



# COMUNE DI TRECASTAGNI

Città Metropolitana di Catania



## INTERVENTO DI ADEGUAMENTO SISMICO MEDIANTE DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA PALESTRA CON "FUNZIONE STRATEGICA" DI RICOVERO SITA NEL CAMPO SPORTIVO LA CARLINA

### PROGETTO ESECUTIVO



ELABORATO:  
RELAZIONE TECNICA IMPIANTO ANTINCENDIO

TAV. IM.E 3.1

DATA: Novembre 2025

Scala 1:100

Il R.U.P.  
Ing. Salvo Flavio La Mastra

Il Progettista  
Dott. Ing. Maria Cristina Ferlito



Collaboratori:  
Dott. Ing. Marco Santangelo



Fase: VERIFICA ai sensi del c.3 art. 42 D. Lgs. 36/2023

Conforme ☐ Non conforme ☐ Conformità condizionata a: ☐

Rev. n. 1 del 20/01/2025

Rev. n. 2 del 03/03/2025

Fase: VALIDAZIONE ai sensi del c.4 art. 42 D. Lgs. 36/2023

Conforme ☐ Non conforme ☐ Conformità condizionata a: ☐

Rev. n. 3 del 10/04/2025

Rev. n. del

# **RELAZIONE TECNICA DI PREVENZIONE INCENDI**

**Art. 3 del D.P.R. 1 agosto 2011, n. 151**

## **Dati attività**

Tipo: PALESTRA "La Carlina"  
Via Madonna di Tre Monti 19  
95039 TRECASTAGNI (CT)

## DATI TECNICO

Il sottoscritto	<b>ING</b>	<b>SANTANGELO</b>	<b>MARCO</b>
	Titolo	Cognome	Nome
<b>SNTMRC77M09G3710</b>			
codice fiscale della persona fisica		Partita IVA	
iscritto al	<b>ORDINE DEGLI INGEGNERI</b>	<b>CT</b>	<b>A4826</b>
	ordine / collegio professionale	della provincia	con numero
iscritto negli elenchi del Ministero dell'Interno di cui alla legge 7 dicembre 1984, n.818 con numero			<b>CT04826I01048</b>
domiciliato in	<b>VIA ARCONIDE</b>	<b>28</b>	<b>95031</b>
	Indirizzo	n. civico	c.a.p.
<b>ADRANO</b>	<b>CT</b>	<b>335-451379</b>	
	comune	provincia	Telefono
con ufficio in	<b>VIA ARCONIDE</b>	<b>28</b>	
	Indirizzo	n. civico	
<b>95031</b>	<b>ADRANO</b>	<b>CT</b>	
c.a.p.	comune	provincia	
<b>335-451379</b>			
telefono	fax	mobile	
<b>santangelomarco@gmail.com</b>	<b>santangelo.marco@ingpec.eu</b>		
email	PEC		

DATI GENERALI
---------------

**Attività: (65)**

**Individuata al punto < 65.2.C > della tabella allegata al D.P.R. 1 agosto 2011 n. 151**

Attività definita nel modo seguente:

Locali di spettacolo e di trattenimento in genere, impianti e centri sportivi, palestre, sia a carattere pubblico che privato, con capienza oltre 200 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.

RIFERIMENTO NORMATIVO
-----------------------

**Decreto del Ministero dell'Interno del 10 marzo 2020.**

Disposizioni di prevenzione incendi per gli impianti di climatizzazione inseriti nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi.

**Decreto del Presidente della Repubblica n. 151 del 1° agosto 2011.**

Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4-quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122.

**Decreto del Ministero dell'Interno del 20 dicembre 2012.**

Regola tecnica di prevenzione incendi per gli impianti di protezione attiva contro l'incendio installati nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi

**UNI 10779.**

Impianti di estinzione incendi - Reti di idranti - Progettazione, installazione ed esercizio.

**Decreto del Ministero dell'Interno del 7 agosto 2012.**

Disposizioni relative alle modalità di presentazione delle istanze concernenti i procedimenti di prevenzione incendi e alla documentazione da allegare, ai sensi dell'articolo 2, comma 7, del decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151.

**DCPST/DD n. 252 dell'11 aprile 2014.**

Decreto di modifica della modulistica di presentazione delle istanze, delle segnalazioni e delle dichiarazioni, prevista nel decreto del Ministro dell'interno 7 agosto 2012.

**Decreto del 18 marzo 1996**

Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi.

**Decreto del Ministero dell'Interno del 16/02/2007.**

Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere da costruzione.

**Decreto del Ministero dell'Interno del 9/03/2007.**

Prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni nelle attività soggette al controllo del Corpo nazionale dei vigili del fuoco.

**D.M. 30/11/1983.**

Termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi.

