

PROGETTO DEFINITIVO



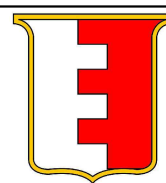
Fondazione
Cassa di Risparmio
di Fano

COMUNE DI FANO

COMMITTENTE: FONDAZIONE CASSA DI RISPARMIO DI FANO

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO
IMPIANTO NATATORIO IN STRADA SAN MICHELE

RELAZIONE ILLUSTRATIVA - DIMENSIONAMENTO



Novembre 2018

TAVOLA

16

STUDIO DI ARCHITETTURA

ARCHH. M. AMADEI - F. CAVERNI - A. GORI
ING. EDILE ARCH. F. AMADEI

Via Alavolini n. 6 - 61032 FANO (PU) - Tel. 0721/1920810 - E_mail: amadeicavernigori@gmail.com

Aggiornamento del

Gennaio 2019

Aggiornamento del

COMUNE DI FANO

(Provincia di Pesaro e Urbino)

COMMITTENTE:

FONDAZIONE CASSA DI RISPARMIO DI FANO

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE
DI UN NUOVO IMPIANTO NATATORIO
IN FANO STRADA SAN MICHELE

PROGETTO DEFINITIVO

TAV 16

RELAZIONE ILLUSTRATIVA
DIMENSIONAMENTO

1. PREMESSA

Il progetto riguarda la costruzione da parte della Fondazione Cassa di Risparmio di Fano di un impianto natatorio da realizzarsi nell' area individuata dall' Amministrazione Comunale in località Madonna Ponte, tra Via Mattei, Strada San Michele e la nuova strada di collegamento (Bretella Sud) in corso di realizzazione nell' ambito delle Opere Compensative.

L' intervento è frutto di un rapporto convenzionale fra Comune di Fano e Fondazione Cassa di Risparmio di Fano.

L' Amministrazione Comunale di Fano, con deliberazione della Giunta Comunale n. 34 del 09/02/2017, ha approvato le linee di indirizzo per la localizzazione di un impianto natatorio da realizzare nell' area di proprietà comunale in zona aeroporto limitrofa al "Centro Itaca" in Strada San Michele.

Il progetto configura un centro integrato per il nuoto e le attività motorie legate all' acqua e comprende una piscina coperta con tre vasche interne, un centro riabilitativo con relativa vasca, un ampio atrio con bar-caffetteria e reception.

Sono inoltre previsti gli ambienti per i servizi quali spogliatoi, uffici amministrativi, box commerciali, tribuna per il pubblico.

2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L' area interessata dal presente intervento è servita dalla viabilità esistente costituita principalmente da Via Mattei e da Strada San Michele per cui si presenta facilmente raggiungibile.

L' area sportiva sarà poi ancor meglio servita dalla nuova viabilità prevista dalle Opere Compensative attraverso la realizzazione della "Bretella Sud" per cui l' impianto presenta una buona accessibilità sia dall' ambito urbano che da un più ampio contesto territoriale.

Il centro natatorio potrà essere collegato alla rete dei percorsi ciclabili previsti dal Comune di Fano nel "Piano degli itinerari ciclabili" approvato con D.G.C. n° 77 del 09/03/2017 .

Nell' ambito dell' intervento è prevista la realizzazione della strada di accesso e di un' ampia area destinata a parcheggio.

L' area dove sorgerà il nuovo impianto si presenta quindi caratterizzata da facile accesso veicolare e ampia disponibilità di aree a parcheggio.

Il complesso viene realizzato in una area a destinazione sportiva suscettibile di futuri sviluppi (altre attrezzature sportive, possibile realizzazione di una vasca da 50 metri, ecc.).

3. INQUADRAMENTO URBANISTICO

Per l' area oggetto di intervento il Comune di Fano ha approvato una Variante Parziale al PRG che ha previsto il cambio di destinazione d'uso da "F5 – Zone per attrezzature di interesse collettivo" di cui all' art. 66 delle NTA a "Zone F2 – Zone di verde attrezzato per lo sport" di cui all' art. 62 delle NTA.

Nella Variante al PRG viene riportato il tracciato della viabilità derivante dal Progetto delle Opere Compensative elaborato dalla Società Autostrade che comprende l' ampliamento di Via Mattei e la realizzazione del nuovo tratto stradale denominato Bretella Sud.

La Variante al PRG è stata approvata definitivamente dal Comune di Fano con Delibera del Consiglio Comunale n° 114 del 19/07/2018.

Il nuovo Comparto definito dal PRG e denominato "ST3_P39" individua una zona sportiva dove è previsto il centro natatorio.

