



COMUNE DI BUONCONVENTO
VIA SOCCINI, 32 - BUONCONVENTO (SI)

RICHIESTA DI PARERE C.T.V.L.P.S.
AGIBILITA' DI PUBBLICO SPETTACOLO IMPIANTO NATATORIO
COMUNALE DI BUONCONVENTO
UBICAZIONE: VIA I MAGGIO - BUONCONVENTO (SI)

RELAZIONE TECNICA:
VERIFICA DEI REQUISITI IGIENICO – SANITARI
ELABORATO 1.

INDICE

1. PREMESSA.....	2
1.1. Riferimenti normativi.....	3
2. CARATTERISTICHE STRUTTURALI ED ELEMENTI FUNZIONALI.....	3
2.1. Classificazione delle piscine.....	3
2.2. Caratteristiche strutturali delle piscine (Art. 4 L.R. 8/2006).....	3
3. AREA DESTINATA AL PUBBLICO ED ALLE ATTIVITÀ AUSILIARE.....	4
3.1. Prescrizioni igienico – sanitarie per l’area destinata al pubblico ed alle attività ausiliarie (Art. 4 L.R. 8/2006).....	4
4. AREA DESTINATA ALLE ATTIVITÀ NATATORIE E DI BALNEAZIONE.....	5
4.1. Tipologia delle vasche (Art. 5 L.R. 8/2006).....	5
4.2. Morfologia delle vasche (Art. 5 L.R. 8/2006).....	5
4.3. Altezza del vano contenente la vasca (Art. 5 L.R. 8/2006).....	5
4.4. Sistemi di ripresa delle acque.....	6
4.5. Ausili di accesso all’acqua.....	6
4.6. Qualità dei materiali.....	6
4.7. Marcature e separatori di corsia (Art. 5 L.R. 8/2006).....	6
4.8. Spazi perimetrali intorno alla vasca.....	7
4.9. Delimitazione dell’area di insediamento della piscina.....	7
4.10. Numero massimo dei bagnanti (Art.5 L.R. 8/2006).....	8
4.11. Dispositivi di salvamento.....	8
5. AREA DESTINATA AI SERVIZI.....	8
5.1. Requisiti igienici e strutturali (Art. 5 L.R. 8/2006).....	8
5.2. Spogliatoi e deposito abiti (Art. 5 L.R. 8/2006).....	9
5.3. Docce (Art. 5 L.R. 8/2006).....	9
5.4. Servizi igienici (Art. 5 L.R. 8/2006).....	10
5.5. Presidi igienici per i bagnanti.....	10
5.6. Deposito degli attrezzi (Art. 5 L.R. 8/2006).....	11
5.7. Primo soccorso.....	11
5.8. Locali destinati al personale della piscina (Art. 5 L.R. 8/2006).....	11
6. PRESCRIZIONI TECNICHE NECESSARIE A GARANTIRE L’ACCESSIBILITÀ.....	11
6.1. Accessibilità degli spazi esterni.....	12
6.2. Porte interne ed esterne.....	12
6.3. Servizi igienici.....	12
7. AREA DESTINATA AGLI IMPIANTI TECNICI.....	13
8. PULIZIA E DISINFEZIONE AMBIENTALE.....	13
8.1. Pulizia e disinfezione ambientale.....	13
9. REQUISITI FISICI, CHIMICO FISICI E MICROBIOLOGICI DELLE ACQUE.....	13
9.1. Requisiti fisici, chimico fisici e microbiologici dell’acqua di approvvigionamento.....	13
9.2. Requisiti fisici, chimici e microbiologici dell’acqua di immissione in vasca (Art. 5 L.R. 8/2006).....	14
9.3. Requisiti fisici, chimici e microbiologici dell’acqua contenuta in vasca (Art. 5 L.R. 8/2006).....	14
9.4. Punti di controllo.....	14
10. REQUISITI IGIENICO SANITARI E MICROCLIMATICI DEGLI IMPIANTI.....	14
10.1. Requisiti termoigrometrici e di ventilazione (Art. 5 L.R. 8/2006).....	14
10.2. Requisiti illuminotecnici (Art. 5 L.R. 8/2006).....	15
10.3. Requisiti acustici (Art. 5 L.R. 8/2006).....	15
11. DOTAZIONE DI PERSONALE.....	15
11.1. Personale addetto e relative attività formative (Art. 12 L.R. 8/2006).....	15
11.2. Assistenza bagnanti (Art. 12 L.R. 8/2006).....	16

RELAZIONE TECNICA SPECIALISTICA

**OGGETTO: Richiesta di Parere C.T.V.L.P.S.
AGIBILITA' di PUBBLICO SPETTACOLO Impianto Natatorio Comunale di
Buonconvento**

Ubicazione: Via I Maggio - Buonconvento (SI)

Proprietà: Comune di Buonconvento - Via Soccini, 32 - Buonconvento (SI)

RELAZIONE TECNICA SPECIALISTICA: VERIFICA DEI REQUISITI IGIENICO-SANITARI

1. PREMESSA

Il presente progetto è relativo all'Impianto Natatorio Comunale di Buonconvento sito in Via I Maggio, nel Comune di Buonconvento.

