



# COMUNE DI RAMACCA

Città Metropolitana di Catania

## PROGETTO ESECUTIVO

**COMPLETAMENTO STADIO DI CALCIO A 11**  
**CUP: F12J19004750006**

N. ALLEGATO	OGGETTO	DATA
<b>03</b>	<b>RELAZIONE ANTINCENDIO</b>	

**IL PROGETTISTA E C.S.P.**  
(Ing. Salvatore Consoli)

\_\_\_\_\_

**IL R.U.P.**  
(Geom. Salvatore Sottosanti)

\_\_\_\_\_

**IL DIRETTORE DEI LAVORI**

\_\_\_\_\_

**L'IMPRESA APPALTATRICE**

\_\_\_\_\_

Aggiornamenti		
Rev.	Data	Causale

**COMUNE DI RAMACCA**  
**CITTÀ METROPOLITANA DI CATANIA**

PROGETTO  
**COMPLETAMENTO STADIO DI CALCIO A 11**

**RELAZIONE PREVENZIONE INCENDI**

## INDICE

1. PREMESSA .....	4
2. RIFERIMENTI NORMATIVI .....	5
2.1. NORMATIVA ANTINCENDIO.....	5
2.2. NORMATIVA DI CARATTERE GENERALE.....	5
3. UBICAZIONE.....	6
4. DATI GENERALI DI PROGETTO .....	6
4.1. TERMINI E DEFINIZIONI .....	7
4.2. CLASSIFICAZIONE E CARATTERISTICHE.....	7
5. AREA SPETTATORI E AREA ATTIVITÀ SPORTIVA .....	7
5.1. AREA SPETTATORI .....	7
5.2. AREA ATTIVITÀ SPORTIVA .....	8
6. EVACUAZIONE ED EMERGENZA.....	8
6.1. MISURE PREVENTIVE.....	8
6.2. AFFOLLAMENTO E VIE DI ESODO .....	9
6.2.1. AREA SPETTATORI .....	9
6.2.2. AREA ATTIVITÀ SPORTIVE .....	10
6.2.3. INTERO IMPIANTO .....	11
6.3. SCALE.....	12
6.3.1. AREA SPETTATORI .....	12
6.3.2. AREA ATTIVITÀ SPORTIVA.....	13
6.3.3. INTERO IMPIANTO .....	13
6.4. DISTRIBUZIONE INTERNA.....	13
6.5. SERVIZI DI SUPPORTO .....	13
6.5.1. SERVIZI IGIENICI.....	13
7. AMBIENTI SPECIFICI .....	14
7.1.1. SPOGLIATOI.....	14
7.1.2. DEPOSITI .....	14
7.1.3. STRUTTURE E FINITURE.....	14

8.	IMPIANTI TECNICI.....	15
8.1.1.	IMPIANTI ELETTRICI.....	15
8.1.2.	ESTINTORI .....	16
9.	GESTIONE DELLA SICUREZZA .....	16
10.	SEGNALETICA.....	18

## 1. PREMESSA

Come già declamato nella "Relazione Tecnico-Illustrativa", la decisione che ha spinto l'Amministrazione Comunale a conseguire il completamento dell'impianto sportivo di cui alla presente nasce dal fatto di consegnare alla collettività Ramacchese, nonché alle società sportive presenti sul territorio, un complesso che potesse soddisfare la domanda e le esigenze legate all'attività sportiva mediante una struttura funzionale tale da costituire, ad oggi, il polo sportivo attrezzato maggiormente rappresentativo nel Comune di Ramacca. Infatti, l'impianto, oltre che costituire, di fatto, un contenitore idoneo allo svolgimento di attività sportiva all'aperto di carattere generico, sarà particolarmente deputato ad accogliere gli allenamenti, le gare e le attività svolte dalle società ad indirizzo calcistico, nonché, manifestazioni di carattere extra-sportivo.

L'area individuata dall'Amministrazione per la realizzazione dell'opera in oggetto, risulta compatibile con il quadro normativo comunale vigente e si colloca in zona urbanizzata.

Le lavorazioni previste nella presente previsione progettuale si collocano come completamento di un intervento realizzato e concluso nel 2017 mediante la realizzazione delle opere in cls armato del corpo tribune, la realizzazione dei muri di contenimento a sud dell'impianto e, della sistemazione esterna della "Area spettatori" e dell'Area Atleti" completa di caditoie e sistema di allontanamento delle acque meteoriche.

