

PALAZZETTO DELLO SPORT "SPARTACO BANDINELLI"

Nuova edificazione ai sensi del D.P.R. 380/2001

Comune di Velletri
Provincia di Roma

PROGETTO PRELIMINARE

Realizzazione di un impianto natatorio
Comunale sito in prossimita' del Palazzetto
dello sport Spartaco Bandinelli

"Nuova edificazione ai sensi del D.P.R. 380/2001"

COMMITENTE:

Comune di Velletri

COMUNE

Velletri (RM)

DATA

Gennaio 2023

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

TAVOLA 1

PROGETTISTA
STUDIO



ARCHITETTO FILIPPO FANELLI
Via Aurelio Genovese 14-83100 Avellino

RELAZIONE TECNICA
REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO NATATORIO
COMUNALE SITO IN PROSSIMITÀ DEL PALAZZETTO
DELLO SPORT SPARTACO BANDINELLI
“NUOVA EDIFICAZIONE AI SENSI DEL D.P.R. 380/2001”

PREMESSA

Velletri è un comune italiano di 53.274 abitanti della città metropolitana di Roma Capitale, nel Lazio. Dista 42 km dal capoluogo e 27 km da Latina. Il centro storico sorge sulle propaggini meridionali dei Colli Albani, a 332 m. Incluso – ma solo da alcuni – nell'area dei Castelli Romani nonostante la sua lunga tradizione di libero comune, Velletri è il non comune più popoloso del Lazio e il primo tra i quindici comuni dei Castelli Romani, sia per numero di abitanti che per estensione territoriale. Antichissima città dei Volsci e già autorevole al tempo di Anco Marzio, lo storico Dionigi d'Alicarnasso la definisce ἐπιφανής (epiphanés). Sede suburbicaria di Velletri-Segni, è stato teatro di due storiche battaglie.

Velletri ospita un tribunale circondariale e un carcere, oltre a numerosi istituti superiori e licei. Capolinea della ferrovia Roma-Velletri, inaugurata da Pio IX nel 1863, la città è uno dei centri attraversati dalla via Appia Nuova. La parte settentrionale è caratterizzata dall'altura del monte Artemisio, la cui cima più alta (Peschio) raggiunge i 925 m, quella meridionale è invece caratterizzata da una serie di bassi sistemi collinari che si snodano verso sud, separati tra loro da una fitta rete di fossi che confluiscono a valle nel più grande fosso di Astura. Comune di 113,21 km quadrati con circa 50.000 abitanti, detti velletrani o veliterni, si caratterizza per una densità per kmq di 435,5 abitanti, 18.126 famiglie e 20.370 abitazioni. Il segno distintivo di questo luogo è anche la bellezza del paesaggio, i suggestivi panorami e la intraprendenza dei suoi abitanti che hanno fatto della città il centro di una importante zona di produzione vinicola, di uva, ortaggi, frutta, olive, cereali e fiori; industrie alimentari, meccaniche, delle materie plastiche, del legno, dell'abbigliamento e dei materiali da costruzione. Le strutture sportive della città sono distribuite fundamentalmente intorno a due poli. Quello del Campo sportivo, con due campi di calcio, pista di atletica e palestra polivalente, localizzato all'interno del nucleo urbano a ridosso vi Viale Salvo D'Acquisto ed il polo del Palazzetto dello sport denominato “Palabandinelli”.

Quest'ultimo è localizzato in un contesto urbanizzato esterno al centro urbano, e servito a monte dalla strada provinciale n° 600 via Ariana e a valle dalla strada provinciale n° 79a Velletri-Cori. La viabilità garantisce in occasioni di eventi o manifestazioni sportive un ottimale accesso e deflusso delle auto, e dei mezzi di soccorso.

Sotto il profilo territoriale occorre tener conto che nel comune di Velletri è presente un'unica struttura privata realizzata intorno agli anni 70 che risulta insufficiente a dare risposta alla domanda locale. A riprova di ciò si registra un fenomeno significativo di cittadini che utilizzano le due strutture esistenti presso il comune di Genzano, mentre la struttura di Lariano risulta momentaneamente chiusa. È opportuno inoltre registrare che una nuova struttura a Velletri costituisce naturale attrattiva per l'intero bacino dei comuni

RELAZIONE TECNICA
REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO NATATORIO
COMUNALE SITO IN PROSSIMITÀ DEL PALAZZETTO
DELLO SPORT SPARTACO BANDINELLI
“NUOVA EDIFICAZIONE AI SENSI DEL D.P.R. 380/2001”

limitrofi e quindi Cori, Giulianello, Lariano, Lanuvio e potenzialmente anche Cisterna di Latina che dispone di un impianto obsoleto. A tali elementi di valutazione è da aggiungere la circostanza per la quale la proposta progettuale integra una struttura sportiva già esistente (pala Bandinelli) ampiamente utilizzata e polo di attrazione per le attività sportive al coperto dell'intero circondario. La tendenza del mercato, orientato ormai in maniera consolidata, verso una costante crescita caratterizzata da una attenzione alla qualità del servizio lascia ipotizzare un aumento della domanda finora inespressa. Per questa ragione i futuri impianti a Velletri dovranno dotarsi di tutte le possibilità di offerta e si inserirà in un mercato (con Velletri come baricentro) in cui l'utenza sarà già abituata ad un servizio di buon livello, creando una ritenzione di tutti coloro che ora trovano il servizio desiderato solo fuori del proprio comune. Nello specifico le piscine circostanti sono vecchie, inadeguate alle norme sanitarie e di sicurezza, ed anche in questo settore la gestione si dimostra di tipo familiare e non consona alle esigenze di un bacino di ben 175.000 abitanti alle porte di Roma. Ciò porta a stimare che l'utenza minima a regime possa essere di circa 4.500 utenze annue continuative che inoltre può contare su una ipotesi di convenzionamento con le scuole dell'obbligo e scuole di formazione superiore che contano una popolazione scolastica di circa 5500 utenti per le scuole di obbligo e di circa 7000 utenti per le scuole superiori.