Le previsioni urbanistiche avranno attuazione mediante *Intervento Edilizio Diretto Convenzionato*, come da previsioni di dettaglio del PRG, per un massimo di 3.000 mq di Superficie Utile Lorda.

Tra le destinazioni d'uso consentite è presente la possibilità di insediare anche "centri sanitari di riabilitazione" tali spazi devono comunque essere complementari alla destinazione principale sportivo/ricreativa e potranno avere una SUL massima di 400 mq".

SCHEDA PRG

Scheda	DENOMINAZIONE COMPARTO							
	Sup. comparto mq	SUL comparto mq	UF (SUL/Sup. fondiaria)	Zona	Sup. zona omogenea mq	SUL	%PEEP	SUP. PEEP
	Note e prescrizioni							
ST3_P39	ZONA SPORTIVA PER CENTRO NATATORIO							
	41.081	8.331	0,25	F2	33.525	8.331		
				F1	1.030			
				P1	1.722			
				P2 pr	3.380			
				P4	1.359			
				F8_IT	65			
<p>Il Comparto di cui alla presente scheda individua una zona sportiva dove è previsto il centro natatorio.</p> <p>Le previsioni avranno attuazione mediante Intervento Edilizio Diretto Convenzionato, per la porzione di variante con previsioni di dettaglio e per un massimo di 3.000 mq. di SUL, se in conformità alle indicazioni contenute nella Scheda Progetto (Tav. A7). In alternativa e comunque per la SUL residua, l'attuazione dovrà avvenire tramite Piano Attuativo, esteso all'intera area del Comparto unitario così come perimetrato nelle tavole di Piano e conforme a tutte le prescrizioni delle singole zone omogenee che lo compongono.</p> <p>Le destinazioni d'uso consentite sono:</p> <p>U5.4 Attrezzature per lo sport</p> <p>U2.5 Attrezzature ricreative e Pubblici esercizi</p> <p>U3.4 Attività commerciali di vicinato per una SUL massima di 50,00 mq.</p> <p>U5.5 Attrezzature sanitarie e ospedaliere, limitatamente ai soli "centri sanitari di riabilitazione" con relativi spazi tecnici e di supporto per una SUL massima di 400,00 mq.</p>								

Come indicato nella Relazione della Variante al PRG approvata con D.C.C. n° 114 del 19/07/2018,

La SUL prevista per l' impianto natatorio attuabile per intervento diretto è di 3.000,00 mq.

A tale superficie corrisponde una dotazione di parcheggio pubblico richiesta dal PRG di mq. 1.200,00 pari allo 0,40 mq/mq della SUL.

Tale dimensione risulta garantita dall' area di parcheggio pubblico di mq. 2.650,00 così come individuato nella planimetria generale (vedi TAVOLA A7 della Variante).

Al parcheggio pubblico va aggiunta la quota di "parcheggio privato" (0,30 mq/mq di SUL ovvero 900 mq), individuati nell' "elaborato di dettaglio" facente parte del P.R.G., in continuità con il parcheggio pubblico, per una superficie di 935,00 mq.

Il tutto per complessivi mq 3.585,00 di aree destinate a parcheggio.

4. PROGETTO

Il progetto prevede la realizzazione di un edificio a carattere sportivo-ricreativo-riabilitativo che ha al centro delle proprie attività quelle legate alla pratica del nuoto e delle altre attività motorie connesse all'uso dell'acqua.

Una parte significativa dell' edificio è destinata ad ospitare un Presidio Ambulatoriale di Recupero e Rieducazione Funzionale dotato di propria vasca per la riabilitazione in acqua.

Il Comparto territoriale in cui è prevista la realizzazione dell' impianto natatorio interessa un' area dell' estensione di circa mq 41.081 dei quali mq 33.525 destinati ad "area di verde attrezzato per lo sport".

La Superficie utile che si prevede di realizzare è di mq 2.997,05 (vedi TAV. 3) dei quali mq 313,95 sono destinati al Presidio Ambulatoriale.

La superficie complessiva delle aree destinate a parcheggi è di mq 3.585,00 (vedi TAV. 5).

Lo schema progettuale tiene conto del contesto territoriale in cui è inserito e in particolare la posizione dell' edificio è collocata parallelamente a Via Mattei con la facciata vetrata della sala vasche che si affaccia verso la strada in contatto visivo con le aree verdi circostanti.

L' accesso all' Impianto avviene dal lato Ovest verso il parcheggio pubblico cui si accede dalla strada che si dirama da Strada San Michele.

L' ingresso è costituito da un' ampio ambiente con vista sulla sala vasche su cui si affacciano da un lato la reception e l' ingresso agli spogliatoi e dall' altro il bar e il collegamento con il Presidio Ambulatoriale.

