

**Arch. Vito Barraco**

studio tecnico in Marsala, Via Dante Alighieri n. 40 - cell. 320/5396016 - e.mail.: architetto.barraco@gmail.com





**COMUNE DI CASTELLAMMARE DEL GOLFO**

Libero Consorzio Comunale di Trapani

**OPERE DI COMPLETAMENTO, MESSA A NORMA DEGLI  
IMPIANTI E RIATTIVAZIONE DELL'IMPIANTO SPORTIVO  
POLIVALENTE M. BONANNO.**

**1° STRALCIO FUNZIONALE**

Committente: Comune di Castellammare del Golfo	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	
<b>TAV. VV.F.01</b>	<b>ELABORATI:</b>  <b>PROGETTO DI PREVENZIONE INCENDI RELAZIONE TECNICA</b>	
<b>Scala :</b>		
<b>DATA</b> <u>21/06/2023</u>		
<b>IL R.U.P.</b> Ing. Luigi Martino		<b>IL PROGETTISTA</b> Arch. Vito Barraco  
<b>Visti:</b>		

COMUNE DI CASTELLAMMARE DEL GOLFO  
Protocollo Arrivo N. 26606/2023 del 23-06-2023  
Allegato 47 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

# OPERE DI COMPLETAMENTO, MESSA A ORMA DEGLI IMPIANTI E RIATTIVAZIONE DELL'IMPIANTO SPORTIVO POLIVALENTE "M. BONANNO"

Committente: Comune di Castellammare del Golfo

Il Progettista: Arch. V. Barraco

## RELAZIONE TECNICA SULLA PREVENZIONE INCENDI

### PREMESSA

La presente relazione tecnica si riferisce al progetto per l'adeguamento alla normativa antincendio relativa al progetto per **"Opere di completamento, messa a norma degli impianti e riattivazione dell'impianto sportivo polivalente M. Bonanno"** (attività n. 65.2.C, di cui all'allegato I - D.P.R. 151 del 01/08/2011) sito in via Galileo Galilei di Castellammare del Golfo (TP), regolamentare per il gioco del basket, ove è prevista la presenza di spettatori in numero superiore a **100** e inferiore a **2000** persone, in conformità alle disposizioni del D. M. 18 Marzo 1996.

Il suddetto impianto sportivo, denominato **"M. Bonanno"**, sarà conforme, oltre che alle presenti disposizioni, anche ai regolamenti del C.O.N.I. e delle Federazioni Sportive Nazionali.

- **Attività n° 65.2. C di cui all'allegato I - D.P.R. 151 del 01/08/2011 definita come: "Locali di spettacolo e di trattenimento in genere, impianti e centri sportivi, palestre, sia a carattere pubblico che privato, con capienza superiore a 100 persone ovvero di superficie lorda in pianta al chiuso superiore a 200 mq. Sono escluse le manifestazioni temporanee, di qualsiasi genere, che si effettuano in locali o luoghi aperti al pubblico"**

Si evidenzia che ai fini della prevenzione incendi ed allo scopo di assicurare i primari obiettivi di sicurezza relativi alla salvaguardia delle persone ed alla tutela dei beni, il presente progetto è stato concepito e sarà gestito in modo da:

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

Tutte le informazioni necessarie all'esame del progetto da parte del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco competente per territorio potranno essere rilevate nella presente relazione tecnica e negli elaborati grafici costituenti il progetto sulla prevenzione incendi.

L'impianto sportivo in esame, i materiali adoperati, gli impianti idrosanitari, elettrici, e quelli antincendio propriamente detti, sono stati studiati in conformità alle norme e circolari vigenti relative alla prevenzione incendi, con specifico riferimento a:

- D.M. 18 marzo 1996 "Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi" coordinato con le modifiche e le integrazioni introdotte dal D.M. 6 giugno 2005;
- le prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni nelle attività soggette al controllo del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, in conformità al D.M.I. 9 Marzo 2007 e al D.M.I. del 16 Febbraio 2007;
- la segnaletica di sicurezza in conformità al D.P.R. n°524 del 08.06.82;
- gli estintori in conformità al D.M. 20.12.82 e successive modifiche ed integrazioni;

COMUNE DI CASTELLAMMARE DEL GOLFO  
Protocollo Arrivo N. 26606/2023 del 23-06-2023  
Allegato 47 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

- gli impianti elettrici tutti in conformità alla legge n. 186 del 01.03.68 e quindi, come prescritto dalla citata legge, secondo le norme del C.E.I. vigenti.

### Descrizione del progetto

L'impianto sportivo in esame sarà realizzato ed attrezzato in modo da consentirne l'utilizzazione da parte dei diversi utenti, tenendo conto delle relative esigenze, in condizioni di adeguato benessere, igiene e sicurezza.

In generale, l'impianto sportivo sarà caratterizzato dalle seguenti parti funzionali:

- 1) spazi per l'attività sportiva: campo di pallacanestro, omologabile per competizioni agonistiche, con le caratteristiche tali da consentire anche attività di allenamento;
- 2) spazi per i servizi di supporto, comprendenti: spogliatoi per atleti, istruttori/giudici di gara e relativi servizi, primo soccorso; deposito attrezzi, servizi per il personale, locali tecnici e disimpegni;
- 3) impianti tecnici: idrico-sanitario, reti di scarico, condizionamento, elettrici (illuminazione, forza motrice, emergenza, segnalazioni e allarmi), antincendio;
- 4) spazi per il pubblico: posti spettatori (tribune) con relativi servizi igienici, posto di primo soccorso, percorsi;
- 5) spazi aggiuntivi per l'organizzazione sportiva, e per la formazione atletica, o per attività sociali, all'uopo è stato inserito un ufficio per il gestore;
- 6) aree sussidiarie: i parcheggi per utenti non sono presenti all'interno della struttura, ma sono su pubblica via; quelli riservati agli addetti sono all'interno del perimetro del campo sportivo adiacente (vedi TAV 1 di inquadramento generale).

Nella scelta delle soluzioni si è tenuto conto delle esigenze specifiche relative alla pratica sportiva (tipo ed estensione degli spazi sportivi, morfologia, orientamento, ecc.), delle esigenze connesse all'accessibilità e fruibilità da parte dei diversi utenti, compresi quelli DA, e di quelle relative alla sicurezza nell'utilizzo (viabilità, aree richieste dalla normativa di sicurezza, aree di sosta, ecc.). Si è tenuto conto inoltre di eventuali esigenze connesse ad aspetti gestionali.

L'articolazione e le relazioni tra i diversi spazi saranno tali da assicurare le necessarie integrazioni e l'assenza di interferenze. La soluzione distributiva tiene conto, oltre che delle esigenze dei diversi utenti, anche degli aspetti gestionali e dell'inserimento dell'impianto sportivo nel contesto ambientale adottando, ove possibile, tecnologie e materiali eco compatibili e l'uso di sistemi costruttivi, apparecchiature ed impianti tecnici che consentano il contenimento dei consumi (energetici, idrici, ecc.).

Il presente progetto di prevenzione incendi è stato redatto in conformità a quanto previsto dalla normativa vigente, con particolare riferimento alle disposizioni previste nel **D.M. del 18 marzo 1996 coordinato con le modifiche e le integrazioni introdotte dal D.M. 6 giugno 2005**, relativamente agli impianti sportivi al chiuso, con una capienza (massimo affollamento ipotizzabile) complessiva pari a 391 persone.

Nel proseguo della presente, si procederà ad un'attenta analisi della rispondenza dell'impianto con la normativa sopra citata.

Per gli aspetti generali si rimanda all'apposita relazione tecnica di progetto.

