REGIONE LOMBARDIA
PROVINCIA DI MANTOVA

COMUNE DI PORTO MANTOVANO

Studio di fattibilità tecnica ed economica:
"PROGETTO DI AMPLIAMENTO DELLE STRUTTURE SPORTIVE ALLA CA'ROSSA"

FATT.S.03_Prime indicazioni di progettazione antincendio

Relazione specialistica Ing. Claudia Fumis

matteo leorati architetto
n. 661 sez.A
Ordine degli Architetti della Provincia di Mn
tel: 347.68.33.459
matteo_leorati@yahoo.it
PEC: matteo.leorati@archiworldpec.it

AMPLIAMENTO DELLE STRUTTURE SPORTIVE ALLA CA' ROSSA

PRIME INDICAZIONI DI PROGETTAZIONE ANTINCENDIO

Il progetto riguarda una variante ad una Attività (originariamente classificata come n°83 ai sensi del D.M. 16/02/1982, divenuta n°65.2.C ai sensi del D.P.R. 01/08/2011 n°151) in possesso, oltre che di agibilità come impianto sportivo, di Certificato di prevenzione incendi (Pratica VV.F. n°10891) in corso di validità.

E' poi presente, come Attività secondaria (n°74.1.A), una centrale termica, che non subisce alcuna modifica.

Gli interventi previsti, contemplando nuove costruzioni, non permettono di limitarsi a presentare ai Vigili del fuoco (VV.F.) una S.C.I.A. (Segnalazione Certificata di Inizio attività) senza aggravio di rischio incendio ai sensi dell'Art. 4 punto 7 del D.M. 07/08/2012, ma sono tali da richiedere l'applicazione della procedura ordinaria, che consiste in

- istanza di valutazione del progetto, sulla scorta della presentazione del progetto definitivo con le indicazioni previste dall'Art. 3 del citato D.M. 07/08/2012;
- ottenimento (auspicato) del parere favorevole dei VV.F.;
- al termine dei lavori, presentazione ai VV.F. della S.C.I.A. "ordinaria", corredata dalla documentazione indicata dal citato Art. 4 del D.M. 07/08/2012.

In parallelo, dal momento che gli spettatori attualmente autorizzati sono in numero di 360 (numero che non verrà modificato), e quindi superiore a 200, il progetto dovrà anche essere esaminato dalla Commissione comunale di vigilanza sui locali di pubblico spettacolo, integrata da un rappresentante del C.O.N.I. (Comitato Olimpico Nazionale Italiano); la stessa Commissione, nella quale è rappresentato il Comandante provinciale dei VV.F., a lavori ultimati effettuerà sopralluogo in funzione del rilascio di una nuova agibilità per l'impianto sportivo.

La normativa di riferimento che verrà utilizzata è costituita dal D. M. 18/03/1996 "Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio di impianti sportivi", così come modificato ed integrato dal D. M. 06/06/2005 "Modifiche ed integrazioni al decreto ministeriale 18 marzo 1996, recante norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi",
dalle norme antinfortunistiche (D. lgs. 9 aprile 2008, n°81 "Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro", così come modificato ed integrato dal D. lgs. 3 Agosto 2009 n°106 e successive variazioni),
dalla Circolare del Ministero dell'Interno n°16 del 15/02 1951 (Norme di sicurezza per [...] i locali di

pubblico spettacolo) e la Circolare M.I. n°16 del 16/06/1980 nonché il Telex n°4013 del 16/03/1986 del M.I., per quanto ancora validi.
Il progetto terrà nella dovuta considerazione la "protezione" dell'impianto in considerazione della sua localizzazione e dei suoi caratteri funzionali, morfologici, distributivi, costruttivi.
Una simile molteplicità ed interdipendenza di fattori comporta una valutazione degli interventi necessari alla riduzione della soglia di rischio, riferita non soltanto ai livelli di "accettabilità" implicitamente definiti dalla normativa vigente, ma anche alla luce di logiche specifiche della sicurezza antincendio connessa al progetto considerato nella sua organicità, che motiva la necessità di parere preventivo da parte dei Vigili del Fuoco nonché alla salvaguardia dei requisiti funzionali per lo svolgimento dell'attività e delle caratteristiche architettoniche originarie.

L'impianto in questione è un impianto sportivo all'aperto.

L'ubicazione dell'impianto sportivo continuerà ad essere tale da consentire l'avvicinamento e la manovra dei mezzi di soccorso e la possibilità di sfollamento verso aree adiacenti.
Per consentire l'intervento dei mezzi di soccorso gli accessi all'impianto manterranno 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.

Trattandosi di impianto di capienza inferiore a 500 spettatori, non è prevista un'area di servizio annessa all'impianto.

Per lo spazio riservato agli spettatori non sono previste modifiche, così come per lo spazio di attività sportiva

La variante non incide nemmeno sul sistema di vie di uscita.
Verranno mantenuti gli attuali servizi igienici a servizio del pubblico sotto gli spogliatoi.

I nuovi servizi in progetto potranno essere accessibili sia dall'interno che dall'esterno della struttura.

Ai fini del dimensionamento strutturale dell’impianto sportivo sarà assunto un valore non inferiore a 1,2 per il coefficiente di protezione sismica con riferimento al Decreto del Ministro dei Lavori Pubblici 02/01/1986 "Norme tecniche relative alle costruzioni sismiche" e successive modificazioni ed integrazioni.

Le caratteristiche di resistenza al fuoco delle strutture risulteranno adeguate alla Classe di protezione calcolata.