Quest' ultimo è dotato anche di proprio accesso indipendente dall' esterno.

Dall' atrio si accede anche alla tribuna per il pubblico.

La maggior parte degli impianti tecnologici è ubicata nel piano interrato che si sviluppa sotto la sala vasche.

In tali ambienti trovano posto le centrali termiche, i locali pompe, le centrali di filtrazione e tutti gli altri spazi destinati ad ospitare le attrezzature e le strumentazioni atte a garantire il perfetto funzionamento dell' impianto.

La centrale termica è prevista sempre nel piano interrato ma in una zona esterna al perimetro dell' edificio per avere una propria autonomia funzionale.

Le unità di trattamento aria saranno poste sulla copertura del corpo spogliatoi.

Il progetto architettonico individua una composizione articolata dei volumi con un volume principale che ospita la sala vasche e un corpo più basso che si sviluppa su due lati dove sono localizzati i servizi d' ingresso, e il centro riabilitativo da una parte e il blocco spogliatoi dall' altra .

Il nuovo impianto natatorio ha l'obiettivo di coniugare i criteri di funzionalità sportiva con una rilevante attenzione alla qualità tecnologica, al risparmio energetico ed allo sviluppo sostenibile dell' ambiente urbano.

La correlazione degli spazi, la funzionalità degli ambienti interni, l'utilizzo di strutture portanti in legno lamellare ed i materiali di finitura contribuiscono a identificare un complesso sportivo ben integrato con l'ambiente circostante.

La copertura della grande sala vasche (con luce di circa 35,00 ml) è formata da travi in legno lamellare a doppio appoggio su pilastri in calcestruzzo armato.

Le pareti sono caratterizzate da differenti sistemi di finitura che costituiscono elementi di rilevante definizione del progetto architettonico e di composizione volumetrica .

La sala vasche avrà involucro realizzato con pannelli coibentati e relativa sottostruttura; gli infissi saranno in alluminio con vetri di sicurezza sia interni che esterni.

Il corpo basso avrà tamponamento in muratura con rivestimento esterno del tipo parete ventilata con differenti finiture.

4.1 – LA PISCINA

Le caratteristiche dimensionali e costruttive dell' Impianto Natatorio sono conformi alle specifiche tecniche della FIN, del CONI e della Regione Marche.

Il progetto è stato approvato dalla Commissione Impianti Sportivi del CONI nella seduta del 26/09/2018 che ha espresso il parere favorevole n° 65/2018.

La dotazione della piscina è costituita dalla vasca principale ad otto corsie che ha una dimensione interna di 21,00 x 25,00 ml (mq. 525,00), da una vasca di minori dimensioni (mq 96,00) per acquagym, avviamento al nuoto e altre attività motorie e da una vasca più piccola di 40 mq per bambini.

La superficie complessiva delle vasche è di mq 661,00.

Lo spazio che circonda le vasche ha una superficie di mq 665,00 superiore alla superficie complessiva delle vasche.

L'accesso alla sala vasche per i praticanti, gli atleti e gli istruttori avviene esclusivamente attraverso gli spogliatoi, tramite passaggio obbligato non eludibile, in conformità alle vigenti normative di igiene, dotato di vasca lavapiedi. Il rientro dal piano vasche verso i servizi avviene tramite accesso unidirezionale.

Lo spazio destinato all'attività sportiva è composto dalla vasca delle dimensioni interne di 25,00 x 21,00 m con una profondità variabile (min. 1,38 e max. 1,82 nella zona blocchi di partenza).

Tale misura permette un'attività agonistica di buon livello e consente un uso quotidiano di tipo polivalente in quanto permette attività di nuoto, avviamento alla pallanuoto e al nuoto sincronizzato, con possibilità di utilizzo contemporaneo della vasca per diverse attività.

La vasca per addestramento, della profondità ml 1,20, consente attività di tipo didattico e ulteriori attività di tipo sportivo e ricreativo (acquagym, scuola di nuoto, ecc,).

La vasca baby è destinata all'avviamento al nuoto dei bambini e ha una profondità di 0,60 ml.

Tutte le vasche avranno sistema di ricircolo dell'acqua con bordo a sfioro su tutti i lati con canalette per la raccolta delle acque di tracimazione distinte e indipendenti dal sistema di smaltimento delle acque di lavaggio dell'area di bordo vasca.

Le pareti delle vasche saranno realizzate con pannelli in acciaio inox con pvc laminato a caldo; il fondo della vasca sarà rivestita con membrana in pvc antisdrucchiolo.