Estratto Foto Aerea stadio Scavo

RELAZIONE TECNICA
REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO NATATORIO
COMUNALE SITO IN PROSSIMITÀ DEL PALAZZETTO
DELLO SPORT SPARTACO BANDINELLI
“NUOVA EDIFICAZIONE AI SENSI DEL D.P.R. 380/2001”



Estratto Foto Aerea centro sportivo Palabandinelli

UBICAZIONE DELL'INTERVENTO (estratti cartografici):

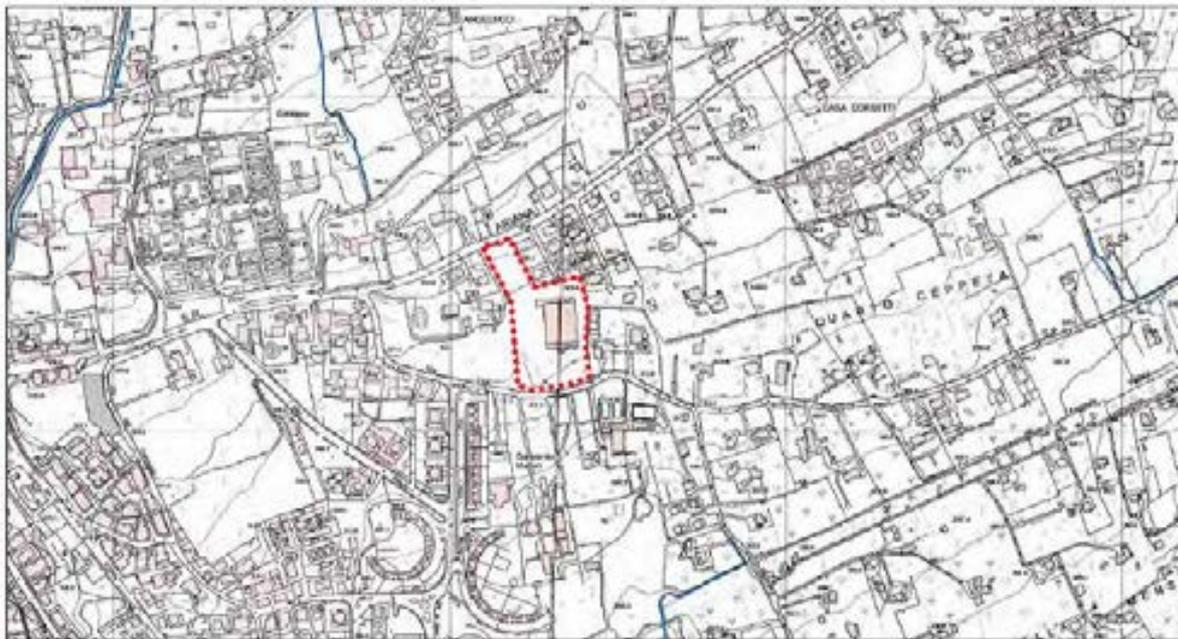
Il centro sportivo Palabandinelli di proprietà pubblica è individuato catastalmente al foglio n°52 al mappale n°1358 e n°1359



Estratto mappa catastale

Il Pala Bandinelli è compreso tra le quote 315 m. su via di Cori e la quota 330 m. su via Ariana.

RELAZIONE TECNICA
REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO NATATORIO
COMUNALE SITO IN PROSSIMITÀ DEL PALAZZETTO
DELLO SPORT SPARTACO BANDINELLI
“NUOVA EDIFICAZIONE AI SENSI DEL D.P.R. 380/2001”



Estratto carta tecnica regionale

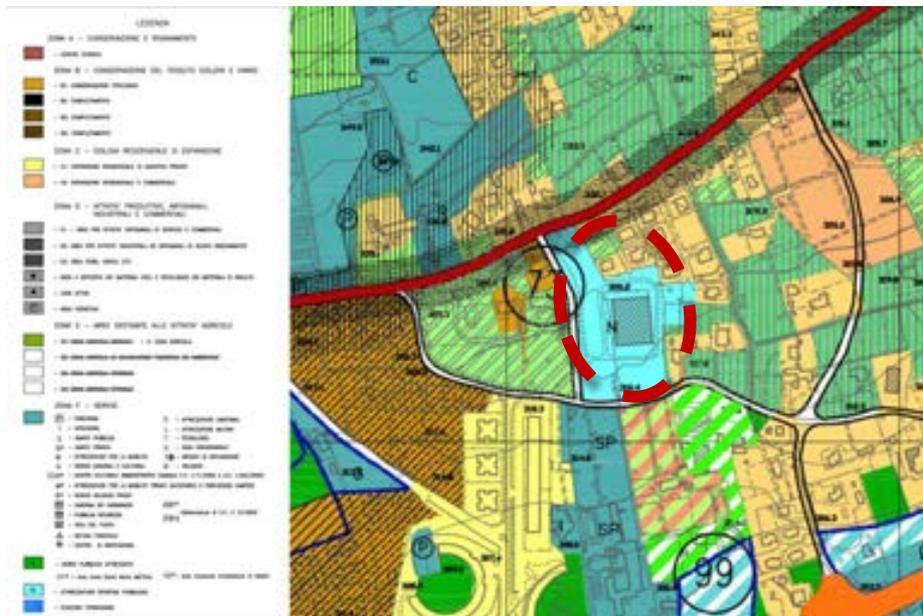
Geologicamente, l'area ricade in una zona notoriamente conosciuta come area del "Vulcano Laziale", costituito da un apparato centrale formato da alternanze di fasi esplosive ed effusive. La zona in esame ricade nel sistema eruttivo esterno al recinto Tuscolano - Artemisio", ed è stata sede dal Pleistocene Superiore di un'intensa attività vulcanica di tipo misto, comprendente prodotti lavici e piroclastici a chimismo variabile.

La morfologia del territorio è risultante dell'attività del Vulcano Laziale, dell'azione modificatrice degli agenti atmosferici e degli interventi antropici. Le numerose fasi di attività succedutesi nel corso dell'evoluzione del distretto vulcanico dei Colli Albani hanno determinato la formazione di un edificio costituito in prevalenza da piroclastici e lave, troncato alla sommità da un'ampia caldera. La struttura morfologica più evidente è data quindi dal rilievo vulcanico dei Colli Albani che raggiunge un'altezza massima di circa 1000 metri. I versanti esterni di tale recinto sono solcati da un fitto reticolo idrografico ad andamento radiale, principalmente centrifugo, privo di tributari a causa dell'acclività del rilievo. La parte periferica della struttura vulcanica è rappresentata da un pendio degradante verso il mare costituito da spianate sommitali separate da valli piuttosto incise che ospitano un reticolo idrografico più articolato. L'area oggetto dell'intervento ricade nel versante a valle del Monte Artemisio.