Nella presente relazione si descrivono gli aspetti di conformità normativa dell'impianto natatorio comunale di Buonconvento alla L.R. 8/2006 e s.m.i. ed al Regolamento Regionale n.54/R del 13/05/2006, ed efficientamento energetico.

Si tratta di una struttura esclusivamente destinata ad impianto natatorio ed opere accessorie di proprietà dell'Amministrazione Comunale di Buonconvento ubicata in Via I Maggio, nel Comune di Buonconvento, e censita al N.C.E.U. al Foglio 43 mappale 441.

L'impianto natatorio comunale in oggetto, ultimato nel 1996, presenta una superficie in pianta di circa 1600 mq e si sviluppa unicamente su un piano terra. Si tratta di una struttura di tipo convertibile, ovvero che può risultare a cielo aperto in estate e chiusa in inverno grazie ad una copertura di tipo scorrevole posta sopra le vasche.

La presente relazione riporta le verifiche effettuate in termini di requisiti igienico-sanitari.

Si è presa visione dei pareri di competenza espressi dagli organi di controllo ed enti competenti sul progetto definitivo approvato in atti, in particolare si allega il parere favorevole con prescrizioni espresso dal Dipartimento di prevenzione U.F. Igiene Pubblica e Nutrizione Zona Senese dell'Azienda USL Toscana Sud Est, ricevuto dal Comune di Buonconvento con Prot. n°0012201/2018 del 08/10/2018, prendendo atto e resolvendo le prescrizioni ivi riportate.

Nella trattazione si fa specifico riferimento alla L.R. 8/2006 e s.m.i., che detta disposizioni inerenti i requisiti strutturali delle piscine ed i requisiti chimici, fisici e microbiologici delle acque, e al relativo regolamento di attuazione n. 54/R del 13/05/2006 e s.m.i.

Considerando che alcuni elementi sostanziali che costituiscono i presupposti della autorizzazione in essere per l'impianto natatorio comunale in oggetto, in ottemperanza a quanto previsto dall'art.50 comma 4 del D.P.G.R. 23/R/2010, e come richiesto nella nota del parere favorevole con prescrizioni espresso dal Dipartimento di prevenzione U.F. Igiene Pubblica e Nutrizione Zona Senese dell'Azienda USL Toscana Sud Est ricevuto dal Comune di Buonconvento con Prot. n°0012201/2018 del 08/10/2018, al completamento e realizzazione di tutte le opere ed interventi di adeguamento e messa a norma dell'impianto natatorio in oggetto e prima dell'esercizio ed apertura al pubblico, si provvederà all'aggiornamento dell'atto autorizzativo come piscina pubblica, allegando tutta la documentazione tecnica e certificativa prevista ai commi 2 e 3 dello stesso Art. 50 del D.P.G.R. 23/R/2010.

1.1. Riferimenti normativi

- Legge regionale 09 marzo 2016, n. 23 - Norme transitorie in materia di piscine ad uso natatorio. Modifiche alla L.R. 8/2006;
- Decreto del Presidente della Giunta Regionale 13 maggio 2015, n. 54/R - Modifiche al regolamento emanato con decreto del Presidente della Giunta regionale 5 marzo 2010, n. 23/R (Regolamento di attuazione della legge regionale 9 marzo 2006, n. 8 "Norme in materia di requisiti igienico- sanitari delle piscine ad uso natatorio");
- Legge regionale 23 dicembre 2014, n. 84 - Modifiche alla legge regionale 9 marzo 2006, n. 8 (Norme in materia di requisiti igienico-sanitari delle piscine ad uso natatorio). Nuove disposizioni in materia di piscine ad uso natatorio;
- Regolamento 26 febbraio 2010, n. 23/R - Regolamento di attuazione della legge regionale 9 marzo 2006, n. 8 (Norme in materia di requisiti igienico - sanitari delle piscine ad uso natatorio);
- Legge regionale 9 marzo 2006, n. 8 - Norme in materia di requisiti igienico-sanitari delle piscine ad uso natatorio;
- Decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1996, n. 503 - "Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici";
- Decreto del Ministro dei lavori pubblici 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, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche;
- D.M. 18 marzo 1996 - Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi;
- D.Lgs. n°81/2008 del 9 aprile 2008 - Attuazione dell'art.1 della legge 3 agosto 2007 n°123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

2. CARATTERISTICHE STRUTTURALI ED ELEMENTI FUNZIONALI

2.1. Classificazione delle piscine

Con riferimento all'Art.3 della L.R. 8/2006 le piscine vengono classificate in base alla loro destinazione.