L'attuale previsione progettuale, partendo dalla pregressa condizione sopra descritta, è indirizzato verso un sistematico completamento dell'impianto, intervenendo in modo globale su ogni sua parte.

Gli obiettivi che si vogliono raggiungere sono:

- realizzazione del campo da giuoco in erbetta artificiale, drenante, conforme a quanto previsto dal Regolamento "LND Standard" del 04/04/2019;
- realizzazione dell'impermeabilizzazione dei cementi esposti delle gradinate ed installazione di sedute;
- completamento delle gradinate mediante posa in opera di inferriate e ringhiere;
- realizzazione e completamento degli spogliatoi e servizi nella parte inferiore delle tribune. Nello specifico si prevede la realizzazione di n. 2 spogliatoi per gli atleti, n. 2 spogliatoi per gli ufficiali di gara (se ne prevedono due in funzione della distinzione per sesso), n. 1 sala medica, n. 1 ufficio, n. 1 deposito;
- realizzazione e completamento delle pavimentazioni esterne prevedendo anche aree attrezzate a verde;
- installazione di blocchi prefabbricati nell'area spettatori, avente funzione di servizi igienici;
- installazione di blocchi prefabbricati nell'area sicurezza e logistica, avente funzioni di uffici, deposito e locale tecnico;
- installazione della recinzione di separazione con offendicola, tra l'area delle attività sportive e l'area spettatori;
- installazione di recinzioni perimetrali e barriere fermapalloni;
- completamento ed ampliamento del sistema di allontanamento delle acque meteoriche;
- completamento ed ampliamento del sistema di allontanamento delle acque nere;
- realizzazione di impianto elettrico a servizio delle aree esterne dell'impianto;
- realizzazione dell'impianto elettrico a servizio degli spogliatoi e di carattere generale;
- predisposizione di impianto elettrico a servizio delle torri faro mediante la realizzazione di plinti di fondazione in c.a., tubazioni e pozzetti.

## 2. RIFERIMENTI NORMATIVI

### 2.1. NORMATIVA ANTINCENDIO

- **D.M. 18 marzo 1996** "Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi", G.U. 11 aprile 1996, n.85 supplemento;
- **D.M. 19 agosto 1996** "Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio dei locali di intrattenimento e di pubblico spettacolo";
- **D.M. - 16/02/2007** "Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere da costruzione"
- **D.M. - 09/03/2007** "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 09/03/2007** "Regolamento recante disciplina dei provvedimenti relativi alla prevenzione incendi, a norma dell'articolo 20, comma 8, delle legge 15 marzo 1997 n° 59";
- **Decreto 04/05/1998** "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 n. 9 del 05/05/1998** "D.P.R. 12 GENNAIO 1998, n° 37 - Regolamento per la disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi - Chiarimenti applicativi";
- **D.M. 30/11/1983** "Termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi";
- **D.M. 07/01/2005** "Norme tecniche e procedurali per la classificazione ed omologazione di estintori portatili di incendio";
- **D.M. 03/11/2004** "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 del Ministero dell'Interno n. 31 MI.SA., prot. n. P1769/4139 del 20/12/2005** "D.M. 6 giugno 2005 "Modifiche ed integrazioni al D.M. 18.03.1996, recante "chiarimenti in merito all'ambito di applicazione ed ai termini di adeguamento".

### 2.2. NORMATIVA DI CARATTERE GENERALE

- **Legge 5 novembre 1971, n. 1086** "Norme per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica";
- **D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380** "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia";
- **NTC 17/01/2018** "Norme Tecniche per le Costruzioni". Circolare del 21 gennaio 2019, n. 7 "Istruzioni per l'applicazione dell' «Aggiornamento delle "Norme tecniche per le costruzioni"» di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018".
- **Norme Tecniche di Attuazione del Comune di Ramacca** (CT);
- **Regolamento Edilizio del Comune di Ramacca** (CT);
- **"Norme Coni per l'impiantistica sportiva"** approvate con deliberazione n. 1379 del 25/06/2008;
- **Regolamento "L.N.D. standard"** per la realizzazione campi in erba artificiale ultima pubblicazione del 04/04/2019.