## **NORME DI SICUREZZA PER LA COSTRUZIONE E L'ESERCIZIO DEGLI IMPIANTI SPORTIVI**

### **Art. 1. Campo di applicazione.**

Sono soggetti alle presenti disposizioni i complessi e gli impianti sportivi di nuova costruzione e quelli esistenti, già adibiti a tale uso anche se inseriti in complessi non sportivi, nei quali si intendono realizzare variazioni distributive e/o funzionali, eccetto gli interventi di manutenzione ordinaria di cui all'art. 31, lettera a) della legge del 5 agosto 1978, n. 457, nei quali si svolgono manifestazioni e/o attività sportive regolate dal C.O.N.I. e dalle Federazioni Sportive Nazionali riconosciute dal C.O.N.I., riportate nell'allegato, ove è prevista la presenza di spettatori in numero superiore a 100.

I suddetti complessi o impianti sportivi, nel seguito denominati impianti sportivi, devono essere conformi oltre che alle presenti disposizioni anche ai regolamenti del C.O.N.I. e delle Federazioni Sportive Nazionali e Internazionali.

Per i complessi e gli impianti ove è prevista la presenza di spettatori non superiore a 100 o privi di spettatori, si applicano le disposizioni di cui al successivo art. 20.

### **Art. 2) definizioni**

Si fa riferimento ai termini, definizioni generali, simboli grafici di prevenzione incendi e tolleranze dimensionali di cui al D. M. 30 Novembre 1983 ed alle seguenti ulteriori definizioni:

#### **Spazio di attività sportiva**

Spazio conformato in modo da consentire la pratica di una o più attività sportive; nel primo caso lo spazio è definito monovalente, nel secondo polivalente; più spazi di attività sportiva contigui costituiscono uno spazio sportivo polifunzionale.

#### **Zona di attività sportiva**

Zona costituita dallo spazio di attività sportiva e dai servizi di supporto.

#### **Spazio riservato agli spettatori**

Spazio riservato al pubblico per assistere alla manifestazione sportiva.

#### **Zona spettatori**

Zona riservata al pubblico che comprende lo spazio riservato agli spettatori, i servizi di supporto ad essi dedicati, gli eventuali spazi e servizi accessori con i relativi percorsi.

#### **Spazi e servizi di supporto**

Spazi e servizi direttamente funzionali all'attività sportiva o alla presenza di pubblico.

#### **Spazi e servizi accessori**

Spazi e servizi, non strettamente funzionali, accessibili al pubblico o dallo stesso fruibili.

#### **Impianto sportivo**

Insieme di uno o più spazi di attività sportiva dello stesso tipo o di tipo diverso, che hanno in comune i relativi spazi e servizi accessori, preposto allo svolgimento di manifestazioni sportive. L'impianto sportivo comprende:

- a) lo spazio o gli spazi di attività sportiva;
- b) la zona spettatori;
- c) eventuali spazi e servizi accessori;
- d) eventuali spazi e servizi di supporto.

COMUNE DI CASTELLAMARE DEL GOLFO  
Protocollo Arrivo N. 26606/2023 del 23-06-2023  
Allegato 47 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

### **Impianto sportivo all'aperto**

Impianto sportivo avente lo spazio di attività scoperto. Questa categoria comprende anche gli impianti con spazio riservato agli spettatori coperto.

### **Impianto sportivo al chiuso**

Tutti gli altri impianti non ricadenti nella tipologia degli impianti all'aperto.

### **Complesso sportivo**

Uno o più impianti sportivi contigui aventi in comune infrastrutture e servizi; il complesso sportivo è costituito da uno o più impianti sportivi e dalle rispettive aree di servizio annesse.

### **Complesso sportivo multifunzionale**

Complesso sportivo comprendente spazi destinati ad altre attività, diverse da quella sportiva, caratterizzato da organicità funzionale, strutturale ed impiantistica.

(Nota: Possibilità di realizzare complessi sportivi multifunzionali, definizione inserita dall'art. 2 lett. a) del D.M. 06/06/2005. N.d.R.)

### **Area di servizio annessa**

Area di pertinenza dell'impianto o complesso sportivo recintata per controllarne gli accessi.

### **Area di servizio esterna**

Area pubblica o aperta al pubblico, che può essere annessa, anche temporaneamente, all'impianto o complesso sportivo mediante recinzione fissa o mobile. (Nota: Impianti sportivi con capienza >10.000 spettatori).

### **Zona esterna**

Area pubblica circostante o prossima all'impianto o complesso sportivo che consente l'avvicinamento allo stesso, e lo stazionamento di servizi pubblici o privati.

### **Spazi di soccorso**

Spazi raggiungibili dai mezzi di soccorso e riservati alla loro sosta e manovra.

### **Vie di Uscita**

Percorso senza ostacoli al deflusso che conduce dall'uscita dello spazio riservato agli spettatori e dallo spazio di attività sportiva all'area di servizio annessa o all'area di servizio esterna.

### **Spazio calmo**

Luogo sicuro statico contiguo e comunicante con una via di esodo verticale od in essa inserito. Tale spazio non deve costituire intralcio alla fruibilità delle vie di esodo ed avere caratteristiche tali da garantire la permanenza di persone con ridotte o impedito capacità motorie in attesa dei soccorsi.

### **Percorso di smistamento**

Percorso che permette la mobilità degli spettatori all'interno dello spazio loro riservato.

### **Strutture presso statiche**

Coperture di spazi di attività sostenute unicamente da aria immessa a pressione.

### **Capienza**

Massimo affollamento ipotizzabile.

Nota: La capienza di un locale di pubblico spettacolo e trattenimento costituisce l'affollamento massimo consentito ed è stabilito dalla Commissione di Vigilanza di cui all'art. 141 reg. del T.U.L.P.S., nel rispetto delle norme di sicurezza e igiene vigenti (Nota prot. n. P718/4118 sott. 20/C del 27/3/1997).

### **Art. 3 Procedura per la costruzione o modificazione di impianti sportivi**

Per la costruzione o modifica di un impianto per attività sportiva con presenza di spettatori in numero superiore a 100, e comunque inferiore a 2000, si presenta al comune, unitamente alla domanda di autorizzazione, la seguente documentazione:

- 1) Planimetria generale, rappresentante l'impianto o il complesso sportivo, l'area di servizio annessa, ove necessaria, e la zona esterna.
- 2) Pianta ai vari livelli rappresentanti l'impianto sportivo con gli spazi o lo spazio di attività sportiva, la zona spettatori con disposizione e numero di posti, spazi e servizi accessori e di supporto, dimensioni e caratteristiche del sistema di vie d'uscita, elementi di compartimentazione, impianti tecnici ed antincendio.
- 3) Documento di proprietà dell'impianto e dell'area di servizio dell'impianto stesso.
- 4) Dichiarazione del locatore dalla quale risulti l'impegno contrattuale a favore del richiedente e un titolo che dimostri la proprietà dell'impianto da parte del locatore nel caso di domande presentate dal locatario.
- 5) Parere del C.O.N.I. sul progetto (Legge n. 302 del 02 Febbraio 1939 e successive modifiche).
- 6) 7) Relazione tecnica descrittiva del progetto, redatta in riferimento al D.P.R. n. 37 del 12 Gennaio 1998 e disposizioni collegate, nonché alla presente regola tecnica.

### **Ar. 4 Ubicazione**

L'ubicazione dell'impianto sportivo è tale da consentire l'avvicinamento e la manovra dei mezzi di soccorso e la possibilità di sfollamento verso aree adiacenti.

La zona esterna garantisce, ai fini della sicurezza, il rapido sfollamento, i parcheggi e/o zone di concentrazione dei mezzi pubblici, sono situati in posizione tale da non costituire ostacolo al deflusso.