Gli spazi di bordo vasca sono tali da soddisfare i requisiti delle normative CONI e FINA, non hanno mai larghezza inferiore a ml 2,50 (ml 4,00 nelle testate) e hanno superficie di mq 6665,00, superiore a quella delle vasche (mq 661,00) così da assicurare un'adeguata funzionalità sportiva .

Tutti gli spazi di bordo vasca saranno accessibili solo "a piedi nudi" e possiedono idonee caratteristiche igienico ambientali che assicurano condizioni di pulizia, comfort e sicurezza e saranno pavimentati con idoneo materiale ceramico antisdrucciolevole.

Le pareti sono rivestite con piastrelle smaltate per un' altezza di ml 2,40.

Le vetrate sono realizzate con vetri di sicurezza.

Tutti gli spigoli presenti sullo spazio di attività sono arrotondati o adeguatamente schermati con profili di protezione.

I depositi necessari per le attrezzature natatorie hanno accesso diretto dalla sala vasche; altri locali tecnici sono situati sotto la tribuna e da uno di questi si può accedere, tramite scala di servizio, al piano interrato.

Gli spogliatoi e i servizi igienici sono dimensionati e distribuiti secondo le norme igienico-sanitarie e secondo le norme CONI per la progettazione degli impianti sportivi (*Deliberazione del Consiglio Nazionale del CONI n. 1379 del 25/06/2008*).

Come previsto dalla normativa gli spogliatoi costituiscono l' elemento di separazione tra il percorso a piedi calzati e il percorso a piedi nudi.

I locali sono distinti per sesso e organizzati in parte mediante cabine a rotazione e in parte con spogliatoi comuni nel rispetto delle dimensioni richieste.

Oltre agli spogliatoi principali (donne/uomini) sono previsti due ulteriori gruppi di spogliatoi per bambini e bambine che consentono l'utilizzo separato alla fascia degli utenti di età minore accompagnati dal genitore.

Il dimensionamento dei posti-spogliatoio è stato effettuato in base alle Norme Coni che indicano come valore limite il dato di 1/9 della superficie dell' acqua ($661 \text{ mq} : 9 = 74$ posti) introducendo un "valore consigliato" ai fini di un migliore svolgimento dell' attività di 1/6 della superficie delle vasche ($661 \text{ mq} : 6 = 111$ posti).

Il numero previsto in progetto di 104 posti è ampiamente superiore al numero minimo di 74 posti e leggermente inferiore a quello consigliato di 111.

Tutti gli spogliatoio sono dotati di locali per docce e per servizi igienici in numero adeguato; ogni spogliatoio è dotato di panchine, armadietti, appendiabiti, asciugacapelli, ecc.

Gli spogliatoi per istruttori, arbitri, ecc. sono ubicati in posizione centrale, sono divisi per sesso e consentono anche la vestizione degli addetti all' impianto.

L' infermeria – primo soccorso è dotata di proprio servizio igienico idoneo anche ai DA e ha facile accesso dalla sala vasche oltre ad essere facilmente raggiungibile dall' esterno dell'edificio attraverso il percorso di servizio carrabile.

In tutto l' impianto saranno previsti materiali di finitura e attrezzature idonei all'utilizzo in piscine natatorie per migliorare la durata e la manutenzione dell' impianto oltre che per garantirne le migliori qualità ambientali e funzionali.

4.2 – ZONA SPETTATORI

La capienza dello spazio riservato agli spettatori è di 246 posti a sedere; sono previsti inoltre n° 2 posti riservati a disabili motori (*il D.M. 236/89 art. 5.2 ne richiede 2 ogni 400 posti*) per una capienza complessiva di **248 posti**.

Per ogni spettatore è garantita la visibilità dell' area destinata all' attività sportiva, conformemente alla norma UNI 9217.

La zona spettatori è provvista di un sistema organizzato di vie d'uscita dimensionato in base alla capienza, in funzione della capacità di deflusso ed è dotata di n° 2 uscite di sicurezza.

Il sistema delle vie d'uscita della zona spettatori è indipendente da quello della zona dell' attività sportiva (sala vasche).

I gradoni per i posti a sedere hanno una pedata di cm. 65 e un' alzata di cm. 50; il rapporto tra pedata e alzata dei gradoni, pari a 1,3 è superiore al limite minimo previsto di 1,2.

I percorsi di smaltimento hanno una larghezza non inferiore a ml 1,20 e serviranno 15 posti per fila e per parte; i gradini dei percorsi di smistamento sono a pianta rettangolare con un' alzata non superiore a 25 cm. ed una pedata di 32,5 cm (superiore a 23 cm); il rapporto pedata/alzata è di 1,3 superiore a 1,2 (minimo previsto).