Il complesso natatorio in oggetto dell'impianto natatorio del Comune di Buonconvento può essere classificato all'Art.3 comma 1 lettera a) punto 1) come piscina, di proprietà pubblica, destinate ad un'utenza pubblica ovvero piscina pubblica aperta al pubblico.

2.2. Caratteristiche strutturali delle piscine (Art. 4 L.R. 8/2006)

Con riferimento all' Art. 2 del D.P.G.R. 23/R/2010 si classifica l'impianto natatorio comunale di Buonconvento in oggetto come del *Tipo d) "piscine di tipo convertibile: costituite da complessi con uno o più bacini artificiali nei quali gli spazi destinati alle attività possono essere aperti o chiusi in relazione alle condizioni atmosferiche"*.

La piscina in oggetto presenta infatti un piano vasca, in cui sono presenti n°2 piscine di cui una vasca principale di dimensioni 25x12,5m, con profondità variabile da 1,2 a 1,8 m, e una vasca secondaria di dimensioni 12,5x8 m con profondità costante pari a 70 cm, dotato di una copertura di tipo scorrevole che può essere aperta o chiusa in relazione alle condizioni atmosferiche.

3. AREA DESTINATA AL PUBBLICO ED ALLE ATTIVITÀ AUSILIARE

3.1. Prescrizioni igienico – sanitarie per l'area destinata al pubblico ed alle attività ausiliarie (Art. 4 L.R. 8/2006)

Con riferimento all' Art. 3 del D.P.G.R. 23/R/2010 all'interno del complesso in oggetto si individua un'area riservata al pubblico completa di n°2 file di gradonate in muratura, con posti numerati, e servizi igienici dedicati.

Le gradonate per il pubblico sono prive di sedili, ovvero sono gradoni in cemento armato, incombustibili ed in classe A1 di reazione al fuoco, privi di rivestimenti.

Il numero dei posti a sedere è dato dal numero totale degli elementi di seduta e risulta pari a 100 posti a sedere su n°2 file di gradonate oppure 98 posti a sedere sulle gradonate e 2 posti per disabili, con spazi di larghezza non inferiore a 0,48 m.

Tale area risulta separata dall'area destinata alle attività natatorie e di balneazione mediante un muretto in c.a. di altezza pari a 50 cm con soprastante ringhiera in metallo di altezza pari a 51 cm, che è rialzata sino ad un'altezza totale pari a 1,10 m.

L'Art. 6-bis del decreto ministeriale 18 marzo 1996 prevede infatti che la separazione tra la zona spettatori e la zona attività sportiva debba essere realizzata attraverso l'installazione di un parapetto di altezza pari a metri 1,10, misurata dal piano di imposta, conforme alle norme UNI 10121-2 o equivalenti e realizzato in materiale incombustibile.

Al fine di evitare passaggi incontrollati dall'una all'altra zona, si prevede pertanto l'innalzamento dell'attuale ringhiera metallica, attraverso la duplicazione del corrente superiore posto ad una altezza pari 1,10m misurati dal piano di imposta e il completamento della ringhiera fino alla muratura esistente.

L'area riservata al pubblico presenta n°4 infissi, che conducono direttamente all'esterno della struttura. Attualmente tali infissi presentano una apertura verso l'interno della struttura, i lavori prevedono la sostituzione di n°3 dei suddetti infissi da utilizzare come uscite di emergenza. I nuovi infissi posti sulle vie di uscita dovranno aprirsi nel verso dell'esodo a semplice spinta. I battenti delle porte, quando sono aperti, non dovranno ostruire passaggi, corridoi e pianerottoli. I serramenti delle porte di uscita dovranno essere provvisti di dispositivi a barre di comando tali da consentire che la pressione esercitata dal pubblico sul dispositivo di apertura, posto su uno qualsiasi dei battenti, comandi in modo sicuro l'apertura del serramento. Le porte devono essere di costruzione robusta, essere muniti di marcatura CE e Dichiarazione di prestazione DoP rilasciata dal produttore. Le superfici trasparenti delle porte devono essere costituite da materiali di sicurezza.

La configurazione modificata prevede quindi il mantenimento di un infisso esistente con bussola utilizzabile come ingresso per il pubblico direttamente dall'esterno sino alle tribune, e n°3 uscite di emergenza. Tale configurazione risulta conforme alle norme di sicurezza vigenti e proporzionata sulla base della massima presenza consentita di pubblico come verificato nella specifica Relazione Specialistica riportante le verifiche di prevenzione incendi allegata.

Il muretto in c.a., realizzato tra l'area riservata al pubblico e l'area destinata alle attività natatorie e di balneazione, evita efficacemente che le acque di lavaggio delle superfici nell'area destinata al pubblico possano refluire verso l'area destinata alle attività natatorie e di balneazione.