L'impianto è provvisto di un luogo da cui sia possibile coordinare gli interventi di emergenza (locale di pronto soccorso); detto ambiente è individuato nella zona adiacente al campo ed accessibile da parte delle squadre di soccorso, ha visibilità sullo spazio riservato agli spettatori e sullo spazio di attività sportiva, in modo che sia possibile coordinare gli interventi per la sicurezza delle manifestazioni. (comma così modificato dall'art. 4 c.1 del D.M. 06/06/2005. N.d.R.).

Per consentire l'intervento dei mezzi di soccorso gli accessi all'area di servizio annessa all'impianto, rispettano i seguenti requisiti minimi:

- Raggio di volta non inferiore a 13 m.
- Altezza libera non inferiore a 4 m.
- Larghezza: non inferiore a 3,50 m.
- Pendenza: non superiore a 10%.
- Resistenza al carico: per automezzi di peso complessivo non inferiore a 20 t.

### **Art. 5 Area di servizio annessa all'impianto**

Nel presente impianto sportivo in esame, per cui è previsto un affollamento massimo pari a 391 spettatori, in caso inferiore a 2000 spettatori, è definita un'area esterna di servizio annessa all'impianto, costituita da spazi scoperti delimitati in modo da risultare liberi da ostacoli al deflusso. Tali spazi sono in piano o con pendenza non superiore al 12% in corrispondenza delle uscite dall'impianto e di superficie tale da poter garantire una densità di affollamento di 2 persone a m2.

La delimitazione dell'area di servizio è distanziata almeno 6,00 metri dal perimetro dell'impianto e tale da consentire agevolmente il deflusso in sicurezza, nonché avere varchi di larghezza

equivalente a quella delle uscite dall'impianto, tenuto conto delle diverse capacità di deflusso tra le uscite sulla delimitazione esterna e quelle dallo stesso impianto, rispettando i requisiti previsti dall'art. 5 del D.M. 06/06/2005.

## **Art. 6 Spazi riservati agli spettatori e all'attività sportiva**

### ***Spazio riservato agli spettatori***

La capienza dello spazio riservato agli spettatori è data dalla somma dei posti a sedere. Non sono consentiti posti in piedi. Il numero dei posti a sedere è dato dallo sviluppo lineare in metri dei gradoni o delle panche diviso 0,48 (con la limitazione che ogni percorso di smistamento può servire al massimo 20 posti per fila servita).

Tutti i posti a sedere sono chiaramente individuati e numerati e rispondono alle norme UNI 9931 e 9939.

Per le determinazioni della capienza non si tiene conto degli spazi destinati ai percorsi di smistamento degli spettatori, che sono mantenuti liberi durante le manifestazioni.

### ***Spazio di attività sportiva***

La capienza dello spazio di attività sportiva è pari al numero di praticanti e di addetti previsti in funzione dell'attività sportiva.

Lo spazio di attività sportiva è collegato agli spogliatoi ed all'esterno dell'area di servizio dell'impianto con percorsi separati da quelli degli spettatori.

Lo spazio riservato agli spettatori è delimitato rispetto a quello dell'attività sportiva; tale delimitazione risulta essere conforme ai regolamenti del C.O.N.I. e delle Federazioni Sportive Nazionali. Essendo l'impianto sportivo un campo di calcio, la delimitazione tra l'area riservata agli spettatori e il rettangolo di gioco risulta essere conforme alle norme UNI 10121 ed EN 13200.

Essa presenta inoltre almeno due varchi di larghezza minima di 2,40 m, muniti di idonei serramenti che in caso di necessità possono essere aperti su disposizione dell'autorità di pubblica sicurezza, verso la zona di attività sportiva.

## **Art. 6.Bis) Sistemi di separazione tra zona spettatori e zona attività sportiva.**

La separazione tra la zona spettatori e la zona attività sportiva verrà garantita attraverso l'impiego di idonea recinzione metallica di altezza minima pari a 1,10 m, come previsto dalle specifiche normative di settore (Deliberazione del C.N. del CONI n°1379 del 25/06/2008) ed a quanto specificatamente previsto dal "Regolamento relativo all'impiantistica sportiva in cui si pratica il gioco della pallacanestro".

## **Art. 7 Settori.**

Nell'impianto in esame, del tipo al chiuso con capienza pari a 391 spettatori, è previsto un unico settore costituito da un'unica tribuna avente n°3 uscite indipendenti e chiaramente identificabili con segnaletica di sicurezza conforme alla vigente normativa e alle prescrizioni di cui alla direttiva 92/58/CEE del 24 giugno 1992.

## **Art. 8 Sistema di vie di uscita**

### ***Zona riservata agli spettatori***

L'impianto è provvisto di un sistema organizzato di vie di uscita dimensionato in base alla capienza in funzione della capacità di deflusso e dotato di **3** (cinque) **uscite**.

Il sistema di vie di uscita dalla zona spettatori è indipendente da quello della zona di attività sportiva. È sempre garantito l'esodo senza ostacoli dall'impianto.

La larghezza di ogni uscita e via d'uscita non è inferiore a **2 moduli** (1,20 m).

La larghezza complessiva delle uscite è dimensionata per una **capacità di deflusso non superiore a 250** (1,20 m ogni 500 persone) essendo un impianto all'aperto. Le vie d'uscita hanno la stessa larghezza complessiva delle uscite dallo spazio riservato agli spettatori e non hanno serramenti. Gli



ambienti interni dell'impianto all'aperto, hanno una **lunghezza massima** delle **vie di uscita** non superiore a **40 m**.

Sono previsti posti per portatori di handicap, su sedie a rotelle (Legge n. 13 del 09/01/1989 - abbattimento barriere architettoniche), il sistema delle vie di uscita e gli spazi calmi relativi sono conseguentemente dimensionati.

Gli spazi calmi sono realizzati con strutture e materiali congruenti con le caratteristiche di resistenza e reazione al fuoco richieste per le vie di esodo e sono raggiungibili con percorsi non superiori a 40 m. Le rampe delle **scale** di accesso alla gradinata sono rettilinee ed hanno gradini a pianta rettangolare; hanno non meno di **3** (tre) gradini e non più di **15** (quindici) e non sono presenti pianerottoli. Le scale hannoalzata e pedata costanti, rispettivamente non superiori a **17 cm (alzata)** e non inferiore a **30 cm (pedata)**.

Le scale laterali di accesso alle gradinate lato sud e nord, hanno larghezza non inferiore a **1,20 m**, sono munite di corrimano sporgenti non oltre le tolleranze ammesse e le estremità di tali corrimano rientrano con raccordo nel muro stesso.

Nessuna sporgenza o rientranza, oltre quelle ammesse dalle tolleranze, esiste nelle pareti per un'altezza di **2 m** dal piano di calpestio.

### Calcolo affollamento

#### Zona riservata agli spettatori

Il tipo, il numero, l'ubicazione e la larghezza delle uscite sono state determinate in base al massimo affollamento ipotizzabile.

Densità di affollamento:

- Posti a Sedere (**1 spettatore ogni 0.48 m**, con la limitazione che i percorsi di smistamento non servono più di 20 posti per fila e per parte).
- Posti in Piedi (**35 spettatori ogni 10 m<sup>2</sup>** di superficie all'uopo destinata).
- Posti per portatori di handicap (**4 H + 4 accompagnatori**).

