



PISCINA COMUNALE
"FILIPPO RE"
VIA FILIPPO RE 2/C

PROGETTO ESECUTIVO

MANUTENZIONE STRAORDINARIA VASCA
NATATORIA, LOCALE TRATTAMENTO ACQUE E
VASCA DI COMPENSO

A01 - RELAZIONE TECNICA GENERALE
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Il Progettista
Arch. Fabio Mussini

PREMESSA

La Fondazione per lo Sport del Comune di Reggio Emilia intende effettuare opere di manutenzione straordinaria nella piscina comunale "Filippo Re" per la modifica del fondo della vasca, la sostituzione dei filtri per il trattamento dell'acqua e l'impermeabilizzazione della vasca di compenso.

IL SITO DI INTERVENTO

La piscina Comunale "Filippo Re", sita in via Filippo Re 2/c, nel centro storico di Reggio Emilia, è identificata a catasto al foglio 125 mappale 86. La piscina è stata realizzata nel 1957.

L'immobile oggetto di intervento fa parte del comprensorio scolastico di via Filippo Re, in cui trovano posto l'Istituto Tecnico "SCARUFFI-LEVI-TRICOLORE" e il Liceo Artistico Statale "Gaetano Chierici".

L'immobile è di proprietà comunale, affidato alla Fondazione per lo Sport del Comune di Reggio Emilia e gestito da una società sportiva.

L'impianto negli anni ha subito vari interventi di ristrutturazione:

- nel 1989 è stata realizzata una modifica del fondo vasca con l'innalzamento del fondo, la creazione del sistema di ricircolo dell'acqua, con la creazione della vasca di compenso e della zona pre filtri, la realizzazione del bordo a sfioro, la ripavimentazione del piano vasca e l'installazione dei filtri tuttora in funzione;
- nel 1997 sono stati ristrutturati gli spogliatoi ed è stata installata la bussola di ingresso;
- nel 2008 sono stati sostituiti i lucernari e sono state ristrutturate le strutture in cemento armato.


L'IMMOBILE OGGETTO DI INTERVENTO

L'edificio è composto da due corpi di fabbrica: il primo corpo principale di forma rettangolare, destinato ad accogliere la zona vasca, e il secondo che si sviluppa a L lungo i lati ovest e sud del corpo principale, destinato ad accogliere l'ingresso, gli spogliatoi e i locali tecnici.

L'edificio principale è realizzato con tecnologia costruttiva a telaio in cemento armato e tamponamento in laterizio faccia vista. Nella copertura piana sono installati cinque lucernai apribili con lastre in policarbonato coestruso.

Il secondo corpo di fabbrica è a struttura mista: internamente sfrutta il sistema di travi e pilastri del corpo principale mentre esternamente è in muratura portante in mattone faccia vista. Anche questo corpo di fabbrica ha copertura piana.

All'interno dell'edificio trovano posto una bussola di ingresso con guardiola, spogliatoi per gli utenti separati tra maschi e femmine, zona vasca con vasca di compenso interrata, locali tecnici, centrale di trattamento acqua e centrale termica, una zona di attesa per il pubblico e una infermeria.

PISCINA "FILIPPO RE" VIA FILIPPO RE 2/C	MANUTENZIONE STRAORDINARIA VASCA NATATORIA, LOCALE TRATTAMENTO ACQUE E VASCA DI COMPENSO	
--	---	---

Il progetto qui descritto riguarda la vasca natatoria, la centrale di trattamento acqua e la vasca di compenso.

La piscina è di tipo pubblico, destinata a utenza pubblica, di tipo coperto, utilizzata principalmente per avviamento al nuoto, Acquagym e canoa.

DESCRIZIONE E CONSISTENZA DELLE SUPERFICI DI INTERVENTO

La vasca oggetto di intervento misura in pianta 113,62 mq (m 15,15 x 7,50) profonda cm 101:185:185:101, con gradino di appoggio intorno alla buca. Attualmente è divisa in 4 corsie.

Il fondo della vasca si presenta piano per le parti a livello - 097 e -187 e inclinato per le zone di collegamento.

La vasca presenta sui lati di testata due muri di larghezza di cm 40, emergenti dal piano di pavimento esterno vasca di cm 35 con sviluppo lineare di m 8,10. Nell'area perimetrale al bordo vasca sui lati lunghi vi sono canaline a sfioro di raccolta delle acque di compenso tipo Wiesbaden a pavimento e canaline di raccolta delle acque di lavaggio della zona piscina, quest'ultime presenti anche sui lati di testata.