**Decreto n. 37 del 22/1/2008.**

Regolamento concernente l'attuazione dell'art. 11 quattredices, comma 13, let. a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti degli edifici.

**Decreto del Ministero dell'Interno del 7 gennaio 2005.**

Norme tecniche e procedurali per la classificazione ed omologazione di estintori portatili di incendio.

**Decreto del Ministero dell'Interno del 3 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.

## RELAZIONE TECNICA

### **1. PREMESSA E STATO DI FATTO**

La presente relazione tecnica ha lo scopo di illustrare l'intervento trattato nel PROGETTO ESECUTIVO di "ADEGUAMENTO SISMICO, MEDIANTE DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE, DELLA PALESTRA CON "FUNZIONE STRATEGICA" DI RICOVERO SITA NEL CAMPO SPORTIVO LA CARLINA" sita nel Comune di Trecastagni.

Il progetto prevede la demolizione della palestra esistente all'interno del Campo Sportivo "La Carlina" (Trecastagni, CT) e la ricostruzione di una nuova struttura antisismica con funzione strategica di accoglienza in emergenza.

L'area è individuata nel Piano di Protezione Civile comunale come zona di emergenza.

La palestra attuale, tuttavia, non soddisfa i requisiti sismici necessari per tale uso.

L'intervento è quindi finalizzato a garantire conformità alle NTC 2018 (D.M. 17/01/2018) per edifici in Classe d'Uso IV, oltre che alle norme di prevenzione incendi (D.M. 03/08/2015 e D.M. 18/03/1996 per impianti sportivi) e ai CAM Edilizia 2022.

La struttura esistente presenta carenze prestazionali (vulnerabilità sismica e impiantistica) incompatibili con l'uso come presidio di accoglienza di popolazione. Da qui la scelta di demolizione e ricostruzione con adeguamento tipologico e distributivo.

L'edificio, sede di intervento, sorge in Via Madonna di Tre Monti, 19, attualmente non è utilizzato per il suo scopo a causa dello stato di inagibilità dichiarato per lo stesso e del suo globale stato di conservazione, nonché i continui atti vandalici che lo hanno deturpato, e che ne hanno pregiudicato ogni aspetto connesso ad un possibile utilizzo, principalmente conseguenza dell'inagibilità strutturale, non ultimo sotto il profilo tecnico di sicurezza generale ed igiene.

L'Amministrazione, al fine di dotarsi di una palestra per lo sport sicura e idonea ad accogliere le sue funzioni di utilizzo, certamente necessaria per la comunità locale, ha colto l'opportunità di cui al DDG D.D.G.n°420 del 03.07.2024 DEL DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE CONTENENTE L'APPROVAZIONE DELL'AVVISO PUBBLICO PER LA MANIFESTAZIONE DI INTERESSE PER L'OTTENIMENTO DEL CONTRIBUTO DI PREVENZIONE SISMICA PER LA SELEZIONE DEGLI INTERVENTI DI CUI ALL'ART. 2, COMMA 1, LETT. B) OCDPC N. 780/2021 - ANNUALITA 2019 - 2020 - 2021 presentando richiesta di finanziamento per la demolizione e nuova ricostruzione dell'edificio di cui all'oggetto di intervento e della presente relazione.

## **2. IL PROGETTO DELLA NUOVA PALESTRA**

### **2.1 La nuova Palestra**

La nuova aula sportiva ha dimensioni lorde in pianta pari a 41,84 m × 24,00 m, per una superficie lorda di circa 1.004 m<sup>2</sup> (41,84×24 = 1004,16). L'altezza interna utile è 8,60 m, coerente con le tavole di inquadramento (H 8,60 m). La copertura è prevista con travi principali in legno lamellare, dimensionate ai sensi del §4.4.9 NTC 2018; il pacchetto di copertura comprende strati isolanti e lattonerie (scossaline in alluminio) come da prospetti.

All'interno, il campo consente la tracciatura regolamentare per pallacanestro (28×15 m), pallavolo (18×9 m) e pallamano (40×20 m), con adeguati spazi di rispetto, data la generosa impronta 41,84×24 m.

Le finestrature sono organizzate a moduli ripetitivi (circa 2,10 m × 0,90 m) per garantire illuminazione naturale e aerazione, in linea con i criteri igienico-sanitari del D.M. Sanità 18/12/1975 (rapporto aero-illuminante).

