

Al Responsabile manutenzione stabili  
Del Comune di Savona  
C.so Italia n.19  
Savona

Oggetto: **INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA NECESSARI ALLA REGOLARIZZAZIONE ANTINCENDIO DEL COMPLESSO POLISPORTIVO MARIO MAGNANO COSTITUITO DA CIRCOLO SCHERMA SAVONA- COMITATO REGIONALE FILPJK - ATTIVITA' 65/1/B ai sensi del D.M. 151/2011**

La sottoscritta Ing. Persico Irene, nata a Savona il 03/08/1980, iscritta all'Ordine degli Ingegneri di Savona al n. 1584, con studio in Carcare (SV), Via del Collegio n.26/7, incaricata della redazione del progetto di adeguamento antincendio del Complesso Sportivo Mario Magnano, sito in Savona, Via Mentana n.19, nonché della presentazione della Segnalazione Certificata di Inizio Attività (S.C.I.A.) ad opere concluse quale atto conclusivo per l'ottenimento dell'autorizzazione antincendio all'esercizio dell'attività, ha redatto la presente relazione allo scopo di illustrare le opere necessarie all'adeguamento dell'attività in oggetto.

*La presente attività è classificata tra le attività esistenti che in precedenza non erano assoggettate ai controlli di prevenzione incendi e, a seguito dell'entrata in vigore del D.P.R. n.151/11, risultano comprese nell'allegato I, in quanto di capienza inferiore a 100 persone come da dichiarazione dei gestori.*

Nello specifico essa rientra nell'allegato I quale **attività antincendio n. 65.1.B**, trattandosi di complesso polisportivo denominato "Mario Magnano", costituito dal Circolo Scherma Savona e dal Comitato Regionale FILPJK, sito in Via Mentana n.9 – Savona, avente superficie complessiva superiore a 200 mq.

La presente relazione si articola nei seguenti punti:

1. Stato attuale dell'immobile;
2. Descrizione interventi di adeguamento;
3. Ripartizione delle spese.

## **1 STATO ATTUALE DELL'IMMOBILE**

Il Complesso Sportivo Mario Magnano è situato in Via Mentana n.19, Savona, in un edificio isolato, costituito da un fabbricato prefabbricato in c.a. monopiano, situato all'interno di un'area pertinenziale recintata ad uso parcheggio, con accesso da Via Mentana tramite un cancello carrabile e pedonale.

In particolare la superficie lorda in pianta al chiuso del complesso risulta pari a 2615 mq, di cui:

- 1079 mq adibiti alle attività del Circolo Scherma Savona, complessivi delle aree sportive, della zona spettatori degli spazi e dei servizi accessori,
- 1507 mq adibiti alle attività del Comitato Regionale FILPJK, complessivi delle aree sportive, della zona spettatori degli spazi e dei servizi accessori;
- 29 mq adibiti al locale centrale termica (attività n. 74/3/C).

Si segnala che per la centrale termica esistente al servizio del riscaldamento degli impianti sportivi, con potenzialità complessiva pari a 751,7 kw, rientrante anch'essa nell'allegato I quale attività n. 74/3/C, impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile gassoso con potenzialità superiore a 700 KW, è stato acquisito il certificato di prevenzione incendi in data 20/02/2009, rinnovato in data 19/02/2015 con validità fino al 19/02/2020.

Al fine di verificare lo stato attuale dell'immobile, sia per quanto concerne le strutture, il layout plano-altimetrico, le aree esterne a servizio dell'edificio, l'accessibilità, nonché l'organizzazione gestionale del Complesso costituito dal Circolo Scherma Savona e dal Comitato Regionale FILPKJ, sono stati effettuati diversi sopralluoghi.

A fronte di tali sopralluoghi è stato possibile identificare gli interventi necessari ai fini dell'adeguamento della struttura alla normativa di prevenzione incendi vigente.

Inoltre si sono evidenziate alcune problematiche strutturali ed impiantistiche dell'edificio, che, nell'ottica della programmazione di un intervento di manutenzione straordinaria necessario per l'adeguamento antincendio, è necessario prendere in considerazione.

