

spaziosport

mese

rivista mensile di urbanistica, architettura e tecnologia per gli impianti sportivi - Marzo 1999 - n. 119 - anno XIII - sped. in a. p. - 45% - art. 2, c. 20/b, L. 662/96 - Filiale di Roma



L'AMPLIAMENTO DEL CENTRO NATATORIO DI FORLÌ • BOCCE: LE INDICAZIONI FEDERALI PER I NUOVI IMPIANTI • ENERGIA SOLARE PER GLI IMPIANTI NATATORI MODERNI • FINANZIAMENTI COMUNITARI PER I RISPARMI ENERGETICI • IL POLO SPORTIVO DELLA CITTÀ DI PATRASSO • LA PISCINA DI FOSSANO: EFFICIENZA DI UN IMPIANTO

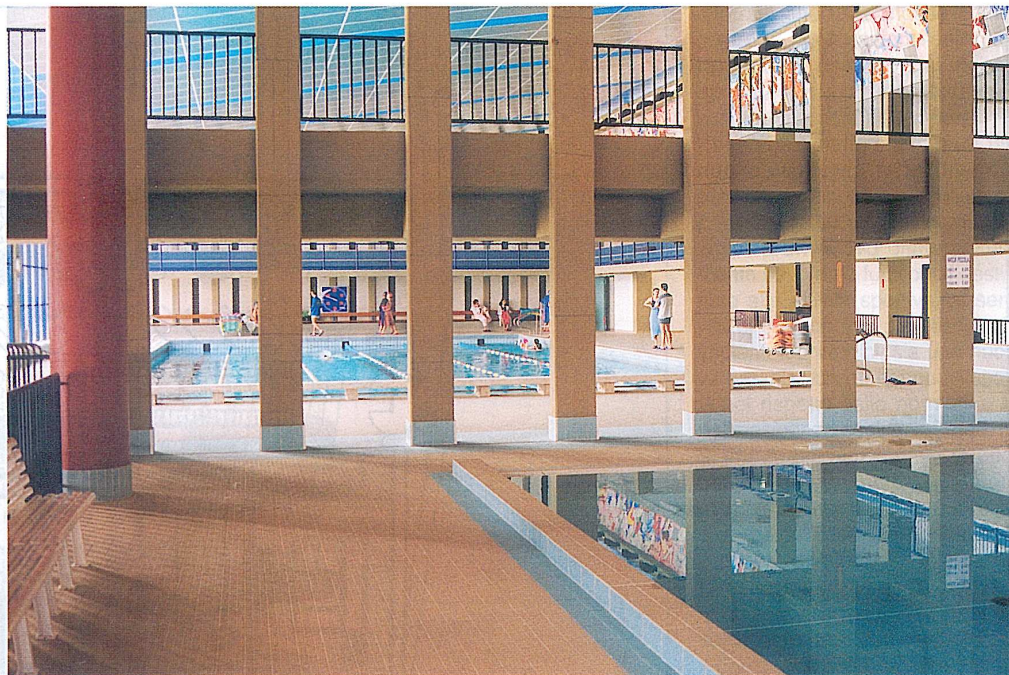




Un esempio interessante di valorizzazione e di miglioramento del patrimonio impiantistico territoriale, ricco di spazi ed attrezzature

L'AMPLIAMENTO DEL CENTRO NATATORIO DI FORLÌ

A partire dall'impianto originario degli anni '70, un'intelligente rivitalizzazione degli impianti natatori vede oggi la presenza di ben otto vasche, tra cui cinque coperte e tre esterne, inserite in una ampia cornice di verde attrezzato. La riqualificazione di questo complesso ha affrontato diverse problematiche in risposta alla domanda dell'utenza, con accorgimenti che non trascurassero la riduzione dei costi gestionali e con impianti realizzati attorno ad una struttura baricentrica con funzione di polo di aggregazione



O rmai dieci anni orsono l'Amministrazione Comunale di Forlì prese la decisione di ampliare e ristrutturare l'unico impianto natatorio comunale, in quanto questo, seppur costruito negli anni '70 con tecniche che per i tempi risultavano moderne ed innovative, non era più in grado di soddisfare alle accresciute e diversificate esigenze della cittadinanza che sempre più pressantemente richiedeva un ampliamento dell'impiantistica sportiva con particolare riguardo a quella natatoria. L'Amministrazione Comunale, per portare il complesso sportivo a standard qualitativi rispondenti alle esigenze attuali, decise di intervenire sulla struttura esistente per una rifunzionalizzazione ed un ampliamento perseguendo gli obiettivi primari di fornire al bacino d'utenza un'ideale superficie

Le strutture del centro, recentemente rinnovate e parzialmente esistenti, contano su una cospicua dotazione di vasche per il nuoto, l'apprendimento, la ricreazione, il recupero motorio. L'attuale soluzione intende fornire una risposta alla forte domanda proveniente da un vasto territorio sovracomunale.

