



CITTA' DI TORINO
VICEDIREZIONE GENERALE INGEGNERIA
DIREZIONE SERVIZI TECNICI PER L'EDILIZIA PUBBLICA
SERVIZIO EDILIZIA SPORTIVA

**LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA
SISTEMAZIONE E RESTAURO DEGLI IMPIANTI NATATORI
E DEGLI IMPIANTI CENTRALIZZATI PER L'ANNO 2012**

PROGETTO DEFINITIVO

**INTERVENTI PREVISTI NELLA PISCINA FRANZOJ
RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA**

I Progettisti

Ing. Stefano CORDERO

Stefano Cordero

Ing. Gianluca COVRE

Gianluca Covre

Responsabile Procedimento
Ing. Giuseppe SANTIACROCE



gm.lett.rev.testalino.man.str.relazione.tecnica.illustrativa.franzoj.2012

GUIDA PER LA LETTURA

La presente relazione tecnica evidenzia le varianti al progetto antincendio per cui il Comando VVF-TO ha rilasciato con prot. 2152 del 29/03/2003 parere di conformità.

Il presente progetto in variante esclude la fornitura di un vasca di accumulo per l'impianto idrico antincendio.

La rete degli idranti è quindi alimentata direttamente dalla rete pubblica.

A compensazione della eliminazione della vasca di accumulo e del gruppo di surpressione idrica, il progetto di variante prevede l'installazione di un impianto di rivelazione fumi a copertura dei locali ad uso magazzino, sgombero, ricovero materiali per pulizie e, in generale, dei locali che non prevedono la permanenza di personale.

Il progetto di variante recepisce modeste modifiche al lay-out architettonico dovute ad opere di adeguamento normativo e manutenzione ordinaria.

Per facilità di lettura della presente relazione tecnica sono evidenziate in grassetto le modifiche al testo della relazione già approvata dal Comando.

Relazione tecnica a corredo del progetto di adeguamento dell'impianto sportivo "Piscina Franzoj" sito in Torino Strada Antica di Collegno n. 221 di proprietà del Comune di Torino alle Norme di cui al D.M. 18/03/96 "Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi".

1. PREMESSA

La presente relazione ha lo scopo di illustrare i provvedimenti che si intendono attuare al fine di adeguare l'impianto sportivo su indicato alle norme di cui al D.M. 18/03/96 . In particolare l'adeguamento riguarda le disposizioni indicate nei sottotitoli articoli:

- Art.4 UBICAZIONE
- Art.5 AREA DI SERVIZIO ANNESSA ALL'IMPIANTO
- Art. 6 SPAZI RISERVATI AGLI SPETTATORI E ALL'ATTIVITA' SPORTIVA
- Art.7 SETTORI
- Art. 8 SISTEMI DI VIE D'USCITA
- Art. 10 SERVIZI DI SUPPORTO DELLA ZONA SPETTATORI
- Art. 11 SPOGLIATOI
- Art. 12 MANIFESTAZIONI OCCASIONALI
- Art. 14AREAPISCINE
- Art. 15 STRUTTURE, FINITURE E ARREDI
- Art. 16 DEPOSITI
- Art. 17 IMPIANTI TECNOLOGICI
- Art. 19 GESTIONE DELLA SICUREZZA
- Art. 24 DISPOSIZIONI FINALI

2. DESCRIZIONE GENERALE

Trattasi di impianto sportivo sito in Torino, Strada Antica di Collegno n. 221 ove trovano sede una piscina coperta ed una piscina scoperta con una presenza contemporanea di circa 514 utenti fra spettatori, praticanti e addetti ove vengono svolte attività fra quelle approvate dal C.O.N.I. ed indicate all'art. 6 del D.M. 18/03/96. È da precisare che l'impianto prevalentemente viene utilizzato per attività di avviamento allo sport e non per l'effettuazione di gare sportive.

L'impianto si articola secondo due fabbricati, di cui uno atto ad ospitare la piscina con i relativi servizi annessi, mentre nel secondo risultano ubicati il magazzino, il deposito cloro e regolatore di PH per la piscina scoperta ed una centrale di filtraggio ed infine i servizi igienici distinti in femminili, maschili ed un servizio indipendente per motulesi.

Più precisamente, il fabbricato con piscina si sviluppa su due livelli di cui uno interrato, ove si trovano gli impianti tecnologici (impianto termico, deposito cloro, filtri ed intercapedine vasca interna); un piano terra ove si trovano gli spogliatoi, la vasca della piscina coperta, una sala di attesa spettatori, i locali ad uso del personale con uffici e l'alloggio del custode.