Il rivestimento, la pavimentazione della vasca e dei muri di fondo, i pezzi speciali nonché della fascia perimetrale del piano vasca sono in gres smaltato in colore bianco mentre il piano vasca è di colore beige/crema. È presente una fascia colore arancione, a pavimento della piscina, per individuare l'inizio dello scivolo di raccordo tra le due profondità della vasca. Le piastrelle hanno finitura superficiale diversa in funzione della loro collocazione, che dona loro diversi gradi di scivolosità, sono di forma rettangolare di dimensioni 11 x 24 cm.

Il ricircolo dell'acqua della vasca è del tipo a sfioro con canaletta tipo Wiesbaden. Le canalette di raccolta acque di sfioro sui due lati lunghi, hanno uno sviluppo complessivo di ml 30,30 circa, maggiore del 50% del perimetro totale vasca.

Sul fondo vasca sono presenti n. 4 pozzetti di fondo per il ricambio dell'acqua e lo svuotamento della vasca, mentre sui lati lunghi e su un lato corto sono presenti 8 bocchette di immissione. Tutte le bocchette e i pozzetti sono protetti da griglie in acciaio.

A corredo della vasca sono presenti n 2 scalette di accesso alla vasca in acciaio, che dovranno essere rimosse prima dell'inizio dell'intervento e 6 ancoraggi a parete per segna corsia galleggianti inseriti nel rivestimento interno vasca che verranno sostituiti con nuovi elementi da fissare ai sottofondi prima della piastrellatura.

Il locale trattamento acqua presenta di dimensioni 110x210 di dimensioni insufficienti alla sostituzione dei filtri esistenti, installati durante gli interventi realizzati nel 1989.

La vasca di compenso presenta evidenti ammaloramenti nell'intradosso del solaio e non risulta impermeabilizzata, con le pareti non protette.

OBIETTIVI E CRITERI PROGETTUALI

La Fondazione per lo Sport del Comune di Reggio Emilia con l'intervento di modifica del fondo della vasca a un unico livello pari a -097 rispetto al piano vasca, la modifica della porta di accesso al locale trattamento acqua, la sostituzione dei filtri attualmente in funzione e l'impermeabilizzazione della vasca di compenso intende rinnovare l'impianto sportivo, per poter continuare a essere efficiente e generare redditività, nonché migliorare la fruizione della piscina. La piscina continuerà ad essere classificata come impianto sportivo di esercizio, in cui si svolgeranno delle attività non destinate all'agonismo ma propedeutiche, formative o di mantenimento delle discipline stesse.

In particolare la modifica della vasca di nuoto, con l'eliminazione del dislivello e la realizzazione di un unico piano di fondo vasca a -097 cm, renderà possibile l'utilizzo della piscina principalmente per l'avviamento al nuoto dei bambini, sviluppando ulteriormente la capacità di ospitare le attività di ACQUAGYM e Hydrobike, eventuali ginnastiche dolci in acqua e terapie riabilitative e mantenendo la possibilità di utilizzare la vasca per l'avviamento alla pratica del canoismo.

La modifica della porta di accesso al locale trattamento acqua è necessario in quanto i filtri attualmente installati, nel caso di sostituzione, non sono movimentabili attraverso la porta esistente.

DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

Fattibilità dell'intervento

Il progetto rispetta le prescrizioni e i dettami previsti dallo strumento urbanistico comunale e dei relativi regolamenti, nonché, per quanto attiene ai lavori previsti in progetto, le norme tecniche inerenti gli impianti sportivi.


La Fondazione intende realizzare le opere in un unico lotto di intervento.

Le opere rientrano nella tipologia delle opere edili definite tradizionali, per cui non si prevedono particolari difficoltà costruttive. L'area delle lavorazioni è al chiuso e facilmente delimitabile.

Il raggiungimento al piano di fondo vasca dei materiali dovrà essere effettuato con l'ausilio di una motocarriola cingolata, al fine di limitare al massimo i danni sulla pavimentazione esistente.

Sicurezza

Per garantire la massima sicurezza dei lavoratori, preliminarmente all'avvio delle lavorazioni, verrà realizzata una protezione perimetrale alla vasca, dotata di aperture per consentire l'accesso al piano di fondo vasca. Per consentire agevole e sicuro accesso al piano verranno realizzate passerelle inclinate atte a sopportare il peso dei mezzi utilizzati per il trasporto del materiale impiegato.

