



COMUNE DI CASTELLANETA

PROVINCIA DI TARANTO

PROGETTO di:

CENTRO POLIVALENTE PER ATTIVITA' SOCIO-SANITARIE
ED ASSISTENZIALI

PROGETTO DEFINITIVO

COMMITTENTE : AMMINISTRAZIONE COMUNALE CASTELLANETA (TA)

PROGETTISTA: Arch. CAFORIO ALDO

UFFICIO TECNICO COMUNALE-SERVIZIO LL.PP.

ELABORATO:

RELAZIONE NORME DI SICUREZZA PER LA COSTRUZIONE E
L'ESERCIZIO DEGLI IMPIANTI SPORTIVI (D.M.I. 18.03.1996, N. 61)

SCALA	DATA	TAVOLA	
---	2015	R	03
REV.	AGG.		

INDICE

1. PREMESSA.....	2
2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO.....	2
3. UBICAZIONE	3
4. SPAZI RISERVATI AGLI SPETTATORI E ALL'ATTIVITA' SPORTIVA.....	3
4.1. SPAZIO RISERVATO AGLI SPETTATORI.....	3
4.2. SPAZIO DI ATTIVITÀ SPORTIVA	3
5. SISTEMI DI VIE DI USCITA.....	3
6. SPOGLIATOI.....	4
7. PISCINA	4
8. STRUTTURE FINITURE ED ARREDI.....	4
9. DEPOSITI	5
10. IMPIANTI TECNICI	5
10.1. IMPIANTI ELETTRICI, INTERRUTTORI DI SEZIONAMENTO DEI COMPARTIMENTI, MESSA A TERRA, PROTEZIONI ATMOSFERICHE	5
10.2. ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA E DI EMERGENZA	6
10.3. MEZZI DI ESTINZIONE PORTATILI	6
10.4. IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO.....	6
11. GESTIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO	6
11.1. PIANO DI SICUREZZA.....	6

1. PREMESSA

La seguente relazione riguarda la conformità alle prescrizioni del "D.M. 18 marzo 1996 - Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi" del progetto del "Centro polivalente per attività socio-sanitarie ed assistenziali" da realizzarsi in Castellaneta (TA). L'intervento rientra nelle prescrizioni del D.M. 18 marzo 1996 "Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi", coordinato con le modifiche e le integrazioni introdotte dal D.M. 6 giugno 2005" in quanto l'Art. 1 di tale Legge assoggetta alle sue disposizioni i complessi e gli impianti di nuova costruzione ove è prevista la presenza di un numero di spettatori superiore a 100.

2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il Centro polivalente per attività sociali-sanitarie ed assistenziali si sviluppa su due livelli, un piano interrato ove sono ubicate le centrali degli impianti tecnologici ed un piano terra strutturato in modo da ospitare le destinazioni d'uso di seguito elencate:

Attività sociali

- Impianto natatorio al chiuso costituito da
 - ingresso atleti e addetti (normo dotati e disabili);
 - controllo ingresso/reception vestibolo/bar, ecc;
 - spogliatoi uomini e servizi;
 - spogliatoi allenatori e servizi;
 - spogliatoi arbitri/giudici di gara e servizi;
 - pronto soccorso;
 - ingresso sala vasche attraverso lavapiedi obbligatorio;
 - vasca natatoria principale m 25,00 x 12,50 x 1,80 h;
 - vasca preparatoria/insegnamento m 12,50 x 6,00 x 0,80 h;
 - vasche fisioterapiche;
 - spogliatoi e servizi divisi per sesso;
 - palestra fitness e servizi divisi per sesso;
- Zona spettatori
 - ingresso spettatori (normo dotati e disabili);
 - controllo ingresso/reception vestibolo/bar, ecc.;
 - bar, ristorante, cucina, depositi e servizi;
 - tribuna e servizi;
 - sala riunioni e sala convegni;

- Impianti tecnologici (piano interrato/seminterrato)

Attività sanitarie ed assistenziali

- Centro di medicina dello sport (visite mediche; ECG basale; test da sforzo mediante cicloergometro, tappeto ruotante, ergometro a manovella; test cardiopolmonare; ECG dinamico secondo Holter; Holter pressorio; Dietologia ed alimentazione; PFR semplice; Pletismografia; Bronco-reversibilità; Bronco dinamico; ecocardio-color-doppler; Esami antropometrici; Acuità visiva).

Il Centro polivalente per attività sociali, sanitarie ed assistenziali sarà dotato di uffici direzionali e gestionali oltre a spogliatoi e servizi per il personale addetto.

Il Centro Polivalente è dotato di un'area esterna compresa nel lotto, il quale sarà interamente perimetrato e dotato di un sistema organizzato e controllato di accessi/esodi. Detta area sarà

completamente attrezzata con viabilità pedonale, carrabile e verde di arredo su cui sarà possibile attivare iniziative socio-sanitarie ed assistenziali all'esterno, tenendo conto delle favorevoli e prolungate condizioni climatiche dell'area geografica in cui è collocato il Comune di Castellaneta.