La Variante Generale al P.R.G., approvata con delibera di Giunta Regionale n° 66 del 14/02/2006 e pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione n. 66 in data 14/02/2006, prevede per l'area oggetto dell'intervento:

RELAZIONE TECNICA
REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO NATATORIO
COMUNALE SITO IN PROSSIMITÀ DEL PALAZZETTO
DELLO SPORT SPARTACO BANDINELLI
“NUOVA EDIFICAZIONE AI SENSI DEL D.P.R. 380/2001”

- “Zona F Servizi – Tipo N Aree e attrezzature sportive pubbliche”



Estratto PRG

Stralcio Norme Tecniche di Attuazione

Art. 19 Zona F : Servizi

La zona F è divisa nelle seguenti sottozone:

FC - Attrezzature Cimiteriali

FG - Pubblica amministrazione, mercati comunali ed attrezzature per attività ricreative e dei servizi culturali del tipo biblioteche, pinacoteche, musei, teatri, cinema, circoli culturali ecc.

FI - Attrezzature per i servizi didattici pubblici

FL - Attrezzature militari (caserma, ecc.)

FM - Attrezzature per i servizi della mobilità

FM* - Attrezzature private per la mobilità

FN -Aree ed attrezzature sportive pubbliche

“La sottozona FN è destinata alla realizzazione delle attrezzature sportive pubbliche

Detti impianti sportivi possono anche essere realizzati e gestiti da CRAL aziendali, Società sportive, altri Enti, Associazioni, Organizzazioni e privati in base ad apposita concessione comunale la cui convenzione stabilirà anche la durata e le modalità di utilizzazione nel pubblico interesse”.

FP - Parcheggi

FR -Attrezzature per attività dei servizi religiosi didattici privati e per il culto

FS -Attrezzature per attività dei servizi sanitari ed assistenziali pubblici

FSP - Attrezzature per servizi sanitari e assistenziali privati quali case di cura, case di accoglienza ed R.S.A;

FT - Attrezzature per attività dei servizi tecnologici

FU - Casa circondariale, istituti di pena

FV - Verde pubblico attrezzato per servizi ricreativi e del tempo libero all'aperto

FV1 - Area Fonte S. Maria dell'Orto per la quale rimangono in vigore le N□A previgenti

FV2 - Area Consorzio Universitario di Velletri per il quale è consentito un incremento di cubatura per i fini istituzionali fino a 2000 mc.

Nella zona F la V/PRG si attua direttamente mediante approvazione dei singoli progetti.

L'area è sottoposta alla normativa del Piano Territoriale Paesistico Regionale Approvato con DRG n. 5 del 21/04/2021 e pubblicato sul BURL n. 56 supplemento N°2 in data 10/06/2021.

RELAZIONE TECNICA
REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO NATATORIO
COMUNALE SITO IN PROSSIMITÀ DEL PALAZZETTO
DELLO SPORT SPARTACO BANDINELLI
“NUOVA EDIFICAZIONE AI SENSI DEL D.P.R. 380/2001”

P.T.P.R. Tav. “A” - Per l'area oggetto dell'intervento prevede:

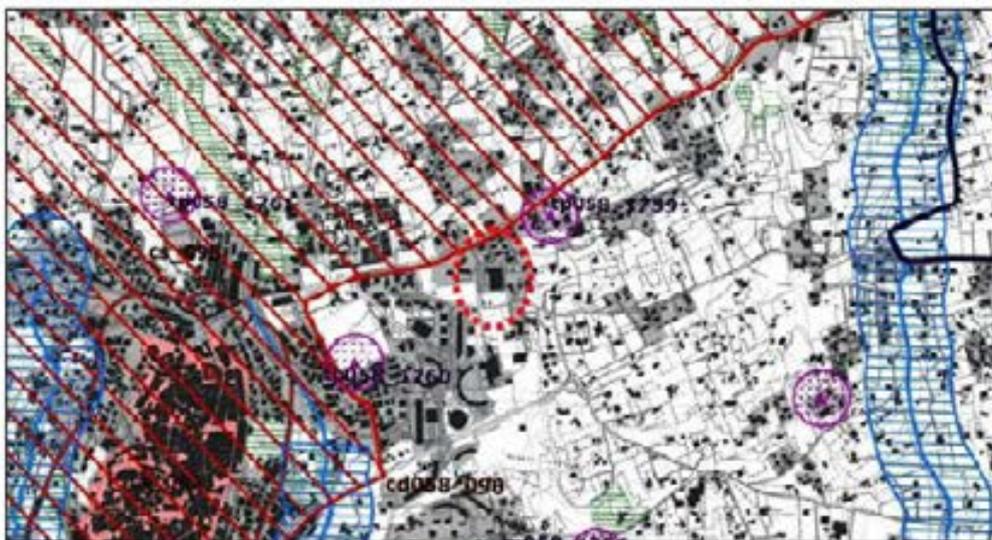
-  Paesaggio degli insediamenti urbani
-  Paesaggio degli insediamenti in evoluzione
-  Paesaggio agrario di continuità



Estratto P.T.P.R. Tav. “A”

P.T.P.R. Tav. “B” - Per l'area oggetto dell'intervento prevede:

-  Aree urbanizzate da P.T.P.R.



Estratto P.T.P.R. Tav. “B”

L'area del centro sportivo Pala Bandinelli non ricade in aree soggette a vincoli paesaggistici o archeologici, l'intervento non richiede pareri autorizzativi.

Dal punto di vista sismico tutto il territorio comunale di Velletri, ai sensi della D.G.R. Lazio n°387 del 22/07/2009 è classificato in Zona 2b a media sismicità, si dovrà pertanto acquisire l'autorizzazione sismica per il progetto della struttura.