### **2.2 Tribuna spettatori**

La tribuna, in acciaio, corre sul lato lungo della palestra; la profondità utile misurata in pianta è pari a circa 4,83 m (quota grafica in tavola), sviluppata per l'intera lunghezza di 30,15 m, per una superficie tribuna di circa 145,62 m<sup>2</sup> (30,15×4,83). Con un coefficiente di affollamento 0,367 m<sup>2</sup>/posto, la capienza risulta pari a (13\*7\*2) + (30\*7) + (2\*2) sedute, ovvero di ≈ 396 posti (145,62/0,367 ≈ 396), del tipo precostruita ed assemblata in loco, è dotata di gradini di accesso alle sedute superiori.

### **2.3 Blocco spogliatoi e servizi (corpo giuntato in c.a.) – Piano Terra**

Il corpo in c.a. che indichiamo come "blocco servizi - Spogliatoi" consiste in un fabbricato giuntato alla palestra che ospita i servizi di supporto alle attività sportive.

Dalle superfici riportate in tavola risultano:

- n°2 vani spogliatoi per atleti con spazio utile pari a circa 19,76 m<sup>2</sup> ciascuno, dimensionati per il n° massimo di 12 atleti per vano (superficie utile, al netto del locale WC, > di 12\*1,60 = 19,20 mq);
- n°2 spogliatoio per istruttori e/o arbitri dalla superficie utile di circa 8,42 m<sup>2</sup> al netto di locale WC dalla capacità di n°4 addetti ciascuno (superficie utile > 4\*1,60 = 6,40 mq);
- Locale infermeria completo di WC interno, dalla superficie utile pari a circa 9,98 oltre al WC dim 1,80 m x 1,80 m;
- N°1 magazzino/ Deposito attrezzi da 5,44 mq, differenziabile per tipologia di attrezzi da conservare, comunque materiale del tipo incombustibile;
- N°1 magazzino/ Deposito attrezzi da 8,40 mq, differenziabile per tipologia di attrezzi da conservare, comunque materiale del tipo incombustibile;

L'altezza di interpiano del blocco servizi è di **4,00 m misurato dalla quota 0.00**.

Direttamente collegati con la palestra ma posti all'interno del blocco dei servizi accessori della palestra, sono anche i servizi igienici, distinti per sesso, per il pubblico.

## **2.4 Piano Primo – Uffici e sala riunioni**

Sopra il blocco servizi si collocano:

- Una sala riunioni  $\approx 16,23 \text{ m}^2$ ;
- Uffici  $\approx 15,86 \text{ mq}$
- Servizi igienici per il pubblico con antibagno comune;
- N°1 camerino riservato al personale ospite, dotato di wc con doccia oltre ad anti wc/spazio spogliatoio di circa 3 mq.

L'altezza del secondo interpiano è  $\approx 3,25 \text{ m}$  misurato sezionando il blocco accessori mentre la palestra ha una altezza variabile da quota 4,00 a 8,60 m lungo in funzione della curvatura della copertura.

## **2.5 Ingressi e percorsi**

Gli accessi sono separati: atleti sul fronte dedicato, spettatori sul principale a quota terreno, ingresso indipendente per sala riunioni/uffici; la separazione dei flussi rispetta il D.M. 18/03/1996 (percorsi pubblico/atleti).





## TERMINI E DEFINIZIONI

I termini le definizioni e le tolleranze adottate sono quelli di cui al D.M. 30/11/1983.

**Tipo intervento:** Nuovo insediamento .

### Ubicazione

L'attività è ubicata in edificio isolato.

### Caratteristiche degli edifici

#### Elenco edifici definiti in attività

Edificio	Totale piani	Piani fuori terra	Piani seminterrati	Piani interrati	Descrizione
PALESTRA	2	2	0	0	PALESTRA

#### Elenco piani degli edifici dell'attività

Piano	Superficie [m²]	Altezza [m]	Quota [m]	Sup. attività sportiva [m²]	N. praticanti + addetti
(0) - Piano Terra - PALESTRA	919.00	8.90	0.10	432.00	32
(1) - Piano Fuori Terra – PALESTRA UFFICI	64.00	3.85	3.75	0	0

#### Elenco piani suddiviso in settori

Piano	Sup. posti in piedi [m²]	N. posti in piedi	N. posti seduti	N. posti portatori handicap
(0) - Piano Terra - PALESTRA	0	0	396	4
(1) - Piano Fuori Terra – PALESTRA UFFICI	0	0	0	0

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

L'area per la realizzazione dell'impianto, è stata scelta in modo che la zona esterna garantisca, ai fini della sicurezza, il rapido sfollamento. A tal fine eventuali parcheggi, e le 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 è possibile coordinare gli interventi di emergenza; detto ambiente è facilmente individuabile ed accessibile da parte delle squadre di soccorso.

L'attività non comunicherà con attività di qualunque genere ad essa non pertinente.

### Accostamento autoscale

PALESTRA

E' assicurata la possibilità di accostamento all'edificio delle autoscale dei Vigili del fuoco.

