado costantemente le presenze all'interno dell'area dedica all'Intrattenimento – vedi cap 4.2.4) dovrà essere in grado

di aprire le postazioni chiuse (transenne) 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 US3, in quanto affacciata su una via di scorrimento carrabile. 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 dotazione di radioline. Verranno infine pre-allertati i principali punti provinciali di pronto soccorso e con i quali sarà unico responsabile l'addetto sopra citato.

NB: al momento della redazione di questo documento è in vigore lo stato di emergenza volto al contenimento pandemico da Covid-19, per tale motivo sono previsti n 3 addetti specifici come da tavole allegate.

## **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 16194**

La norma UNI EN 16194 regola 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 1.172 si richiede di poter applicare la norma UNI EN 16194.

Secondo la normativa sarebbero pertanto necessari 7 bagni, compresi quelli accessibili a persone con capacità motoria ridotta.

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.