Recentemente è stato realizzato un box esterno destinato a deposito sostanze chimiche trattamento acqua.

L'impianto consta anche di zona esterna con piscina scoperta servita da docce esterne e area per la balneazione durante la stagione estiva. Si precisa che la piscina coperta consta di copertura mobile che consente di scoprire la vasca all'interno all'impianto.

Ai fini della prevenzione incendi all'interno del complesso vengono svolte le sottoelencate attività ex D.M. 16.02.82.

- Att. n° 83 locali di pubblico spettacolo o di intrattenimento in genere con capienza superiore alle 100 persone.
- Att. n° 91 impianti per la produzione di calore con potenzialità superiore alle 100.000 kcal/h.

3. UBICAZIONE (Rif. art. 4 D.M. 18/03/96)

L'impianto sportivo oggetto della presente relazione é costituito da un edificio isolato destinato esclusivamente ad attività sportiva, ove trova posto anche l'alloggio del custode, da basso fabbricato con servizi per attività all'aperto e con un magazzino, un deposito cloro e regolatore di PH ed una centrale di filtraggio ed infine da zona esterna con piscina all'aperto utilizzabile durante la stagione estiva.

L'ubicazione del complesso é tale da consentire l'avvicinamento e la manovra dei mezzi di soccorso nonché lo sfollamento ordinato verso aree adiacenti costituenti spazi a cielo libero e di qui alla pubblica via. I parcheggi e le zone di concentrazione dei mezzi pubblici sono situati in posizione esterna all'area, in modo tale da non costituire ostacolo al deflusso.

La separazione fra attività sportiva e l'alloggio del custode é realizzata con strutture resistenti al fuoco REI 90'; oltre ad un accesso dall'esterno, esiste una comunicazione con il locale sportivo attraverso porta con caratteristiche al fuoco REI 90' (rif. art. 24 circ.M.I. 16/51).

Il piano interrato consta di una serie di locali tecnici quali: locale deposito cloro, locale centrale termica, locale filtri. Dal piano interrato é possibile accedere all'interno della intercapedine che si sviluppa attorno alla vasca della piscina coperta.

L'accesso all'area di servizio annessa all'impianto, ha i seguenti requisiti:

- 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 al 12%;
- resistenza al carico: per automezzi di peso complessivo non inferiore a 20 t.

4. AREA DI SERVIZIO ANNESSA ALL'IMPIANTO
(Rif. art. 5 D.M. 18/03/96)

L'impianto in oggetto, avendo una capienza inferiore alle 2000 unità, non é obbligato ad avere un'area di servizio come da prescrizione del D.M. 18/03/96, tuttavia consta di un'area di pertinenza al complesso sportivo costituita da spazi scoperti delimitati in modo da risultare liberi di ostacoli al deflusso. Tali spazi sono in piano e di superficie tale da garantire una densità di affollamento di 2 persone al m².

5. SPAZI RISERVATI AGLI SPETTATORI E ALL'ATTIVITA' SPORTIVA (Rif. art. 6 D.M. 18/03/96)

5.1 Spazio riservato agli spettatori

– Piscina coperta

Non sono state rilevate aree destinate alla presenza di spettatori.

– Piscina scoperta

Il numero massimo di presenze individuate nella area circostante la piscina é di 150.

5.2 Spazio riservato all'attività sportiva

Lo spazio riservato all'attività sportiva é costituito dalle due vasche la cui capienza è stata valutata, ai sensi dell'art. 7.14 delle NORME C.O.N.I. PER L'IMPIANTISTICA SPORTIVA (appr. G.E. del C.O.N.I. con delib. n. 851 del 15/07/1999), nel modo seguente:

- zona vasca coperta: i praticanti, in relazione alla superficie dello specchio d'acqua pari a 325 mq ed ai parametri di cui all'art. 14 del D.M. 18/03/96, non possono superare le 162 unità.
- zona vasca scoperta: i praticanti, in relazione alla superficie dello specchio d'acqua pari a 325 mq, non possono superare le 162 unità.
- zona servizi annessi all'impianto: gli addetti destinati ai servizi, sono stimabili in 40 unità.

TOTALE AFFOLLAMENTO: 514 persone

di cui in spazio pertinenziale a cielo scoperto: 312 persone

di cui in spazio coperto: 212 persone

La capienza, in ogni caso, risulta subordinata al rispetto dei parametri imposti dall'utilizzo degli spogliatoi (anche a rotazione).