La scala esterna di sicurezza avrà gradini a pianta rettangolare con alzata e pedata costanti rispettivamente di cm 16,70 (alzata) e cm 30 (pedata); le rampe sono rettilinee e i pianerottoli hanno la stessa larghezza delle scale, senza allargamenti e restringimenti.

I servizi igienici per la zona spettatori sono dimensionati sulla base di quanto richiesto dall' art.10 del D.M. 18-03-1996.

A fronte di 248 spettatori sono previsti 1 wc per uomini (= 1 ogni 250 spettatori), un 1 wc per le donne (= 1 ogni 250 spettatori) entrambi accessibile agli utenti DA.

Nel bagno destinato agli uomini sono previsti anche due orinatoi.

I locali sono dotati di ventilazione artificiale con ricambi d'aria secondo la normativa.

I servizi sono ubicati ad una distanza inferiore a 50 metri dalle uscite dello spazio riservato agli spettatori.

4.3 – IL BAR

L' impianto è dotato di una zona bar che comunica con l' atrio di ingresso che si affaccia con parete vetrate sulla sala vasche ed è in diretta connessione con una zona porticata esterna.

Il bar è dotato di un locale per le preparazioni, degli spogliatoi e servizi per il personale, di una dispensa e di un ripostiglio.

La zona bar è facilmente accessibile dalla zona spettatori per offrire un servizio adeguato in caso di svolgimento di gare o per consentire un momento di sosta agli accompagnatori degli utenti della piscina.

4.4 – LOCALI IMPIANTI

I locali tecnici contenenti le attrezzature e le strumentazioni necessarie a garantire il funzionamento dell' impianto sono collocati nel piano interrato.

Al locale si accede da una rampa carrabile posizionata sul lato sud dell' edificio e che conduce anche alla centrale termica posizionata con accesso proprio all' esterno della sagoma di ingombro della piscina vera e propria.

Per le caratteristiche degli impianti tecnologici (filtri depurazione, canalizzazioni aria, riscaldamento, ecc.) si rimanda alle relazioni specifiche.

5 – L' ARCHITETTURA E I MATERIALI

Il progetto architettonico d'insieme mediante una composizione articolata dei volumi inserisce il nuovo edificio integrando la struttura con l'ambiente circostante.

Il carattere specifico del progetto deriva da alcune scelte mirate a conseguire una gestione flessibile, funzionale e diretta ad un sensibile risparmio energetico.

In particolare la nuova piscina comunale è stata progettata con l'obiettivo di coniugare i criteri di funzionalità sportiva con una rilevante attenzione alla qualità tecnologica, al risparmio energetico ed allo sviluppo sostenibile dell' ambiente urbano.

L' orientamento e la forma dell' edificio sono dettati dall' opportunità di fruire di un buon irraggiamento solare.

Gli aspetti compositivi tengono conto del funzionamento bioclimatico in quanto la forma dell'edificio e i materiali costituenti l'involucro ne caratterizzano l'architettura.

La correlazione degli spazi di attività, la funzionalità degli ambienti interni, l'utilizzo di strutture portanti in legno lamellare ed i materiali di finitura contribuiscono a identificare un edificio ben integrato con l'ambiente circostante.

La copertura della grande sala vasche (con luce di circa 35,00 ml) ha un'inclinazione verso Sud in modo da rendere ottimale il posizionamento dei pannelli fotovoltaici.

L'edificio verrà realizzato previo scavo di sbancamento e realizzazione delle strutture di fondazione e delle parti interrate che saranno in calcestruzzo armato in opera.

La struttura portante fuori terra è sempre in cemento armato con pilastri, travi e solai in predalles.

La copertura della sala vasche è formata da travi in legno lamellare a doppio appoggio, poste su pilastri in calcestruzzo armato ad un altezza minima sotto trave di ml 6,90 dal piano delle vasche.

Il sistema di copertura è completato dalla struttura secondaria con sovrastante pacchetto di copertura adeguatamente coibentato con rivestimento esterno con lastre di zinco titanio a doppia graffatura.

La scelta dell'utilizzo del legno è dettata da diversi fattori:

- ottime caratteristiche strutturali del legno lamellare per opere di grande luce;
- caratteristiche di resistenza agli agenti chimici che inevitabilmente sono presenti all'interno di una sala vasche e il contenimento di problemi di condensa;
- caratteristiche di fono assorbimento del legno, in grado di ridurre il riverbero acustico;
- valenza estetica di un materiale naturale;

Le pareti esterne del Centro Natatorio sono caratterizzate da differenti sistemi di finitura che costituiscono elementi di rilevante definizione del progetto architettonico.