PISCINA "FILIPPO RE" VIA FILIPPO RE 2/C	MANUTENZIONE STRAORDINARIA VASCA NATATORIA, LOCALE TRATTAMENTO ACQUE E VASCA DI COMPENSO	
--	---	---

Si provvederà inoltre alla protezione con dei teli in pvc dei canali di ventilazione presenti all'interno della zona vasca per evitare che la polvere prodotta durante le demolizioni e le opere edili intasino detti canalizzazioni.

L'area di cantiere è facilmente delimitabile e quindi di facile controllo per l'intrusione di estranei, sia durante le fasi lavorative sia nei periodi di chiusura.

Intervento 1 - Sistemazione Vasca

Il riempimento della buca con profondità -1,85 m e la realizzazione di un unico piano di fondo vasca a -0,97 cm, da eseguire una volta eliminata la pavimentazione e i rivestimenti esistenti e relativi massetti di supporto, sarà realizzato con un vespaio areato elevato in calcestruzzo con cupole di polipropilene riciclato e tubi in pvc di sostegno che fungono anche da cassero a perdere per il getto di calcestruzzo, con soletta strutturale di 7 cm armato con rete elettrosaldata diam 8 mm e maglia quadrata 15x15 cm.

Le zone delle rampe verranno riempite con argilla espansa su cui verrà realizzata una soletta strutturale in cls armato di altezza 20 cm, armata con ferri diam 12 ogni 30 cm in entrambe le direzioni, sia all'estradosso che all'intradosso della soletta, ancorata alla struttura esistente.

Queste due solette avranno l'estradosso alla stessa quota.

Verrà realizzato un nuovo massetto di sottofondo con malta a ritiro controllato ed asciugatura rapida idoneamente pendenziato ai fini dello smaltimento dell'acqua in fase di svuotamento della vasca.

Sulle pareti si provvederà a stendere una malta livellante specifica per pareti e soffitti.


Per favorire l'adesione della malta le pareti della vasca andranno picozzate per creare una superficie rugosa.

Si provvederà poi alla completa impermeabilizzazione della vasca con la stesura di una particolare malta bicomponente elastica rinforzata con rete in fibra di vetro che andrà garantita con opportune prove idruliche.

Verrà svolto un trattamento volto a garantire la totale impermeabilità di giunti e fessure, in particolare in corrispondenza di corpi passanti (tubazioni di adduzione bocchette di immissione, pozzetti, ecc.) e del raccordo tra superfici diversamente orientate tramite un nastro gommato con feltro incollato con adesivo epossidico bicomponente a consistenza tissotropica.

Le piastrelle saranno poste in opera con adesivo del tipo a scivolamento verticale nullo, a tempo aperto allungato, appartenente alla classe C2TE S1 secondo la norma UNI EN 12004; e le linee di fuga saranno sigillate mediante applicazione di riempitivo epossidico bicomponente antiacido batteriostatico.

Al fine di ripristinare tutta l'impermeabilizzazione della vasca verranno sostituite le canalette di sfioro prefabbricate tipo Wiesbaden e la porzione di piastrelle tra la canaletta di sfioro e la

PISCINA "FILIPPO RE" VIA FILIPPO RE 2/C	MANUTENZIONE STRAORDINARIA VASCA NATATORIA, LOCALE TRATTAMENTO ACQUE E VASCA DI COMPENSO	 FONDAZIONE PER LO SPORT DEL COMUNE DI REGGIO EMILIA
--	---	--

canaletta di raccolta delle acque di lavaggio pavimenti per dare continuità alla malta impermeabilizzante.

L'intervento prevede anche la riduzione dell'altezza dei muretti di testata per evitare tuffi da parte degli utenti, lo spostamento alla nuova quota delle bocchette di fondo vasca e il riposizionamento degli ancoraggi delle corsie di nuoto.

Le corsie di nuoto passeranno dalle attuali 4 a 3 per avere corsie di larghezza 2,50m.

I nuovi pavimenti e rivestimenti saranno realizzati in piastrelle di gres porcellanato smaltate di dimensioni 12,5x25 cm con finitura antiscivolo certificata in funzione della posizione, meglio esplicitato nelle tavole di progetto, in materiale specifico per piscine. I colori utilizzati saranno simili a quelli già presenti per la vasca natatoria e saranno realizzate le corsie a terra e sui muri di testata mentre il rivestimento del piano vasca e dei muretti sarà molto evidente per enfatizzare l'intervento eseguito. Si installeranno anche piastrelle con l'indicazione della profondità della vasca

È prevista anche l'installazione di boccole a pavimento per posizionare nuovamente le scalette di uscita dalla vasca, le bandierine di virata e di divisione della vasca per poter fare più attività contemporaneamente.