3. UBICAZIONE

L'ubicazione del nuovo impianto consente l'avvicinamento e la manovra dei mezzi di soccorso la possibilità di sfollamento verso aree adiacenti.

Gli accessi carrabili avranno 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.

Eventuali parcheggi e le zone di concentrazione dei mezzi pubblici sono situati in posizione tale da non costituire ostacolo al deflusso.

Lo spazio di attività sportiva non è ubicato oltre il primo piano interrato rispetto al piano dell'area di servizio o zona esterna all'impianto e l'edificio ha altezza antincendio inferiore a 12m.

L'impianto sarà provvisto di un luogo da cui sia possibile coordinare gli interventi di emergenza; detto ambiente sarà facilmente individuabile ed accessibile da parte delle squadre di soccorso.

4. SPAZI RISERVATI AGLI SPETTATORI E ALL'ATTIVITA' SPORTIVA

4.1. Spazio riservato agli spettatori

La capienza dello spazio riservato agli utenti agli istruttori, agli addetti ed al personale è di circa 150 persone.

4.2. Spazio di attività sportiva

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

5. SISTEMI DI VIE DI USCITA

É previsto un sistema organizzato di vie di fuga dimensionato in base alla capienza max., in funzione della capacità di deflusso e diversificato per la zona spettatori e per quella di attività sportiva.

Nel dimensionamento delle vie di uscita si è tenuto conto anche del numero minimo di moduli previsti da normativa (due uscite di sicurezza contrapposte di almeno 2 moduli da 0.60) e della capacità di deflusso pari a 50 persone/modulo (locali interni).

La larghezza di ogni uscita e via d'uscita è sempre uguale o maggiore di m. 1,20; la lunghezza dei percorsi d'uscita è sempre minore di m. 40.

Tutti i serramenti sulle vie di fuga saranno dotati di maniglione antipanico con apertura a spinta nel senso dell'esodo.

Tutti i percorsi di fuga saranno complanari e sarà sempre garantito l'esodo senza ostacoli dall'impianto.

6. SPOGLIATOI

Gli spogliatoi per gli atleti, gli arbitri e i relativi servizi saranno conformi per numero e dimensioni al regolamento del CONI.

In particolare l'impianto in progetto comprenderà n° 2 spogliatoi utenti e n° 2 spogliatoio per arbitri/istruttori dimensionati per un totale di 45 posti spogliatoi.

Gli spogliatoi saranno dotati di W.C. e docce in numero e dimensioni conformi ai regolamento del CONI; gli spogliatoi istruttori comprenderanno spazi per il posizionamento di panchine e armadietti; i W.C. e le docce saranno preceduti da zone filtri, importanti per l'igiene e per la privacy. É previsto in progetto un servizio igienico per ogni spogliatoio con doccia annessa fruibile dai disabili, con porta dotata di maniglione apribile a spinta verso l'esterno e luce netta pari a cm.90.

7. PISCINA

Lo spazio di attività sportiva della piscina sarà costituito dalla vasca principale, dalla vasca preparatoria e dalle superfici calpestabili e piedi nudi ad essa circostante, definite aree di bordo vasca; l'area di bordo vasca sarà realizzata in piano, con pendenza non superiore al 3%, in materiale antisdrucchiabile e di larghezza non inferiore a 1.50m e la superficie complessiva non inferiore al 50% di quella di vasca.

La densità di affollamento della piscina sarà calcolata nella misura di 2 mq di specchio d'acqua per ogni bagnante.

Per le vasche adiacenti e ben visibili tra loro il numero degli assistenti bagnanti sarà calcolato sommando le superfici delle vasche ed applicando successivamente il rapporto assistenti bagnanti/ superficie d'acqua in ragione di 1 ogni 500mq.

8. STRUTTURE FINITURE ED ARREDI

I requisiti di resistenza al fuoco delle strutture sono valutati secondo le prescrizioni e le modalità di prova stabilite nella circolare del ministero dell'interno Decreto Ministeriale 09/03/2007 - Prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni nelle attività soggette al controllo del Corpo nazionale dei vigili del fuoco.

In base al D.M. 09/03/2007 il carico di incendio è calcolato su base statistica in funzione della quantità e della tipologia del materiale presente all'interno dei compartimenti.

Lo spazio attività e l'area pubblico avranno la struttura portante in pilastri in c.a. e in travi di legno lamellare con idonea resistenza Rei ; il manto di copertura sarà realizzato con pannelli sandwich di lamiera di acciaio zincato preverniciato con nervature grecate longitudinali e interposto pannello di isolamento realizzato in resine poliuretaniche.