Lo spazio di attività sportiva é collegato agli spogliatoi ed all'esterno dell'area di servizio dell'impianto.

6. SETTORI (Rif. art. 7 D.M. 18/03/96)

Trattandosi di impianto al chiuso con capienza inferiore a 4.000 unità, non é prevista la realizzazione di settori .

7. SISTEMA DI VIE D'USCITA (Rif. art. 8 D.M. 18/03/96)

L'impianto é provvisto di un sistema organizzato di vie di uscita dimensionato in base alla capienza in funzione della capacità di deflusso, ed é dotato di 10 uscite di sicurezza di cui piú dettagliatamente:

Primo piano fuori terra:

- n. 3 U.S.(n. 8 moduli) nella zona vasca;
- **n. 3 U.S.(n. 6 moduli) nella zona ingresso atleti;**
- n. 1 U.S. (n. 2 moduli) nella zona uffici;
- n. 2 U.S.(n. 4 moduli) nella sala attesa spettatori;

TOTALE: 20 moduli → CAPACITA' DI DEFLUSSO AMPIAMENTE VERIFICATA

Piano interrato:

- n. 1 U.S. (n. 2 moduli) scala esterna che conduce dal piano interrato al piano del cortile;

La larghezza di ogni uscita e via d'uscita senza ostacoli risulta non inferiore a 2 moduli (1,20 m); la larghezza complessiva delle uscite é stata dimensionata per una capacità di deflusso non superiore a 50 (1,20 m ogni 100 persone) indipendentemente dalle quote;

Le porte inserite nel sistema di vie di uscita saranno conformi alle disposizioni del Ministero dell'Interno per i locali di pubblico spettacolo (Circ. 16/55).

La lunghezza massima delle vie di uscita non sarà superiore a 40 m.

Le scale hanno gradini a pianta rettangolare, con alzata e pedata costanti

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, con non meno di tre gradini e non piú di 15;

8. SERVIZI DI SUPPORTO DELLA ZONA SPETTATORI (Rif. art. 10 D M 18/03/96)

I servizi igienici della zona balneazione sono separati per sesso e costituiti dai gabinetti e dai locali di disimpegno.

Piú dettagliatamente, la zona in oggetto é servita da due gruppi di servizi igienici (uno destinato alle donne, uno agli uomini) dotati di tre gabinetti ciascuno con porta apribile verso l'esterno e accesso da apposito locale di disimpegno (antiwc) nel quale sono installati n.3 lavabi; verrà ubicata una fontanella di acqua potabile all'esterno dei servizi.

E' prevista inoltre la realizzazione di un servizio igienico indipendente destinato ai portatori di handicap.

La zona balneazione, risulta pertanto dotata di servizi igienici in ragione di un gabinetto per gli uomini e di uno per le donne ogni 250 spettatori, come prevede la normativa, e di un wc per i disabili indipendente.

In tutti i servizi igienici della zona di balneazione é garantita una superficie di aerazione pari a 1/8 della superficie lorda dei medesimi.

I servizi igienici saranno segnalati con idonea cartellonistica sia nella zona balneazione che nell'area di servizio annessa all'impianto.

L'ubicazione dei servizi é ad una distanza inferiore a 50 mt rispetto alla zona riservata alla balneazione.

9. SPOGLIATOI (Rif. art. 11 D.M. 18/03/96)

Per gli spogliatoi destinati agli atleti non é previsto alcun adeguamento strutturale né dimensionale tranne che la modifica dell'accesso per lo spogliatoio e wc disabili.

Mentre si prevede di dotare gli spogliatoi destinati al personale di gabinetto e doccia, come previsto dalla vigente normativa.

Trattandosi di spogliatoi a rotazione, questi sono in grado di consentire le operazioni di svestizione e vestizione ad un numero di fruitori pari a quelli indicati al paragrafo 5.2 della presente relazione.

10. MANIFESTAZIONI OCCASIONALI (Rif. art. 12 D.M. 18/03/96)

In caso di manifestazioni occasionali a carattere non sportivo, verranno rispettate le destinazioni e le condizioni d'uso delle varie zone dell'impianto, secondo quanto già precedentemente enunciato.

Quando le zone spettatori sono estese alla zona di attività sportiva, la capienza, la distribuzione interna e il dimensionamento delle vie di uscita risponderà in ogni caso ai parametri precedentemente evidenziati

11. AREA PISCINE (Rif. art. 14 D.M. 18/03/96)

Lo spazio di attività sportiva é costituita da una vasca coperta e da una vasca esterna e dalle superfici calpestabili a piedi nudi, definite aree di bordo vasca.