L'involucro della sala vasche è realizzato con pannelli coibentati in alluminio con relativa sottostruttura e controparete interna; le parti vetrate sono con profili in alluminio e vetrocamera di adeguato spessore tale da garantire i livelli di isolamento richiesti e le necessarie condizioni di sicurezza.

Le pareti dei corpi più bassi sono realizzate con muratura in blocchi tipo Poroton di adeguato spessore con un rivestimento esterno del tipo parete ventilata realizzata con due finiture differenti (legno composito e zinco-titanio).

Le pareti interne sono in laterizio intonacato

La pavimentazione degli ambienti viene prevista con piastrelle in gres ceramico con caratteristiche antiscivolo nella sala vasche e negli spogliatoi.

I rivestimenti dei bagni, delle docce e negli altri locali ove richiesto saranno in piastrelle ceramiche.

Gli ambienti saranno intonacati e tinteggiati e i controsoffitti saranno del tipo ispezionabile per accedere agli impianti presenti al di sopra di esso.

6 – REQUISITI IGIENICO AMBIENTALI

Per tutti gli ambienti del Centro Natatorio è previsto un impianto di riscaldamento del tipo "ad aria" e un impianto di ricambio dei volumi d'aria come meglio illustrato nella documentazione tecnica specifica facente parte del progetto degli impianti tecnologici a servizio del nuovo Impianto Natatorio.

Gli Impianti sono conformi a tutte le norme e consentono il rispetto dei requisiti igienico ambientali e in particolare delle condizioni termoigrometriche, illuminotecniche, acustiche e di ventilazione richieste dalla normativa vigente e in particolare dall' Allegato 1 della Conferenza Stato Regioni del 16/01/2003.

Per ottenere una climatizzazione che rispetti i limiti normativi e riduca al minimo i consumi si è previsto di impostare il sistema edificio-impianto ottimizzando l' involucro edilizio che si presenta in gran parte chiuso con serramenti prevalentemente fissi.

Si prevede infatti l' utilizzo di pareti e coperture ad alta efficienza termica con infissi dotati di vetrocamera altamente isolante e a bassa trasmittanza termica.

Per la sala vasche e per gli spogliatoi si prevedono impianti con unità di trattamento aria e recuperatori di calore ad alta efficienza per il trattamento dell' aria di rinnovo.

Per la descrizione completa dei requisiti degli impianti di climatizzazione e di ricambio d'aria si rimanda alle Relazioni Specialistiche del progetto degli impianti tecnologici.

Per l' ambiente della sala vasche è stata comunque prevista una dotazione di emergenza di ventilazione naturale con una serie di aperture ubicate nella facciate con un rapporto di 1/30 della superficie di pavimento della sala vasche in modo da assicurare un minimo di ventilazione naturale da utilizzare unicamente nei casi di guasti o altra interruzione del funzionamento dell' impianto di ventilazione meccanica.

7 – OPERE DI URBANIZZAZIONE E SISTEMAZIONE AREE ESTERNE

La costruzione del nuovo impianto natatorio comporta anche la realizzazione delle infrastrutture connesse alla viabilità di servizio e ai parcheggi necessari oltre che i collegamenti con le reti tecnologiche.

In particolare il progetto di dettaglio allegato al PRG prevede l' allargamento di Strada San Michele e del relativo accesso su Via Mattei e la realizzazione della viabilità di accesso al parcheggio antistante il nuovo complesso sportivo.

Per i lavori relativi alle Opere di Urbanizzazione dell' area è stato richiesto apposito titolo edilizio

Le aree all' interno della recinzione attorno all' edificio verranno sistemate a verde con piantumazione di piante di alto fusto, arbusti, cespugli, ecc.

La sistemazione esterna prevede la formazione attorno al fabbricato di un marciapiede pavimentato in gres ceramico con pendenza verso l' area verde.

Le aree di accesso pedonale sul fronte dell' edificio avranno anch' esse pavimentazione in gres ceramico.

L' accesso carrabile e il relativo percorso saranno in masselli autobloccanti.

8 – IL PRESIDIO AMBULATORIALE DI RECUPERO E RIEDUCAZIONE FUNZIONALE

Il Presidio Ambulatoriale di Recupero e Rieducazione Funzionale si sviluppa su una superficie utile lorda di 313,95 mq ed è dotato di propri spogliatoi e servizi.

Il Presidio è dotato di accesso esterno autonomo ma comunica tramite un percorso interno con la zona bar e l'atrio dell' impianto.

L' elemento centrale della struttura sanitaria è costituito da una sala contenente la vasca per attività di riabilitazione in acqua della profondità di ml 1,20 posta fuori terra.