Per gli ambienti interni dell'impianto le caratteristiche di reazione al fuoco dei materiali impiegati saranno le seguenti:

a) negli atri, nei corridoi di disimpegno, nelle rampe e nei passaggi in genere l'impiego di materiali di classe 1 o europea equivalente avverrà in ragione del 50% massimo della loro superficie totale (pavimenti + pareti + soffitti + proiezione orizzontale delle scale);
   per la restante parte sarà impiegato materiale di classe 0 o europea equivalente (non combustibile);
b) in tutti gli altri ambienti i materiali di rivestimento dei pavimenti saranno di classe ≤ 2 o europea equivalente ed i materiali suscettibili di prendere fuoco su entrambe le facce e gli altri materiali di rivestimento saranno di classe ≤ l o europea equivalente;
c) ferme restando le limitazioni previste alla precedente lettera a) potranno essere installati controsoffitti nonché materiali di rivestimento posti non in aderenza agli elementi costruttivi, purché abbiano classe di reazione al fuoco ≤ 1 o europea equivalente e siano 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 saranno di classe di reazione al fuoco 1 IM, mentre i sedili non imbottiti e non rivestiti, costituiti da materiali rigidi combustibili, saranno di classe di reazione al fuoco ≤ 2.

I materiali di cui ai precedenti capoversi saranno omologati ai sensi del Decreto del Ministro dell'Interno 26/06/1984 (Supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n°234 del 25/08/1984) e successive modifiche ed integrazioni o del D.M. 10/03/2005 così come modificato dal D.M. 25/10/2007.
Per i materiali rientranti nei casi specificatamente previsti dall'art. 10 del citato decreto ministeriale 26 giugno 1984, è consentito che la relativa classe di reazione al fuoco sia attestata ai sensi del medesimo articolo.

I locali, di superficie non superiore a 25 m^2, destinati a deposito di materiale combustibile, saranno ubicati al piano dell'impianto;

le strutture di separazione e le porte possederanno caratteristiche almeno REI 60 e saranno munite di dispositivo di autochiusura.

Il carico di incendio sarà limitato a 30 Kg/m^2 .

La ventilazione naturale non sarà inferiore ad 1/40 della superficie in pianta.

Il carico di incendio sarà limitato a 50 Kg/m^2.

Eventuali depositi di sostanze infiammabili saranno ubicati al di fuori del volume del fabbricato.

Saranno detenuti all'interno del volume dell'edificio in armadi metallici dotati di bacino di contenimento i prodotti liquidi infiammabili strettamente necessari per le esigenze igienico sanitarie.

Gli impianti elettrici saranno realizzati in conformità a quanto disposto dalla legge 10/03/1968, n°186 (G.U. n°77 del 23/03/1968).
La rispondenza alle vigenti norme di sicurezza sarà attestata con la procedura di cui al D.M. 22/01/2008 n°37 "Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdiecies, comma 13, lettera a) della Legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici".

In particolare, ai fini della prevenzione degli incendi, gli impianti elettrici:
- non costituiranno causa primaria di incendio o di esplosione;

- non forniranno alimento o via privilegiata di propagazione degli incendi;
  il comportamento al fuoco della membratura sarà compatibile con la specifica destinazione d'uso dei singoli locali;
- saranno suddivisi in modo che un eventuale guasto non provochi la messa fuori servizio dell'intero sistema (utenza);
- disporranno di apparecchi di manovra ubicati in posizioni "protette" e riporteranno chiare indicazioni dei circuiti cui si riferiscono.

Il sistema utenza disporrà dei seguenti impianti di sicurezza:
- a) illuminazione;
- b) allarme;

L'alimentazione di sicurezza sarà automatica ad interruzione breve (< 0,5 sec) per gli impianti di allarme ed illuminazione.

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

L'autonomia dell'alimentazione di sicurezza consentirà lo svolgimento in sicurezza del soccorso e dello spegnimento per il tempo necessario; in ogni caso l'autonomia minima di ogni impianto sarà la seguente:
- allarme: 30 minuti;
- illuminazione di sicurezza: 60 minuti;

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

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

L' impianto di allarme acustico in grado di avvertire i presenti delle condizioni di pericolo in caso di incendio verrà esteso all'ampliamento.

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

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

L'ampliamento sarà dotato di un adeguato numero di estintori portatili.

Gli estintori saranno distribuiti in modo uniforme nell'area da proteggere, ed alcuni si troveranno:

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

Gli estintori saranno ubicati in posizione facilmente accessibile e visibile;
appositi cartelli segnalatori ne faciliteranno l'individuazione, anche a distanza.
Gli estintori portatili avranno capacità estinguente non inferiore a 13 A - 89 B;
a protezione di aree ed impianti a rischio specifico saranno previsti estintori di tipo idoneo.

L'ampliamento verrà dotato di idonea segnaletica di sicurezza, espressamente finalizzata alla sicurezza antincendi, conforme alle disposizioni di cui al Titolo V del più volte citato Decreto legislativo 09/04/2008 n°81, così come modificato ed integrato dal Decreto legislativo 01/08/2009 n°106.

In relazione all'intervento previsto verranno poi adeguati:

- organizzazione e gestione della sicurezza antincendio

- informazione e formazione
- istruzioni di sicurezza.

PORTO MANTOVANO, data della firma digitale

IL PROFESSIONISTA ANTINCENDIO
Ing. Claudia Fumis
Via Badia 32, 25024 LENO (BS)
mob. 392.3761155
BS03483I00588