Si calcola, secondo le indicazioni del D. M. 18 Marzo 1996, il massimo affollamento ipotizzabile per la zona riservata agli spettatori, come riportato in dettaglio nella Tab. n° 01 seguente:

#### L'attività avrà, un massimo affollamento pari a:

Piano	Posti seduti	Posti in piedi	Posti persone D.A.	TOTALE (persone)
Piano al livello del campo di gioco	0	0	4 + 4	8
<b>Tribuna centrale</b>				
I fila gradinate tribuna centrale	$(6.35+4.65+4.55+6.50)/0.48= 46$	0	0	46
II fila gradinate tribuna centrale	$(6.35+4.65+4.55+6.50)/0.48= 46$	0	0	46
III fila gradinate tribuna centrale	$(6.35+4.65+4.55+6.50)/0.48= 46$	0	0	46
IV fila gradinate tribuna centrale	$(6.35+4.65+4.55+6.50)/0.48= 46$	0	0	46
IV fila gradinate tribuna centrale	$(6.35+4.65+4.55+6.50)/0.48= 46$	0	0	46
VI fila gradinate tribuna centrale	$(6,35+4,65+2,55+4.55+6.50)/0,48 = 51$	0	0	51



VII fila Gradinate tribuna centrale	$(6,35+4,65+2,55+4,55+6,50)/0,48 = 51$	0	0	51
VII fila gradinate tribuna centrale	$(6,35+4,65+2,55+4,55+6,50)/0,48 = 51$	0	0	51
			<b>Max affollamento</b>	<b>391</b>

Tab. n. 01

Stabilito l'affollamento massimo ipotizzabile, si calcola la larghezza complessiva delle uscite in **Numero Moduli** con la relazione seguente:

$$N_m \geq \frac{A_f}{C_d}$$

dove:

- **Nm** è la larghezza complessiva delle uscite (*numero moduli*).
- **Af** è l'affollamento ipotizzabile (*massimo affollamento*).
- **Cd** è la capacità di deflusso (numero persone/modulo) non superiore a 250.

Il numero dei moduli necessari per le zone riservate agli spettatori è riportata nella Tab. n° 02 seguente:

Ubicazione	Max affollamento	Capacità deflusso	Moduli necessari
Piano al livello del campo di Gioco e gradinate	391	250	2

Tab. n. 02

Il numero dei moduli presenti per zone riservate agli spettatori è riportata nella Tab. n° 03 seguente:

Ubicazione	N. Moduli	N. Uscite	Larghezza
Piano al livello del campo di Gioco e gradinate	12	3	2,40

Tab. n. 03

(N.B.: La POSIZIONE indica se la via di esodo, appartiene all'impianto sportivo.)

N.B.: Nel calcolo delle uscite di sicurezza, viene utilizzata una tolleranza del 5% sul minimo richiesto per le stesse, per misure minori di 2.4 m, e del 2% per misure maggiori di 2.4 m, come prevede la normativa.

Il numero delle persone evacuabili e massimo affollamento ipotizzabile è riportata nella Tab. n° 04 seguente:

Ubicazione	N. Moduli	Persone evacuabili	Max affollamento
Piano al livellodel campo di Gioco e gradinate	12	3000	391

Tab. n. 04

### Zona di attività sportiva

Il sistema di vie d'uscita e le uscite della zona di attività sportiva hanno caratteristiche analoghe a quelle della zona riservata agli spettatori.

Il tipo, il numero, l'ubicazione e la larghezza delle uscite sono state determinate in base al massimo affollamento ipotizzabile.

Si calcola, il massimo affollamento ipotizzabile per la zona riservata all'attività sportiva, come riportato nella Tab. n° 05 seguente:

**L'attività ha, una massimo affollamento pari a:**

Ubicazione	Praticanti e Addetti	TOTALE (persone)
Area campo da gioco	24 + 26	50

Tab. n. 05

Stabilito l'affollamento massimo ipotizzabile, si calcola la larghezza complessiva delle uscite in **Numero Moduli** con la stessa relazione sopra descritta.

Il numero dei moduli necessari per la zona riservata all'attività sportiva è riportata nella Tab. n° 06 seguente:

**Numero moduli necessari:**

Ubicazione	Max affollamento	Capacità deflusso	Moduli necessari
Area campo di gioco	50	250	1

Tab. n. 06

Il numero dei moduli presenti per la zona riservata all'attività sportiva è riportata nella Tab. n° 07 seguente:

Ubicazione	N. Moduli	N. Uscite	Larghezza (m)
Area campo di gioco	4	1	2,40

*Nota: Nel calcolo delle uscite di sicurezza viene utilizzata una tolleranza del 5% sul minimo richiesto per le stesse, per misure minori di 2.4 m e del 2% e per misure maggiori di 2.4 m come prevede la normativa vigente.*

Il numero delle persone evacuabili e massimo affollamento ipotizzabile è riportata nella Tab. n° 08 seguente:

Ubicazione	N. Moduli	Persone evacuabili	Max affollamento
Piano campo di Gioco	4	1000	50

### Zona di attività sportiva

Il sistema di vie d'uscita e le uscite della zona di attività sportiva hanno caratteristiche analoghe a quelle della zona riservata agli spettatori.

## Art. 9 Distribuzione interna

I percorsi di smistamento hanno larghezza non inferiore a **1,20 m** e non servono più di **20 posti** per fila e per parte.

I gradoni per posti a sedere hanno una **pedata** non inferiore a **0,60 m** e il rapporto tra pedata ed alzata dei gradoni non è inferiore a 1,2.

I posti in piedi sono realizzati in piano o su gradoni con **alzata** non superiore a **0,25 m**.

I percorsi di smistamento sono rettilinei e i **gradini** delle scale di smistamento sono a pianta rettangolare con una **alzata** non superiore a **25 cm** e una **pedata** non inferiore a **23 cm** e il rapporto tra pedata e alzata non è superiore a 1,2.

## Art. 10 Servizi di supporto della zona spettatori

I servizi igienici della zona spettatori sono separati per sesso e costituiti dai gabinetti e dai locali di disimpegno.

Ogni gabinetto ha la porta apribile verso l'esterno e accesso da apposito locale di disimpegno (anti WC) eventualmente a servizio di più locali WC, nel quale sono installati gli orinatoi per i servizi uomini ed almeno un lavabo; almeno una fontanella di acqua potabile è ubicata all'esterno dei servizi igienici.

La dotazione minima di servizi igienici nella zona spettatori è proporzionata in ragione di **1 (uno) gabinetto** e **2 (due) orinatoi ogni 500 uomini** e di **2 (due) gabinetti ogni 500 donne** considerando il rapporto uomini/donne: uno negli impianti al chiuso e due in quelli all'aperto.

I servizi igienici sono ubicati ad una distanza massima di 50 metri dalle uscite dallo spazio riservato agli spettatori e il dislivello tra il piano di calpestio di detto spazio ed il piano di calpestio dei servizi igienici non è superiore a 6 metri.

L'accesso ai servizi igienici non intralcia i percorsi di esodo del pubblico.

Nei servizi igienici è garantita una superficie di aerazione naturale non inferiore ad 1/8 della superficie lorda dei medesimi.

I servizi igienici sono segnalati sia nella zona spettatori che nell'area di servizio annessa all'impianto.

L'impianto in esame ha una capienza pari a 391 spettatori; è stata prevista la realizzazione di un apposito locale destinato ad infermeria-pronto soccorso, dedicato alla zona pubblico.

Tale locale sarà dotato di un telefono, di un lavabo, di acqua potabile, di un lettino con sgabelli, di una scrivania con sedia e di quanto previsto dalla normativa vigente, e verrà segnalato nella zona spettatori, lungo il sistema di vie di uscita e nell'area di pertinenza dell'impianto.