- **D.M. 18 marzo 1996** "Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi", G.U. 11 aprile 1996, n.85 supplemento;
- **D.M. 19 agosto 1996** "Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio dei locali di intrattenimento e di pubblico spettacolo";
- **Legge 9 gennaio 1989, n.13** "Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati";
- **D.M. LL.PP. 14 giugno 1989, n. 236** "Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'adattabilità e la visibilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata ai fini del superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche";
- **Legge 9 gennaio 1991, n. 10** "Norme per l'attuazione del Piano Energetico Nazionale in materia di uso razionale dell'energia di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia";
- **Decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192;**
- **Decreto legislativo 29 dicembre 2006, n.311** "Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell'edilizia";
- **D.M. n. 37 del 22 gennaio 2008**, norme in materia di sicurezza e conformità impiantistica;
- **D.P.C.M., 5 dicembre 1997**, (G.U., Serie generale n. 297 del 22 dicembre 1997) "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici.

### 3. UBICAZIONE

L'impianto sportivo di cui alla presente viene territorialmente ubicato su un'area di proprietà del Comune di Ramacca ricadente in zona F7/1 "Verde sportivo esistente e di progetto" da vigente PRG, comprensiva di un'area P9 "Parcheggi di progetto" e V13. Occupa la zona mediamente esterna all'abitato urbano a sud-ovest dello stesso, anche se risulta servita da una rete viaria comunale principale, infatti ad est confina con il Viale della Libertà, a sud con via M. L. King, a nord con via Togliatti, mentre, il prospetto sul lato ovest è l'unico a non essere inserito in un contesto urbanizzato e servito da alcun sistema viario. L'area è stata storicamente deputata ad accogliere impianti sportivi di simile tipologia, infatti vi era presente il vecchio impianto sportivo già dismesso e demolito, il quale ha lasciato il posto alla nuova struttura che, essendo stata realizzata parzialmente, verrà completata mediante gli interventi di cui alla presente progettazione. L'ubicazione, così come descritta permette una facile ed agevole fruibilità sia da chi proviene dallo stesso abitato urbano, sia da chi proviene dai comuni limitrofi, grazie alla confluenza del il Viale della Libertà, che mette in comunicazione direttamente l'ingresso nord del Comune di Ramacca con l'impianto sportivo.

### 4. DATI GENERALI DI PROGETTO

**Attività:**

**"65 - C"**

**Impianto sportivo**

come previsto dal D.P.R. 151/2011.

#### 4.1. TERMINI E DEFINIZIONI

---

Le tolleranze, i termini e le definizioni sono state previste ed adottate secondo quanto previsto dal D.M. 30/11/1983.

#### 4.2. CLASSIFICAZIONE E CARATTERISTICHE

---

L'attività prevista in progetto viene classificata con "**Attività all'aperto**".

L'attività prevista in progetto viene ubicata in "**Edificio isolato**".

L'impianto sportivo è costituito da:

- Un manufatto edilizio destinato a tribuna spettatori, con, annesso (nella parte sottostante) locali spogliatoi, ufficio, deposito (attrezzature non infiammabili e combustibili di modeste dimensioni), sala medica;
- Manufatti preventivamente assemblati e/o da assemblare in situ destinati a locali WC, uffici, deposito e locale tecnico (attrezzature non infiammabili e combustibili di modeste dimensioni);
- Campo da calcio a 11.

La posizione dell'attività è inserita in un contesto urbano tale da permettere agevolmente l'avvicinamento dei mezzi di soccorso grazie agli assi viari limitrofi (viale della Libertà, via M. L. King e via Togliatti), nonché, da garantire lo sfollamento verso aree sicure limitrofe.

Al fine di garantire un adeguato **controllo e coordinamento** è stato previsto un ufficio per la gestione delle emergenze ed il controllo durante le manifestazione.

L'**avvicinamento all'impianto** avviene direttamente da strada pubblica (viale della Libertà), garantendo ai mezzi di soccorso i seguenti requisiti:

- |   |               |
|---|---------------|
| - larghezza libera                        | $\geq 3,50 m$ |
| - altezza libera                          | $\geq 4,00 m$ |
| - pendenza                                | $\leq 10 \%$  |
| - raggio di volta                         | $\leq 13 m$   |
| - resistenza al carico (peso complessivo) | $\geq 20 t$   |

### 5. AREA SPETTATORI E AREA ATTIVITÀ SPORTIVA

#### 5.1. AREA SPETTATORI

---

Il numero degli spettatori è stato ricavato considerando gli effettivi spazi della gradinata, sommando i posti a sedere individuati dall'**apposito seggiolino**. I posti così ricavati saranno numerati per una chiara individuazione e risponderanno alle norme UNI 9931 e 9939.

Si è tenuto conto di uno smistamento massimo di 20 posti per fila servita.