In particolare si è appurato quanto segue:

- Presenza a seguito di eventi piovosi di abbondanti infiltrazioni d'acqua dai solai di copertura, sia delle palestre (della scherma e della FILPKJ) che degli spogliatoi (della scherma);
- Presenza di un diffuso fenomeno di sfondellamento delle pignatte/tavelle dei solai delle palestre (coperte alla vista dai controsoffitti in cartongesso presenti), con aggravio dopo ogni nuova infiltrazione di acqua;
- Presenza dell'impianto elettrico a servizio del Circolo Scherma Savona, in canaline poste al di sopra del solaio piano presente sopra l'area spogliatoi, con numerosi passaggi verticali attraverso lo stesso, che a causa delle abbondanti infiltrazioni d'acqua dal manto di copertura inclinato in lamiere grecate/ondulate o lastre in fibro-amiante, si trova a veicolare l'acqua dentro le canaline dell'impianto che scendono negli ambienti della palestra, trasportando acqua alle prese e ai pulsanti di accensione.

## 2 DESCRIZIONE DELLE OPERE

A seguito dei colloqui intercorsi con il Comando dei Vigili del Fuoco di Savona, è stato definito il progetto per l'adeguamento antincendio dell'attività di seguito illustrato, **regolata da specifica disposizione antincendio, quale il D.M. 18 Marzo 1996**, "Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi" e s.m.i, allegato alla presente.

Al fine di evitare la necessità di richiesta di deroga al Comando dei VVF, a causa dell'impossibilità di ottenere l'accessibilità nel rispetto delle caratteristiche della norma (l'accesso unico all'attività da Via Mentana non rispetta i requisiti minimi richiesti da tale normativa, in particolare non è rispettato il raggio minimo di svolta senza possibilità di adeguamento, in quanto vincolato dalla presenza dell'edificio e del muro controterra di delimitazione dell'area verso monte) con conseguente necessità di dotare l'impianto sportivo di rete idranti con eventuale vasca di accumulo antincendio dedicata, si è deciso di concerto con il Comando dei VF, di **mantenere la limitazione, già in essere prima dell'entrata in vigore del D.P.R. n.151/11, della capienza spettatori del Complesso sportivo a 100 persone** per poter godere delle agevolazioni previste dall'art.20 del D.M. 18/03/96.

Pur trattandosi di impianto sportivo con capienza inferiore a 100 spettatori, chi di dovere è comunque tenuto all'acquisizione del parere della Commissione Comunale di Vigilanza secondo le previsioni dell'art.80 del T.U.L.P.S., per lo svolgimento delle manifestazioni sportive.

Al fine di poter organizzare manifestazioni occasionali sportive con un numero di spettatori maggiore a 100 sarà necessario richiedere una autorizzazione specifica alla Commissione Comunale di Vigilanza, e comunque la capienza complessiva dello spazio riservato agli spettatori il numero di spettatori e dello spazio riservato all'attività sportiva deve essere in ogni caso verificato sulla base della larghezza delle vie di esodo a servizio di ciascuna parte dell'impianto

Si riportano di seguito gli interventi necessari all'adeguamento antincendio del Complesso Sportivo, suddivisi in:

- Accesso;
- Vie di esodo;
- Protezione al fuoco delle strutture;
- Compartimentazione;
- Impianto elettrico e di illuminazione di sicurezza;
- Estintori;
- Finiture ed arredi;
- Gestione sicurezza antincendio.

### **ACCESSO**

Al fine di agevolare l'accesso all'area antistante l'impianto ai mezzi dei VF, nonostante l'impossibilità di adeguamento del raggio di curvatura della strada di accesso, si è concordato con il Comando del VF di adeguare quanto meno la larghezza dell'accesso carrabile a 3.50 mt minimo di apertura netta, con la modifica del cancello, e di ampliare per quanto più possibile il raggio di curvatura per la svolta sullo spigolo dell'edificio, invertendo la posizione del cancello pedonale con quello carrabile, il quale dovrà dunque essere posizionato il più possibile contro il muro di confine.

### **VIE DI ESODO**

#### **- Circolo Scherma Savona**

Adeguamento del sistema di vie di esodo spettatori tramite realizzazione nuova uscita di sicurezza sul lato N-E della palestra scherma, con dismissione del locale attraversato per l'esodo e la fornitura e posa in opera di n.2 porte di larghezza minima 0.90 cm a uno o due battenti dotate di dispositivo a barra di comando tale da consentire l'apertura a pressione (con certificazione e dichiarazione corretta posa in opera del dispositivo di apertura).