RELAZIONE TECNICA
REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO NATATORIO
COMUNALE SITO IN PROSSIMITÀ DEL PALAZZETTO
DELLO SPORT SPARTACO BANDINELLI
“NUOVA EDIFICAZIONE AI SENSI DEL D.P.R. 380/2001”

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

RELAZIONE TECNICA
REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO NATATORIO
COMUNALE SITO IN PROSSIMITÀ DEL PALAZZETTO
DELLO SPORT SPARTACO BANDINELLI
“NUOVA EDIFICAZIONE AI SENSI DEL D.P.R. 380/2001”



FOTO 1



FOTO 2

RELAZIONE TECNICA
REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO NATATORIO
COMUNALE SITO IN PROSSIMITÀ DEL PALAZZETTO
DELLO SPORT SPARTACO BANDINELLI
“NUOVA EDIFICAZIONE AI SENSI DEL D.P.R. 380/2001”



FOTO 3



FOTO 4

RELAZIONE TECNICA
REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO NATATORIO
COMUNALE SITO IN PROSSIMITÀ DEL PALAZZETTO
DELLO SPORT SPARTACO BANDINELLI
“NUOVA EDIFICAZIONE AI SENSI DEL D.P.R. 380/2001”



FOTO 5



FOTO 6

RELAZIONE TECNICA
REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO NATATORIO
COMUNALE SITO IN PROSSIMITÀ DEL PALAZZETTO
DELLO SPORT SPARTACO BANDINELLI
“NUOVA EDIFICAZIONE AI SENSI DEL D.P.R. 380/2001”



FOTO 7



FOTO 8

RELAZIONE TECNICA
REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO NATATORIO
COMUNALE SITO IN PROSSIMITÀ DEL PALAZZETTO
DELLO SPORT SPARTACO BANDINELLI
“NUOVA EDIFICAZIONE AI SENSI DEL D.P.R. 380/2001”



FOTO 9

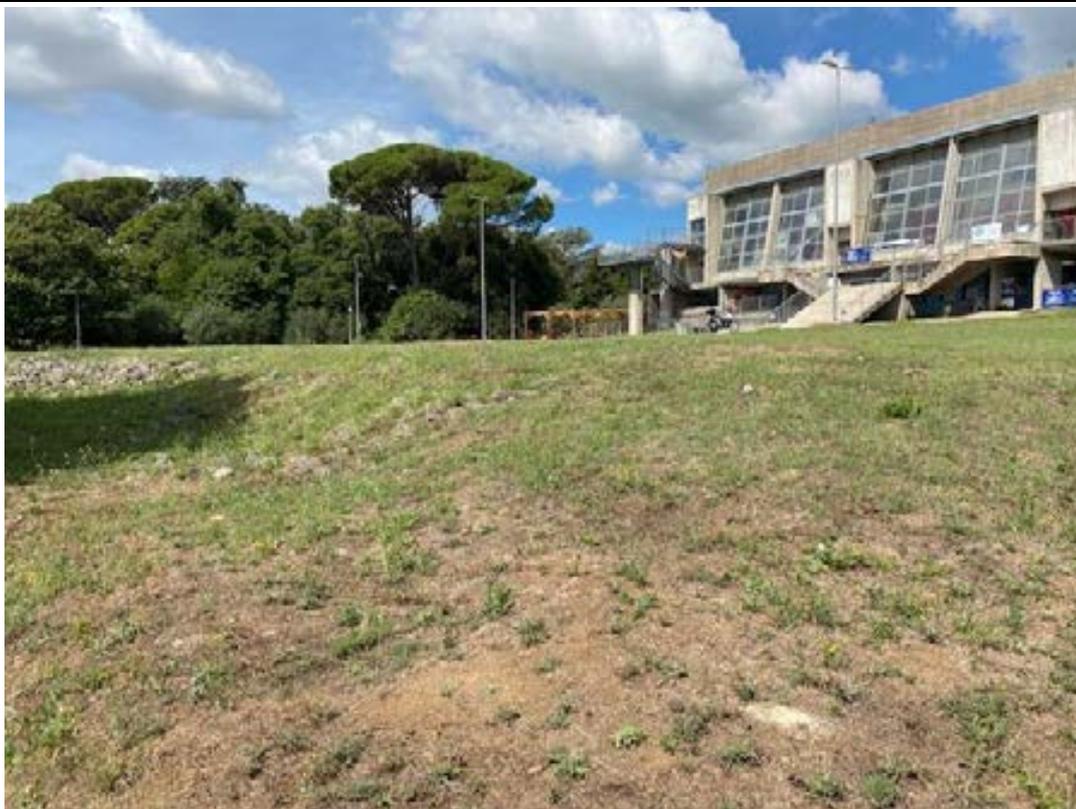


FOTO 10

RELAZIONE TECNICA
REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO NATATORIO
COMUNALE SITO IN PROSSIMITÀ DEL PALAZZETTO
DELLO SPORT SPARTACO BANDINELLI
“NUOVA EDIFICAZIONE AI SENSI DEL D.P.R. 380/2001”



FOTO 11



FOTO 12

RELAZIONE TECNICA
REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO NATATORIO
COMUNALE SITO IN PROSSIMITÀ DEL PALAZZETTO
DELLO SPORT SPARTACO BANDINELLI
“NUOVA EDIFICAZIONE AI SENSI DEL D.P.R. 380/2001”

PROGETTO

Il progetto proposto, frutto di studio e di riflessione progettuale sulle varie esigenze che si presentano nella zona, è certamente capace di ricercare la soluzione ottimale, mediando tra le varie necessità ed affrontando, nella loro globalità, le problematiche del luogo, soprattutto non trascurando alcuni degli aspetti caratterizzanti, quali l'architettura, le funzioni, i fini, l'ambiente la cultura. Il progetto si pone come obiettivi:

- Contribuire attraverso l'attività sportiva al benessere psicofisico delle persone
- Aumentare l'offerta sportiva nel comune di Velletri e nell'ambito dei centri abitati limitrofi
- Permettere la promozione del nuoto, e delle discipline derivate, utili a migliorare la qualità della vita di una comunità
- Garantire l'accesso e l'utilizzo dei servizi del centro sportivo alle persone disabili, ma anche a chi ha problemi motori e necessita di attività riabilitative
- Permettere l'avviamento di attività corsistica per discipline disabili svolte da personale tecnico specializzato

L'intervento progettuale è stato redatto nel pieno rispetto delle prescrizioni imposte dalle norme urbanistiche vigenti e delle “Norme per l'impiantistica sportiva” approvate con deliberazione del Consiglio Nazionale del CONI n. 1379 del 25.06.2008 delle “Norme di Sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi” DM 18.03.1996, delle “prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche” D.M. n. 236 del 1989 e del D.lgs. 81/2008.