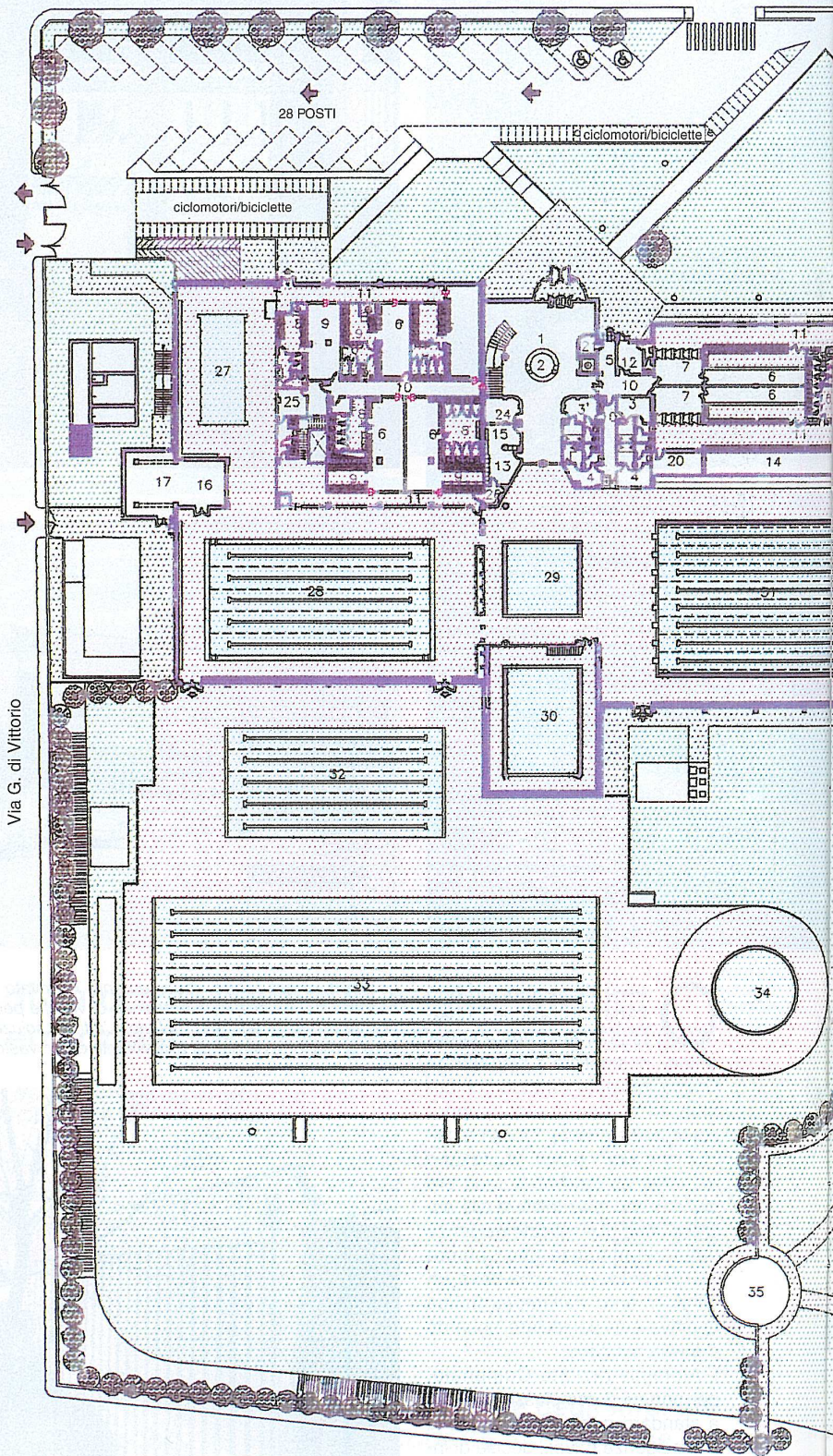
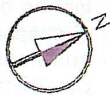