La zona riservata agli spettatori è dotata di servizi igienici dedicati. Poiché si tratta di un impianto con un numero di spettatori non superiore a 100 persone, i servizi igienici della zona spettatori saranno rispondenti a quanto richiesto dall'art. 20 del D.M. 18/03/10996.

Tali servizi igienici della zona spettatori risultano già allo stato attuale separati per sesso, con n.2 WC per le donne, n.2 WC per gli uomini e un servizio igienico per disabili, con gabinetti con accesso dai locali di disimpegno.

Attualmente le porte dei gabinetti sono apribili verso l'interno dei gabinetti stessi. I

lavori in progetto prevedono la modifica del senso di apertura di tali infissi, che dovranno risultare apribili verso l'esterno, e la rimozione degli infissi tra i due antibagno.

A seguito di tali modifiche ogni gabinetto avrà comunque accesso da apposito locale di disimpegno (anti WC) a servizio di più locali WC, nel quale sarà installato un lavabo.

Una fontanella di acqua potabile sarà ubicata nel disimpegno all'esterno dei servizi igienici.

Nei servizi igienici è garantita una superficie di aerazione naturale tramite finestrature perimetrali apribili esistenti.

L'area adibita ad attività ausiliarie "BAR" è ad uso esclusivo del pubblico e dei bagnanti, accessibile e fruibile da parte di coloro che, per qualsiasi causa, hanno una capacità motoria ridotta o impedita, in forma permanente o temporanea.

4. AREA DESTINATA ALLE ATTIVITÀ NATATORIE E DI BALNEAZIONE

4.1. Tipologia delle vasche (Art. 5 L.R. 8/2006)

L'impianto natatorio comunale di Buonconvento in oggetto presenta n°2 vasche, di cui una principale di dimensioni 25x12,5m, con profondità variabile da 1,2 a 1,8 m, e una secondaria di dimensioni 12,5x8 m con profondità costante pari a di 70 cm.

Con riferimento all' Art. 4 del D.P.G.R. 23/R/2010 le vasche sono classificate, in base alla loro utilizzazione, come segue:

- Vasca principale - **tipologia a)** ovvero **vasche per nuotatori** a cui si applicano le norme FIN. La vasca ha una superficie di 312,50 mq ed un volume d'acqua complessivo di circa 470 mc.
- Vasca secondaria - **tipologia c)** ovvero **vasche ludico-ricreative**. La vasca ha una superficie di 100 mq ed un volume d'acqua complessivo di circa 70 mc.

4.2. Morfologia delle vasche (Art. 5 L.R. 8/2006)

Ai sensi dell'Art. 5 del D.P.G.R. 23/R/2010, l'insieme delle vasche e degli spazi perimetrali intorno ad esse costituiscono l'area destinata alle attività natatorie e di balneazione.

La conformazione planimetrica delle vasche garantisce la sicurezza dei bagnanti e consente comunque un agevole controllo visivo di tutte le parti del bacino al personale di vigilanza. Essa assicura una completa, uniforme e continua circolazione dell'acqua in tutte le parti del bacino.

Le pareti delle vasche sono realizzate in piastrelle smaltate di colore azzurro e hanno caratteristiche costruttive tali da non costituire pericolo per la sicurezza dei bagnanti.

La vasca principale presenta un'altezza minima di 1,20 m e una massima di 1,80 m, nelle zone con profondità uniforme fino a 1,80 m la pendenza del fondo non supera il limite del 8 per cento.

4.3. Altezza del vano contenente la vasca (Art. 5 L.R. 8/2006)

Essendo una struttura di tipo convertibile, classificata all'articolo 2 comma 1 d) del D.P.G.R. 23/R/2010, il tetto può essere impacchettato su sé stesso e lasciare le vasche a cielo aperto. Conformemente all'Art.6 dello stesso decreto, durante la chiusura, l'altezza del vano contenente la vasca, misurata dal bordo della vasca stessa alla copertura, è non inferiore in ogni suo punto a 3 metri e 50 centimetri. Non sono presenti trampolini interni.

4.4. Sistemi di ripresa delle acque

L'acqua di tracimazione è costituita dalla portata di acqua dovuta al ricircolo, al reintegro e, nella configurazione di piscina scoperta, ai fattori naturali, ad esclusione della portata di acqua dipendente dalle variazioni di livello dovute alla presenza dei bagnanti.

Entrambe le vasche sono fornite, sui lati lunghi delle stesse, di sistemi di ripresa superficiale dell'acqua di tracimazione costituiti da bordi sfioratori come indicato dalle norme UNI 10637.

I sistemi di ripresa sono realizzati nel rispetto delle vigenti norme tecniche UNI 10637 e UNI EN 13451.

I sistemi di ripresa con bordi sfioratori sono incassati sul bordo orizzontale della vasca.

Al fine di ridurre al minimo il consumo di acqua ogni vasca sarà dotata di una vasca di compenso.