Dall'intervento di adeguamento degli spogliatoi pubblici si otterranno i servizi igienici proporzionati al numero di spettatori, in particolare:

- spettatori totale n. 391 di cui 261 uomini e 130 donne in rapporto U/D =2
- Servizi uomini di progetto: 4 gabinetti ( $1/87 > 1/500$ ), 3 orinatoi ( $2/130 > 2/500$ )
- Servizi donne di progetto: 3 gabinetti ( $1/43 > 1/250$ ),
- Servizio per disabili: 2 gabinetti

## Art. 11 Spogliatoi

Gli spogliatoi per atleti e arbitri e i relativi servizi sono conformi per numero e dimensioni ai regolamenti o alle prescrizioni del C.O.N.I. e delle Federazioni sportive nazionali relative alle discipline previste nella zona di attività sportiva.

Gli spogliatoi hanno accessi separati dagli spettatori durante le manifestazioni ed i relativi percorsi di collegamento con la zona esterna e con lo spazio di attività sportiva sono delimitati e separati dal pubblico.

## **Art. 12 Manifestazioni occasionali**

Sarà ammessa l'utilizzazione dell'impianto sportivo anche per lo svolgimento di manifestazioni occasionali a carattere non sportivo, a condizione che vengano rispettate le destinazioni e le condizioni d'uso delle varie zone dell'impianto, secondo quanto previsto ai precedenti articoli.

Nel caso in cui le zone spettatori siano estese alla zona di attività sportiva o comunque siano ampliate rispetto a quelle normalmente utilizzate per impianto sportivo, la capienza, la distribuzione interna e il dimensionamento delle vie di uscita dovrà rispondere alle prescrizioni di cui ai precedenti articoli.

Il progetto relativo alla sistemazione della zona spettatori e della zona di attività sportiva dovrà essere sottoposto dal titolare dell'attività al parere preventivo degli organi di vigilanza, secondo quanto previsto dall'art.3 del decreto.

## **Art. 15 Strutture, finiture ed arredi**

I requisiti di resistenza al fuoco degli elementi strutturali dei locali dell'impianto sportivo in esame, sono valutate secondo le prescrizioni e le modalità di prova stabilite nella circolare del Ministero dell'interno n. 91 del 14 settembre 1961 (La Circolare n. 91/61 è stata sostituita dal DM 16/2/2007 "Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere da costruzione" e dal DM 9/3/2007 "Prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni nelle attività soggette al controllo del Corpo nazionale dei vigili del fuoco") prescindendo dal tipo di materiale costituente l'elemento strutturale stesso (ad esempio calcestruzzo, laterizi, acciaio, legno massiccio, legno lamellare, elementi compositi).

Il dimensionamento degli spessori e delle protezioni da adottare per i vari tipi dei suddetti materiali, nonché la classificazione dei locali stessi secondo il carico d'incendio, vanno determinati con le tabelle e con le modalità specificate nella circolare n. 91 sopracitata e nel decreto del Ministro dell'interno 6 marzo 1986 "Calcolo del carico di incendio per locali aventi strutture portanti in legno" (norme sostituite da quelle precedentemente indicate)."

Negli impianti al chiuso e per gli ambienti interni degli impianti le caratteristiche di reazione al fuoco dei materiali impiegati devono essere le seguenti

- a) Negli atri, corridoi, scale, rampe e passaggi in genere, impiego di materiali di classe 1 in ragione del 50% massimo della loro superficie totale (pavimenti + pareti + soffitti + proiezione orizzontale delle scale). Per la restante parte materiale di classe 0 (non combustibile).
- b) In tutti gli altri ambienti, i materiali di rivestimento dei pavimenti di classe 2 e i materiali suscettibili di prendere fuoco su entrambe le facce e gli altri materiali di rivestimento di classe 1.
- c) Ferme restando le limitazioni previste alla precedente lettera a) è consentita l'installazione di contro
- d) soffitti nonché di materiali di rivestimento posti non in aderenza agli elementi costruttivi, purché abbiano classe di reazione al fuoco non superiore a 1 e siano omologati tenendo conto delle effettive condizioni di impiego anche in relazione alle possibili fonti di innesco.

In ogni caso, eventuali poltrone e altri mobili imbottiti, debbono essere di classe reazione al fuoco 1 IM, mentre i sedili non imbottiti e non rivestiti, costituiti da materiali rigidi combustibili, devono essere di classe di reazione al fuoco non superiore a 2.

Tutti i materiali di cui ai precedenti capoversi debbono essere omologati ai sensi del decreto del Ministro dell'interno 26 Giugno 1984.

Le pavimentazioni delle zone dove si praticano le "attività sportive", all'interno degli impianti sportivi, sono da considerare attrezzature sportive e quindi non necessitano di classificazione ai fini della reazione al fuoco; non sono presenti cavi elettrici o canalizzazioni all'interno di eventuali intercapedini realizzate al di sotto di tali pavimentazioni.

Eventuali lucernari debbono avere vetri retinati oppure essere costruiti in vetrocemento o con materiali combustibili di classe 1 di reazione al fuoco; possono essere impiegati serramenti esterni ed interni in legno.

Si riporta quanto previsto al comma 1 dell'art 1 del **D.M. 9 marzo 2007** "Prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni nelle attività soggette al controllo del Corpo nazionale dei vigili del fuoco": "**Art. 1 - Oggetto e campo di applicazione:** Il presente decreto stabilisce i criteri per determinare le prestazioni di resistenza al fuoco che devono possedere le costruzioni nelle attività soggette al controllo del Corpo nazionale dei vigili del fuoco, ad esclusione delle attività per le quali le prestazioni di resistenza al fuoco sono espressamente stabilite da specifiche regole tecniche di prevenzione incendi."

Sulla base di quanto previsto dalle norme sopra riportate, al fine di verificare l'effettiva classe di resistenza al fuoco delle strutture, si è pertanto proceduto a determinare il carico d'incendio specifico di progetto (utilizzando il software Claraf), **secondo quanto riportato in allegato alla presente**, stimando il quantitativo di materiale combustibile presente all'interno dell'immobile (stima effettuata in FAVORE DI SICUREZZA); in particolare dai risultati ottenuti risulta:

- Qfd (carico incendio specifico di progetto) = 77,67 MJ/m<sup>2</sup>
- Classe di riferimento per il livello di prestazione III pari a 0

In definitiva, si evince che per l'immobile in argomento non è richiesta una specifica resistenza al fuoco per le strutture.

#### **Art. 16 Depositi**

Sono presenti n. 3 locale deposito, anche di materiale combustibile, di superficie non superiore a **25 m<sup>2</sup>**, ciascuno, ubicati al piano terra, aperto da un lato, con strutture di separazione aventi caratteristiche almeno **REI 60**.

Il carico di incendio è limitato a **30 Kg/m<sup>2</sup>** ed essendo aperto da un lato, la ventilazione naturale non è inferiore ad 1/40 della superficie in pianta.

In prossimità dell'ingresso è installato **1 (uno) estintore** di capacità estinguente non inferiore a **21A**. Nel caso in progetto, si rispettano i dettami previsti dal suddetto articolo 16, ed in particolare:

I locali presenti destinati a depositi attrezzi e/o al deposito di materiale combustibile, di superficie rispettivamente pari a 12,50 m<sup>2</sup>, 10,80 m<sup>2</sup> e 20,90 m<sup>2</sup> saranno ubicati al piano terra, ed in particolare n°1 locale (in alto a dx) sarà direttamente comunicante con il campo da basket (vedi elaborati grafici).

Nel caso specifico tutti i suddetti locali destinati a deposito hanno superficie non superiore a 25,00 m<sup>2</sup>, pertanto **avranno strutture di separazione pari a REI 60 e porte di accesso dotate di dispositivo di autochiusura; in tali locali il carico d'incendio sarà limitato a 30 Kg/m<sup>2</sup>**.