Dette aree sono realizzate in piano, in materiale antisdrucchiolevole e constano di una larghezza non inferiore a 1.50 mt e di una superficie complessiva non inferiore al 50% di quella della vasca.

La densità di affollamento é calcolata nella misura di 162 unità sia per la vasca coperta che per la vasca scoperta (1 utente ogni 2 mq).

E' inoltre previsto un servizio di salvataggio disimpegnato da un assistente bagnante quando il numero di persone presenti contemporaneamente é superiore alle 20 unità.

12. STRUTTURE, FINITURE E ARREDI (Rif. art. 15 D.M. 18/03/96)

Per tutti i materiali, ai sensi del D.M. 06/07/83 e D.M. 26/06/84, **ed ai recenti D.M. 10/03/2005 e D.M. 25/10/2007**, sarà prodotta la documentazione attestante la classe di reazione al fuoco, l'omologazione nonché la dichiarazione di conformità.

Le strutture portanti costituenti l'edificio sia esse orizzontali che verticali sono in acciaio e c.a.

I tamponamenti esterni sono realizzati in pannelli in lamiera ed in muratura. Le tramezzature interne sono in mattoni pieni o semipieni di spessore variabile da cm 12 a 25.

Gli elementi di separazione, per i quali é prevista una resistenza al fuoco R.E.I. 90', saranno realizzati con materiali tali da garantire la classe di resistenza al fuoco indicata, secondo quanto previsto dalle norme di cui al **D.M. 09/03/2007**.

Trattandosi di struttura esistente, sarà verificato il rispetto del valore, non inferiore a 1,2 per coefficiente di protezione sismica di cui al D.M. dei Lavori Pubblici del 24/01/86 "Norme tecniche relative alle costruzioni sismiche".

Le caratteristiche di reazione al fuoco dei materiali impiegati rispettano le seguenti condizioni:

- negli atri, nei corridoi di disimpegno, nelle scale, nelle rampe e nei passaggi in genere verranno impiegati materiali di classe 1 in ragione del 50% massimo della loro superficie totale. Per la restante parte sarà impiegato materiale di classe 0.
- negli altri ambienti i materiali di rivestimento dei pavimenti saranno almeno di classe 2, mentre i materiali suscettibili di prendere fuoco su entrambe le facce e i materiali di rivestimento saranno di classe 1.
- i controsoffitti esistenti, non sono posti in aderenza con le parti strutturali dell'edificio, e sono realizzati in quadrotte metalliche.

Per tutti i materiali, ai sensi del D.M. 06/07/83 e D.M. 26/06/84, **ed ai recenti D.M. 10/03/2005 e D.M. 25/10/2007**, sarà prodotta la documentazione attestante la classe di reazione al fuoco, l'omologazione nonché la dichiarazione di conformità.

13. DEPOSITI (Rif. art. 16 D.M. 18/03/96)

I locali adibiti a deposito hanno superficie inferiore a 25 m² e sono destinati a ricovero di attrezzature sportive e di cloro.

Saranno dotati di strutture di separazione e porte con caratteristiche REI 60' con dispositivo di autochiusura.

Il carico di incendio sarà limitato a 30 kg legna st/m².

La ventilazione naturale non sarà inferiore a 1/40 della superficie in pianta. Qualora non fosse possibile soddisfare questa condizione verrà costituito impianto di aerazione meccanica con portata di due ricambi orari, da garantire anche in situazioni di emergenza.

In prossimità della porta di accesso al locali adibito a deposito, verrà installato un estintore di capacità estinguente non inferiore a 21A.

A compensazione della eliminazione della vasca di accumulo e del gruppo di surpressione, il progetto di variante prevede l'installazione di un impianto di rivelazione fumi a copertura dei locali ad uso magazzino, sgombero, ricovero materiali per pulizie e, in generale, dei locali che non prevedono la permanenza di personale.

14. IMPIANTI TECNOLOGICI (Rif. art. 17 D.M. 18/03/96)

14.1 Impianti elettrici

Gli impianti elettrici verranno rivisti in conformità alla legge 01/03/68 n. 186. La rispondenza alle vigenti norme di sicurezza deve essere attestata con la procedura di cui al **D.Lgs. n. 37/2008**, e successivi regolamenti di applicazione.