Verifica ed eventuale adeguamento dei dispositivi a barra di comando per l'apertura a pressione posti sulle porte di uscita esistenti (debbono esistere certificazione e dichiarazione corretta posa in opera del dispositivo di apertura).

Adeguamento dimensionale della porta lungo la via di fuga zona attività sportiva da 105 cm a minimo 120 cm, senza serramento.

Adeguamento del sistema di apertura delle porte lungo la via di fuga zona attività sportiva, di larghezza 125 cm e 195 cm, con adozione di apertura a semplice spinta oppure con rimozione serramento.

Adeguamento delle porte esistenti fra sala arrampicata e atrio, lungo la via di fuga, adeguamento dimensionale delle aperture da 100 cm a 120 cm e adozione di apertura a semplice spinta, con senso di apertura verso la via di esodo, oppure rimozione serramento.

Verifica ed eventuale inversione, qualora necessario, del senso di apertura delle porte degli spogliatoi con apertura verso la via di fuga.

#### **- Comitato Regionale FILPJK**

Verifica ed eventuale adeguamento dei dispositivi a barra di comando per l'apertura a pressione posti sulle porte di uscita esistenti (debbono esistere certificazione e dichiarazione corretta posa in opera del dispositivo di apertura).

Adeguamento del sistema di apertura delle porte lungo la via di fuga zona attività sportiva con adozione di apertura a semplice spinta oppure con rimozione serramento.

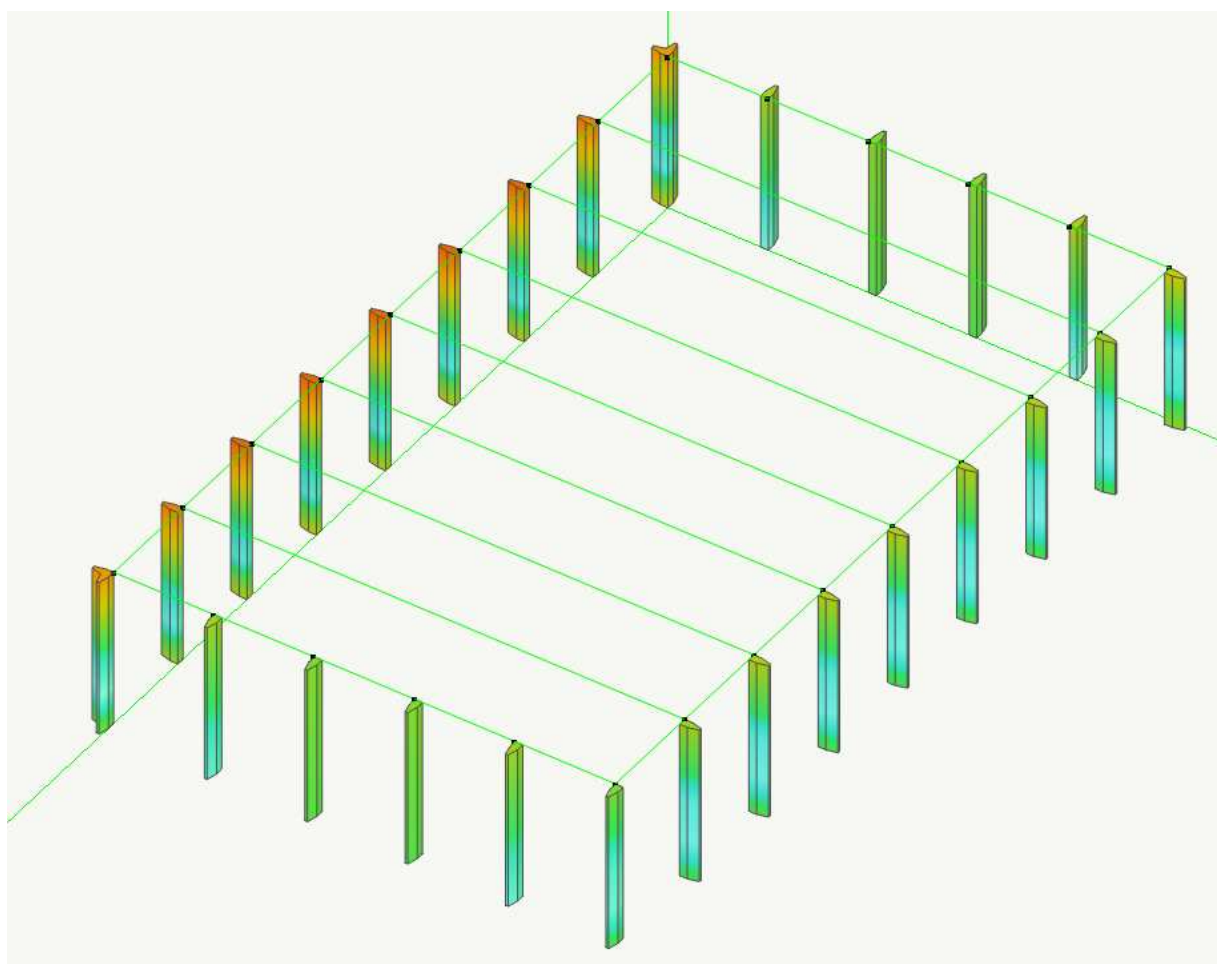
Verifica ed eventuale inversione, qualora necessario, del senso di apertura delle porte degli spogliatoi con apertura verso la via di fuga.