**Per consentire l'intervento dei mezzi di soccorso gli accessi all'area di servizio annessa all'impianto, hanno 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;

## **SPAZI RISERVATI AGLI SPETTATORI E ALL'ATTIVITA' SPORTIVA**

### **Spazio riservato agli spettatori**

La capienza dello spazio riservato agli spettatori è data dalla somma dei posti a sedere e dei posti in piedi; il numero dei posti in piedi si calcola in ragione di 35 spettatori ogni 10 m<sup>2</sup> di superficie all'uopo destinata; il numero dei posti a sedere è dato dal numero totale degli elementi di seduta con soluzione di continuità, oppure dallo sviluppo lineare in metri dei gradoni o delle panche diviso 0.48. Tutti i posti a sedere sono chiaramente individuati e numerati.

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.

E' sempre garantita per ogni spettatore la visibilità dell'area destinata all'attività sportiva.

### **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.

L'impianto non risulta suddiviso in settori.

## **MISURE PER L'EVACUAZIONE IN CASO DI EMERGENZA**

L'attività è provvista di un sistema organizzato di vie di uscita per il deflusso rapido e ordinato degli occupanti verso l'esterno.

La misurazione delle uscite è eseguita nel punto più stretto delle vie di esodo.

Le porte che si aprono verso corridoi interni utilizzati come vie di deflusso sono realizzate in modo da non ridurre la larghezza utile dei corridoi stessi.

Tutte le uscite di sicurezza sono munite di infissi, apribili verso l'esterno e dotate di maniglioni antipanico.

Il sistema di apertura delle porte è realizzato con maniglioni antipanico, che consentiranno l'apertura delle porte con semplice spinta esercitata dal pubblico.

I maniglioni antipanico sono installati in conformità con quanto stabilito dal D.M. 3 novembre 2004 (G.U. n. 271 del 18/11/2004), in particolare:

- i dispositivi per l'apertura delle porte installate lungo le vie di esodo sono installati in conformità alla EN 1125 relativa a "Dispositivi antipanico per uscite di sicurezza azionati mediante una barra orizzontale".

Sulle porte di uscita sono installati cartelli con la scritta USCITA DI SICUREZZA - APERTURA A SPINTA - 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.

I locali sono dotati di un numero di uscite di sicurezza, tali da permettere la rapida evacuazione di tutti gli occupanti l'edificio in caso di emergenza.

## CALCOLO DELL'AFFOLLAMENTO E VERIFICA DELLE VIE DI ESODO

### Zona riservata agli spettatori

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

### Densità di affollamento

- posti a sedere;
- posti in piedi (35 spettatori ogni 10 m<sup>2</sup> di superficie all'uopo destinata);
- posti per portatori di handicap;

L'attività avrà, una massimo affollamento pari a:

Piano - Edificio	Posti seduti	Posti in piedi	Posti persone con handicap	TOTALE (persone)
(0) - Piano Terra - PALESTRA	396	0	4	400
(1) - Piano Fuori Terra – PALESTRA UFFICIO	0	0	0	0

### Capacità di deflusso

- c.d. = 50;

Si ha, la seguente necessità di moduli, derivante dal calcolo effettuato con la formula:

- moduli necessari = (max affollamento del piano) / (capacità di deflusso del piano);

### Numero moduli necessari:

Piano - Edificio	Moduli necessari	Max affollamento	Altezza piano [m]	Quota pavimento [m]	Capacità deflusso
(0) - Piano Terra - PALESTRA	8.00	400.00	8.90	0.10	50.00
(1) - Piano Fuori Terra – PALESTRA UFFICIO	0	0	3.85	3.75	50.00

### Misure in termini di moduli e di massimo affollamento consentito

N.B.: La POSIZIONE indica se la via di esodo, appartiene all'impianto o alla zona di attività sportiva.

Descrizione	Ubicazione	Quantità	Larghezza [m]	Lunghezza [m]	Posizione	N. moduli
Uscita - Ingresso OSPITI (*)	(0) - Piano Terra - PALESTRA	2	2.40	25.00	Al piano	8
Uscita - Ingresso (*)	(1) - Piano Fuori Terra - PALESTRA	1	2.40	15.00	Scala n. 1	4

(\*) Utilizzata anche come ingresso, le caratteristiche sono definite nell'elenco ingressi dell'attività;

**Elenco ingressi:**

Descrizione	Ubicazione	Quantità	Larghezza [m]	Tipo	Posizione
Uscita - Ingresso OSPITI (*)	(0) - Piano Terra - PALESTRA	2	2.40	Apribile verso l'esterno	Al piano
Uscita - Ingresso ATLETI (*)	(0) - Piano Terra - PALESTRA	2	2.40	Apribile verso l'esterno	Al piano
Uscita - Ingresso (*)	(1) - Piano Fuori Terra - PALESTRA	1	2.40	Apribile verso l'esterno	Scala n. 1