Tutti i locali in esame saranno dotati di superficie di aerazione pari a 1/40 della superficie in pianta e ad uso di ogni locale sarà previsto almeno un estintore di capacità estinguente non inferiore a 21 A, ogni 150 mq di superficie.

#### **In definitiva, per i suddetti n°3 depositi:**

- le strutture di separazione e le porte avranno caratteristiche almeno REI 60 e saranno munite di dispositivo di autochiusura;
- il carico di incendio sarà limitato a 30 Kg/m<sup>2</sup>;
- La ventilazione naturale non sarà inferiore ad 1/40 della superficie in pianta, mediante aerazione naturale;
- In prossimità delle porte di accesso al locale sarà installato un estintore di capacità estinguente non inferiore a 21 A.
- Non saranno presenti locali depositi di superficie superiore a 25 m<sup>2</sup>.

In allegato alla presente, si riporta il calcolo del carico d'incendio specifico.

## Art. 17 Impianti tecnici

### *Impianti elettrici*

Gli impianti elettrici saranno realizzati in conformità alla legge 10 marzo 1968, n.186, (G.U. n.77 del 23 marzo 1968). La rispondenza alle vigenti norme di sicurezza sarà attestata con la procedura di cui alla Legge n°37/2008, e successivi regolamenti di applicazione.

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

- non dovranno 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 dovrà essere compatibile con la specifica destinazione d'uso dei singoli locali;

- 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.

Il sistema utenza dovrà disporre dei seguenti impianti di sicurezza:

- a) illuminazione;
- b) allarme
- c) rilevazione;
- d) impianti di estinzione incendi;

L'alimentazione di sicurezza dovrà essere automatica ad interruzione breve (0,5 sec.) per gli impianti di segnalazione, allarme ed illuminazione e ad interruzione media (15 sec) per gli impianti idrici antincendio.

Il dispositivo di carica degli accumulatori dovrà essere di tipo automatico e tale da consentire la ricarica completa entro 12 ore.

L'autonomia dell'alimentazione di sicurezza dovrà consentire lo svolgimento in sicurezza del soccorso e dello spegnimento per il tempo necessario; in ogni caso l'autonomia minima viene stabilita per ogni impianto come segue:

- segnalazione e allarme: 30 minuti;
- illuminazione di sicurezza: 60 minuti;
- impianti idrici antincendio: 60 minuti;

L'impianto al chiuso, per il quale potrà essere previsto l'uso notturno, dovrà essere dotato di un impianto di illuminazione di sicurezza.

L'impianto di illuminazione di sicurezza dovrà assicurare un livello di illuminazione non inferiore a 5 lux ad 1m di altezza dal piano di calpestio lungo le vie di uscita; saranno ammesse singole lampade con alimentazione autonoma che assicurino il funzionamento per almeno 1 ora.

Al fine di garantire l'illuminazione di emergenza per l'esodo del pubblico si è previsto:

- l'impiego di plafoniere di emergenza ubicate lungo le vie di esodo ed in corrispondenza delle uscite di sicurezza, dotate di batteria che ne assicurino il funzionamento per almeno 1 ora; in progetto è stata prevista l'integrazione delle plafoniere esistenti e/o la sostituzione di quelle non più funzionanti;
- l'impiego di n°8 proiettori a ioduri metallici da 150 W ciascuno, che verranno ubicati sia nella parte alta della gradinata (in modo da illuminare tutta la zona destinata al pubblico) che sopra il campo, alimentate da un gruppo di continuità che ne garantirà il funzionamento per un ora, anche in assenza di energia elettrica da parte dell'Ente distributore (ENEL).

Il quadro elettrico generale (ubicato nelle vicinanze dell'ingresso atleti) è attualmente ubicato in posizione facilmente accessibile, segnalata e protetta dall'incendio per consentire di porre fuori tensione l'impianto elettrico dell'attività;

all'esterno dell'edificio, verrà inoltre prevista l'esecuzione di un pulsante di sgancio per l'energia elettrica.

### **Impianto di riscaldamento**

Negli spogliatoi per atleti e arbitri, saranno installati per il riscaldamento dei locali, **n. 04 pompe di calore** alimentati ad energia elettrica, di potenza termica non superiore a **3,5 Kw**.

Per il riscaldamento dell'acqua calda sanitaria sono presenti **6** (tre) solari termici con accumulo esterno.

### **Impianto di allarme**

L'impianto sarà munito di un impianto di allarme ottico ed acustico in grado di avvertire i presenti delle condizioni di pericolo in caso di incendio.

I dispositivi sonori avranno caratteristiche e sistemazione tali da poter segnalare il pericolo a tutti gli occupanti dell'impianto sportivo o delle parti di esso coinvolte dall'incendio; il comando del funzionamento simultaneo dei dispositivi sonori sarà posto in ambiente presidiato.

Il funzionamento del sistema di allarme dovrà essere garantito anche in assenza di alimentazione elettrica principale, per un tempo non inferiore a 30 minuti.

### **Mezzi ed impianti di estinzione degli incendi**

#### **Estintori**

L'impianto sportivo sarà dotato di un adeguato numero di estintori portatili distribuiti in modo uniforme nell'area e saranno ubicati:

- in prossimità degli accessi;
- in vicinanza di aree di maggior pericolo.

Gli estintori saranno ubicati in posizione facilmente accessibile e visibile ed appositi cartelli segnalatori dovranno facilitarne l'individuazione, anche a distanza.

Gli estintori portatili dovranno avere capacità estinguente non inferiore a **13 A - 89 B**.

#### **Impianto idrico antincendio esistente**

L'impianto sportivo in esame è attualmente dotato di un impianto fisso di estinzione incendi, del tipo a naspi, correttamente corredati, che sono:

- distribuiti in modo da consentire l'intervento in tutte le aree dell'attività;
- dislocati in posizione accessibile e visibile;
- segnalati con appositi cartelli che ne agevolano l'individuazione a distanza.

Tale struttura, del tipo al chiuso, con numero di spettatori superiore a 100 e fino a (nel caso in esame pari a 391 persone), è dotata di n°2 naspi DN 20 e da un attacco esterno UNI 70, in posizione accessibile ed opportunamente segnalata, da utilizzare per il rifornimento dei mezzi di soccorso dei Vigili del Fuoco.

Con riferimento al verbale n°6 del 23/10/2008, la Commissione Comunale di Vigilanza per i locali di Pubblico Spettacolo, in merito all'impianto di estinzione incendi sopra citato, ha riscontrato, esclusivamente, le seguenti inadempienze *".....l'attacco UNI 70 deve essere utilizzato come ingresso e non come uscita dell'acqua idrica antincendio, pertanto dovranno essere poste in maniera corretta valvole di non ritorno sia all'idrante che alla cisterna....."*

Pertanto, in ottemperanza alle prescrizioni impartite dalla commissione di vigilanza, si rappresenta che nell'impianto di estinzione incendi esistenti si procederà a modificare il suddetto attacco UNI 70, secondo la prescrizione impartita.

I naspi esistenti sono collegati alla riserva idrica antincendio, del tipo interrata, ubicata all'interno del locale riserva idrica ed antincendio, avente una capacità tale da alimentare, in ogni momento e contemporaneamente, i due naspi ubicati in posizione idraulicamente più sfavorevole, assicurando a ciascuno di essi una portata non inferiore 35 l/min. ed una pressione non inferiore a 1,5 bar, quando sono entrambi in fase di scarica.

L'alimentazione dovrà assicurare un'autonomia non inferiore a 30 min. e verrà garantita da un gruppo di pompaggio esistente.