## PROTEZIONE AL FUOCO DELLE STRUTTURE

### - **Circolo Scherma Savona**

Premesso che le strutture debbono essere dotate di requisito di resistenza al fuoco R60, si dettaglia quanto di seguito:

- TRAVI PORTANTI COPERTURA SOVRASTANTE PALESTRA SCHERMA: le travi sono realizzate a coltello, di dimensioni circa 30xh85 cm, per cui è possibile la certificazione della classe R60 con metodo tabellare ai sensi DM 16/02/2007;
- TRAVI PORTANTI SOLAIO PIANO SOVRASTANTE SALA ARRAMPICATA, ATRIO, SPOGLIATOI E COIRRIDOIO: le travi sono realizzate a coltello verso l'alto di dimensioni circa 28/12xh66 cm, per cui è possibile la certificazione della classe R60 con metodo tabellare ai sensi DM 16/02/2007;
- PILASTRI PREFABBRICATI PALESTRA SCHERMA Hmax=6.00 MT CIRCA: i pilastri hanno dimensioni in pianta poligonale circa 30/20x70 cm, e non è possibile usare il metodo tabellare in quanto trattandosi di pilastro di ultimo piano, esso presenta una latezza superiore a 4.50 mt da normativa. Pertanto si è effettuato un calcolo analitico ai sensi del D.M. 16/02/2007, dal quale è risultata possibile la certificazione della classe R60 degli stessi senza alcuna protezione;



**Figura 1. Modellazione tridimensionale eseguita per calcolo analitico con rappresentazione fattori di sicurezza a colori**

- PILASTRI PREFABBRICATI LATO ESTERNO SALA ARRAMPICATA, ATRIO, SPOGLIATOI Hmax=4.50 MT: i pilastri hanno dimensioni in pianta poligonale circa 30/20x70 cm, per cui è possibile la certificazione della classe R60 con metodo tabellare ai sensi DM 16/02/2007 per esposizione su un lato;
- SOLAIO COPERTURA SOVRASTANTE PALESTRA SCHERMA: il solaio è realizzato in latero cemento senza presenza di intonaco. Tale condizione rende impossibile la certificazione con metodo tabellare ai sensi DM 16/02/2007 e la poca massività dei travetti rende impossibile la certificazione tramite calcolo analitico.

Dunque la soluzione proposta consiste nella sostituzione della controsoffittatura esistente, con una nuova controsoffittatura certificata EI60 fra trave e trave in aderenza di solaio, che sia dotato anche di capacità portante antisfondellamento al fine di risolvere contestualmente il problema strutturale esistente.

Ovvio è che primaria è la necessità di riparare il manto e la lattoneria al fine di impedire future infiltrazioni d'acqua, come avviene attualmente, per non inficiare il lavoro da farsi.