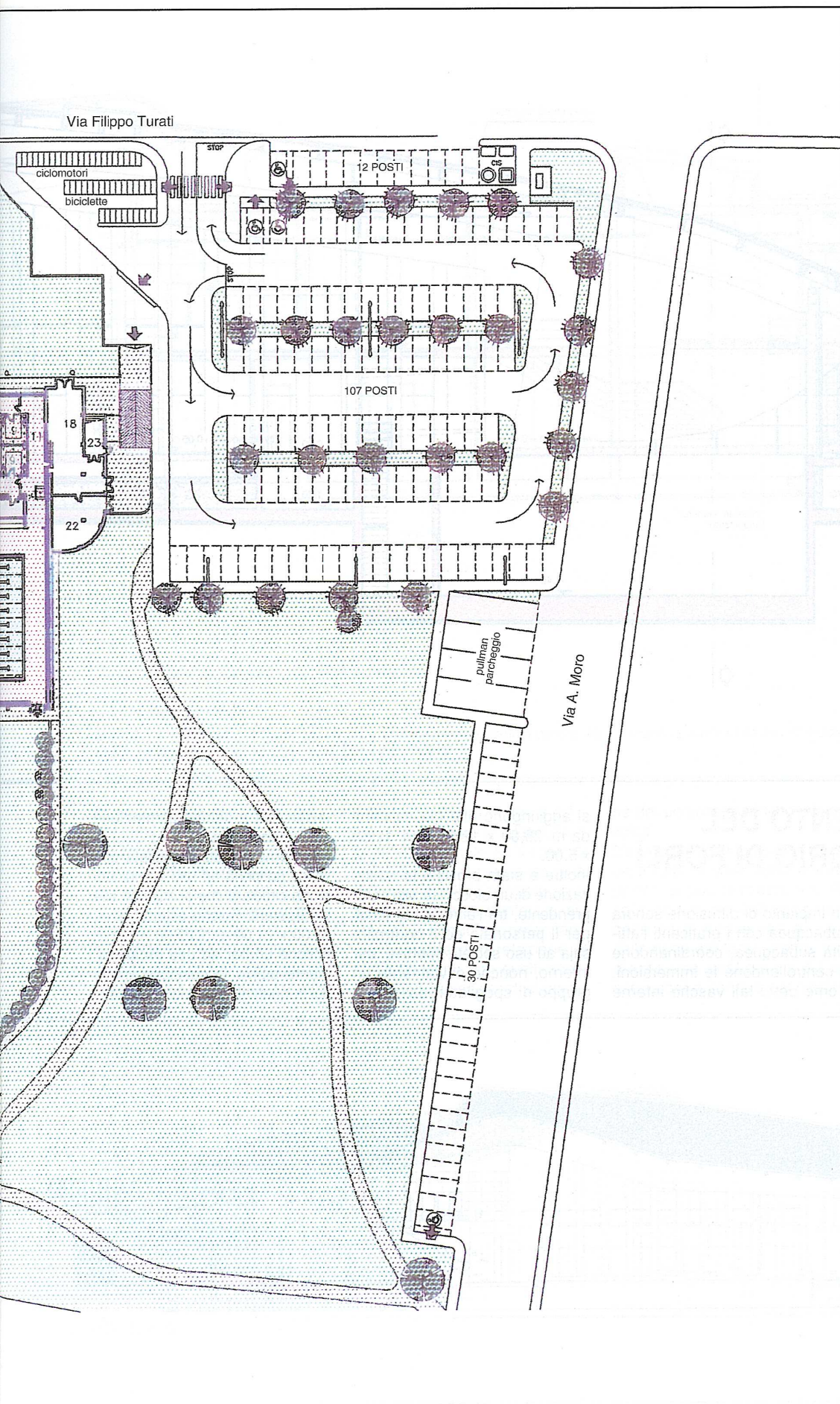
delle vasche, una nuova riarticolazione degli spazi e dei servizi di supporto all'attività sportiva, non trascurando un'eventuale possibilità di riduzione dei costi di gestione. Già nel 1991 era stato elaborato un progetto presentato all'esame delle varie Commissioni preposte all'approvazione, ma per alcune vicissitudini comunali non fu dato avvio ai lavori. L'attuale soluzione distributiva si è basata su un maggior approfondimento non solo tecnico funzionale, ma anche di quelle che sono le caratteristiche sociali, in quanto, presa coscienza che l'impianto natatorio in questione rappresentasse un polo sportivo-ricreativo di notevole attrazione anche per i comuni limitrofi non solo per i giovani ed i bambini, è stato pensato e studiato in modo da avere una zona