I bordi sfioratori e le vasche di compenso sono rivestiti con materiali impermeabili e conformati in modo da consentirne una facile pulizia.

Non sono presenti skimmer. I bordi sfioratori della vasca secondaria saranno modificati per convogliare l'acqua sfiorata all'interno della nuova vasca di compenso.

4.5. Ausili di accesso all'acqua

Poiché per entrambe le vasche il dislivello tra il bordo della vasca ed il fondo supera i 60 cm, l'ausilio di accesso all'acqua è costituito da più scalette.

Le scalette sono munite di mancorrenti e sono rigidamente fissate alla struttura della vasca. La realizzazione di scale e gradini sono realizzati nel rispetto delle norme tecniche UNI EN 13451-2.

Ai sensi dell'Art.8 del D.P.G.R. 23/R/2010, essendo la piscina classificata all'articolo 3 comma 1, lettera a), numero 1) della L.R. 8/2006, saranno previsti idonei ausili di accesso ed uscita dall'acqua di carattere strutturale con servizi di assistenza, per coloro che, per qualsiasi causa, hanno una capacità motoria ridotta o impedita in forma permanente o temporanea.

È stata pertanto prevista la fornitura di sollevatore di ausilio di accesso e uscita dall'acqua, con servizio di assistenza di un operatore, per l'ingresso in piscina di soggetti con capacità motoria ridotta o impedita in forma permanente o temporanea (Art. 8 comma 2 D.P.G.R. 23/R/2010). Non è possibile prevedere ausili all'accesso all'acqua di tipo fisso a bordo vasca per rispettare congiuntamente anche la prescrizione imposta dall'Art.11 comma 2 del D.P.G.R. 23/R/2010 che richiede il rispetto di una distanza minima di ostacoli fissi dal bordo vasca non inferiore a 1 metro e 50 centimetri.

4.6. Qualità dei materiali

Entrambe le vasche hanno un rivestimento in piastrelle smaltate di colore celeste, impermeabile e resistente all'azione dei comuni disinfettanti.

Saranno sostituite invece tutte le pavimentazioni percorribili a piedi nudi, con pavimentazioni che garantiscono una sufficiente presa al piede anche in presenza di acqua con un coefficiente antisdrucciolo classe "C" norma DIN 51097 (interni ed esterni) - Superfici dove si cammina a piedi nudi - Zone umide.

4.7. Marcature e separatori di corsia (Art. 5 L.R. 8/2006)

Ai sensi dell'Art.10 del D.P.G.R. 23/R/2010, a seguito della ripavimentazione del bordo vasca, saranno risistemate le marcature indicanti i valori minimi e massimi della profondità. All'accesso al piano vasca saranno apposte le segnalazioni sulla profondità della vasca.

Inoltre, saranno evidenziate, a mezzo di marcatura, le perimetrazioni in corrispondenza delle quali avviene una variazione della pendenza del fondo.

Gli ancoraggi per i separatori di corsia o qualsiasi altro elemento di fissaggio sono incassati nelle pareti della vasca in modo da non presentare rischi per i bagnanti.

Ai fini della sicurezza dei bagnanti la larghezza di fessure o il diametro di forature nelle pareti della vasca o dei suoi componenti, che non siano adeguatamente protette, devono seguire le indicazioni della normativa UNI EN 13451-2.

4.8. Spazi perimetrali intorno alla vasca

Ai sensi dell'Art.11 del D.P.G.R. 23/R/2010 lungo il perimetro di ciascuna vasca sono realizzate banchine, di larghezza non inferiore a 1,50m rivestite con materiale antisdrucciolevole, che siano facilmente lavabili e disinfettabili per garantire la sicurezza dei bagnanti e il corretto svolgimento delle attività.

Saranno sostituite invece tutte le pavimentazioni percorribili a piedi nudi, con pavimentazioni che garantiscono una sufficiente presa al piede anche in presenza di acqua con un coefficiente antisdrucciolo classe "C" norma DIN 51097 (interni ed esterni) - Superfici dove si cammina a piedi nudi - Zone umide.

In ogni caso la distanza minima di ostacoli fissi dal bordo vasca è non inferiore a 1,50m.

L'area di bordo vasca realizzata in piano con le seguenti caratteristiche:

- a) pendenza non superiore al 3 per cento verso l'esterno;
- b) superficie complessiva pari a circa 383 mq ovvero non inferiore al 50% di quella della vasca $((312,50+100) \cdot 0,5=206,25 \text{ mq} < 383 \text{ mq VERIFICATO})$.

Le acque di pulizia della banchina sono raccolte, da griglie lineari poste esternamente lungo i lati lunghi o mediante griglie puntuali, ed allontanate per essere smaltite correttamente.