(\*) Utilizzata anche come uscita, le caratteristiche sono definite nell'elenco uscite dell'attività;

**Persone evacuabili e max affollamento ipotizzabile**

Piano – Edificio	N. Totale Moduli	Persone Evacuabili	Max Affoll. Ipotizzabile
(0) - Piano Terra - PALESTRA	8	400	400.00
(1) - Piano Fuori Terra – PALESTRA UFFICIO	4	200	0

**ZONA DI ATTIVITA' SPORTIVA****Densità di affollamento**

- praticanti + addetti;

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

Ubicazione	Praticanti e Addetti
(0) - Piano Terra - PALESTRA	32
(1) - Piano Fuori Terra - PALESTRA	0

**Capacità di deflusso**

- c.d. = 50;

Quindi si ha, la seguente necessità di moduli, derivante dal calcolo effettuato con la formula:

- moduli necessari = (max affollamento del piano) / (capacità di deflusso del piano);

**Numero moduli necessari:**

Piano - Edificio	Moduli necessari	Max affollamento.	Capacità deflusso
(0) - Piano Terra - PALESTRA	1	32	50.00
(1) - Piano Fuori Terra - PALESTRA	0	0	50.00

**Elenco ingressi zona sportiva**

Descrizione	Ubicazione	Quantità	Larghezza [m]	Tipo	Posizione
Uscita - Ingresso ATLETI (*)	(0) - Piano Terra - PALESTRA	2.00	2.40	Apribile verso l'esterno	Al piano

(\*) Utilizzata anche come uscita, le caratteristiche sono definite nell'elenco uscite dell'attività;

**Misure in termini di moduli e di massimo affollamento consentito:**

(N.B.: per posizione si intende lo sbocco della via di esodo).

Descrizione	Ubicazione	Quantità	Larghezza [m]	Lunghezza [m]	Posizione	N. moduli
Uscita - Ingresso ATLETI	(0) - Piano Terra - PALESTRA	2	2.40	20.00	Al piano	8

#### **Persone evacuabili e max affollamento ipotizzabile**

Piano – Edificio	N. Totale Moduli	Persone Evacuabili	Max Affoll. Ipotizzabile
(0) - Piano Terra - PALESTRA	8	400	32.00
(1) - Piano Fuori Terra - PALESTRA	0	0	0

Il numero di uscite dallo spazio riservato agli spettatori è non inferiore a 2.

Essendo previsti posti per portatori di handicap, su sedie a rotelle, di cui alla legge 9 gennaio 1989, n. 13, sull'abbattimento delle barriere architettoniche, il sistema delle vie di uscita e gli spazi calmi relativi sono conseguentemente dimensionati.

#### **Scale**

Le scale hanno gradini a pianta rettangolare, con alzata e pedata costanti rispettivamente non superiori a 17 cm (alzata) e non inferiore a 30 cm (pedata).

Le rampe delle scale sono rettilinee, hanno non meno di tre gradini e non più di 15.

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 estremità di tali corrimano sono rientrate con raccordo nel muro stesso.

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.

#### **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; ogni 15 file di gradoni è realizzato un passaggio, parallelo alle file stesse, di larghezza non inferiore a 1.20 m.

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.

#### **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.

Essendo la capienza dell'impianto inferiore a 500 spettatori, la dotazione è di almeno un gabinetto per gli uomini e un

gabinetto per le donne ogni 250 spettatori.

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, in caso contrario, e è previsto un sistema di ventilazione artificiale tale da assicurare un ricambio non inferiore a 5 volumi ambiente per ora.

I servizi igienici sono correttamente segnalati.

### **Pronto Soccorso**

Capienza impianto = 400 .

N. posti di pronto soccorso = 1.

Il posto di pronto soccorso è 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 vigente normativa in materia.

Il posto di pronto soccorso è ubicato in agevole comunicazione con la zona spettatori ed è servito dalla viabilità esterna all'impianto.

Il pronto soccorso è segnalato nella zona spettatori, lungo il sistema di vie d'uscita e nell'area di pertinenza dell'impianto

### **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.

### **Strutture finiture ed arredi**

I requisiti di resistenza al fuoco degli elementi strutturali, sono valutati secondo le prescrizioni e le modalità di cui alla vigente normativa.

In allegato è riportato il calcolo del carico di incendio, della Classe dell'attività e dei vari compartimenti e la verifica di resistenza al fuoco delle strutture.