## Art. 19 Gestione della sicurezza antincendio

I criteri in base ai quali deve essere organizzata e gestita la sicurezza antincendio sono enunciati negli specifici punti del D.M. 10 marzo 1998 del Ministro dell'interno di concerto con il Ministro del lavoro e della previdenza sociale, recante "Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro".

La gestione della sicurezza antincendio verrà eseguita nel rispetto di tutte le prescrizioni previste dell'art. 19 del decreto ministeriale in esame con esclusione delle limitazioni poste in funzione della capienza dell'impianto sportivo in oggetto.

La **segnaletica di sicurezza** sarà conforme al D.Lgs. n. 81 del 09 Aprile 2008 (Titolo V - Allegati XXIV-XXXII), e consentire, in particolare, la individuazione delle vie di uscita, dei servizi di supporto, dei posti di pronto soccorso, nonché dei mezzi e impianti antincendio.

Appositi cartelli devono indicare le prime misure di pronto soccorso.

All'ingresso dell'impianto o complesso sportivo devono essere esposte, bene in vista, precise istruzioni relative al comportamento del personale e del pubblico in caso di sinistro ed una planimetria generale per le squadre di soccorso che indichi la posizione:

- a) delle scale e delle vie di esodo;
- b) dei mezzi e degli impianti di estinzione disponibili;
- c) dei dispositivi di arresto degli impianti di distribuzione del gas e dell'elettricità;
- d) del dispositivo di arresto del sistema di ventilazione;
- e) del quadro generale del sistema di rilevazione e di allarme;
- f) degli impianti e dei locali che presentano un rischio speciale;
- g) degli spazi calmi.

In ciascun piano deve essere esposta una planimetria d'orientamento, in prossimità delle vie di esodo. La posizione e la funzione degli spazi calmi deve essere adeguatamente segnalata.

In prossimità dell'uscita dallo spazio riservato agli spettatori, precise istruzioni, esposte bene in vista, devono indicare il comportamento da tenere in caso di incendio e devono essere accompagnate da una planimetria semplificata del piano, che indichi schematicamente la posizione in cui sono esposte le istruzioni rispetto alle vie di esodo. Le istruzioni devono attirare l'attenzione sul divieto di usare gli ascensori in caso di incendio.

Oltre alle misure specifiche finalizzate al mantenimento delle prescritte condizioni di sicurezza, stabilite secondo i criteri innanzi indicati, deve essere predisposto e tenuto aggiornato un piano di emergenza, che deve indicare, tra l'altro:

- a) l'organigramma del servizio di sicurezza preposto alla gestione dell'emergenza, con indicazione dei nominativi e delle relative funzioni;
- b) le modalità delle comunicazioni radio e/o telefoniche tra il personale addetto alla gestione dell'emergenza, nonché quelle previste per il responsabile interno della sicurezza ed i rappresentanti delle Forze dell'ordine, dei Vigili del fuoco e degli enti di soccorso sanitario;
- c) le azioni che il personale addetto deve mettere in atto in caso di emergenza;
- d) le procedure per l'esodo del pubblico.

Il piano di emergenza deve essere aggiornato in occasione di ogni utilizzo dell'impianto per manifestazioni temporanee ed occasionali diverse da quelle ordinariamente previste al suo interno.

Per il necessario coordinamento delle operazioni da effettuare in situazioni di emergenza, deve essere predisposto un apposito centro di gestione delle emergenze (locale di primo soccorso) istituito rispettivamente nei locali di cui all'art. 4, comma terzo, ed all'art. 19-ter, comma terzo, lettera a).

Lo stesso centro di gestione deve sarà dotato di punto telefonico.

All'interno dei locali destinati al centro di gestione e controllo devono essere installate le centrali di controllo e segnalazione degli impianti di videosorveglianza e di sicurezza antincendio, nonché quant'altro ritenuto necessario alla gestione delle emergenze.

All'interno del centro di gestione delle emergenze devono essere custodite le planimetrie dell'intera struttura riportanti l'ubicazione delle vie di uscita, dei mezzi e degli impianti di estinzione e dei locali a rischio specifico, gli schemi funzionali degli impianti tecnici con l'indicazione dei dispositivi di arresto, il piano di emergenza, l'elenco completo del personale, i numeri telefonici necessari in caso di emergenza, ed ogni altra indicazione necessaria.

Il centro di gestione delle emergenze deve essere presidiato durante l'esercizio delle manifestazioni sportive da personale all'uopo incaricato, e possono accedere il personale responsabile della gestione dell'emergenza, gli appartenenti alle Forze dell'ordine ed ai Vigili del fuoco. (art. così sostituito dall'art. 11 del D.M. 06/06/2005. N.d.R.).

#### **Art. 19-bis Gestione della sicurezza**

**Il Titolare** dell'impianto sportivo (*inteso come il proprietario o persona appositamente incaricata o sostituto o altro soggetto in base a un titolo giuridico di concessione d'uso*) è il **gestore responsabile della sicurezza**, del mantenimento nel tempo delle condizioni di sicurezza dell'impianto sportivo, il quale deve essere presente durante l'esercizio dell'attività e deve ottemperare ai punti seguenti:

- **Lavoratori**: adempimenti di sicurezza e igiene sul lavoro dei lavoratori subordinati (se presenti).
- **Risarcimento**: danni causati a terzi frequentanti l'impianto ai sensi degli articoli 2043 e 2050 C.C.
- **Impianti**: attuare agli obblighi connessi con la sicurezza, la manutenzione e l'efficienza di tutti gli impianti tecnici.
- **Piano di emergenza**: predisporre e aggiornare periodicamente il piano di sicurezza dell'impianto sportivo di capacità > 100 persone, tenendo anche conto, di eventuali specifiche prescrizioni imposte dalla Commissione Comunale di Vigilanza.

Il piano di emergenza, deve indicare, tra l'altro:

- a) L'organigramma del servizio di sicurezza preposto alla gestione dell'emergenza, con indicazione dei nominativi e delle relative funzioni.
- b) Le modalità di comunicazioni radio e/o telefoniche tra il personale addetto alla gestione della emergenza, nonché quelle previste per il responsabile interno della sicurezza ed i rappresentanti delle Forze dell'Ordine, dei Vigili del Fuoco e degli enti di Soccorso Sanitario.
- c) Le azioni che il personale addetto deve mettere in atto in caso di emergenza.
- d) Le procedure per l'esodo del pubblico.
- e) Elenco completo del personale, i numeri telefonici necessari in caso di emergenza, ed ogni altra indicazione necessaria.

Inoltre il piano di emergenza deve essere aggiornato in occasione di ogni utilizzo dell'impianto per manifestazioni temporanee ed occasionali diverse da quelle ordinariamente previste al suo interno.

- **Prevenzione Incendi e Registro Controlli**: disciplinare le attività di controllo incendi, prevedendo l'istituzione di un registro dei controlli periodici ove annotare gli interventi di manutenzione ed i controlli relativi all'efficienza degli impianti elettrici, dell'illuminazione di sicurezza, dei presidi antincendio, dei dispositivi di sicurezza e di controllo, delle aree a rischio specifico e dell'osservanza della limitazione dei carichi di incendio nei vari ambienti dell'attività ove tale limitazione è imposta. In tale registro, devono essere annotati anche i dati relativi alla formazione del personale addetto alla struttura. Il registro deve essere mantenuto costantemente aggiornato ed esibito ad ogni richiesta degli organi di vigilanza.