La proposta di progetto dell'impianto natatorio, in linea con quanto sopra descritto, prevede la realizzazione di:

- Una piscina coperta da cinque corsie di dimensione 25,00 mt. x 12,5 mt. con profondità indicativa fino a 135 cm, con temperatura di 28 gradi;
- Locali spogliatoi per l'accoglienza contemporanea (entrata/uscita) di 50 persone complessive;
- Infermeria con servizi;
- Deposito
- Reception con punto bar, servizi, ufficio, e deposito;

RELAZIONE TECNICA
REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO NATATORIO
COMUNALE SITO IN PROSSIMITÀ DEL PALAZZETTO
DELLO SPORT SPARTACO BANDINELLI
“NUOVA EDIFICAZIONE AI SENSI DEL D.P.R. 380/2001”

La struttura natatoria del presente schema progettuale è costituita da una zona attiva (costituita da vasca grande, reception e ufficio), e da spazi serventi le attività (spogliatoi, servizi, igienici, depositi, locali tecnici).

A livello igienico, gli spogliatoi a rotazione rappresentano il punto in cui si disimpegna l'accesso agli spogliatoi dall'accesso al piano vasca, per l'accesso al piano vasca si prevede un presidio di bonifica.

Tecnicamente il fabbricato previsto classificabile energeticamente in una classe “A” e sarà dotato di quegli impianti necessari a consentire una diagnosi energetica di gestione efficace ed efficiente. L'impianto previsto è dotato di tecnologia “inverter” sia per le pompe di circolazione dell'acqua, sia per i ventilatori di circolazione dell'aria, che potranno commisurare alla effettiva presenza di fruitori la potenza erogata.

Si prevede la formazione di una terrazza tecnologica, posta sopra i locali spogliatoi e servizi, per la locazione delle macchine di trattamento aria e pompe di calore.

Trovano collocazione qui anche parte degli impianti elettrici, “inverter” e si ha accesso al campo di pannelli fotovoltaici per eventuale manutenzione.

Gli ambienti che costituiscono l'impianto natatorio sono i seguenti:

AL PIANO TERRA

- RECEPTION-BAR-ATTESA - superficie di mq. 119
- UFFICIO - superficie di mq. 23,90
- DEPOSITI - superficie complessiva di mq. 24,40
- SERVIZI IGIENICI
- SPOGLIATOI E SERVIZI - comprendono:

Spogliatoio istruttori donne: superficie totale di mq. 38,40 con panche, appendiabiti ed armadietti guardaroba;

- un locale docce con n°4 docce;
- n. 1 servizio igienico per disabile;
- presidio di bonifica in comune con istruttori uomini mq.14;

Spogliatoio istruttori uomini: superficie totale di mq. 38,40 con panche, appendiabiti ed armadietti guardaroba;

- un locale docce con n°4 docce;
- n. 1 servizio igienico per disabile;
- presidio di bonifica in comune con istruttori donne mq.14;

RELAZIONE TECNICA
REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO NATATORIO
COMUNALE SITO IN PROSSIMITÀ DEL PALAZZETTO
DELLO SPORT SPARTACO BANDINELLI
“NUOVA EDIFICAZIONE AI SENSI DEL D.P.R. 380/2001”

Spogliatoio uomini: superficie totale di mq. 96,25 con panche, appendiabiti ed armadietti guardaroba e cabine a rotazione;

- un locale docce con n°6 docce;
- n. 2 servizi igienici di cui uno per disabile;
- n. 2 cabine di rotazione;
- presidio di bonifica mq.12;

Spogliatoio donne: superficie totale di mq. 99 con panche, appendiabiti ed armadietti guardaroba e cabine a rotazione;

- un locale docce con n°6 docce;
- n. 2 servizi igienici di cui uno per disabile;
- n. 2 cabine di rotazione;
- presidio di bonifica mq.12;

- SALA VASCHE — della superficie lorda di mq.707 che presenta all'interno:
 - vasca atleti delle dimensioni di mt. 25,0 x 12,5 con superficie di mq. 312,50;
- INFERMERIA - accessibile dalla sala vasche e dal corridoio, presenta una superficie di mq. 24,60 e servizio igienico adatto a persona disabile.

AL PIANO INTERRATO

- VANO TECNICO sottovasca, per ispezioni, della superficie di circa mq. 731

COPERTURA

- TERRAZZA TECNOLOGICA - alloggiamenti pannelli solari e relativi impianti

TECNICHE COSTRUTTIVE

Strutturalmente si prevede una costruzione in cemento armato con l'elevazione mediante struttura a pilastri in cemento armato con sovrastante struttura di copertura in legno lamellare ricoperta da un pacchetto di copertura nella zona vasca e coperture piane in latero cemento per le altre zone. Limitatamente all'area vasca è previsto un vano tecnico interrato dove vengono previsti gli impianti di trattamento e filtrazione delle acque e vasca di compensazione, oltre che stoccaggio dei contenitori del cloro e dell'acido. Il vano tecnico sarà servito da una rampa di accesso con la funzione di

RELAZIONE TECNICA
REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO NATATORIO
COMUNALE SITO IN PROSSIMITÀ DEL PALAZZETTO
DELLO SPORT SPARTACO BANDINELLI
“NUOVA EDIFICAZIONE AI SENSI DEL D.P.R. 380/2001”

sicurezza per una veloce evacuazione e per la funzione di manutenzione e sostituzione delle apparecchiature. Per ovviare ai problemi acustici della struttura e di condensa l'impalcato di copertura è previsto mediante un pacchetto a successivi strati, la cui ipotesi esemplificativa può essere in prima istanza la seguente:

(dall'interno verso l'esterno) lamiera grecata di alluminio microforata, completa di strato anticondensa e greca all'interno, membrana tesata di polietilene, barriera al vapore. Isolamento termo/acustico in lana di roccia compressa, cunicoli ventilanti e strato d'impermeabilizzante, manto di copertura (lamiera e/o guaina PVC poliolefine).