4.9. Delimitazione dell'area di insediamento della piscina

Ai sensi dell'Art.12 del D.P.G.R. 23/R/2010 l'area di insediamento della piscina comprende la vasca, gli spazi perimetrali, e gli spazi destinati alla sosta e relax bagnanti. Ai sensi dell'articolo 12, comma 6, della L.R. 8/2006, per impedire il transito incontrollato di adulti e bambini deve essere delimitata l'area o parte di questa che comprenda comunque la vasca, da un elemento di separazione di altezza non inferiore a 1 metro.

Nell'area di insediamento della piscina l'accesso alla zona percorribile a piedi nudi, costituita dalla banchina perimetrale e da camminamenti ed altre superfici pavimentate in materiale antisdrucciolo, deve essere garantito attraverso un presidio igienico nelle modalità previste dall'articolo 19 dello stesso D.P.G.R. 23/R/2010.

Attualmente la zona solarium esterna destinati alla sosta e relax bagnanti, nella configurazione di apertura dei portoni laterali, risulta collegata direttamente con l'area della vasca e i relativi spazi perimetrali. Al fine di impedire il transito incontrollato di adulti e bambini, allo scopo di salvaguardare le condizioni igieniche del percorso nella zona a piedi nudi, l'accesso dei bagnanti, si prevede di realizzare una separazione di altezza non inferiore a 1 metro. Si prevede inoltre la realizzazione di un unico punto di collegamento mediante passaggio obbligato con vasca lava piedi, con installate all'altezza di 15 centimetri dal pavimento e per una lunghezza minima di 1,50m su ambedue i lati delle pareti che compongono il passaggio obbligato, una serie di docce con soluzione disinfettante, con sistema automatico che eroga una soluzione disinfettante al passaggio dei bagnanti. La vasca lava piedi risulterà pertanto accessibile anche a coloro che hanno una capacità motoria ridotta o impedita in forma permanente o temporanea, anche mediante l'utilizzo di apposita sedia a ruote.

L'area di insediamento della piscina prevede n°4 vie dedicate esclusivamente all'uscita dei bagnanti dall'area destinata alle attività natatorie e di balneazione, n°2 verso gli spogliatoi e n°2 verso il solarium. Al fine di rendere tali uscite non percorribili per l'ingresso

dei bagnanti:

- in corrispondenza delle uscite dal piano vasca verso gli spogliatoi saranno installati dei cancelletti apribili a spinta nella sola direzione di uscita;
- in corrispondenza delle uscite verso il solarium le porte dotate di maniglioni antipanico avranno una serratura che ne permette l'apertura a spinta verso l'esterno ma non viceversa.

4.10. Numero massimo dei bagnanti (Art.5 L.R. 8/2006)

Ai sensi dell'Art.13 del D.P.G.R. 23/R/2010 sono individuati i seguenti affollamenti:

- Vasca principale - tipologia a) ovvero vasche per nuotatori, avente dimensioni pari a 25x12,5 m per un'area complessiva di 312,50 mq, il numero massimo dei bagnanti presenti contemporaneamente nell'area destinata alle attività natatorie e di balneazione è definito dal rapporto di un bagnante ogni 5 metri quadrati di specchio d'acqua ovvero pari a **62 utenti**.
- Vasca secondaria - tipologia c) ovvero vasche ludico-ricreative, avente dimensioni pari a 8x12,5 m per un'area complessiva di 100,00 mq, il numero massimo dei bagnanti presenti contemporaneamente nell'area destinata alle attività natatorie e di balneazione è definito dal rapporto di un bagnante ogni 2 metri quadrati di specchio d'acqua ovvero pari a **50 utenti**.

L'affollamento complessivo risulta quindi pari a **112 utenti + 20 persone di personale presente**.

4.11. Dispositivi di salvamento

In rapporto al numero massimo dei bagnanti, in adiacenza del bordo vasca dovranno essere posti a disposizione, per un loro pronto impiego, salvagenti regolamentari dotati di fune di recupero. In particolare:

- La vasca principale (addestramento nuoto) sarà dotata di numero 3 (tre) salvagenti, in quanto la capienza è compresa tra 50 e 100 utenti
- La vasca secondaria (ludico ricreativa) sarà dotata di numero 2 (due) salvagenti, in quanto la capienza è compresa tra 25 e 50 utenti.

5. AREA DESTINATA AI SERVIZI

5.1. Requisiti igienici e strutturali (Art. 5 L.R. 8/2006)

L'area dei servizi è accessibile ai mezzi di servizio, soccorso ed ai portatori di handicap come descritto nello specifico paragrafo della presente relazione.

I pavimenti dei servizi saranno realizzati con materiali impermeabili, resistenti all'azione dei comuni disinfettanti e facilmente pulibili.

Poiché attualmente non è stato possibile reperire la certificazione antisdrucchiolo delle piastrelle a pavimento, le pavimentazioni dei locali spogliatoi e servizi verranno sostituite con pavimentazione con coefficiente antisdrucchiolo classe "R11" norma DIN 51130(R) (interni) - Superfici dove si cammina a piedi calzati - Zone asciutte.