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

Le gradinate sono suddivise in **due settori** separate da adeguata barriera, uno per gli spettatori "Ospiti" ed uno per gli spettatori di "Casa". I settori sono uguali e simmetrici, ed ognuno di essi è



stato suddivisi in due aree di circa 42 mq, ciascuna delle quali può contenere 132 posti a sedere con relative sedute costituite da apposito seggiolino.

Per cui i posti a sedere in totale sono:

$$132 \text{ posti} \times 2 \text{ aree} = 264 \text{ posti singolo settore}$$
$$264 \text{ posti singolo settore} \times 2 \text{ settori} = \mathbf{528 \text{ posti totali}}$$

Ogni settore è servito da tre scale di distribuzione ai posti aventi larghezza pari a 1,20 m, da un corridoio di distribuzione inferiore avente larghezza pari a 1,5 m, un corridoio di distribuzione superiore avente larghezza pari a 205 m e da due sale di accesso posizionate agli estremi opposti del corridoio inferiore, ciascuna avente larghezza pari a 1,20 m. Con tale configurazione si garantiscono due vie di esodo per settore ciascuna di larghezza non inferiore ad 1,20 m per un totale di 2,40 m.

## **5.2. AREA ATTIVITÀ SPORTIVA**

La capienza dello spazio destinato all'attività sportiva sarà pari al **numero di praticanti** e di addetti previsti e determinati dalla specificità 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. Tale delimitazione avverrà a mezzo di **barriera con offendicola** conforme ai regolamenti 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.

La recinzione di cui sopra presenta due varchi di larghezza minima di 2.40 m (uno per ogni settore), 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.

# **6. EVACUAZIONE ED EMERGENZA**

## **6.1. MISURE PREVENTIVE**

I locali, in caso di emergenza, sono dotati di un numero di uscite di sicurezza, tali da permettere la rapida evacuazione di tutti gli occupanti l'edificio e le aree esterne, mediante un sistema regolato di vie di esodo verso gli spazi esterni all'impianto sportivo.

Le misurazioni sono state calcolate nei punto più stretti del percorso di esodo.

Le principali vie di esodo prevedono uscite di sicurezza dotate di infissi con senso di apertura nel verso dell'esodo e dotate di sistema di apertura a spinta. Le eventuali vie di ingresso, con sistema di apertura verso l'interno, che per necessità dovessero essere utilizzate come vie di fuga, verranno dotati di presidio fisso.

Sulle porte di uscita sono previsti cartelli con la scritta "**USCITA DI SICUREZZA**" – "**APERTURA A SPINTA**", e verranno installati ad un'altezza non inferiore a due metri dal suolo.

Le uscite di sicurezza sono segnalate anche in caso di spegnimento dell'impianto di illuminazione e mantenute sempre sgombre da materiali o da altri impedimenti che possono ostacolarne l'utilizzazione.

## 6.2. AFFOLLAMENTO E VIE DI ESODO

### 6.2.1. AREA SPETTATORI

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

#### Densità di affollamento

##### > Gradinate

- > Posti a sedere: corrispondenti al numero effettivo delle sedute (seggolini)  
*264 posti singolo settore × 2 settori = 528 posti totali;*
- > Posti in piedi: nessuno;
- > Posti portatori di handicap: nessuno.

##### > Bordo campo

- > Posti a sedere: nessuno;
- > Posti in piedi: nessuno;
- > Posti portatori di handicap – settore "Casa": 2;
- > Posti portatori di handicap – settore "Ospiti": 2;

Ubicazione	Posti a sedere	Posti in piedi	Posti riservati a persone con handicap	Totale
Bordo campo– settore "Casa"	0	0	2	<b>2</b>
Bordo campo– settore "Ospiti"	0	0	2	<b>2</b>
1° gradinata – settore "Casa"	22+22=44	0	0	<b>264</b>
2° gradinata – settore "Casa"	22+22=44	0	0	
3° gradinata – settore "Casa"	22+22=44	0	0	
4° gradinata – settore "Casa"	22+22=44	0	0	
5° gradinata – settore "Casa"	22+22=44	0	0	
6° gradinata – settore "Casa"	22+22=44	0	0	
1° gradinata – settore "Ospiti"	22+22=44	0	0	<b>264</b>
2° gradinata – settore "Ospiti"	22+22=44	0	0	
3° gradinata – settore "Ospiti"	22+22=44	0	0	
4° gradinata – settore "Ospiti"	22+22=44	0	0	
5° gradinata – settore "Ospiti"	22+22=44	0	0	
6° gradinata – settore "Ospiti"	22+22=44	0	0	
<b>Totale</b>	<b>528</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>532</b>

Totale bordo campo:	n.	4
Totale gradinate:	n.	528
<b>Capacità di deflusso</b> [c.d.]:	n.	<b>250</b>

Calcolo dei moduli in funzione della capacità di deflusso: (max affollam./c.d.)