- SOLAIO COPERTURA SOVRASTANTE SALA ARRAMPICATA, ATRIO, SPOGLIATOI E CORRIDOIO: il solaio è realizzato in latero cemento di altezza presunta (da verificarsi contestualmente ai lavori) di 16+4 cm con presenza di intonaco da 20 mm (e probabile controsoffitto in tavelle), per cui è possibile (verificato quanto sopra con ispezione maggiormente invasiva) la certificazione della classe R60 con metodo tabellare ai sensi DM 16/02/2007.

#### - **Comitato Regionale FILPJK**

Premesso che le strutture debbono essere dotate di requisito di resistenza al fuoco R60, si dettaglia quanto di seguito:

- TRAVI PORTANTI COPERTURA SOVRASTANTE PALESTRA LOTTA E JUDO E PALESTRA SOLLEVAMENTO PESI: le travi sono realizzate a coltello, di dimensioni circa 30x85 cm, per cui è possibile la certificazione della classe R60 con metodo tabellare ai sensi DM 16/02/2007;
- TRAVI PORTANTI SOLAIO PIANO SOVRASTANTE SPOGLIATOI, COIRRIDOIO E UFFICI: le travi sono realizzate a coltello verso l'alto di dimensioni circa 28/12x66 cm, per cui è possibile la certificazione della classe R60 con metodo tabellare ai sensi DM 16/02/2007;
- PILASTRI PREFABBRICATI PALESTRA LOTTA E JUDO E PALESTRA SOLLEVAMENTO PESI Hmax=6.00 MT CIRCA: i pilastri hanno dimensioni in pianta poligonale circa 30/20x70 cm, e non è possibile usare il metodo tabellare in quanto trattandosi di pilastro di ultimo piano, esso presenta una altezza superiore a 4.50 mt da normativa. Pertanto si è effettuato un calcolo analitico ai sensi del D.M. 16/02/2007, dal quale è risultata possibile la certificazione della classe R60 degli stessi senza alcuna protezione;
- PILASTRI PREFABBRICATI LATO ESTERNO SPOGLIATOI E UFFICI Hmax=4.50 MT: i pilastri hanno dimensioni in pianta poligonale circa 30/20x70 cm, per cui è possibile la certificazione della classe R60 con metodo tabellare ai sensi DM 16/02/2007 per esposizione su un lato;
- SOLAIO COPERTURA SOVRASTANTE PALESTRA LOTTA E JUDO E PALESTRA SOLLEVAMENTO PESI: il solaio è realizzato in latero cemento senza presenza di intonaco. Tale condizione rende impossibile la certificazione con metodo tabellare ai sensi DM 16/02/2007 e la poca massività dei travetti rende impossibile la certificazione tramite calcolo analitico.

Dunque la soluzione proposta consiste nella sostituzione della controsoffittatura esistente, con una nuova controsoffittatura certificata EI60 fra trave e trave in aderenza di solaio, che sia dotato anche di capacità portante antisfondellamento al fine di risolvere contestualmente il problema strutturale esistente.

Ovvio è che primaria è la necessità di riparare il manto e la lattoneria al fine di impedire future infiltrazioni d'acqua, come avviene attualmente, per non inficiare il lavoro da farsi.

- SOLAIO COPERTURA SOVRASTANTE SPOGLIATOI, CORRIDOIO, UFFICI: il solaio è realizzato in latero cemento di altezza presunta (da verificarsi contestualmente ai lavori) di 16+4 cm con presenza di intonaco da 20 mm (e probabile controsoffitto in tavelle), per cui è possibile (verificato quanto sopra con ispezione maggiormente invasiva) la certificazione della classe R60 con metodo tabellare ai sensi DM 16/02/2007.

Per quanto riguarda l'area della palestra ginnastica, non è stato possibile verificare la consistenza della struttura, la quale dovrà essere indagata durante l'esecuzione dei lavori di adeguamento. Comunque si può supporre che si tratti di un solaio in latero cemento di spessore almeno 16+4 cm con travi in spessore di solaio o a coltello verso l'alto con larghezza

almeno 20 cm e copriferro almeno 30 mm, per cui sarebbe possibile certificare la classe R60 con metodo tabellare.