- **Formazione:** programmare la formazione, informazione e addestramento del personale addetto alla struttura, comprese le esercitazioni sull'uso dei mezzi antincendio e sulle procedure di evacuazione in caso di emergenza.
  - **Informazione:** degli spettatori e atleti sulle procedure da seguire in caso di incendio o altra emergenza.
  - **Vie di Esodo:** garantirne la fruibilità e la funzionalità.
  - **Antincendio:** garantire la manutenzione e l'efficienza dei mezzi e degli impianti, le modalità per fornire assistenza e collaborazione ai VV.F. ed al personale adibito al soccorso in caso di emergenza.
  - **Stabilità:** garantire la manutenzione e l'efficienza delle strutture fisse o mobili della zona di attività sportiva e della zona spettatori.
- Il concessionario** d'uso è viceversa, colui che organizza l'attività sportiva sulla base di un titolo giuridico conferitogli dal titolare dell'impianto e in tale veste:
- Assolve a eventuali funzioni gestionali delegati dal titolare.
  - Provvede agli adempimenti di sicurezza e igiene del lavoro se ha lavoratori subordinati.
  - Ha la responsabilità connessa con lo svolgimento dell'attività sportiva.
  - Adegua il piano di sicurezza.

#### **Art. 19-quater Gestione dell'impianto sportivo.**

Al fine di garantire il rispetto della disciplina di utilizzo dell'impianto, degli obblighi e dei divieti previsti, le società utilizzatrici degli impianti, avranno cura di:

- a) predisporre l'organigramma dei soggetti incaricati dell'accoglienza e dell'instradamento degli spettatori e dell'eventuale attivazione delle procedure inerenti alla pubblica incolumità, nonché dei soggetti addetti ai servizi connessi e provvedere al loro reclutamento;
- b) predisporre un piano per l'informazione, la formazione e l'addestramento di tutti gli addetti alla pubblica incolumità prevedendo sia figure di coordinamento che operatori, specificandone i compiti anche in base alle caratteristiche dell'impianto.

Il numero minimo degli addetti alla pubblica incolumità impiegati in occasione dello svolgimento di ciascuna manifestazione sportiva non potrà essere inferiore, comunque, ad 1 ogni 250 spettatori e, quello dei coordinatori, non inferiore a 1 ogni 20 addetti.

Le attività di tali addetti dovranno svolgersi in stretto raccordo con il personale delle Forze dell'Ordine che dovranno essere tempestivamente informate di ogni problematica che può avere riflessi sull'ordine e la sicurezza pubblica.

Il piano di emergenza deve essere aggiornato in occasione di ogni utilizzo dell'impianto per manifestazioni temporanee ed occasionali diverse da quelle ordinariamente previste al suo interno.».

#### **RIFERIMENTI NORMATIVI**

- **Decreto Ministero Interno del 18 Marzo 1996:** Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi.
- **Decreto Ministero Interno del 16 Febbraio 2007:** Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere da costruzione.
- **Decreto Ministero Interno del 09 Marzo 2007:** Prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni nelle attività soggette al controllo del Corpo nazionale dei vigili del fuoco.
- **D.P.R. n° 37 del 12 Gennaio 1998:** Regolamento recante disciplina dei provvedimenti relativi alla prevenzione incendi, a norma dell'articolo 20, comma 8, delle legge 15 Marzo 1997 n° 59.
- **Decreto Ministero Interno del 04 Maggio 1998:** Disposizioni relative alle modalità di presentazione ed al contenuto delle domande per l'avvio dei procedimenti di prevenzione incendi, nonché all'uniformità dei connessi servizi resi dai comandi provinciali dei vigili del fuoco.



- **Circolare Ministero Interno n. 9 del 05 Maggio 1998:** Regolamento per la disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi - chiarimenti applicativi.
- **D.P.R. n° 37 del 12 Gennaio 1998:** Regolamento per la disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi - chiarimenti applicativi.
- **D.M. 30 Novembre 1983:** Termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi.
- **Decreto Ministero Sviluppo Economico n. 37 del 22 Gennaio 2008:** Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 02 Dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici.
- **Decreto Ministero Interno del 07 Gennaio 2005:** Norme tecniche e procedurali per la classificazione ed omologazione di estintori portatili di incendio.
- **Decreto Ministero Interno del 03 Novembre 2004:** Disposizioni relative all'installazione ed alla manutenzione dei dispositivi per l'apertura delle porte installate lungo le vie di esodo, relativamente alla sicurezza in caso d'incendio.
- **Circolare Ministero Interno n° 31 M.I.S.A. Prot. n. P1769/4139 sott. 6/IL.R.6.Bis del 20 Dicembre 2005:** Modifiche ed integrazioni al D.M. 18 marzo 1996, recante norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi - chiarimenti in merito all'ambito di applicazione ed ai termini di adeguamento.
- **Decreto Ministero Interno del 06 Giugno 2005:** Modifiche ed integrazioni al D.M. 18.03.1996, recante chiarimenti in merito all'ambito di applicazione ed ai termini di adeguamento.

#### ALLEGATI

- 1) Planimetria generale complesso sportivo - area di servizio - zona esterna.
- 2) Piante ai vari livelli dell'impianto sportivo - zona attività sportiva - zona spettatori - disposizione e numero di posti - spazi e servizi accessori - dimensioni e caratteristiche delle vie d'uscita - elementi di compartimentazione - impianti tecnici e antincendio;
- 3) Prospetti e sezioni dell'impianto sportivo.

Marsala, 21.06.2023

Il Tecnico  
Arch. Vito Barraco



## Classificazione di resistenza al fuoco delle costruzioni

decreto del Ministero dell'Interno 9 marzo 2007

Indietro

Stampa

Valore orientativo del carico d'incendio specifico di progetto per arredo e/o merci in deposito

$$q_{f,d} = q_f \cdot \delta_{q1} \cdot \delta_{q2} \cdot \delta_n \quad [\text{MJ/m}^2]$$

### Carico d'incendio specifico

Allegato elenco arredo e/o materiali in deposito  
aggiunti nella sommatoria \*

$$q_f = 76 \quad [\text{MJ/m}^2]$$

Area compartimento 1300 [m<sup>2</sup>]

### Fattore di rischio in relazione alla dimensione del compartimento

Superficie: da 1000 a 2.500 [m<sup>2</sup>]

$$\delta_{q1} = 1,4$$

### Fattore di rischio in relazione al tipo di attività svolta

Classe di rischio: II

*Aree che presentano un moderato rischio di incendio come  
probabilità di innesco, velocità di propagazione di un incendio  
e possibilità di controllo dell'incendio stesso da parte delle  
squadre di emergenza*

$$\delta_{q2} = 1$$

### Fattore di protezione

Sistemi automatici di estinzione ad acqua

$$\delta_{n1} = 1$$

Sistemi automatici di estinzione ad altro

$$\delta_{n2} = 1$$

Sistemi di evacuazione automatica di fumo e calore

$$\delta_{n3} = 1$$

Sistemi automatici di rilevazione, segnalazione e allarme di incendio

$$\delta_{n4} = 1$$

Squadra aziendale dedicata alla lotta antincendio

$$\delta_{n5} = 0,9$$

Rete idrica antincendio interna

$$\delta_{n6} = 0,9$$

Rete idrica antincendio interna e esterna

$$\delta_{n7} = 1$$

Percorsi protetti di accesso

$$\delta_{n8} = 1$$

Accessibilità ai mezzi di soccorso VV.F.

$$\delta_{n9} = 0,9$$

### Strutture in legno

Area della superficie esposta 0 [m<sup>2</sup>]

$$q_f = 0 \quad [\text{MJ/m}^2]$$

Velocità di carbonizzazione 0 [mm/min]

$$q_{f,d} = 76 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,73 = 77,67 \quad [\text{MJ/m}^2]$$

Classe di riferimento per il livello di prestazione III = 0

Classe minima per il livello di prestazione III = 0