I lati della piscina saranno tamponati con murature, vetrate o pannelli coibentati.

I serramenti saranno in alluminio con specchiature realizzate in vetrate isolanti tipo vetro-camera antisfondamento.

I pavimenti saranno del tipo antisdrucchiolo

I wc, gli anti wc, i filtri, le docce verranno rivestiti con piastrelle fino ad H minima 2,20 metri.

Dove non piastrellati, i locali, saranno finiti con murature intonacate.

Tutti i wc destinati a portatori di handicap dovranno essere forniti delle opportune attrezzature di supporto (maniglioni, campanello di chiamata, ecc.).

La pavimentazione nei locali docce, dovrà garantire l'antiscivolo mediante opportuni pezzi speciali, ed avere le opportune pendenze verso le pilette di raccolta acqua.

Le docce, come tutti i locali di servizio risulteranno comodamente accessibili ai portatori di handicap ed almeno una doccia per spogliatoio verrà attrezzata con opportuno sedile e maniglione.

9. DEPOSITI

I locali deposito avranno strutture di separazione e porte munite di dispositivo di autochiusura con caratteristiche almeno REI 60. Il carico di incendio sarà limitato a 30 Kg/m².

La ventilazione naturale non sarà inferiore ad 1/40 della superficie in pianta. In prossimità della porta di accesso al locale verrà installato un estintore di capacità estinguente non inferiore a 21A.

10. IMPIANTI TECNICI

10.1. Impianti elettrici, interruttori di sezionamento dei compartimenti, messa a terra, protezioni atmosferiche

Gli impianti elettrici saranno realizzati in conformità alla legge 10 marzo 1968, n° 186, (G.U. n° 77 del 23 marzo 1968); la rispondenza alle vigenti norme di sicurezza sarà attestata con la procedura di cui alla legge 37/08, e successivi regolamenti di applicazione.

Impianti elettrici

L'intero complesso è da intendersi come luogo di pubblico spettacolo e di trattenimento, pertanto, gli impianti elettrici, dovranno essere realizzati secondo quanto prescritto dalle norme CEI 64-8/7 sezione 752; ed in generale alla normativa vigente.

L'impianto di illuminazione, nei locali con accesso del pubblico, dovrà essere suddiviso in più circuiti, in modo da facilitare l'esercizio e limitare il disservizio, causato da guasti.

Tutti gli impianti elettrici, dovranno essere costruiti in modo da garantire la massima sicurezza possibile. Tutti i circuiti saranno protetti contro le sovracorrenti.

L'impianto elettrico da installare all'interno dei locali, dovrà essere di tipo tradizionale in parte incassato nelle murature, in parte incassato nel pavimento ed in parte a vista.

All'interno dei servizi igienici (nelle zone previste dalla norma CEI 64-8) e nelle aree esterne, l'impianto elettrico, dovrà avere un grado di protezione minimo IP55.

Impianti di protezione contro le scariche atmosferiche

Per l'edificio è stato effettuato il calcolo di probabilità di fulminazione, prescritto dalle norme CEI 81-10/1 e 81-10/2.

Dal calcolo risulta che ogni fabbricato, oggetto della verifica, non necessita di impianto di protezione contro le scariche atmosferiche, in quanto è autoprotetto.

Impianto di terra

Verrà installato un idoneo impianto di messa a terra. Il valore della resistenza terra sarà coordinata con le protezioni differenziali installate.

All'interno, o nelle immediate vicinanze, del quadro elettrico generale "QG", sarà installato il nodo equipotenziale generale di terra.

Tutti i conduttori ed i collegamenti saranno protetti meccanicamente da tubazioni di PVC autoestinguente ; il conduttore di terra dovrà essere sempre contraddistinto dal bicolore giallo-verde, impresso direttamente sul proprio isolamento.

Il nodo equipotenziale sarà munito di apposito cartello, riportante l'identificazione, installato in posizione visibile.

Inoltre saranno adottati tutti i provvedimenti al fine di garantire un'elevata affidabilità ed efficienza nel tempo, soprattutto per quanto riguarda la stabilità del valore di resistenza di terra.

10.2. Illuminazione di sicurezza e di emergenza

L'impianto di illuminazione normale sarà costituito da varie tipologie di corpi illuminanti in modo da garantire i valori di illuminamento e di uniformità previsti dal CONI per questa tipologia di impianto sportivo.

L'impianto luci di sicurezza assicurerà un illuminamento minimo non inferiore a 5 lux, in corrispondenza delle scale ed alle uscite di sicurezza, ed a 2 lux, in tutti gli altri ambienti con accesso al pubblico.