Per quanto riguarda l'area di deposito presente fra la palestra lotta e judo e la palestra sollevamento pesi, la copertura è realizzata in pannelli di copertura metallici sorretti da una struttura metallica leggera, con interposizione a tratti di pannelli in materiale traslucido con funzione di lucernari.

Tale copertura risulta oggi a vista nel corridoio e coperto da controsoffitto in cartongesso nei depositi (lato palestra e lotta), il quale dovrà essere rimosso e sostituito nonché integrato nel corridoio con nuova controsoffittatura certificata EI60.

## COMPARTIMENTAZIONE

### - **Filtro a prova di fumo da realizzare tra Circolo Scherma Savona e Comitato Regionale FILPJK**

Per quanto riguarda il filtro a prova di fumo identificato tra i due impianti, è necessario verificare lo spessore delle pareti verso l'interno, le quali devono risultare minimo 12 cm intonaco compreso, se in laterizio. Tale condizione, da verificare durante i lavori, consentirebbe di non dover porre altre protezioni alle pareti, in quanto è possibile (verificato quanto sopra con ispezione maggiormente invasiva) la certificazione della classe EI60 con metodo tabellare ai sensi DM 16/02/2007.

Il solaio di copertura dovrà essere protetto con controsoffittatura certificata EI60 fra trave e trave come quello della palestra scherma, facendo parte della stessa struttura.

Per quanto riguarda le porte di accesso ai due impianti è necessaria la loro sostituzione con n. 2 porte tagliafuoco REI60, con dispositivo di autochiusura, di larghezza minima 90 cm.

Inoltre si rende necessario realizzare un camino di ventilazione di sezione non inferiore a 0.10 mq sfociante in copertura.

### - **Circolo Scherma Savona**

Per quanto riguarda i n.2 depositi di materiale combustibile identificati a progetto, è necessario verificare lo spessore delle pareti verso l'interno, le quali devono risultare minimo 12 cm intonaco compreso, se in laterizio. Tale condizione, da verificare durante i lavori, consentirebbe di non dover porre altre protezioni alle pareti, in quanto è possibile (verificato quanto sopra con ispezione maggiormente invasiva) la certificazione della classe EI60 con metodo tabellare ai sensi DM 16/02/2007.

Per quanto riguarda la protezione del della copertura, si rimanda alla sezione "protezione al fuoco della strutture" precedente.

Per quanto riguarda le porte di accesso ai due depositi è necessario la loro sostituzione con n. 2 porte tagliafuoco REI60, con dispositivo di autochiusura.

### - **Comitato Regionale FILPJK**

Per quanto riguarda i n.2 depositi di materiale combustibile identificati a progetto, è necessario verificare lo spessore delle pareti verso l'interno, le quali devono risultare minimo 12 cm intonaco compreso, se in laterizio. Tale condizione, da verificare durante i lavori, consentirebbe di non dover porre altre protezioni alle pareti, in quanto è possibile (verificato quanto sopra con ispezione maggiormente invasiva) la certificazione della classe EI60 con metodo tabellare ai sensi DM 16/02/2007.

Per quanto riguarda la protezione del della copertura, si rimanda alla sezione "protezione al fuoco della strutture" precedente.

Per quanto riguarda le porte di accesso ai due depositi è necessario la loro sostituzione con n. 2 porte tagliafuoco REI60, con dispositivo di autochiusura.

## IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA

### - **Circolo Scherma Savona**

Per quanto riguarda l'impianto elettrico, è necessario porre tutti gli adeguamenti e le verifiche utili al fine di ottenere il certificato di conformità dell'impianto alla regola dell'arte redatto da tecnico abilitato.



In particolare è sicuramente da eliminare la possibilità di ingresso acqua nell'impianto, come attualmente accade dopo eventi meteorici importanti.

Per quanto riguarda l'impianto di terra dell'edificio, è necessario porre tutti gli adeguamenti e le verifiche utili al fine di ottenere il certificato di conformità dell'impianto alla regola dell'arte redatto da tecnico abilitato.

Per quanto riguarda l'impianto di illuminazione di emergenza, interno ed esterno, è necessario porre tutti gli adeguamenti e le verifiche utili al fine di ottenere il certificato di conformità dell'impianto di illuminazione di emergenza alla regola dell'arte redatto da tecnico abilitato.