Ai fini della prevenzione incendi, gli impianti elettrici:

- non dovranno costituire causa primaria di incendio o di esplosione;
- non dovranno fornire 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;
- disporranno di apparecchi di manovra ubicati in posizioni "protette" e riporteranno chiare indicazioni dei circuiti cui si riferiscono .

Il sistema di utenza disporrà dei seguenti impianti di sicurezza:

- illuminazione
- allarme
- **rilevazione**
- impianti di estinzione incendi

L'alimentazione di sicurezza sarà 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.

L'autonomia minima verrà così stabilita:

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

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

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

14.2 Impianti di allarme

L'impianto verrà munito di un impianto di allarme acustico in grado di avvertire i presenti in caso di incendio.

I dispositivi sonori avranno caratteristiche e sistemazioni tali da poter segnalare il pericolo a tutti gli occupanti dell'impianto sportivo.

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

14.3 Mezzi e impianti di estinzione degli incendi

L'impianto sarà dotato di estintori portatili, **in numero non inferiore a 1/150mq**, distribuiti in modo uniforme nell'area dell'impianto, e in particolar modo:

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

Gli estintori saranno ubicati in posizioni facilmente accessibili e visibili, e saranno segnalati da appositi cartelli onde facilitarne l'individuazione.

Gli estintori avranno una capacità estinguente non inferiore a 13 A - 89 B.

14.4 Impianto idrico antincendio

Gli idranti interni di tipo UNI 45, correttamente corredati, saranno:

- distribuiti in modo da consentire l'intervento in tutte le aree dell'attività;
- collocati in ciascun piano;
- dislocati in posizione accessibile e visibile;
- segnalati con appositi cartelli.

Ogni idrante sarà corredato da una tubazione flessibile realizzata a regola d'arte e da lancia erogatrice.

L'impianto idrico antincendio per idranti sarà costituito da una rete di tubazioni, realizzata ad anello, con colonne montanti disposte in appositi cavedi protetti; da ciascuna montante, in corrispondenza di ogni piano sarà derivato, con tubazioni di diametro idoneo, un attacco per idranti DN 45; la rete di tubazioni sarà indipendente da quella dei servizi sanitari. Le tubazioni saranno protette dal gelo e da urti.

L'impianto avrà caratteristiche idrauliche tali da garantire l'erogazione ai 3 idranti in posizione idraulica più sfavorita, assicurando a ciascuno di essi una portata non inferiore a 120 l/min con una pressione al bocchello di 2 bar.

L'impianto sarà alimentato normalmente dall'acquedotto pubblico.

L'acquedotto ha garantito che l'alimentazione idrica antincendio è derivata da un sistema idraulico di rete a maglia chiusa.

All'esterno in posizione accessibile ed opportunamente segnalata, verrà ubicato attacco autopompa da utilizzare per il rifornimento dei mezzi dei Vigili del Fuoco.

14.5 Impianto di riscaldamento

L'impianto di riscaldamento risulta descritto nell'allegata relazione.

Società Metropolitana Acque Torino S.p.A.

6.8.3

Revisione
CANTO TORINO

smat
gruppo

DIREZIONE GENERALE
SERVIZI TECNICI
Sett. Edilizia Sportiva

- 1 APR 2008

Partenza Privo

Prof. n. 9078

Tel. 6 8 3

SGC/ALLVE

Prot. n.
del

SMAT PROT. 20638
DEL 26 MAR. 2008

Alla
CITTA' DI TORINO
Vice Direzione Generale Servizi Tecnici
Coordinamento Edilizia Sportiva
Settore Edilizia Sportiva Manutenzioni
Corso Ferrucci 122
10145 TORINO TO

c.a. Ing. Gianluca COVRE

OGGETTO: condizioni idrauliche di funzionamento della presa a contatore n. 0010038850/840 e della presa antincendio n. 0010040923/840 a servizio della piscina Franzoj.

Con riferimento a quanto richiesto nel Vs. fax prot. n. 4523 del 15/02/2008, si comunica che la struttura in oggetto dispone della presa a contatore n. 0010038850/840 del diametro di mm. 80 mmita di misuratore dello stesso calibro dedicata alla fornitura dell'acqua potabile per gli utilizzi idrici dell'impianto natatorio, nonché della presa antincendio n. 0010040923/840 avente diametro di mm. 100.

Entrambe le prese sono derivate su Via Franzoj da una condotta di distribuzione idrica stradale parte DN 150 e parte DN 100 la quale è una tubazione compresa in un sistema idraulico di rete a maglia chiusa.