Attrezzature particolari

Tutti gli spazi dell'impianto natatorio sono accessibili, a tal proposito sono previsti:

ZONA VASCA

- Percorsi e spazi di manovra sono stati studiati per consentire l'uso agevole anche da parte di persone su sedie a ruote;
- Porte di accesso facilmente manovrabili, di tipo e luce netta tali da consentire un agevole transito anche da parte di persona su sedia a ruote; il vano della porta e gli spazi antistanti e retrostanti saranno complanari. Gli spazi antistanti e retrostanti saranno dimensionati adeguatamente, con riferimento alle manovre da effettuare con la sedia a ruote, anche in rapporto al tipo di apertura;
- Almeno un servizio igienico accessibile alla persona su sedia a rotelle;
- Ingresso alle vasche facilitato da rampe, scalette o sollevatori meccanici;
- Percorsi tattici per le persone ipovedenti o cieche;

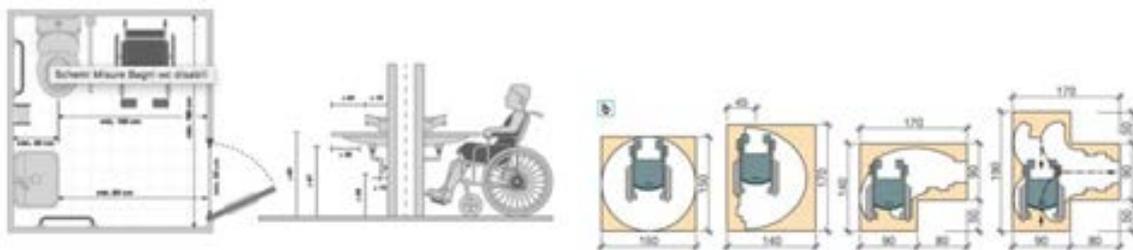


SPOGLIATOIO

- Attrezzature per la svestizione armadietti e docce oltre che servizi igienici sia per normodotati che per D.A.;
- Docce dotate di sedile e servizi;

RELAZIONE TECNICA
REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO NATATORIO
COMUNALE SITO IN PROSSIMITÀ DEL PALAZZETTO
DELLO SPORT SPARTACO BANDINELLI
“NUOVA EDIFICAZIONE AI SENSI DEL D.P.R. 380/2001”

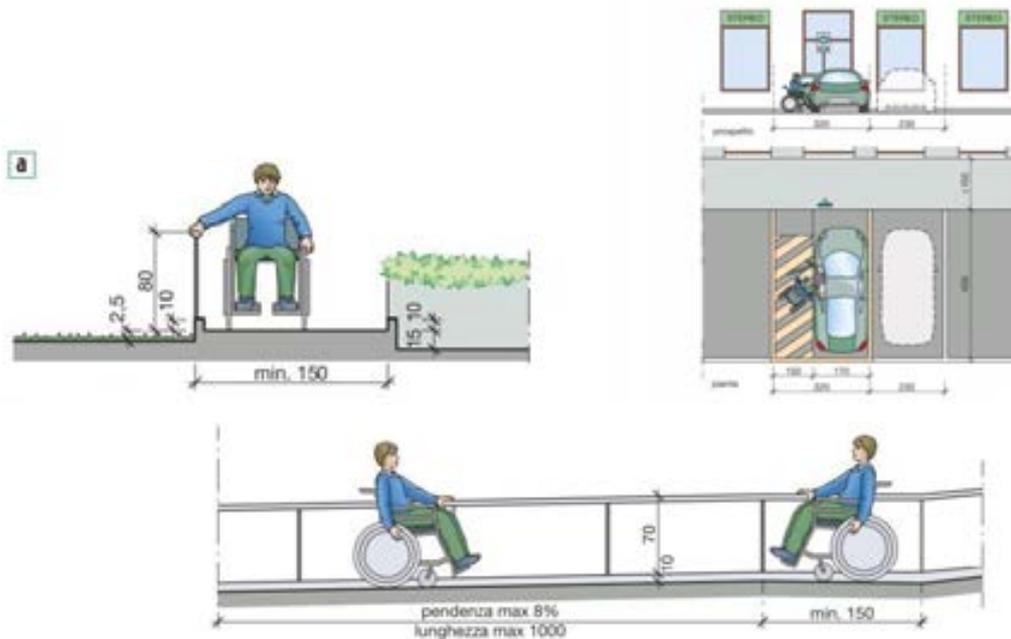
- Spazio doccia e zona cambio d'abiti dedicata a utenti con disabilità con dimensioni e attrezzature di ausilio adeguate (spazi di manovra e sosta, maniglioni, ribaltabili, ecc.);
- porte di accesso saranno facilmente manovrabili, di tipo e luce netta tali da consentire un agevole transito anche da parte di persona su sedia a ruote; il vano della porta e gli spazi antistanti e retrostanti saranno complanari. Gli spazi antistanti e retrostanti saranno dimensionati adeguatamente, con riferimento alle manovre da effettuare con la sedia a ruote, anche in rapporto al tipo di apertura;
- I percorsi e gli spazi di manovra sono stati studiati per consentire l'uso agevole anche da parte di persone su sedie a ruote;
- Carrozine per i tragitti e per la doccia, per ridurre gli spostamenti rischiosi e faticosi;



PERCORSI

- Percorsi e spazi adatti al passaggio di una carrozzina;
- Percorsi tattili per le persone ipovedenti o cieche;
- Pavimentazione antiscivolo (alto coefficiente di rugosità);
- I dislivelli saranno superati con rampe con pendenza massima dell'8%, sui lati della rampa verranno impiantati dei corrimano all'altezza compresa tra 90 e 100 cm;
- Parapetto dell'altezza di almeno 1 m e con fessure longitudinali minori di 10 cm; All'inizio e alla fine della rampa verranno apposti segnali a bande di materiale differente, tattilmente identificabili dai non vedenti;

RELAZIONE TECNICA
REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO NATATORIO
COMUNALE SITO IN PROSSIMITÀ DEL PALAZZETTO
DELLO SPORT SPARTACO BANDINELLI
“NUOVA EDIFICAZIONE AI SENSI DEL D.P.R. 380/2001”



Pavimenti

I locali saranno pavimentati in piastrelle di gres fine porcellanato con i coefficienti di antiscivolosità secondo le normative vigenti. E' prevista la stesura di un rivestimento impermeabilizzante sottostante alle piastrelle costituito da:

- due mani di malta bicomponente a base di cementi;
- additivi speciali e polimeri sintetici con rete in fibra di vetro.

L'ambiente interno ampio e luminoso della zona vasche e pavimentato con materiale antidrucciolo (classe R10B DIN 51 130) e perfettamente non permeabile, certificato idoneo ad ambienti umidi e clorati.

- Tale pavimentazione inoltre dovrà garantire condizioni di pulizia e confort per i piedi scalzi.

Rivestimenti dei locali

Tutte le pareti dei servizi igienici, degli anti-wc e delle docce saranno rivestiti per un'altezza di mt. 2,20 con piastrelle di gres fine porcellanato smaltato, applicazione con collante e senza fuga per evitare l'accumulo di sporco e la formazione di muffe. E' prevista la stesura di un rivestimento impermeabilizzante sottostante alle piastrelle costituito da:

- due mani di malta bicomponente a base di cementi;
- additivi speciali e polimeri sintetici con rete in fibra di vetro.