Intervento 2 - Sistemazione Parete Per Passaggio Nuovi Filtri e Installazione Nuovi Filtri

L'intervento prevede l'allargamento della porta esistente di collegamento tra la zona filtri e il piano vasca e la sostituzione dei filtri esistenti per poter operare la sostituzione dei filtri esistenti che non passano attraverso la porta esistente.

I filtri in funzione sono stati installati nel 1989, pertanto il loro ciclo vitale si sta esaurendo ma nel caso di rottura improvvisa non si potrebbe nemmeno operare una rapida sostituzione.


L'intervento prevede la creazione di una porta a due ante di m 2,10x2,00 orientata verso il piano vasca, ottenuta demolendo una porzione della parete di tamponamento interna. È prevista anche la modifica dei gradini esistenti prolungandoli sotto tutta la nuova porta.

Intervento 3 - Impermeabilizzazione Vasca Compenso e Ripristino Solai

La vasca di compenso, a cui si accede tramite un passauomo di dimensioni 50x50 cm, ha la pareti in cemento armato senza protezione impermeabile, con segni evidenti di ammaloramento all'intradosso del solaio. Il problema del solaio ammalorato appare evidente anche nella sala pre filtri.

L'intervento sui solai consiste nel puntellamento dei solai della vasca di compenso e della vasca pre filtri, rimozione delle parti ammalorate, la protezione anticorrosiva dei ferri di armatura scoperti, la ricostruzione del calcestruzzo eliminato con betoncino tixotropico.

La vasca di compenso inoltre andrà piccozzata sulle pareti, per eliminare i depositi di materiali rinvenuti, e successivamente si provvederà a stendere una malta livellante specifica per pareti e

<p>PISCINA "FILIPPO RE" VIA FILIPPO RE 2/C</p>	<p>MANUTENZIONE STRAORDINARIA VASCA NATATORIA, LOCALE TRATTAMENTO ACQUE E VASCA DI COMPENSO</p>	
--	---	---

soffitti. Seguirà l'applicazione di un impermeabilizzante protettivo sul fondo, sulle pareti e sul soffitto.

Reggio Emilia

Il Progettista

giugno 2020



PISCINA "FILIPPO RE"
VIA FILIPPO RE 2/C

MANUTENZIONE STRAORDINARIA VASCA NATATORIA, LOCALE
TRATTAMENTO ACQUE E VASCA DI COMPENSO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