Ubicazione	Massimo affollamento	Capacità di deflusso	Altezza di piano	Moduli necessari
Bordo campo– settore "Casa"	2	250	0	
Gradinata – settore "Casa"	264	250	da 3,20 a 6,20	
<b>Totali</b>	<b>266</b>	<b>250</b>		<b>2</b>
Bordo campo– settore "Ospiti"	2	250	0	
Gradinata – settore "Ospiti"	264	250	da 3,20 a 6,20	
<b>Totali</b>	<b>266</b>	<b>250</b>		<b>2</b>

Si considera una tolleranza del 5% sul minimo richiesto per misure inferiori a 2,40 m e, del 2% per misure superiori a 2,40 m.

Si riporta di seguito l'elenco di tutte le uscite di sicurezza [U.S.]:

U.S. n°	Larghezza [m]	Tipo	Ubicazione
1	1,20	apertura nel verso dell'esodo	Livello piano terra (campo da gioco)
2	1,50	apertura nel verso dell'esodo	Livello +3,00 m
3	2,40	apertura nel verso dell'esodo	Livello piano terra
4	2,00	apertura nel verso dell'esodo	Livello piano terra

Il numero e le larghezze delle U.S. soddisfano la richiesta minima.

### 6.2.2. AREA ATTIVITÀ SPORTIVE

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

#### Densità di affollamento

> Area attività sportiva

> Numero di praticanti + addetti

Ubicazione	Praticanti + addetti	Totale
Piano spogliatoi	50	<b>50</b>

**Capacità di deflusso** [c.d.]:

n. **250**

Calcolo dei moduli in funzione della capacità di deflusso: (max affollam./c.d.)

Ubicazione	Massimo affollamento	Capacità di deflusso	Altezza di piano	Moduli
Piano spogliatoi	50	250	Piano terra (campo da gioco)	<b>1</b>

Si riporta di seguito l'elenco di tutte le uscite di sicurezza [U.S.]

U.S. n°	Larghezza [m]	Tipo	Ubicazione
6	1,20	apertura nel verso dell'esodo	Livello piano terra (campo da gioco)
7	1,20	apertura nel verso dell'esodo	Livello piano terra (campo da gioco)
8	5,50	apertura nel verso dell'esodo	Livello piano terra (campo da gioco)
9	5,20	apertura nel verso dell'esodo	Livello piano terra

Il numero e le larghezze delle U.S. soddisfano la richiesta minima.

### 6.2.3. INTERO IMPIANTO

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

Considerando l'intero impianto si intende qualunque altra manifestazione che per tipologia e modalità non è assimilabile all'attività calcistica. Non avendo, in tal caso, la necessità di separare l'area spettatori e l'area attività sportiva, si considerano come uscite di sicurezza i varchi che sono presenti lungo la recinzione con offendicola e l'ingresso presente nell'area "Sicurezza e logistica" che fronteggia il viale della Libertà.

### Densità di affollamento

La densità di affollamento è stata calcolata in funzione dei moduli presenti nell'impianto che appartenenti alle vie di esodo che dall'area campo da gioco portano all'esterno dell'impianto stesso.

Si riporta di seguito l'elenco di tutte le uscite di sicurezza [U.S.]

U.S. n°	Larghezza [m]	Tipo	Ubicazione
10	2,40	apertura nel verso l'interno	Livello piano terra (campo da gioco)
11	2,40	apertura nel verso l'interno	Livello piano terra (campo da gioco)

12	2,40	apertura nel verso l'interno	Livello piano terra (campo da gioco)
13 (*)	2,00	apertura nel verso l'interno	Livello piano terra (campo da gioco)
14	3,60	apertura nel verso l'interno	Livello piano terra (campo da gioco)
<b>Totale</b>	<b>12,8</b>		

(\*) L'uscita n. 13 ha una larghezza pari a 2,40 m ma viene considerata con larghezza pari a 2,00 m perché la via di esodo viene ristretta dall'U.S. n. 4 che è larga 2,00 m.

Il numero totale di moduli considerando le larghezze delle U.S. n. 10, 11, 12, 13, 14 è pari a 21.