- **Comitato Regionale FILPJK**

Per quanto riguarda l'impianto elettrico, è necessario porre tutti gli adeguamenti e le verifiche utili al fine di ottenere il certificato di conformità dell'impianto alla regola dell'arte redatto da tecnico abilitato.

Per quanto riguarda l'impianto di terra dell'edificio, è necessario porre tutti gli adeguamenti e le verifiche utili al fine di ottenere il certificato di conformità dell'impianto alla regola dell'arte redatto da tecnico abilitato.

Per quanto riguarda l'impianto di illuminazione di emergenza, interno ed esterno, è necessario porre tutti gli adeguamenti e le verifiche utili al fine di ottenere il certificato di conformità dell'impianto di illuminazione di emergenza alla regola dell'arte redatto da tecnico abilitato.

## **ESTINTORI**

- **Circolo Scherma Savona**

Per quanto riguarda gli estintori, sarà necessario verificare il registro dei controlli degli estintori già presenti, ed eventualmente integrare o sostituire gli stessi con altri estintori portatili di capacità estinguente non inferiore a 13°-89B.

- **Comitato Regionale FILPJK**

Per quanto riguarda gli estintori, sarà necessario verificare il registro dei controlli degli estintori già presenti, ed eventualmente integrare o sostituire gli stessi con altri estintori portatili di capacità estinguente non inferiore a 13°-89B.

## **FINITURE ED ARREDI**

- **Circolo Scherma Savona**

Per quanto riguarda i rivestimenti a pavimento, è presente il parquet in legno della palestra scherma, il quale dovrà essere classificato al fine della reazione al fuoco.

I controsoffitti esistenti in cartongesso, saranno rimossi definitivamente e sostituiti dalla controsoffittatura EI60, dotata di propria certificazione di reazione al fuoco, redatta dal produttore.

Per quanto riguarda i rivestimenti sala arrampicata e i tappeti a terra, saranno da reperire le relative certificazioni di reazione al fuoco.

Non sono presenti altri rivestimenti combustibili.

Debbono essere rimosse poltrone o mobili imbottiti se non dotati di certificazione di reazione al fuoco.

- **Comitato Regionale FILPJK**

Per quanto riguarda i rivestimenti a pavimento, è presente il linoleum della palestra lotta e judo e della palestra sollevamento pesi, oltre a aree in gomma, per i quali non è necessaria la classificazione di reazione al fuoco non essendo prevista presenza di pubblico.

I controsoffitti esistenti in cartongesso, saranno rimossi definitivamente e sostituiti dalla controsoffittatura EI60, dotata di propria certificazione di reazione al fuoco, redatta dal produttore.

Non sono presenti altri rivestimenti combustibili.

E' invece presente un soppalco con struttura in acciaio /legno, sede del vecchio ufficio del comitato olimpico, per il quale sarebbe necessario decidere se smontarlo e dare più ampio spazio alla palestra sollevamento pesi, oppure proteggerlo al fuoco per un suo futuro utilizzo.

### GESTIONE SICUREZZA ANTINCENDIO

Per quanto riguarda la gestione della sicurezza antincendio, sarà necessario aggiornare il piano di emergenza, di cui i due impianti sono già dotati, inserendo quanto prescritto dalla normativa per le attività antincendio, tenuto conto anche della caratteristica multifunzionale dell'impianto.

Dovrà inoltre essere aggiornata la segnaletica di sicurezza già presente, con i nuovi percorsi di esodo.

*Quanto sopra relazionato riporta sinteticamente gli adeguamenti antincendio necessari, con riferimento al progetto di adeguamento antincendio prodotto, ma è necessario comunque fare riferimento alla relazione di progetto allegata.*

**Si sottolinea che fino alla presentazione della richiesta di valutazione del progetto prodotto, con conseguente parere ufficiale del Comando dei VVF, per quanto il progetto sia stato discusso col Comando, esso non ha alcuna ufficialità.**

Si allega:

- relazione tecnica relativa alla valutazione del progetto;
- elaborati grafici relativi alla valutazione del progetto;
- computo metrico di massima.

Carcare, lì \_\_\_\_\_

8 / 8

---

IL TECNICO