L'AMPLIAMENTO DEL CENTRO NATATORIO DI FORLÌ

LEGENDA

- 1 Atrio Principale
- 2 Reception - Controllo
- 3 Spogliatoi istruttori
- 3 Spogliatoi istruttori e Pronto soccorso
- 4 Spogliatoi bagnini
- 5 Ingresso atleti
- 6 Spogliatoi
- 7 Spogliatoi a rotazione
- 8 Lavabi e WC
- 9 Doccie
- 10 Corridoio piedi calzati
- 11 Corridoio piedi nudi
- 12 Pronto soccorso pubblico
- 13 Appoggio personale
- 14 Magazzino
- 15 Ripostiglio
- 16 Deposito vasche interne ad uso società sportive
- 17 Deposito vasche esterne
- 18 Locale filtri
- 19 Pronto soccorso atleti
- 20 Locale pulizie
- 21 Vano tecnico ascensore
- 22 Locale termoventilazione
- 23 Locale reattivi
- 24 Deposito
- 25 Locale quadri elettrici piscina esistente
- 26 Locale controllo
- 27 Vasca esistente 12,50 x 5,00
- 28 Vasca esistente 25,00 x 12,50
- 29 Vasca bambini 8,00 x 8,00 x 0,60
- 30 Vasca sub 8,00 x 12,00 x 4,50
- 31 Vasca grande 25,00 x 16,66 x 1,80/1,70
- 32 Vasca esistente scoperta 25,00 x 12,50
- 33 Vasca esistente scoperta 50,00 x 21,00
- 34 Vasca rotonda per bambini scoperta R = 6,45
- 35 Bar e servizi esterni





centrale che funzionasse come centro di aggregazione dell'intera struttura dove potersi incontrare e sostare nella confortevole zona adibita ad atrio e a bar.

L'intervento ha inteso creare un nuovo rapporto fra le diverse parti che compongono l'impianto, prevedendo sia una razionalizzazione e un nuovo dimensionamento delle aree funzionali destinate alle attività sportive, ai servizi di supporto, al pubblico, agli impianti tecnologici, sia una nuova organizzazione dei nuovi spazi nel rispetto delle normative e delle esigenze degli utilizzatori.

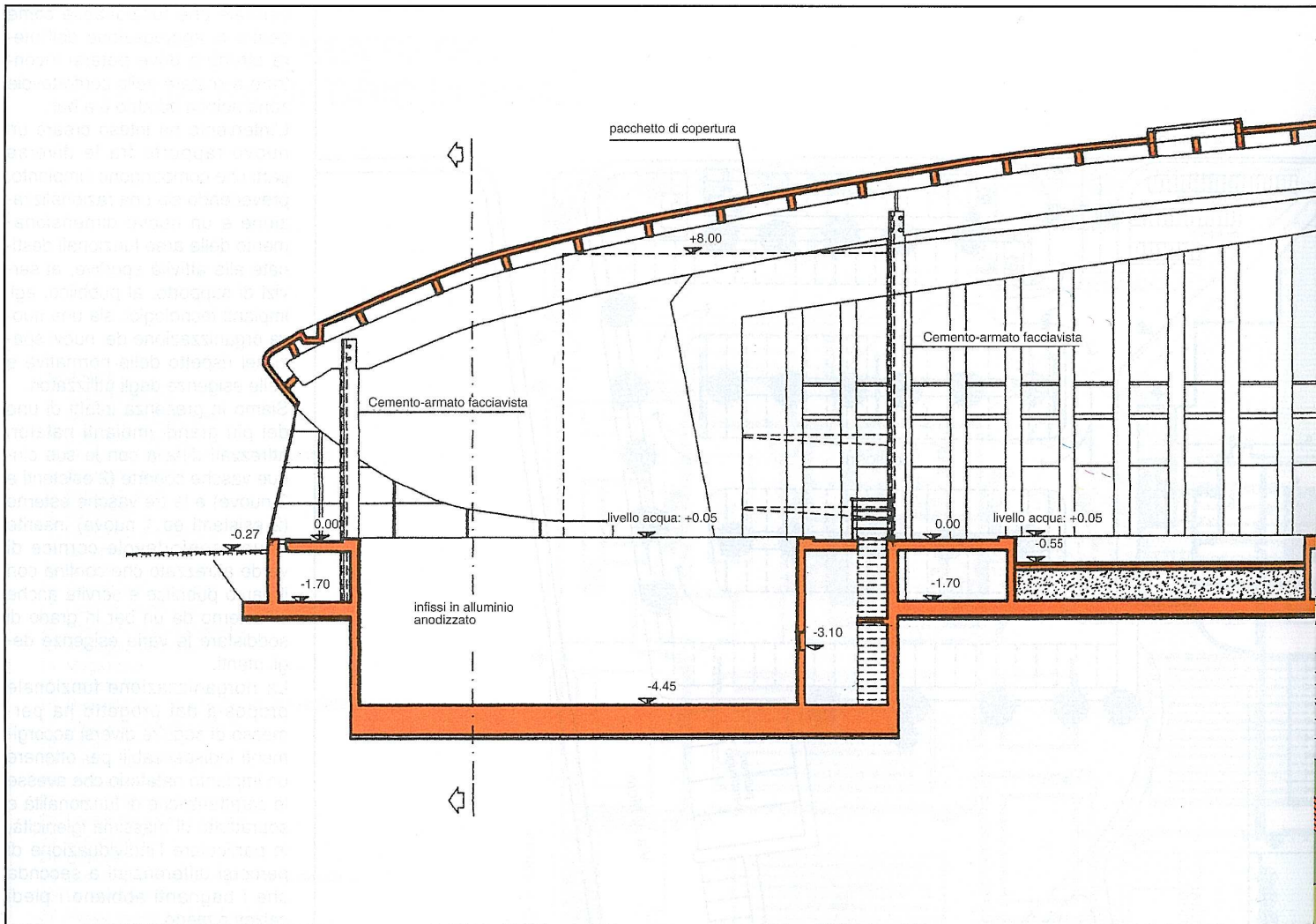
Siamo in presenza infatti di uno dei più grandi impianti natatori attrezzati d'Italia con le sue cinque vasche coperte (2 esistenti e 3 nuove) e le tre vasche esterne (2 esistenti ed 1 nuova) inserite in una confortevole cornice di verde attrezzato che confina con il parco pubblico e servita anche all'esterno da un bar in grado di soddisfare le varie esigenze degli utenti.