**Capacità di deflusso** [c.d.]: n. **250**

Calcolo del massimo affollamento ipotizzabile ed evacuabile in funzione dei moduli delle U.S.:

Ubicazione	N° moduli	Capacità di deflusso	N° massimo persone evacuabili	Altezza di piano
Intero impianto	21	250	5250	Piano terra (campo da gioco)

Nel caso in cui le U.S. non abbiano apertura nel verso dell'esodo, la stessa U.S. dovrà essere dotata di presidio fisso.

### 6.3. SCALE

Le scale delle uscite di sicurezza hanno gradini a pianta rettangolare, con alzata e pedata costanti rispettivamente non superiore a 17 cm (alzata) e 30 cm (pedata).

Le rampe delle scale sono rettilinee, hanno non meno di tre gradini.

I pianerottoli hanno la stessa larghezza delle scale senza allargamenti e restringimenti.

Tutte le scale sono munite di corrimano sporgenti non oltre le tolleranze ammesse.

Le rampe senza gradini hanno una pendenza massima del 12% con piani di riposo orizzontali profondi almeno 1.20 m ogni 10 metri di sviluppo della rampa.

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

#### 6.3.1. AREA SPETTATORI

Ubicazione	N° scale	Larghezza [m]	Tipologia	Protezione
Tribune	n. 4	1,20	Esterna	A prova di fumo
Area esterna	n. 1	3,90	Esterna	A prova di fumo

### 6.3.2. AREA ATTIVITÀ SPORTIVA

Ubicazione	N° scale	Larghezza [m]	Tipologia	Protezione
Nessuna	Nessuna	Nessuna	Nessuna	Nessuna

### 6.3.3. INTERO IMPIANTO

Ubicazione	N° scale	Larghezza [m]	Tipologia	Protezione
Nessuna	Nessuna	Nessuna	Nessuna	Nessuna

## 6.4. 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; il rapporto tra pedata ed alzata dei gradoni è non inferiore a 1.2.

I percorsi di smistamento sono rettilinei; 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; il rapporto tra pedata e alzata è superiore a 1.2.

## 6.5. SERVIZI DI SUPPORTO

---

### 6.5.1. SERVIZI IGIENICI

A servizio dell'area spettatori "Ospiti" saranno installati due blocchi prefabbricati destinati a servizi igienici. I due blocchi sono simili nelle dimensioni e nella distribuzione interna e, sono così costituiti: Blocco WC uomini: Anti WC di 5,66 mq; WC disabili di 4,32 mq e WC ordinario di 1,30 mq. Il blocco verrà dotato da n. 2 orinatoi, n. 2 lavelli, n. 1 tazza wc, n. 1 tazza wc per disabili e n. 1 lavello per disabili. Le superfici interne saranno costituite da materiale lavabile nel rispetto delle norme igienico sanitarie.

Blocco WC donne: Anti WC di 5,52 mq; WC disabili di 4,32 mq e WC ordinario di 1,43 mq. Il blocco verrà dotato da n. 2 lavelli, n. 1 tazza wc, n. 1 tazza wc per disabili e n. 1 lavello per disabili. Le superfici interne saranno costituite da materiale lavabile nel rispetto delle norme igienico sanitarie.

Ogni gabinetto ha la porta apribile verso l'esterno e accesso da anti wc (disimpegno), all'interno del quale sono installati i lavelli e, nel caso degli uomini, gli orinatoi.

Si prevede l'installazione di una fontana di acqua potabile all'esterno degli stessi.

La zona spettatori è dotata di servizi igienici proporzionati in ragione di un gabinetto e due orinatoi ogni 500 uomini e di due gabinetti ogni 500 donne, considerando il rapporto uomini/donne uguale a 2 poiché l'impianto è all'aperto.

I servizi igienici, sono ubicati ad una distanza massima di 50 m 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 m; 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 un ottavo della superficie lorda dei medesimi, i servizi igienici sono correttamente segnalati.

*N° spettatori totali* → 532

*N° spettatori settore "Casa"* → 266 con un rapporto  $\frac{U}{D} = 2$  → 89 donne, 177 uomini

*N° spettatori settore "Ospiti"* → 266 con un rapporto  $\frac{U}{D} = 2$  → 89 donne, 177 uomini

**Totale donne 178** inferiore a 500

**Totale uomini 354** inferiore a 500

La dotazione minima come da progetto risulta essere soddisfatta.