La pressione misurata in modo continuativo nelle ventiquattrore sulla medesima condotta, in prossimità delle prese, ha fatto registrare valori minimi e massimi rispettivamente pari a m. 34,00 ed a m. 41,00 di colonna d'acqua.

Detti valori, del tutto normali per l'ambito urbano dove ricade l'utenza in esame, sono puramente indicativi poiché potrebbero subire variazioni in funzione dell'andamento del regime idraulico nella rete d'acquedotto stradale.

Tenuto conto di quando precede occorre considerare che in caso di utilizzo la portata istantanea disponibile alla bocca della saracinesca della presa antincendio risulterebbe nell'ordine di l/s. 11,00 circa, erogati ad una velocità di flusso dell'acqua nella tubazione pari a m/s. 1,50 circa e mantenendo una pressione residua alla medesima apparecchiatura, se relazionata ai valori minimi diurni della stessa nella rete d'acquedotto stradale, stimata in m. 30,00 circa di colonna d'acqua.

Viceversa, a proposito dell'utenza a contatore, la portata media che l'allacciamento suindicato può somministrare alla valvola di presa è da valutarsi nell'ordine di l/s. 15,00 circa, erogati ad una velocità di flusso dell'acqua in condotta pari a m/s. 3,00 circa e mantenendo una pressione residua alla medesima apparecchiatura prossima a m. 25,00 circa di c.a., se il prelievo avvenisse quando il carico idraulico in rete si colloca sui valori minimi diurni.

Si coglie l'occasione per chiarire che, ai sensi del vigente "Regolamento del Servizio Idrico Integrato" di questa Società, l'erogazione viene somministrata alla saracinesca di presa e l'Utente deve provvedere a realizzare condizioni tali affinché la fornitura idrica sia garantita nella quantità desiderata ai vari punti d'utilizzazione.

Sede legale: Corso XI Febbraio 14 - 10152 Torino - Telefono + 39 011 4645.111 - Telefax + 39 011 4345.575
Capitale Sociale Nominale € 345.533.761,65 - C.F. - P.IVA e Registro delle imprese di Torino 07937540016
E-mail: info@smatorino.it Site Internet: www.smatorino.it





Società Metropolitana Acque Torino S.p.A.

Si precisa altresì che per quanto riguarda specificatamente il funzionamento degli impianti antincendio, l'Utente ha diritto di servirsi di tutta la portata ottenibile esclusivamente in caso di incendio e nessuna responsabilità assume questa Società circa l'efficacia d'uso delle apparecchiature di spegnimento, né sul valore della pressione nella rete.

Distinti saluti.

SMA Torino S.p.A.
Il Dirigente
Servizio Gestione Clienti
Dott. Alessandro Peroni

15. GESTIONE DELLA SICUREZZA (Rif. art. 19 D.M. 18/03/96)

Il titolare dell'impianto sarà responsabile del mantenimento delle condizioni di sicurezza; a tale compito verrà delegata una persona appositamente incaricata, o di un suo sostituto, che sarà presente durante l'esercizio dell'attività.

Per garantire la corretta gestione della sicurezza sarà 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.

Il piano, evidenzierà 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 eseguire in caso di incendio o altra emergenza;
- garantire la perfetta fruibilità e funzionalità delle vie di esodo;
- garantire la manutenzione e l'efficienza dei mezzi e degli impianti antincendio;
- garantire la manutenzione e l'efficienza o la stabilità delle strutture fisse o mobili della zona di attività sportiva e della zona ispettori;
- 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 d'incendio nei vari ambienti. In tale registro saranno annotati anche i dati relativi alla formazione del personale addetto alla struttura. Il registro sarà mantenuto costantemente aggiornato e disponibile per i controlli da parte degli organi di vigilanza.

La segnaletica di sicurezza sarà conforme alla vigente normativa e alle prescrizioni di cui al **D.Lgs. n. 81/2008** e consentirà, in particolare, la individuazione delle vie di uscita, dei servizi di supporto, dei posti di pronto soccorso e dei mezzi e impianti antincendio.

Appositi cartelli indicheranno le prime misure di pronto soccorso.

All'ingresso dell'impianto affisse 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 riporterà 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;

- dei dispositivi di arresto del sistema di ventilazione;
- del quadro generale del sistema di rivelazione e di allarme;
- degli impianti e locali che presentano un rischio speciale;
- degli spazi calmi.

A ciascun piano sarà esposta una planimetria d'orientamento, in prossimità delle vie d'esodo.