La riorganizzazione funzionale proposta dal progetto ha permesso di seguire diversi accorgimenti indispensabili per ottenere un impianto natatorio che avesse le caratteristiche di funzionalità e soprattutto di massima igienicità, in particolare l'individuazione di percorsi differenziati a seconda che i bagnanti abbiano i piedi calzati o meno.

La riqualificazione della struttura affronta numerose problematiche, ivi comprese quelle igienico sanitarie, sostituendo integralmente gli impianti di filtrazione delle acque, sostituendo anche sia gli impianti elettrici che tecnici, per rispettare le nuove norme e le esigenze specifiche di una complessa struttura articolata fra una ristrutturazione ed un ampliamento.

La rifunionalizzazione e l'ampliamento dell'impianto consentono all'utente, sia in fase di uscita che di entrata, di effettuare nel modo più razionale la sequenza delle operazioni necessarie per un corretto svolgimento delle attività sportive.

I lavori sono stati eseguiti in modo da intralciare al minimo il funzionamento del complesso natatorio, infatti durante l'esecuzione dei lavori non è mai stata interrotta l'attività sportiva. Detti lavori sono consistiti nella realizzazione di tre vasche coperte, una ad uso agonistico di m. 25,00 x 16,66, una per l'apprendimento al nuoto per bambini di m. 8,00 x 8,00 ed una vasca per



L'AMPLIAMENTO DEL CENTRO NATATORIO DI FORLÌ

attività subacquee di m. 12,00 x 8,00 con profondità di m. 4,50 avente ad m. 1,50 dal fondo degli oblò dai quali gli istruttori possano comunicare, mediante

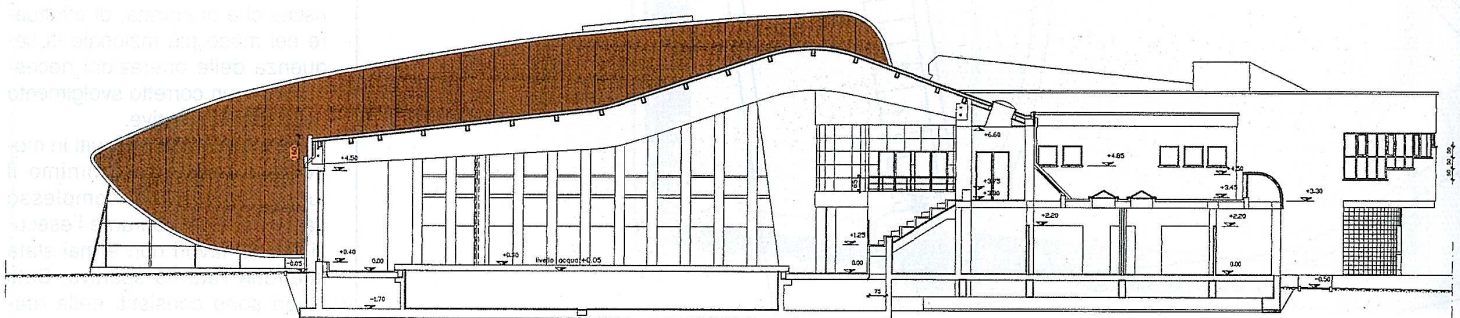
un impianto di diffusione sonora subacquea con i praticanti l'attività subacquea, coordinandone e controllandone le immersioni. Come detto tali vasche interne

si aggiungono alle già esistenti da m. 25,00 x 12,50 e m. 12,50 x 5,00.