Il sistema di illuminazione di sicurezza, sarà costituito da apparecchi di illuminazione autonomi. Tali corpi illuminanti saranno dotati di un dispositivo di alimentazione autonomo, costituito da un mini inverter e da batterie a secco, in modo da garantire l'autoalimentazione minima di 1 ora, della plafoniera, in mancanza della rete di alimentazione, il grado di protezione meccanico minimo sarà determinato dal luogo d'installazione.

I dispositivi di autoalimentazione avranno le seguenti caratteristiche:

- Accumulatore interno al Ni-Cd o piombo, che garantirà un'autonomia alla lampada di almeno 1 ora ;
- Caricabatterie elettronico, con inseritore automatico, che interverrà al cadere della tensione.

10.3. Mezzi di estinzione portatili

L'intero impianto sarà dotato di un adeguato numero di estintori portatili, distribuiti in modo uniforme ed in posizione facilmente accessibile per estinguere l'insorgenza di eventuali focolai, come evidenziato negli elaborati grafici allegati.

Appositi cartelli faciliteranno anche a distanza l'individuazione.

Gli estintori portatili avranno capacità estinguente non inferiore a 21A-113B.

10.4. Impianto idrico antincendio

L'impianto sarà dotato di naspi DN 25 posizionati e distribuiti in modo da consentire l'intervento in tutte le aree dell'attività, dislocati in posizione accessibile e visibile e segnalati con appositi cartelli che ne agevolino l'individuazione a distanza; ogni naspo sarà corredato da una tubazione semirigida realizzata a regola d'arte.

I naspi saranno collegati alla normale rete idrica la quale dovrà garantire per ciascuno di essi una portata non inferiore a 35 l/min, una pressione non inferiore a 1,5 bar ed un'autonomia non inferiore a 30 min.

11. GESTIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO

11.1. Piano di sicurezza

Secondo quanto previsto dall'art. 19 del D.M. 18/3/1996, il titolare dell'impianto sarà responsabile del mantenimento delle condizioni di sicurezza per tale compito potrà avvalersi di una persona appositamente incaricata o di un suo sostituto che deve essere presente durante l'esercizio dell'attività.

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

- a) l'organigramma del servizio di sicurezza preposto alla gestione dell'emergenza, con indicazione dei nominativi e delle relative funzioni;

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

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

In particolare il piano tenendo conto delle eventuali specifiche della commissione di vigilanza elencherà 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;
- garantire la perfetta fruibilità e funzionalità delle vie d'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 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 e di controllo delle aree a rischio specifico e dell'osservanza della limitazione dei carichi d'incendio nei vari ambienti dell'attività ove tale limitazione è imposta. In tale registro devono essere annotati anche i dati relativi alla formazione del personale addetto alla struttura. Il registro deve essere mantenuto costantemente aggiornato e disponibile per i controlli da parte degli organi di vigilanza.

La segnaletica di sicurezza deve essere conforme alla vigente normativa e alle prescrizioni di cui alla direttiva 92/58/CEE del 24/06/92 e consentire in particolare la individuazione delle vie di uscita dei servizi di supporto dei mezzi e impianti antincendio.

Appositi cartelli indicheranno le prime misure di pronto soccorso.

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

- delle vie d'esodo;
- dei dispositivi di arresto dell'elettricità;
- dei mezzi di estinzione disponibili.

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

Per il necessario coordinamento delle operazioni da effettuare in situazioni di emergenza, deve essere predisposto un apposito centro di gestione delle emergenze istituito nei locali ad esso

adibiti. Il centro deve essere dotato di strumenti idonei per ricevere e trasmettere comunicazioni agli addetti al servizio antincendio su tutte le aree dell'impianto ed all'esterno, nonché di impianto di diffusione sonora mediante altoparlanti in modo da consentire la possibilità di diffondere comunicati per il pubblico. Lo stesso centro di gestione deve essere inoltre dotato di apparati ricetrasmittenti in numero congruo per le dotazioni dei rappresentanti delle forze dell'ordine, dei Vigili del fuoco e degli enti di soccorso sanitario. All'interno dei locali destinati al centro di gestione e controllo devono essere installate le centrali di controllo e segnalazione degli impianti di sicurezza antincendio, nonché quant'altro ritenuto necessario alla gestione delle emergenze. All'interno del centro di gestione delle emergenze devono essere custodite le planimetrie dell'intera struttura riportanti l'ubicazione delle vie di uscita, dei mezzi e degli impianti di estinzione e dei locali a rischio specifico, gli schemi funzionali degli impianti tecnici con l'indicazione dei dispositivi di arresto, il piano di emergenza, l'elenco completo del personale, i numeri telefonici necessari in caso di emergenza, ed ogni altra indicazione necessaria. Il centro di gestione delle emergenze deve essere presidiato durante l'esercizio delle manifestazioni sportive da personale all'uopo incaricato, e possono accedere il personale responsabile della gestione dell'emergenza, gli appartenenti alle Forze dell'ordine ed ai Vigili del fuoco.

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