## 7. AMBIENTI SPECIFICI

### 7.1.1. 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, e sono delimitati e separati dal pubblico.

### 7.1.2. DEPOSITI

All'interno dell'area atleti è previsto un locale deposito a servizio degli spogliatoi e del campo da gioco avente superficie pari a circa 16,00 mq (minore di 25 mq come richiesto dalla normativa). La pavimentazione è prevista in klinker ceramico in monocottura e le pareti sono finite con intonaco civile per interni e tinteggiatura finale. La porta prevista ha una larghezza di 90 cm per permettere una migliore movimentazione dei materiali.

Come richiesto dalla normativa antincendio le strutture di separazione possiederanno caratteristiche REI 60, il carico di incendio sarà conforme al limite massimo di 30 kg legna/m<sup>2</sup> ed in prossimità delle porte di accesso verrà installato un estintore con capacità estinguente non inferiore a 21 A.

E' garantita una superficie aeroilluminante maggiore di 1/8.

### 7.1.3. STRUTTURE E FINITURE

Negli atri, nei corridoi di disimpegno, nelle scale, nelle rampe e nei passaggi in genere, sono impiegati materiali di classe 0 (non combustibile).

In tutti gli altri ambienti, qualora impiegati, i materiali di rivestimento dei pavimenti dovranno essere di classe non superiore a 2 e i materiali suscettibili di prendere fuoco su entrambe le facce e gli altri materiali di rivestimento di classe 1.

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

I materiali di cui ai precedenti capoversi sono omologati ai sensi del Decreto del Ministro dell'Interno 26 Giugno 1984 (supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 234 del 25 agosto 1984).

Le pavimentazioni delle zone dove si praticano le attività sportive, all'interno degli impianti sportivi, sono considerate attrezzature sportive e quindi non necessitano di classificazione ai fini della reazione al fuoco.

Non viene consentita la posa in opera di cavi elettrici o canalizzazioni che possono provocare l'insorgere o il propagarsi di incendi all'interno di eventuali intercapedini realizzate al di sotto di tali pavimentazioni.

## 8. IMPIANTI TECNICI

### 8.1.1. IMPIANTI ELETTRICI

Gli impianti elettrici sono realizzati in conformità alla normativa vigente. La rispondenza alle vigenti norme di sicurezza è attestata con la procedura di cui alla normativa vigente.

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

- non costituiscono causa primaria di incendio o di esplosione;
- non forniscono alimento o via privilegiata di propagazione degli incendi.

Il comportamento al fuoco della membratura è compatibile con la specifica destinazione o d'uso dei singoli locali. Sono suddivisi in modo che un eventuale guasto non provochi la messa fuori servizio dell'intero sistema (utenza). Dispongono di apparecchi di manovra ubicati in posizioni protette e riporteranno chiare indicazioni dei circuiti cui si riferiscono.

Il sistema utenza dispone dei seguenti **impianti di sicurezza**:

- illuminazione.

L'alimentazione di sicurezza è 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 è di tipo automatico e tale da consentire la ricarica completa entro 12 ore.

**L'autonomia dell'alimentazione di sicurezza** consente lo svolgimento in sicurezza del soccorso e dello spegnimento per il tempo necessario:

- illuminazione di sicurezza: 60 minuti.

Gli ambienti interni dell'impianto sono dotati di un impianto di illuminazione di sicurezza.

L'impianto di illuminazione di sicurezza assicura un livello di illuminazione non inferiore a 5 lux ad 1 m di altezza dal piano di calpestio lungo le vie di uscita.



Il quadro elettrico generale è ubicato in posizione facilmente accessibile, segnalata e protetta dall'incendio per consentire di porre fuori tensione l'impianto elettrico dell'attività.

### 8.1.2. ESTINTORI

L'attività è dotata di un adeguato numero di **estintori portatili**.

Gli Estintori sono di tipo omologato dal Ministero dell'Interno ai sensi del D.M. del 7/01/2005 (Gazzetta Ufficiale n. 28 del 4.02.2005) e successive modificazioni.

Sono **distribuiti in modo uniforme** nell'area da proteggere, e si trovano:

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

Sono ubicati in **posizione facilmente accessibile e visibile**.

Appositi cartelli segnalatori ne facilitano l'individuazione, anche a distanza.

Caratteristiche tecniche

- disposti in numero adeguato;
- capacità estinguente non inferiore a 13A - 89B (per i depositi non inferiore a 21A).