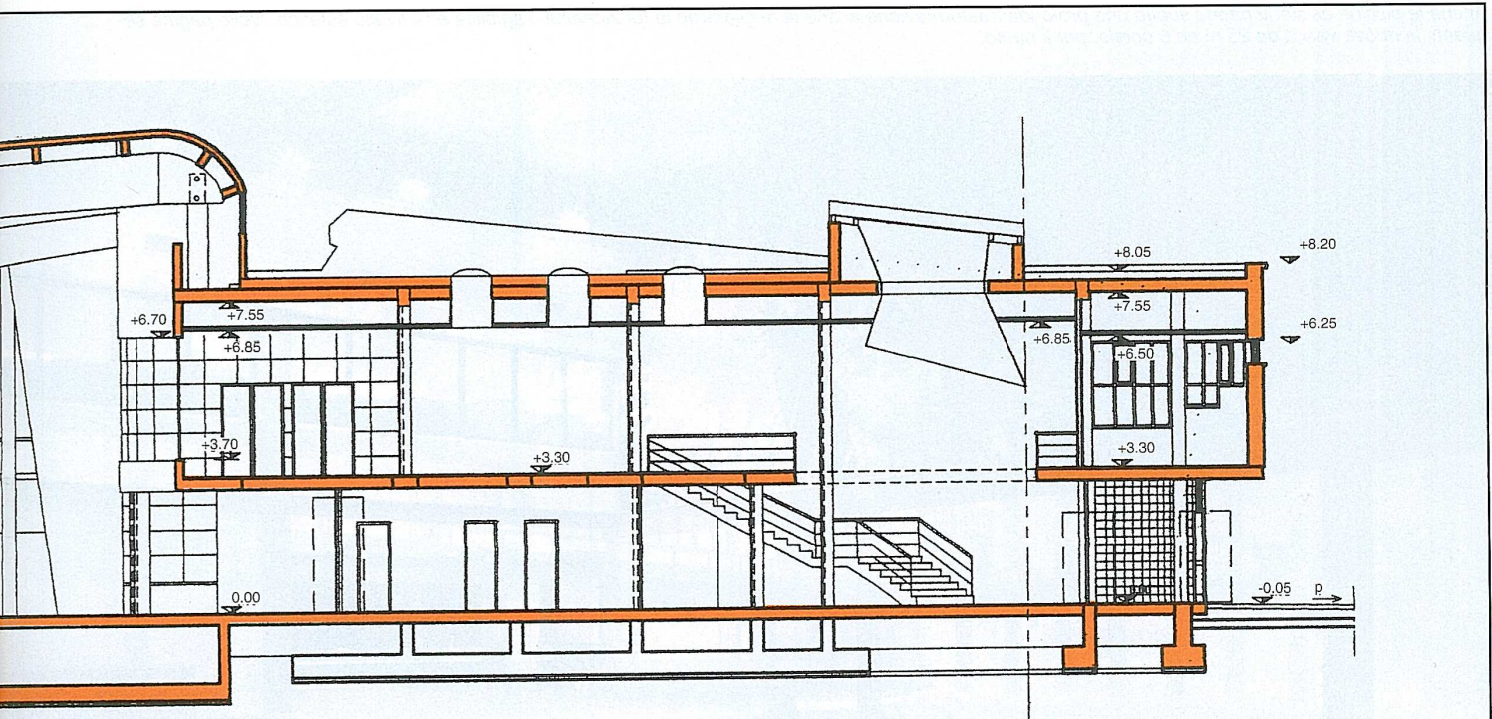
Inoltre è stata prevista la realizzazione di un blocco servizi comprendente, tra l'altro, uffici, locali per il personale ed il controllo, sala ad uso società sportive, bar interno, nonché ovviamente un gruppo di spogliatoi, diviso per

sexso, sia a cabine a rotazione che ad uso comune.

All'esterno è stata realizzata una vasca scoperta ad uso bambini di forma circolare che si affianca alle già esistenti vasche esterne di m. 50,00 x 21,00 e m. 25,00 x 12,50, nonché un bar ad uso esclusivamente estivo, accessibile anche dai frequentatori del vicino parco.