RELAZIONE TECNICA
REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO NATATORIO
COMUNALE SITO IN PROSSIMITÀ DEL PALAZZETTO
DELLO SPORT SPARTACO BANDINELLI
“NUOVA EDIFICAZIONE AI SENSI DEL D.P.R. 380/2001”

Finitura pareti e soffitti interni

I locali saranno tinteggiati con tinteggiature lavabili traspiranti ed antimuffa e le pareti, fino all'altezza di mt. 2,00, avranno rivestimento murale continuo a base di quarzo e resine acriliche.

Porte interne

Tutti i serramenti interni saranno realizzati con materiali resistenti all'ambiente umido, agli urti e all'usura intensa.

Serramenti esterni

I serramenti esterni come finestre, portefinestre e vetrate saranno realizzati con profili ad elevato taglio termico, e che garantiscano la resistenza ad usura prolungata.

Le vetrate saranno isolanti e antisfondamento di sicurezza, e dovranno garantire la classe energetica A all'edificio.

Accessori sanitari

Le docce a servizio degli spogliatoi saranno a pulsante temporizzato, dotato di sistema di sicurezza in modo da eliminare gli sprechi dovuti alle docce lasciate aperte da bagnanti poco attenti.

Impianti meccanici

I criteri fondamentali sono:

- la funzionalità e l'agevole gestione degli impianti;
- massima efficienza energetica possibile, al fine di ammortizzare nel tempo l'investimento attuato;
- il rispetto dell'ambiente per tutta la durata del funzionamento degli impianti;
- l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili;
- la sicurezza impiantistica, al fine di evitare pericoli inerenti all'esecuzione e alla conduzione della centrale energetica;

Si prevede quindi l'installazione di fonti energetiche rinnovabili (pannelli fotovoltaici) che avranno collocazione superiormente alle coperture, e dovranno garantire la massima efficienza dell'impianto.

Impianti elettrici

In riferimento alle prescrizioni delle Norme di seguito citate, per l'impianto si adotterà un impianto con grado di protezione IP 55/65. Pertanto, a tale scopo, nella realizzazione della condotta e nei collegamenti in generale, dovranno essere utilizzati idonei raccordi in grado di garantire in ogni punto dell'impianto il grado di protezione sopra prescritto.

L'illuminazione è a Led.

RELAZIONE TECNICA
REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO NATATORIO
COMUNALE SITO IN PROSSIMITÀ DEL PALAZZETTO
DELLO SPORT SPARTACO BANDINELLI
“NUOVA EDIFICAZIONE AI SENSI DEL D.P.R. 380/2001”

L'impianto elettrico dovrà essere perfettamente funzionante, posto in opera secondo le norme CEI e secondo le regole della migliore tecnica.

L'impianto dovrà essere finito in modo da richiedere una minima manutenzione e consentire un esercizio ordinato e sicuro.

Si dovranno inoltre rispettare i seguenti canoni di finitura dell'impianto:

- ottima disposizione estetica;
- connessioni perfette e sicure;
- cura nei dettagli;

Le caratteristiche degli impianti stessi, e dei loro componenti, dovranno essere conformi:

- alle disposizioni di legge in materia antinfortunistica;
- alle prescrizioni di sicurezza delle Norme CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano);
- alle prescrizioni delle Norme UNI (Ente Nazionale Italiano di Unificazione);
- alle prescrizioni dei Vigili del Fuoco e delle Autorità Locali.

VALORI GUIDA PER LA REDAZIONE DEL PROGETTO IMPIANTI

Si riportano i valori dei parametri fondamentali, in base ai quali saranno dimensionati gli impianti tecnologici facenti parte del presente progetto.

- Temperatura acqua piscina 28 °C

Temperatura ambiente dei locali:

- Reception 20 °C
- Spogliatoi Piscina 24 °C
- Servizi igienici e docce Piscina 24 °C

Ventilazione degli ambienti

Viene previsto un adeguato ricambio d'aria per consentire idonee condizioni igieniche e di comfort degli utenti.

RICAMBI D'ARIA (VOLUMI AMBIENTE / ORA)

- Spogliatoi 5 Vol/h (*)
- Docce 8 Vol/h
- Servizi igienici 5+8. Vol/h
- Reception 15 Vol/h
- Infermeria 2,5 Vol/h
- Locali vari 0,5. Vol/h
- Sala vasca 20 mc/h per m2 di vasca

Nota (*): calcolato nel funzionamento continuato (24/24h)

RELAZIONE TECNICA
REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO NATATORIO
COMUNALE SITO IN PROSSIMITÀ DEL PALAZZETTO
DELLO SPORT SPARTACO BANDINELLI
“NUOVA EDIFICAZIONE AI SENSI DEL D.P.R. 380/2001”

Velocità massima dell'aria nelle canalizzazioni

Le velocità dell'aria attraverso le condotte sono state calcolate secondo la norma UNI 10339 e tale da non consentire perdite di carico superiori a 0,07 mm.c.a./ml.

Velocità dell'aria in ambiente: secondo quanto previsto dalle Norme UNI 10339.

L'emissione sonora delle apparecchiature dovranno rispettare tutte le Normative vigenti in materia ed in particolare la Legge 26/10/95 N. 447 ed il D.M. 5 dicembre 1997, sulla determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici.

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Alle norme e leggi generali che disciplinano la realizzazione d'impianti sportivi e opere civili destinate ad uso pubblico, esiste una specifica normativa di settore, che disciplina essenzialmente gli aspetti sanitari e logistici degli impianti sportivi.

Le prescrizioni normative generali riguardano, come in generale per opere di questa natura, i seguenti aspetti principali:

- prevenzione incendi, nel caso specifico rilevante soprattutto ai fini dei percorsi d'esodo, illuminazione di emergenza, locali a rischio specifico, più che di sistemi di spegnimento;
- pubblico spettacolo e intrattenimento, con prescrizioni integrative in relazione ad affollamenti importanti (resistenze strutturali, servizi generali, impianti tecnici, ecc.), reazione al fuoco dei materiali, ecc.;
- sicurezza degli impianti, con particolari prescrizioni soprattutto in materia di impianti elettrici e, specificamente, per locali destinati al pubblico spettacolo;
- abbattimento delle barriere architettoniche, aspetto che riveste importanza nel caso specifico in relazione ai servizi e spogliatoi, ai percorsi di accesso e all'entrata nelle vasche.