Elenco estintori

Ubicazione	N.	Tipo	Classe 1	Classe 2
Spogliatoi	3	Polvere chimica	21A	89B

## 9. GESTIONE DELLA SICUREZZA

Il titolare dell'impianto o complesso sportivo è responsabile del mantenimento delle condizioni di sicurezza; per tale compito si avvale di una persona appositamente incaricata, o di un suo sostituto, che è sempre presente durante l'esercizio dell'attività.

Per garantire la corretta gestione della sicurezza è predisposto un piano finalizzato al mantenimento delle condizioni di sicurezza, al rispetto dei divieti, delle limitazioni e delle condizioni di esercizio ed a garantire la sicurezza delle persone in caso di emergenza.

In particolare il piano, tenendo anche conto di eventuali specifiche prescrizioni imposte dalla Commissione Provinciale di vigilanza, elenca le seguenti azioni concernenti la sicurezza a carico del titolare dell'impianto:

- controlli per prevenire gli incendi;
- istruzione e formazione del personale addetto alla struttura, ivi comprese esercitazioni sull'uso dei mezzi antincendio e sulle procedure di evacuazione in caso di emergenza;

- informazione degli spettatori e degli atleti sulle procedure da seguire in caso di incendio o altra emergenza;
- garantire il funzionamento, durante le manifestazioni, dei dispositivi di controllo degli spettatori
- garantire la perfetta fruibilità e funzionalità delle vie di esodo;
- garantire la manutenzione e l'efficienza dei mezzi e degli impianti antincendio;
- garantire la manutenzione e l'efficienza o la stabilità delle strutture fisse o mobili della zona di attività sportiva e della zona spettatori;
- garantire la manutenzione e l'efficienza degli impianti;
- fornire assistenza e collaborazione ai Vigili del Fuoco ed al personale adibito al soccorso in caso di emergenza;
- predisporre un registro dei controlli periodici ove annotare gli interventi manutentivi 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 sono annotati anche i dati relativi alla formazione del personale addetto alla struttura. Il registro è mantenuto costantemente aggiornato e disponibile per i controlli da parte degli organi di vigilanza.

La segnaletica di sicurezza è conforme alla vigente normativa e alle prescrizioni di cui alla direttiva 92/58/CEE del 24 giugno 1992 e consente, in particolare, l'individuazione delle vie di uscita, dei servizi di supporto, dei posti di pronto soccorso e dei mezzi e impianti antincendio.

Appositi cartelli indicano le prime misure di pronto soccorso.

All'ingresso dell'impianto sono esposte bene in vista precise istruzioni relative al comportamento del personale e del pubblico in caso di sinistro ed in particolare una planimetria generale per le squadre di soccorso che indicheranno la posizione:

- delle scale e delle vie di esodo;
- dei mezzi e degli impianti di estinzione disponibili;
- dei dispositivi di arresto degli impianti di distribuzione del gas e dell'elettricità;
- del quadro generale del sistema di allarme;
- degli impianti e locali che presentano un rischio speciale;
- degli spazi calmi.

E' esposta una planimetria d'orientamento, in prossimità delle vie di esodo.

La posizione e la funzione degli spazi calmi è adeguatamente segnalata.

In prossimità dell'uscita dallo spazio riservato agli spettatori, precise istruzioni, esposte bene in vista, indicano il comportamento da tenere in caso di incendio e sono accompagnate da una planimetria semplificata, che indica schematicamente la posizione in cui sono esposte le istruzioni rispetto alle vie di esodo.

## 10. SEGNALETICA

E' installata **cartellonistica di emergenza conforme al D.Lgs. n. 81/2008** e s. m. e i., avente il seguente scopo:

- avvertire di un rischio o di un pericolo le persone esposte;
- vietare comportamenti che potrebbero causare pericolo;
- prescrivere determinati comportamenti necessari ai fini della sicurezza;
- fornire indicazioni relative alle uscite di sicurezza, o ai mezzi di soccorso o salvataggio;
- fornire altre indicazioni in materia di sicurezza.

E' segnalato **l'interruttore di emergenza** atto a porre fuori tensione l'impianto elettrico dell'attività.

Sono apposti cartelli indicanti:

- le uscite di sicurezza dei locali;
- gli estintori posizionati all'interno dei locali.

Sono installati cartelli di:

- prescrizione;
- salvataggio o di soccorso;
- informazione in tutti i posti interni o esterni all'attività, nei quali è ritenuta opportuna la loro installazione.

Ramacca

*[luogo e data]*

**IL TECNICO**

*(Ing. Salvatore CONSOLI)*

*[firma]*