### **Caratteristiche di reazione al fuoco dei materiali impiegati negli ambienti.**

- negli atri, nei corridoi di disimpegno, nelle scale, nelle rampe e nei passaggi in genere, sono impiegati materiali di classe 1 in ragione del 50% massimo della loro superficie totale (pavimenti + pareti + soffitti + proiezione orizzontale delle scale). Per la restante parte sono impiegati materiali di classe 0 (non combustibile);
- in tutti gli altri ambienti sono impiegati 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 sono di classe 1;
- i controsoffitti e i materiali di rivestimento, posti non in aderenza agli elementi costruttivi, hanno classe di reazione al fuoco non superiore a 1 e sono omologati tenendo conto delle effettive condizioni di impiego anche in relazione alle possibili fonti di innesco;

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.

Eventuali lucernari hanno vetri retinati oppure sono costruiti in vetrocemento o con materiali combustibili di classe 1 di reazione al fuoco.

## **IMPIANTI TECNICI**

### **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;
- allarme;

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:**

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

L'impianto è dotato 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.

## **IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO E VENTILAZIONE**

### **Caratteristiche impianto di condizionamento:**

- tipo: Localizzato;
- equipaggiamento macchine: con fluidi refrigeranti classificati A2L
- potenza: 7 [kW];

### **Caratteristiche impianto di ventilazione:**

- tipo: Centralizzato;
- potenza: 22 [mc/h];

Le strutture di separazione presentano resistenza al fuoco non inferiore a REI 60 e le eventuali comunicazioni in esse praticate avvengono tramite porte con caratteristiche almeno REI 60 dotate di congegno di autochiusura.

### **Le condotte non attraversano:**

- luoghi sicuri che non siano a cielo libero;
- vie di uscita;
- locali che presentino pericolo di incendio, di esplosione o di scoppio;

Qualora le esigenze costruttive rendessero necessario l'attraversamento di strutture che delimitano i compartimenti, nelle condotte è installata, in corrispondenza degli attraversamenti, almeno una serranda avente resistenza al fuoco pari a REI 60.

### **Dispositivi di controllo**

Gli impianti sono dotati di comando manuale, situato in un punto, facilmente accessibile, per l'arresto dei ventilatori in caso di incendio.

### **L'impianto di condizionamento al fine di impedire che lo stesso possa essere un rischio per la sicurezza antincendio dell'attività, è realizzato in modo da assicurare:**

- il mantenimento e l'efficienza delle compartimentazioni;
- il non ricircolo dei prodotti della combustione o di altri gas ritenuti pericolosi;
- la non produzione, a causa di avarie e/o guasti propri, di fumi che si diffondano nei locali serviti;
- il non costituire elemento di propagazione di fumi e/o fiamme;

Essendo l'impianto al chiuso è munito di un impianto di allarme acustico in grado di avvertire i presenti delle condizioni di pericolo in caso di incendio.

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

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

### **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;

#### **Elenco estintori**

Piano	N.	Tipo	Classe 1	Classe 2
(0) - Piano Terra - PALESTRA	5	Polvere chimica	34A	233B
(0) - Piano Terra - PALESTRA	2	Anidride carbonica CO2	--	113B
(1) - Piano Fuori Terra - PALESTRA	1	Polvere chimica	34A	233B

Impianto antincendio dettagli nella Sezione - IMPIANTI IDRICI ANTINCENDIO

#### **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 di cui all'art. 18;
- garantire la perfetta fruibilità e funzionalità delle vie di esodo;
- garantire la manutenzione e l'efficienza dei mezzi e degli impianti antincendi;
- 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 dispositivo di arresto del sistema di ventilazione;
- 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.

Le istruzioni attirano l'attenzione sul divieto di usare gli ascensori in caso di incendio.

### **Segnaletica di sicurezza**

**E' installata cartellonistica di emergenza conforme al D.Lgs. n. 81/2008, 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;
- la posizione degli idranti a servizio dell'attività;
- la posizione degli estintori a servizio dell'attività;







**Sono installati cartelli di:**

- divieto;
- avvertimento;

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

### Segnaletica utilizzata

#### Segnali: PALESTRA

Piano	Descrizione	Posizionamento	Segnale	Quantità
(0) - Piano Terra - PALESTRA	Uscita di sicurezza	In prossimità di scale e/o delle vie di fuga.		2
(0) - Piano Terra - PALESTRA	Uscita di sicurezza	In prossimità di scale e/o delle vie di fuga.		2
(0) - Piano Terra - PALESTRA	Estintore			5
(0) - Piano Terra - PALESTRA	Estintore CO2			2
(1) - Piano Fuori Terra - PALESTRA	Uscita di sicurezza	In prossimità di scale e/o delle vie di fuga.		1
(1) - Piano Fuori Terra - PALESTRA	Estintore			1