E' inoltre prevista una piccola palestra per ginnastica riabilitativa e attività motoria. Sono previste due sale per trattamenti riabilitativi opportunamente attrezzate.

Il centro dispone di due spogliatoi per gli utenti distinti per sesso, con servizi e docce, di uno spogliatoio con docce e bagno per il personale e di un locale per visite mediche dotato di proprio servizio.

E' prevista una zona per attesa e registrazione.

Sono previsti locali per deposito del materiale sporco e pulito.

Zona di Verde Attrezzato per lo sport
Rifer. Scheda Comparto ST3_P39

VERIFICA SUPERFICIE UTILE LORDA (CFR. TAVOLA 3)**AREE DESTINATE A PARCHEGGIO** (CFR TAVOLA 5)

Verifica : $m_q \ 935,00 > m_q \ 899,11$

Verifica : $mq \ 2.650,00 > mq \ 1.198,82$

mq 4.100,45

VERIFICA DIMENSIONAMENTO PISCINA E SPOGLIATOI

Il dimensionamento degli spazi relativi alla piscina e agli spogliatoi tiene conto del Regolamento CONI 25/06/2008.

VASCHE

VASCA PRINCIPALE: $25,00 \times 21,00 = \text{MQ } 525,00$
Otto corsie da ml 2,50,
Profondità ml 1,35 – ml 1,80 (zona blocchi di partenza)

VASCA AVVIAMENTO AL NUOTO-ACQUAGYM
 $12,00 \times 8,00 = \text{MQ } 96,00$
Profondità ml 1,20

VASCA BABY: $8,00 \times 5,00 = \text{MQ } 40,00$
Profondità ml 0,60

SUPERFICIE VASCHE :
(Vasca atleti 25m + vasca acquagym + vasca baby)
 $525 + 96 + 40 = \mathbf{661,00 \text{ mq}}$

SPOGLIATOI (10.2.4)

NUMERO POSTI SPOGLIATOIO RICHIESTO:
requisito minimo: $661,00 / 9 = 74$ posti
requisito consigliato $661,00 / 6 = 111$ posti
(di cui almeno 25% con cabine a rotazione)

SPOGLIATOI UOMINI

1) CABINE A ROTAZIONE UOMINI	N° 7 (X 2)	=	14 POSTI
2) SPOGLIATOI COMUNI UOMINI		=	20 POSTI
33,05 mq / 1,60 = 20,65			
Sommano :			34 POSTI

SPOGLIATOI DONNE

1) CABINE A ROTAZIONE DONNE	N° 7 (X 2)	=	14 POSTI
2) SPOGLIATOI COMUNI DONNE		=	20 POSTI
33,05 mq / 1,60 = 20,65			
Sommano :			34 POSTI

SPOGLIATOI BAMBINI E BAMBINE

1) SPOGLIATOI COMUNI BAMBINI	
28,80 mq / 1,60 = 18,00	= 18 POSTI
2) SPOGLIATOI COMUNI BAMBINE	
28,80 mq / 1,60 = 18,00	= 18 POSTI
Sommano :	36 POSTI

TOTALE POSTI SPOGLIATOIO: 34 + 34 + 36 = 104 POSTI
(74 < 104 POSTI < 111)

I POSTI CON CABINE A ROTAZIONE (consigliati > 25%)
SONO 28 PARI AL 26,9% DI 104

SERVIZI IGIENICI ATLETI (10.2.5 -10.2.6)

DOCCE:

REQUISITI MINIMI: $104 / 3 = 34,67$
1 doccia ogni 3 posti spogliatoio e comunque minimo 4 per uomini
(1 fruibile DA) e 4 per donne (1 fruibile DA)

UOMINI				
34 posti / 3 = 11,33	=	N° 12	N° 12 (PROGETTO)	==
DONNE				
34 posti / 3 = 11,33	=	N° 12	N° 12 (PROGETTO)	==
BAMBINI				
18 posti / 3 = 6,00	=	N° 6	N° 8 (PROGETTO)	+ 2
BAMBINE				
18 posti / 3 = 6,00	=	N° 6	N° 8 (PROGETTO)	+ 2

		Sommano	N° 40	

W.C. :

REQUISITI MINIMI:
1 WC ogni 12 posti spogliatoio e comunque minimo 1 per uomini e
1 per donne (fruibili DA)

UOMINI				
34 posti / 12 = 2,83	=	N° 3	N° 4 (PROGETTO)	+ 1
DONNE				
34 posti / 12 = 2,83	=	N° 3	N° 4 (PROGETTO)	+ 1
BAMBINI				
18 posti / 12 = 1,50	=	N° 2	N° 2 (PROGETTO)	==
BAMBINE				
18 posti / 12 = 1,50	=	N° 2	N° 2 (PROGETTO)	==