SEZIONE A-A



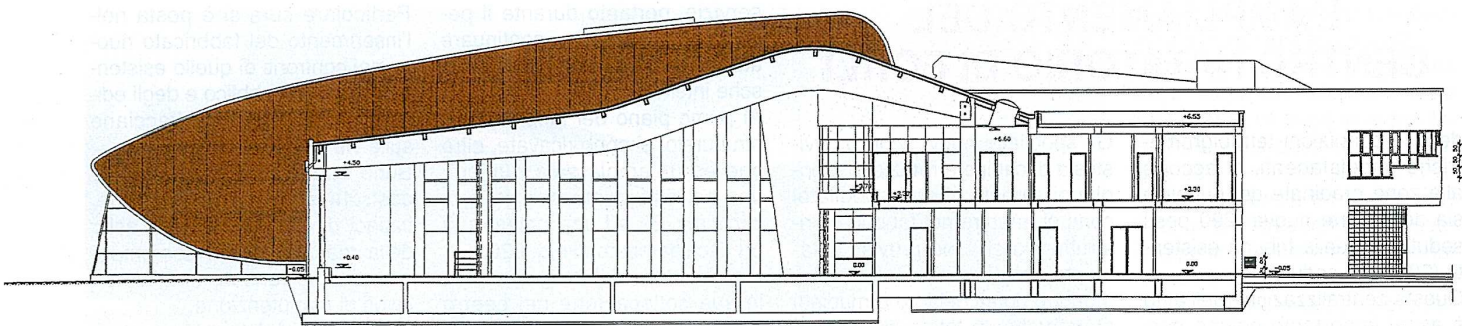
Ben otto vasche attrezzate di cui cinque coperte caratterizzano il centro. Nei disegni, la parte centrale, di moderna concezione, con la vasca per le attività subacquee e quella bambini (al centro in alto).

Complessivamente, tra vasche di nuova realizzazione e vasche preesistenti, che sono state comunque ristrutturare almeno dal punto di vista impiantistico, si hanno circa 2.400 metri quadrati di superficie d'acqua. Entrando più nel dettaglio delle parti funzionali che compongono la costruzione, si può notare che

il cuore dell'intera struttura è l'atrio d'ingresso con i relativi servizi per il personale ed il controllo che è stato dislocato nella parte centrale dell'intera opera, cioè fra la struttura esistente e quella nuova, in modo da poter facilmente mettere in relazione gli spazi esistenti con quelli nuovi, rendendo minimi i costi di gestio-

ne del personale addetto alla piscina. Da tale atrio di ingresso si accede a tutte le varie zone dell'impianto: si può accedere sia alla sala vasca, sia agli spogliatoi della parte nuova che a quelli della parte esistente, inoltre, mediante una scalinata o ad un ascensore a servizio dei disabili,

si accede al primo piano dove trova spazio un zona adibita a bar ed a relazioni sociali, con un'ampia vetrata che si affaccia sulla sala vasche in prospicenza alla vasca bambini, in modo tale che le madri possano osservare l'attività propedeutica dei figli. Dalla zona di ristoro, separata con vetrate, in maniera da ren-



SEZIONE B-B

Anche le piscine esistenti hanno subito una profonda trasformazione al fine di migliorarne la funzionalità, l'agibilità ed il livello estetico. Nelle pagine seguenti, la nuova vasca da 25 m ad 8 corsie, per il nuoto.



L'AMPLIAMENTO DEL CENTRO NATATORIO DI FORLÌ

dere le condizioni termoigrometriche soddisfacenti, si accede alle zone gradinate del pubblico sia della parte nuova (290 posti seduti), sia della tribuna esistente (200 posti seduti).

Questa centralizzazione dell'atrio è assai importante poiché permette un agevole controllo degli ingressi alle varie zone e sarà di grande vantaggio sulla gestione dell'impianto.

Gli spogliatoi nuovi sono provvisti sia di cabine a rotazione (spogliatoi singoli) che di spogliatoi comuni, mentre nel fabbricato ristrutturato si sono previsti solamente spogliatoi comuni, tutti comunque dotati dei loro armadietti guardaroba. In totale gli spogliatoi sono in grado di poter ospitare fino a 850 frequentatori, oltre naturalmente gli istruttori, giudici di gara, bagnini, e personale di

servizio, pertanto durante il periodo estivo possono continuare ad essere utilizzate anche le vasche interne.

Al primo piano del fabbricato ristrutturato, si sono ricavate, oltre che ad un'ampia sala riunioni, una palestra di muscolazione di circa mq. 60 ed una palestra di preriscaldamento di mq. 220. L'architettura del progetto, data la sua collocazione nel centro della città, ha cercato di mantenere il più possibile il carattere urbano senza enfatizzare o rimarcare la destinazione d'uso dell'edificio.

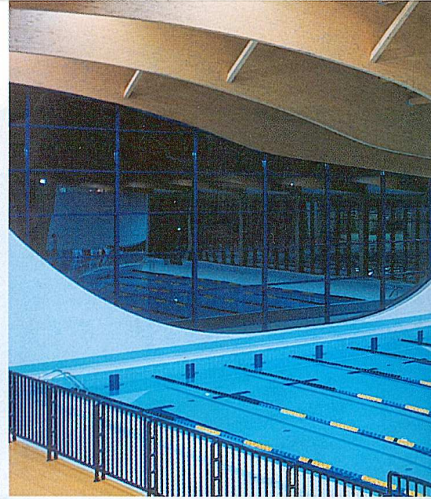
Particolare cura si è posta nell'inserimento del fabbricato nuovo nei confronti di quello esistente, del verde pubblico e degli edifici scolastici che si affacciano sulle vie Ginnasi e Turati.