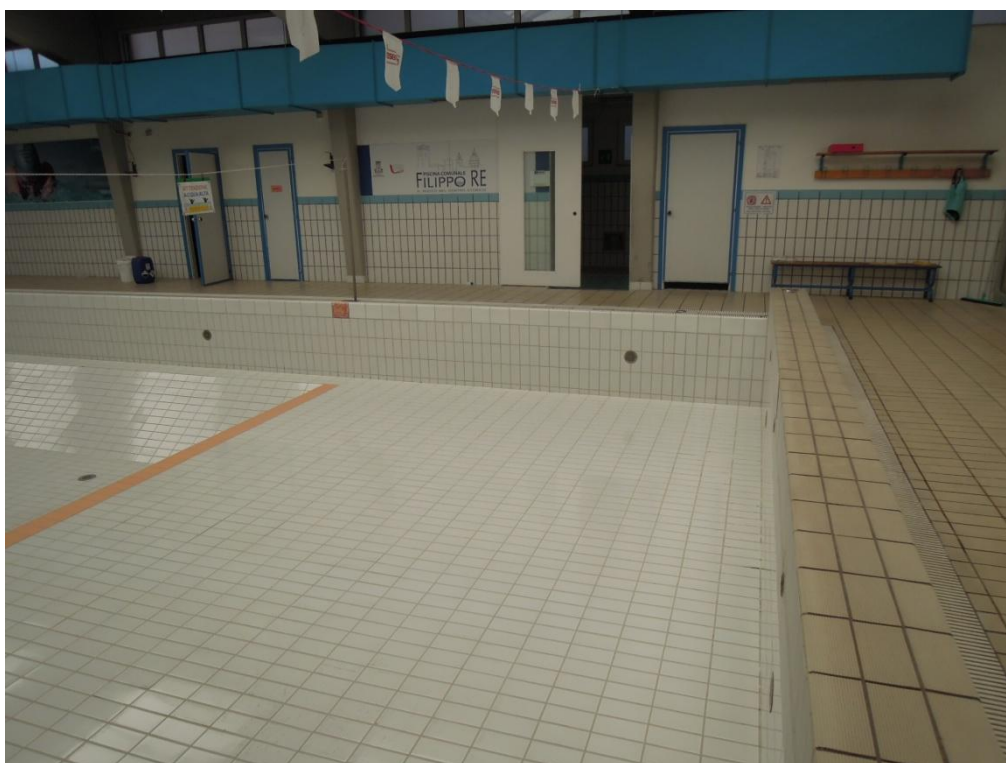
PISCINA "FILIPPO RE"
VIA FILIPPO RE 2/C

MANUTENZIONE STRAORDINARIA VASCA NATATORIA, LOCALE
TRATTAMENTO ACQUE E VASCA DI COMPENSO



PISCINA "FILIPPO RE"
VIA FILIPPO RE 2/C

MANUTENZIONE STRAORDINARIA VASCA NATATORIA, LOCALE
TRATTAMENTO ACQUE E VASCA DI COMPENSO



PISCINA "FILIPPO RE"
VIA FILIPPO RE 2/C

MANUTENZIONE STRAORDINARIA VASCA NATATORIA, LOCALE
TRATTAMENTO ACQUE E VASCA DI COMPENSO



PISCINA "FILIPPO RE"
VIA FILIPPO RE 2/C

MANUTENZIONE STRAORDINARIA VASCA NATATORIA, LOCALE
TRATTAMENTO ACQUE E VASCA DI COMPENSO



PISCINA "FILIPPO RE"
VIA FILIPPO RE 2/C

MANUTENZIONE STRAORDINARIA VASCA NATATORIA, LOCALE
TRATTAMENTO ACQUE E VASCA DI COMPENSO

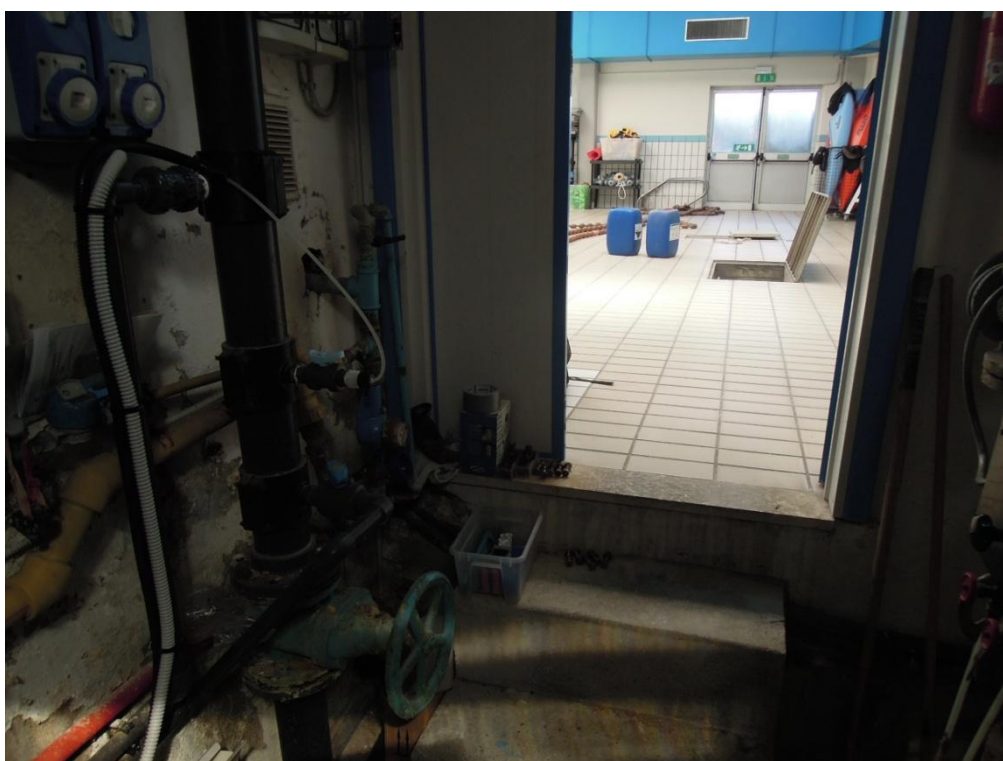


Vasca natatoria esistente

PISCINA "FILIPPO RE"
VIA FILIPPO RE 2/C

MANUTENZIONE STRAORDINARIA VASCA NATATORIA, LOCALE
TRATTAMENTO ACQUE E VASCA DI COMPENSO





Locale trattamento acque

PISCINA "FILIPPO RE"
VIA FILIPPO RE 2/C

MANUTENZIONE STRAORDINARIA VASCA NATATORIA, LOCALE
TRATTAMENTO ACQUE E VASCA DI COMPENSO





Vasca di compenso