Le zone con presenza di acqua a terra (docce negli spogliatoi, piano vasca) verranno invece pavimentate con piastrelle antisdrucchievoli di classe "C" secondo la norma DIN 51097.

Le pareti sono protette per un'altezza di almeno 2 metri con materiali impermeabili, facilmente pulibili e resistenti all'azione dei comuni disinfettanti.

Nei locali non sono presenti sporgenze e spigoli vivi che possano costituire pericolo per l'incolumità degli utenti.

Tutte le vetrate sono realizzate con vetri di sicurezza o altro materiale che in caso di rottura non produca danno alle persone. La presenza di tali vetrate è opportunamente evidenziata.

5.2. Spogliatoi e deposito abiti (Art. 5 L.R. 8/2006)

Ai sensi dell'Art.16 del D.P.G.R. 23/R/2010 nel complesso in oggetto gli spogliatoi sono distinti per genere e divisi in due settori proporzionati, considerando una uguale presenza di uomini e donne. I locali adibiti a spogliatoio garantiscono la massima igienicità e sono sia del tipo a rotazione che collettivo.

La superficie destinata a spogliatoio è verificata sulla base del numero massimo di bagnanti. Il rapporto tra la superficie degli spogliatoi e il numero dei bagnanti risulta non inferiore a una persona ogni 0,5 metri quadrati. Si verifica che per ogni spogliatoio è richiesta una superficie minima di 28 mq la superficie effettiva risulta nettamente superiore.

In ogni spogliatoio è previsto un numero di cabine singole pari a 6, di cui una attrezzata e accessibile per coloro che hanno una capacità motoria ridotta o impedita in forma permanente o temporanea, ovvero in numero superiore al 4% del numero massimo di bagnanti ($56 \times 0,04 = 2,24$ n° minime cabine singole).

Nel complesso in oggetto è presente una zona bar accessibile unicamente dall'esterno ovvero tale che i percorsi che conducono a tale zona e i sistemi di accesso alle vasche siano separati e che ciò avvenga sempre attraverso presidi igienici.

Le cabine spogliatoio hanno pareti verticali distaccate dal pavimento per un'altezza non inferiore a 20 centimetri al fine di assicurare una facile pulizia anche con l'uso di idranti. Il pavimento è fornito di griglie di scarico in grado di smaltire rapidamente le acque di lavaggio. Le cabine hanno dimensioni minime pari a 1 metro quadrato con un lato di lunghezza minima di 90 centimetri.

Saranno presenti per disabili anche panche attrezzate con schienale negli spogliatoi collettivi.

Presso gli spogliatoi sono presenti un numero di posti per il deposito degli abiti pari al numero massimo dei bagnanti ripartito tra le panche attrezzate e gli armadietti;

Gli armadietti sono dotati di griglie di aerazione e sono sollevati dal pavimento per un'altezza non inferiore a 20 centimetri per permettere una facile pulizia.

Gli spogliatoi dovranno essere dotati di asciugacapelli, attualmente non presenti, in numero almeno pari al n° minimo di docce di cui all'Art.17 del D.P.G.R. 23/R/2010 ovvero pari a 6 per ciascun spogliatoio, il numero effettivo di docce presenti è pari a n° 11 per lo spogliatoio donne e n° 7 per gli spogliatoi uomini.

5.3. Docce (Art. 5 L.R. 8/2006)

Ai sensi dell'Art.17 del D.P.G.R. 23/R/2010 le docce sono divise in due settori distinti per genere. Il numero delle docce viene definito sulla base del numero massimo dei bagnanti che trattandosi di una piscina di tipo convertibile viene stimato in ragione di almeno una ogni 10 bagnanti. Per ogni spogliatoio si individua quindi un numero minimo di docce pari a 6 per ciascun spogliatoio, il numero effettivo di docce presenti è pari a n°11 per lo spogliatoio donne e n°7 per gli spogliatoi uomini.

Per ogni spogliatoio verrà realizzata, poiché attualmente non presente, almeno una doccia di tipo chiudibile, ed una attrezzata e accessibile per coloro che, per qualsiasi causa, hanno una capacità motoria ridotta o impedita in forma permanente o temporanea.

5.4. Servizi igienici (Art. 5 L.R. 8/2006)

Ai sensi dell'Art.18 del D.P.G.R. 23/R/2010 i servizi igienici sono divisi in due settori distinti per genere. Le apparecchiature igienico sanitarie sono commisurate in base al numero massimo di bagnanti.

I gabinetti sono proporzionati in ragione di almeno uno ogni trenta bagnanti equamente suddivisi per genere, ovvero $56/30=1,87$ ovvero almeno due bagni per ogni settore, il numero effettivo risulta di n°4 bagni per ogni settore spogliatoio di cui uno accessibile per coloro che, per qualsiasi causa, hanno una capacità motoria ridotta o impedita in forma permanente o temporanea, all'interno di ciascun settore.