In prossimità delle uscite, precise istruzioni, esposte bene a vista, indicheranno il comportamento da tenere in caso di incendio riporteranno una planimetria semplificata del piano, con la posizione in cui sono esposte le istruzioni rispetto alle vie di esodo.

16. DISPOSIZIONI FINALI (Rif. art. 24 D.M. 18/03/96)

L'impianto sportivo nella sua configurazione di progetto, risulta conforme alle disposizioni di cui alla Legge 9/01/89 n. 13 relative all'eliminazione delle barriere architettoniche.



CITTA' DI TORINO

Consorzio Datori di lavoro
Circoscrizioni 1 - 10

Servizio Prevenzione e Protezione
piazza IV Marzo, 19
tel. 011 442.2806

D.Lgs. 626/94. Attuazione art. 7.

EDIFICIO: Circ. 4 -- Antica di Collegno, 221 (strada)
Attività presenti: Piscina "Franzoi"

Oggetto: Lavori di Manutenzione Ordinaria /Straordinaria degli Immobili ed Impianti Sportivi Circo.li per l'anno 2007

Oltre a quelli sottospesificati, i rischi presenti nell'edificio sono in generale quelli connessi ad una normale attività d'ufficio, Comunità o Impianto Sportivo, con eventuale presenza di Disabili e affluenza anche notevole di pubblico,

1) Agenti Biologici:	Lieve	Attività di pulizia locali doccia/servizi igienici
2) Agenti Chimici:	Sensibile	Utilizzo prodotti chimici per gestione acque
3) Attrezzature di lavoro:	Sensibile	Attrezzature per pulizia Impianto
4) Elettricità:	Sensibile	Possibili parti di Imp. Elettr. non adeguato alla L.46/90
5) Incendio/Esplosione:	Sensibile	Presenza Impianto termico gestito da terzi
6) Rumore/Vibrazioni:	Sensibile	Presenza fonti sonore elevate durante l'attività natatoria
7) Fumo - Fumo passivo:	Il Divieto di fumo vige in tutta la struttura ivi comprese le aree di cantiere	
8) Amianto:	Non rilevata presenza di amianto	
9) Catasto:	149	
10) piano emergenza:	In fase di stesura	

Note / Allegati: -----

Prima dell'inizio dei lavori, le imprese appaltatrici dovranno informare il committente (per iscritto e verbalmente) circa i rischi conseguenti allo svolgimento della propria attività a cui possono essere esposti i lavoratori di altre imprese coinvolte. Le imprese appaltatrici dovranno seguire scrupolosamente le procedure e le istruzioni scritte fornite, nonché ogni altra indicazione fornita dai responsabili dell'ente. Periodicamente ed ogni qualvolta si rendesse necessario, le imprese devono comunicare all'ente lo stato di avanzamento lavori, il programma dei lavori rimanenti e le eventuali modifiche delle condizioni inizialmente comunicate.

per il Datore di Lavoro della Circoscrizione 4

Il Responsabile
del Servizio Prevenzione e Protezione
(Gianfranco BONINO)

06-mar-07

**IMPIANTO TERMICO (Pot. > 116 Kw)
ATTIVITA' N. 91 D.M. 16/02/1982**

**RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA
RELATIVA AD IMPIANTO TERMICO
ESISTENTE A GAS DI RETE CON DENSITA'
RISPETTO ALL'ARIA INFERIORE A 0,8 ED
AVENTE POTENZIALITA' SUPERIORE A
116KW.**

(punto B.2 Allegato 1 D.M. 4/5/1998)

GENERALITA'

Forma oggetto del presente allegato, Centrale Termica esistente al servizio dell'impianto sportivo denominato "PISCINA FRANZOJ" Strada Antica di Collegno n. 221, TORINO.

PREMESSA

L'impianto termico sarà conforme a quanto previsto dal D.M. del 12.04.96.

L'impianto termico risulta posizionato all'interno di locale ubicato al piano interrato dell'impianto, isolato dall'impianto sportivo, ed avrà accesso diretto dall'esterno (scala esterna), di potenzialità complessiva pari a 338,2 KW + 338,2 KW ed alimentato a gas metano con densità non superiore a 0,8.

LUOGO DI INSTALLAZIONE

Il locale, delimitato da murature aventi caratteristiche di resistenza al fuoco pari a REI 120' presenterà apertura di ventilazione non inferiore a quanto previsto dal punto 7.1 Titolo VII D.M. 12/04/1996 ($S = Q \times 8,6 = 676,4 \text{ KW} \times 8,6 = 5.814,64 \text{ cmq} = 0,58 \text{ mq}$).