Sono state previste tecnologie costruttive di tipo tradizionale, capaci di garantire il buon esito della realizzazione e contemporaneamente rendere al minimo i lavori di manutenzione.

Il corpo servizi dell'ampliamento è stato realizzato in maniera tradizionale con strutture portanti in cemento armato e solai in laterocemento, con pareti esterne di



tamponamento realizzate mediante una muratura a faccia vista. La struttura portante la copertura della nuova sala vasche è stata realizzata con travi in legno lamellare, sulle quali sono appoggiati degli arcarecci sempre in legno lamellare, a loro volta portanti un perlinato trattato sul quale è posto il pacchetto di copertura con il manto finale in lamiera grecata di alluminio preverniciato. Si sottolinea che il legno lamellare, oltre ad avere un ottimo impatto visivo, è anche particolarmente adatto nelle piscine coperte a differenza del ferro e del





L'AMPLIAMENTO DEL CENTRO NATATORIO DI FORLÌ



calcestruzzo, molto più aggridevoli dall'ambiente corrosivo presente nell'aria.

Sui lati sud-est e nord-est della nuova sala vasche è collocata un'ampia superficie vetrata verticale, dimensionata sia per soddisfare le esigenze di benessere ottico-visivo pur con ridotte dispersioni energetiche nella stagione fredda, sia per l'illuminazione naturale dell'ambiente.

Sulla copertura dell'atrio, sulle gradinate del pubblico e sulla copertura della vasca bambini sono stati collocati sistemi zenitali di illuminazione naturale che garantiscono un adeguato illuminamento degli ambienti sottostanti. Per la nuova zona spogliatoi si è prevista una illuminazione naturale mediante shed e lucernari. Per tali servizi è inoltre previsto un impianto di estrazione forzata dell'aria in modo da garantire il voluto livello di benessere igrotermico e di qualità dell'aria con una particolare attenzione alla eliminazione del ristagno dei cattivi odori.

In tutti i percorsi "bagnanti" il pavimento è realizzato in piastrelle antiscivolo conformi alla normativa del D.M. 14/6/89 n. 236 che si rifà alle norme inglesi B.R.C.A. Rep. CEC 6/81 o alla normativa GUV 26.17 - DIN 51097 e le pareti sono rivestite fino all'altezza di m. 2,00 dal pavimento con materiale lavabile, conferendo agli ambienti la necessaria igienicità.

Le vasche sono costruite in opera con calcestruzzi additivati e sono rivestite con piastrelle dotate di tutti gli accessori necessari. Gli sfioratori e la segnatura delle corsie sono progettati secondo la normativa FIN.

Gli infissi esterni, sia dell'ampliamento che della parte ristruttura-

ta sono stati realizzati in alluminio anodizzato preverniciato e vetro camera.

Tutti gli impianti di depurazione delle acque delle vasche sono stati realizzati ex novo in modo da fornire le migliori garanzie di igienicità in quanto sono previsti un numero di ricircoli superiori al minimo richiesto per legge.

Oltre al contributo del gestore che supervisiona ogni singolo aspetto dell'impianto ed i vari problemi ad esso collegati, è presente una centralina assai sofisticata con un grande display grafico a presiedere il controllo dei vari parametri fornendo all'utente in modo chiaro ed immediato tutti i valori fondamentali dell'acqua delle vasche.

L'impianto di termoventilazione della sala vasche è realizzato in modo tale che l'aria calda venga mandata sulle pareti vetrate in modo da aumentare l'effettiva temperatura superficiale; ciò comporta benefici sia in relazione al benessere termico dell'utente che all'eliminazione della condensa superficiale.

La stessa aria circolerà nei plenum ricavati sotto il piano del bordo vasca riscaldando lo stesso pavimento sul quale i bagnanti circolano a piedi nudi.

Il progetto è stato eseguito dallo Studio Legnani Tecnici Associati di Bologna in particolare dall'ing. Vittorio Legnani e dall'ing. Angelo Mingozzi.

La progettazione degli impianti è stata curata dal prof. Nicola Rivizzigno di Forlì.

I calcoli statici sono stati eseguiti sempre dallo Studio Legnani.

Il responsabile del procedimento è stato l'arch. Gabrio Furani coadiuvato dall'ing. Walter Casadio del Comune di Forlì.