Si elencano le principali normative in vigore a cui si è fatto riferimento per la redazione del progetto:

- Decreto legislativo 82 aprile 2016 n.50 "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture";
- DPR 5 ottobre 2010 n. 207 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006 n.163" per la parte ancora attualmente vigente;
- DM 19 aprile 2000 n. 145 "Capitolato generale di appalto";
- Norme C.O.N.I. per l'impiantistica sportiva (deliberazione n° 1379 del 25 giugno 2008);

RELAZIONE TECNICA
REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO NATATORIO
COMUNALE SITO IN PROSSIMITÀ DEL PALAZZETTO
DELLO SPORT SPARTACO BANDINELLI
“NUOVA EDIFICAZIONE AI SENSI DEL D.P.R. 380/2001”

- D.M. 18 marzo 1996 del Ministero dell'Interno e s.m.i. “Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi”;
- “Atto d'intesa tra Stato e Regioni relativo agli aspetti igienico-sanitari concernenti la costruzione, la manutenzione e la vigilanza della piscine ad uso natatorio” del 17 febbraio 1992;
- “Accordo tra il Ministro della salute, le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano relativo agli aspetti igienico-sanitari per la costruzione, la manutenzione e la vigilanza delle piscine ad uso natatorio” del 16 gennaio 2003;
- Norma UNI 10637 dell'Aprile 2015 — Requisiti degli impianti di circolazione, filtrazione, disinfezione e trattamento chimico dell'acqua di piscina
- D.P.R. 24 luglio 1996, n°503 “Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici”;
- Decreto Ministeriale 14 giugno 1989 n. 236 - Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche.
- D. Lgs 9 aprile 2008, n°81 “Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n.123, in materia di tutela della sicurezza nei luoghi di lavoro” e successive modificazioni, integrazioni e nuove norme.

Conformità alla legge 13/89:

Descrizione delle soluzioni progettuali previste per garantire l'accessibilità ai fini della legge 13/89 per l'eliminazione delle barriere architettoniche. Ai fini del superamento delle barriere architettoniche saranno attuate le prescrizioni tecniche previste dal D.M. 236 14 giugno 1989 necessarie per garantire l'accessibilità e visitabilità dei luoghi privati aperti al pubblico.

Descrizione delle prescrizioni adottate:

- Le porte di accesso saranno facilmente manovrabili, di tipo e luce netta tali da consentire un agevole transito anche da parte di persona su sedia a ruote; il vano della porta e gli spazi antistanti e retrostanti saranno complanari. Gli spazi antistanti e retrostanti saranno dimensionati adeguatamente, con riferimento alle manovre da effettuare con la sedia a ruote, anche in rapporto al tipo di apertura.
- I pavimenti saranno orizzontali e complanari tra loro e, nelle parti comuni e di uso pubblico, non sdruciolevoli. Saranno individuati i percorsi, eventualmente mediante una adeguata differenziazione nel materiale e nel colore delle pavimentazioni. I grigliati utilizzati

RELAZIONE TECNICA
REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO NATATORIO
COMUNALE SITO IN PROSSIMITÀ DEL PALAZZETTO
DELLO SPORT SPARTACO BANDINELLI
“NUOVA EDIFICAZIONE AI SENSI DEL D.P.R. 380/2001”

nei calpestii avranno maglie con vuoti tali da non costituire ostacolo o pericolo rispetto a ruote, bastoni di sostegno etc.;

- La disposizione degli arredi fissi saranno posizionati in maniera tale da consentire il transito della persona su sedia a ruote e l'agevole utilizzabilità di tutte le attrezzature.
- I percorsi interni orizzontali saranno ampiamente dimensionati per il transito e lo scambio e non presenteranno dislivelli. Avranno una larghezza superiore a 100 cm consentendo la manovra e l'inversione di marcia in ogni punto.
- Il parcheggio adibito agli invalidi sarà complanare alle aree pedonali di servizio. Lo spazio riservato alla sosta delle autovetture delle persone disabili avrà le dimensioni di almeno 3,20 x 5,00 mt
- Negli spazi di relazione saranno installati, in posizioni tali da essere agevolmente visibili, cartelli di indicazione che facilitino l'orientamento e la fruizione degli spazi costruiti e che forniscano una adeguata informazione sull'esistenza degli accorgimenti previsti per l'accessibilità di persone ad impedito o ridotte capacità motorie; i cartelli indicatori riporteranno anche il simbolo internazionale di accessibilità di cui all'art. 2 del DPR 27 aprile 1978 n. 384. Sarà inoltre predisposta una adeguata segnaletica che indichi le attività principali ivi svolte ed i percorsi necessari per raggiungerle.

Conclusioni:

Tutti gli interventi previsti sono stati progettati nel rispetto delle normative vigenti per la sicurezza, l'igiene e l'eliminazione delle barriere architettoniche e sono caratterizzati da un'attenta scelta dei materiali ecosostenibili che garantiscono una riduzione dei costi sia di gestione che di smaltimento a fine ciclo. Particolare attenzione è stata rivolta alla cura dell'efficientamento energetico. Tale intervento garantirà il miglioramento del decoro urbano e del tessuto socio ambientale, e favorirà lo sviluppo ed il potenziamento dei servizi sociali culturali volti alla promozione delle attività culturali sportive garantendo l'accessibilità e fruibilità di tali servizi a qualsiasi tipo di utenza.

Cronoprogramma delle fasi attuative

Le fasi del processo di attuazione dell'intervento sono di seguito indicate:

- Procedura di Affidamento e Stipula del contratto di appalto con gli esecutori dei lavori
- Consegna delle aree di cantiere

RELAZIONE TECNICA
REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO NATATORIO
COMUNALE SITO IN PROSSIMITÀ DEL PALAZZETTO
DELLO SPORT SPARTACO BANDINELLI
“NUOVA EDIFICAZIONE AI SENSI DEL D.P.R. 380/2001”

- Allestimento del cantiere nell'area d'intervento
- Esecuzione dei lavori
- Sistemazione planoaltimetrica dell'area
- Realizzazione impianto natatorio
- Impianti generali
- Sistemazioni esterne
- Smobilizzo cantiere

12 mesi

Collaudo

Dalle valutazioni effettuate, si conclude che si è in grado di concludere tutto il procedimento legato al progetto entro il termine come in dettagliato nel cronoprogramma.

Il progettista