		Sommano	N° 12	

LAVABI : (8.6)

REQUISITI MINIMI: pari al numero dei WC

UOMINI

34 posti / 12 = 2,83 = N° 3 N° 4 (PROGETTO) + 1

DONNE

34 posti / 12 = 2,83 = N° 3 N° 4 (PROGETTO) + 1

BAMBINI

18 posti / 12 = 1,50 = N° 2 N° 3 (PROGETTO) + 1

BAMBINE

18 posti / 12 = 1,50 = N° 2 N° 3 (PROGETTO) + 1

Sommano **N°12**

SPOGLIATOI ISTRUTTORI / GIUDICI DI GARA / ADDETTI (8.2) (MIN. 1,6 MQ)

1) SPOGLIATOIO COMUNE DONNE

mq 15,10 / 1,60 = 9,43

9 POSTI

2) SPOGLIATOIO COMUNE UOMINI

mq 15,10 / 1,60 = 9,43

9 POSTI

TOTALE:

18 POSTI

OGNI SPOGLIATOIO HA 2 DOCCE (minimo richiesto 2)

E UN WC FRUIBILI DA DISABILI (minimo richiesto 1)

ULTERIORI DISPOSITIVI: (10.2.6 e 10.2.7)

- Appendiabiti e/o armadietti minimo il doppio dei posti spogliatoi serviti

VERIFICATO

- Asciugacapelli in numero minimo non inferiore a quello delle docce.

VERIFICATO

DEPOSITI ATTREZZI (10.2.8)

Indicativamente **1/ 20** superficie vasche (anche in più unità)

requisito "consigliato": 661,00 mq / 20 = 33,05 mq

AL PIANO VASCHE E' PRESENTE UN MAGAZZINO da 13,30 mq

ALTRI SPAZI SONO PREVISTI AL PIANO INTERRATO.

PIANO VASCHE (10.2.3)

LA SUPERFICIE DEL **PIANO VASCHE** E' DI **MQ 665,00**

DEVE ESSERE ALMENO 1/2 DI QUELLA DELLE VASCHE SERVITE .1

PREFERIBILMENTE = SUPERFICIE VASCHE SERVITE (661,00 mq)

VERIFICA: SUPERFICIE PIANO VASCHE / SUPERF. VASCHE:

665,00 mq / 661,00 mq = **1,01**

ZONA SPETTATORI

TRIBUNA CON CAPIENZA DI **246** POSTI SEDUTI

SONO VERIFICATI I REQUISITI DI VISIBILITA' DI CUI AL PUNTO "9" DEL REGOLAMENTO CONI

SONO PREVISTI INOLTRE N° **2** POSTI PER "UTENTI DA" (COME RICHIESTO DAL D.M. 236/89 ART. 5.2 : N° 2 OGNI 400 POSTI)

CAPIENZA COMPLESSIVA **248 POSTI**

PREVISTA ZONA SERVIZI **N. 2** NUCLEI CON 1 WC CADAUNO (richiesti N° 2/250 POSTI) ACCESSIBILE A "UTENTI DA".

DIMENSIONAMENTO AREE PARCHEGGIO

VERIFICA STANDARD DIMENSIONALI (*REGOLAMENTO CONI 25/06/2008*)

UTENTI PISCINA: $(\text{SUPERFICIE VASCHE} / 2) = 661 / 2 = \text{N. } 331$

AREE DI SOSTA RICHIESTI ("di massima" – punto 6.3 norme Coni)

AUTO: $331 / 3 \times 20 \text{ mq}$	=	mq	2.207
CICLI/MOTO $331 \times 3 \text{ mq}$	=	mq	993
PULMAN $331 / 60 = 5,25 \times 50$	=	mq	276
<hr/>			
SOMMANO	=	mq	3.476

LA SUPERFICIE DELLE AREE DESTINATE A PARCHEGGIO DI PROGETTO (COMPENSIVA DEGLI SPAZI DI MANOVRA) E' DI
 $2.650,00 + 935,00 = \mathbf{3.585,00 \text{ mq}}$

TENUTO CONTO DELLA LOCALIZZAZIONE E DEL TIPO DI IMPIANTO L'AREA A PARCHEGGIO E' ORGANIZZATA PER CONTENERE:

- 82 POSTI AUTO (3 DEI QUALI PER DISABILI)
- 52 POSTI MOTO
- 76 POSTI PER BICI (ML 38,00 / 0,50)