#### Sono installati in particolare i seguenti cartelli:

- divieto di usare fiamme libere;
- divieto di depositare sostanze infiammabili o combustibili;
- divieto di fumare;

## SEZIONE - IMPIANTI IDRICI ANTINCENDIO

### Impianto n. 1

#### Attività utilizzatrici dell'impianto

Attività	N° Montanti	Tipo Montanti	N° Naspi	N° Idranti DN 45	N° Idranti DN 70
(65) Impianti Sportivi	1	Incassati	0	6	1

**L'impianto idrico antincendio e gli idranti a servizio delle attività oggetto della presente relazione tecnica hanno le seguenti caratteristiche:**

- distribuiti in modo da consentire l'intervento in tutte le aree dell'attività;
- dislocati in posizione facilmente accessibile e visibile;

Gli impianti sono facilmente identificabili anche a distanza tramite appositi cartelli segnalatori.

La collocazione degli idranti all'interno dell'attività è tale da non ostacolare l'esodo delle persone.

La tubazione flessibile associata a ciascuna idrante è lunga 25 m.

#### Rete di tubazioni

Tipo Rete: ad anello .

A corredo dell'impianto idrico antincendio sono presenti dei montanti collegati ad una rete di tubazioni interamente a umido .

Un attacco per idranti DN 45 con tubazione di diametro interno non inferiore a DN40 è derivato da ciascun montante in corrispondenza di ogni piano.

La rete di tubazioni risulta essere indipendente da quella dei servizi sanitari.

Le tubazioni, ove se ne ravveda la necessità, sono protette dal gelo e dagli urti.

#### Caratteristiche idrauliche

Le caratteristiche idrauliche della rete antincendio sono state determinate in conformità al livello di pericolosità 1 della norma UNI 10779.

#### Rete di idranti per aree di livello 1

##### Protezione esterna

In presenza di DN 45 l'impianto è realizzato con una alimentazione in grado di alimentare in ogni momento contemporaneamente i 2 idranti più sfavoriti

Portata per ognuno non inferiore a 120 l/min;

Pressione non inferiore a 2 bar in fase di scarica.

Alimentazione con autonomia non inferiore a 30 min.

#### Calcolo volume riserva idrica

Area di livello 1 (area di livello di rischio definita da UNI 10779)

N. idranti DN 45 = 2 (numero di idranti DN 45 massimi da considerare contemporaneamente in funzione)

Durata di funzionamento minima = 30 minuti

Volume riserva idrica MINIMA =  $(2 * 120 * 30) / 1000 = 7.2 \text{ m}^3 \rightarrow \max(7.2, 0) = 7.2 \text{ m}^3$

Volume riserva idrica PREVISTA =  $26 \text{ m}^3$ .

Volume riserva idrica minima per rete interna =  $(N. \text{ Idranti} * 120 * 30) / 1000 = 7.20 \text{ m}^3$ .

L'impianto mantenuto costantemente in pressione dispone di attacchi UNI 70 per il collegamento dei mezzi dei Vigili del fuoco installati all'esterno in posizione ben visibile e facilmente accessibile ai mezzi di soccorso.

Gli idranti per il collegamento delle autopompe dei VV.F saranno collegati alla rete idrica antincendio dell'attività e in grado di assicurare un'erogazione minima di 300 l/min per almeno 90 minuti.

**Protezione esterna** (per il rifornimento dei mezzi dei VVF conforme a UNI 14384/14339) n. idranti DN 70 = 1.

### **Alimentazione**

Alimentazione SINGOLA, a serbatoio di accumulo con una o più pompe

La rete idrica antincendio è alimentata da un serbatoio di accumulo realizzato in conformità alla UNI 12845, in grado di garantire, a mezzo di pompa le prestazioni idrauliche minime necessarie in termini di portata e di pressione da fornire alla rete antincendio.

L'alimentazione elettrica della pompa è assicurata dalla linea preferenziale.

## SEZIONE - IMPIANTI FOTOVOLTAICI

Attività **NON SOGGETTA** ai VV.F. secondo il D.P.R. n. 151 del 01/08/2011.

### Impianto n. 1

Sulla copertura piana degli uffici posti al piano primo dell'edificio adibito a palestra è installato un impianto fotovoltaico della potenza complessiva di 15 kW, costituito da n. 38 pannelli. L'installazione è realizzata mediante struttura di supporto su zavorra, che mantiene i moduli sollevati dal piano di posa senza ancoraggi meccanici alla copertura. Il solaio di copertura presenta caratteristiche di resistenza al fuoco superiori a EI 30, mentre lo strato superficiale su cui poggia la zavorra è costituito da materiale in classe A1 secondo UNI EN 13501-1, quindi non combustibile.