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Il locale centrale termica posto al servizio di impianto sportivo (att. 83 D.M. 16/02/82), risulta costituito da muri REI 120' e da porta di accesso dall'esterno in acciaio grigliato.

Le strutture realizzate con materiale di classe 0 di reazione al fuoco, garantiranno una non compartecipazione al fuoco in caso di incidente.

L'altezza del locale di installazione rispetterà l'altezza minima in funzione della portata termica complessiva, pertanto in ogni punto risulterà non inferiore a 2,60 m, e precisamente 3,00 m.

AERAZIONE

La superficie di aerazione, calcolata secondo quanto previsto al punto 7.1 sarà pari a 5,98 mq (>0,58 mq).

ACCESSO

L'accesso al locale tecnico avverrà direttamente dall'esterno tramite scala che conduce ad intercapedine a cielo libero su cui si attesta il locale centrale termica.

La porta di accesso al locale caldaia sarà apribile verso l'esterno, di altezza minima di 2,00 m e larghezza minima 0,60 m. e sarà in materiale di classe 0 di reazione al fuoco.

IMPIANTO INTERNO DI ADDUZIONE GAS

Il dimensionamento delle tubazioni e degli eventuali riduttori di pressione saranno tali da garantire il corretto funzionamento degli apparecchi di utilizzazione.

L'impianto interno ed i materiali impiegati saranno conformi alla legislazione tecnica vigente. Le tubazioni saranno in acciaio zincato presentando caratteristiche qualitative e dimensionali non inferiori a quelle indicate dalla norma UNI 8863.

Per quanto concerne l'impiego di giunti a tre pezzi saranno ammessi esclusivamente per i collegamenti iniziali e finali: dell'impianto interno. Le giunzioni saranno ammesse se realizzate mediante raccordi con filettature od a mezzo saldatura di testa per fusione od a raccordi flangiati.

Le valvole di intercettazione saranno di facile manovrabilità e manutenzione e con possibilità di rilevare facilmente le posizioni di aperto e/o di chiuso; potranno essere di acciaio, di ottone o di ghisa sferoidale con sezione libera di passaggio non minore del 75 di quella del tubo sul quale vengono inserite.

POSA IN OPERA

Il percorso tra punto di consegna ed apparecchio utilizzatore risulterà il più breve possibile, interrato all'esterno sino in prossimità del locale tecnico, poi risulterà a vista e solidamente staffato a parete.

Le modalità di posa all'esterno del fabbricato e di posa in opera interrata rispetterà quanto previsto al punto 5.4.3. del predetto Decreto Ministeriale. Il tratto interrato sarà provvisto di un adeguato rivestimento contro la corrosione ed isolato mediante giunti dielettrici, da collocarsi fuori terra, nelle immediate prossimità delle risalite della tubazione.

Le tubazioni saranno poste su di un letto di sabbia lavata, di spessore minimo di 100 mm e ricoperte per altri 100 mm di sabbia dello stesso tipo. L'interramento avverrà a quota inferiore del piano di riferimento ed a non meno di 600 mm.

IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico sarà realizzato in conformità alla legge n. 186 del 01.03.68 e tale conformità sarà attestata secondo le procedure previste dal D.Lgs. n. 37/08

L'interruttore generale del locale centrale termica sarà posto all'esterno del vano stesso, in posizione segnalata ed accessibile.

MEZZI DI ESTINZIONE

All'interno del locale, in prossimità dell'ingresso risultano ubicati n. 2 estintori a polvere portatili da incendio con potere estinguente non inferiore a 21A 89BC.

SEGNALETICA DI SICUREZZA

La segnaletica di sicurezza, conforme al D.Lgs. 494/96, richiamerà l'attenzione sui divieti e sulle limitazioni imposti e segnalerà la posizione della valvola esterna di intercettazione generale del gas, dell'interruttore generale magnetotermico nonché dei sistemi di estinzione.

ESERCIZIO E MANUTENZIONE

Si richiamano gli obblighi di cui all'art. 11 del D.P.R. n. 412 del 26.08.93, ove si ricorda che é fatto divieto assoluto di depositare ed utilizzare sostanze infiammabili o tossiche e materiali non attinenti l'impianto; dovranno essere adottate adeguate precauzioni affinché durante qualunque tipo di lavoro l'eventuale uso di fiamme libere non costituisca fonte d'innescio.

VARIE

Sarà installato idoneo impianto di rivelazione fughe gas all'interno della centrale termica e valvola di intercettazione all'esterno del locale.