L'impianto risulta conforme alle prescrizioni tecniche e alle linee guida dei Vigili del Fuoco per l'installazione di impianti fotovoltaici su coperture, in quanto dotato dei necessari dispositivi di protezione elettrica e di sezionamento lato corrente continua e alternata. La posa su copertura piana e non combustibile, unitamente alle adeguate distanze da elementi emergenti, non comporta aggravio del rischio d'incendio per l'edificio. La configurazione garantisce inoltre idonea accessibilità per le operazioni di manutenzione e per eventuali interventi dei soccorritori.

In conclusione, l'impianto fotovoltaico installato non determina incrementi significativi del rischio incendio e risulta compatibile con le caratteristiche strutturali e di sicurezza della copertura.

#### Attività utilizzatrici dell'impianto

- i componenti dell'impianto fotovoltaico non saranno installati in luoghi sicuri, ne saranno di intralcio alle vie di esodo;
- l'area in cui sarà ubicato il generatore ed i suoi accessori, qualora accessibile, sarà segnalata con apposita cartellonistica conforme al D.Lgs. 81/2008. La predetta cartellonistica riporterà la seguente dicitura:

**ATTENZIONE: Impianto Fotovoltaico in tensione durante le ore diurne (... Volt).**

La seguente segnaletica sarà installata ogni 5 metri per i tratti di condotta.



L'ubicazione dei moduli e delle condutture elettriche tiene conto, in base all'analisi del rischio incendio, dell'esistenza di possibili vie di veicolazione di incendi (lucernari, camini, ecc.).

## SEZIONE - DETTAGLIO EDIFICI

### DEFINIZIONE EDIFICI

#### Elenco edifici

Riferimento	Altezza antincendio [m]	Altezza in gronda [m]	Altezza costruzione [m]	Accostamento autoscale	Descrizione
PALESTRA	3.75	9.00	12.30	SI	L'edificio di nuova costruzione, sarà realizzato in calcestruzzo armato con pilastatura a vista, la copertura sarà realizzata in legno lamellare di adeguate dimensioni e verniciato con pittura atta a garantire una resistenza al fuoco R60 e sormontata da pannello in termocopertura curvo tipo "Panel C-GGRW" classificato BROOF(t2) per fuoco esterno e resistenza al fuoco R60, le tamponature esterne saranno realizzate in laterizio forato dello spessore non inferiore a 25 cm

### DETTAGLIO EDIFICI

#### Edificio: PALESTRA

#### Scale in edificio

Riferimento scala	Larghezza [m]	Tipologia	Protezione	Adduzione
Scala n. 1	1.20	Interna	aperta	Al piano

Riferimento scala	Sup. Servita [m²]	Sup. Aerazione [m²]	Alzata [cm]	Pedata [cm]
Scala n. 1	62.00	10.30	17.00	28.00

#### Elenco piani in edificio

Riferimento	Superficie [m²]	Sup. Aerazione [m²]	Soppalco [m²]	Altezza [m]	Quota [m]	N. spazi calmi	Accesso persone con ridotte o impedite capacità motorie
(0) - Piano Terra	919.00	186.00	NO	8.90	0.10	0	NO
(1) - Piano Fuori Terra	64.00	10.40	NO	3.85	3.75	0	NO

#### Elenco uscite in edificio

Ubicazione	Descrizione	Quantità	Larghezza [m]	Percorso d'accesso ai piani per soccorritori	Adduzione
(0) - Piano Terra	Uscita - Ingresso OSPITI*	2	2.40	NO	Al piano
(0) - Piano Terra	Uscita - Ingresso ATLETI*	2	2.40	NO	Al piano
(1) - Piano Fuori Terra	Uscita - Ingresso*	1	2.40	NO	Scala n. 1

\*: Utilizzata anche come ingresso, le caratteristiche sono definite nell'elenco ingressi in edificio;

**Elenco ingressi in edificio**

Ubicazione	Descrizione	Quantità	Larghezza [m]	Tipo
(0) - Piano Terra	Uscita - Ingresso OSPITI*	2	2.40	Apribile verso l'esterno
(0) - Piano Terra	Uscita - Ingresso ATLETI*	2	2.40	Apribile verso l'esterno
(1) - Piano Fuori Terra	Uscita - Ingresso*	1	2.40	Apribile verso l'esterno

\*: Utilizzata anche come uscita, le caratteristiche sono definite nell'elenco uscite in edificio;

**Elenco estintori in edificio**

Piano	N.	Tipo	Classe A	Classe B	Classe F	Capacità [Kg/l]
(0) - Piano Terra	5	Polvere chimica	34A	233B	--	6.00
(1) - Piano Fuori Terra	1	Polvere chimica	34A	233B	--	6.00
(0) - Piano Terra	1	Anidride carbonica CO2	--	113B	--	6.00