I lavabi sono proporzionati in ogni settore in numero pari almeno a quello dei gabinetti e devono essere dotati di erogatori di sapone e di sistemi per l'asciugatura delle mani.

5.5. Presidi igienici per i bagnanti

Allo scopo di salvaguardare le condizioni igieniche del percorso nella zona a piedi nudi, l'accesso dei bagnanti a tale zona dovrà avvenire attraverso un passaggio obbligato lungo il quale è disposto un presidio igienico, doccia e trattamento lava piedi. Essendo presente un solarium un secondo presidio igienico, doccia e trattamento lava piedi, dovrà essere installato in posizione che ne garantisca l'utilizzo prima dell'ingresso in vasca, affinché sia garantito il percorso a piedi nudi fino alla vasca.

Attualmente sono presenti due vasche lava piedi, una per spogliatoio, situate nel punto di accesso dagli spogliatoi al piano vasche dotate di doccia e trattamento lava piedi.

Tali presidi igienici necessitano tuttavia di interventi di adeguamento in quanto le vasche esistenti non sono alimentate in modo continuo con acqua contenente una soluzione disinfettante, non presentano un battente d'acqua di almeno 15 cm e risultano non accessibili alle persone con ridotte o impedito capacità motorie perché presentano rampe di accesso ed uscita di pendenza superiore al 15%. Il passaggio risulta inoltre non obbligato perché affiancato da un percorso privo di presidi igienici.

I lavori in progetto prevedono quindi la modifica delle vasche lava piedi esistenti che saranno adeguate alle previsioni normative e rese accessibili.

In particolare, si prevede la realizzazione di un accesso dei bagnanti dagli spogliatoi alla zona a piedi nudi del piano vasca mediante passaggio obbligato con vasca lava piedi e arco doccia a 2 nappe per garantire l'adeguata pulizia del bagnante, installata con braccio nella parte alta del passaggio, con sistema di attivazione dell'erogazione automatica al passaggio dei bagnanti. Doccette lavapiedi per dosaggio con soluzione disinfettante antimicotica, installate all'altezza di 15 centimetri dal pavimento e per una lunghezza minima di 1 metro e 50 centimetri su ambedue i lati delle pareti che compongono il passaggio obbligato, con sistema automatico che eroga una soluzione disinfettante al passaggio dei bagnanti.

La vasca lava piedi risulterà quindi accessibile a coloro che, per qualsiasi causa, hanno una capacità motoria ridotta o impedita in forma permanente o temporanea, anche mediante l'utilizzo di apposita sedia a ruote (Art. 19 D.P.G.R. 23/R/2010).

Per garantire il passaggio obbligato all'interno del lavapiedi sarà installato un cancelletto apribile ad un'anta, in direzione di uscita dalla vasca verso gli spogliatoi, con sistema di apertura a spinta ad una sola via, in acciaio lucido inox aisi 316, compreso di cartellino in plastica con il segnale di divieto di accesso da un lato e dall'altro la freccia di direzione obbligatoria. Monodirezionale, con rotazione e portello meccanico in acciaio abbattibile completo di dispositivo antipanico.

Un terzo presidio della stessa tipologia descritta in precedenza verrà realizzato nel passaggio obbligato tra solarium e piano vasche.

5.6. Deposito degli attrezzi (Art. 5 L.R. 8/2006)

Il locale per il deposito degli attrezzi da usare in vasca è agevolmente accessibile dallo spazio destinato alle attività natatorie e di balneazione.

Per il deposito attrezzi saranno utilizzati i locali esistenti ricavati dallo smantellamento di uno degli spogliatoi del personale (che saranno realizzato in altro luogo all'interno delle zone spogliatoi) adiacenti alla vasca principale.

Tale deposito attrezzi sarà reso adeguato inoltre alle norme antincendio e di prevenzione incendi, come richiesto dal D.M. 18 marzo 1996.

5.7. Primo soccorso

Conformemente a quanto previsto dall'Art.21 del D.P.G.R. 23/R/2010 il complesso natatorio in oggetto dispone di un locale di primo soccorso ad uso esclusivo degli utenti.

Tale ambiente possiederà le seguenti caratteristiche:

- a) una superficie non inferiore a 9 metri quadrati con lato minore non inferiore a 2 metri e 50 centimetri;
- b) una sufficiente aerazione ed illuminazione;
- c) una agevole accessibilità dall'area destinata alle attività natatorie e di balneazione;
- d) una via di comunicazione con l'esterno in zona facilmente accessibile ai mezzi di emergenza sanitaria.

Inoltre, il locale primo soccorso possiede le seguenti caratteristiche:

- a) pavimento lavabile e disinfettabile;
- b) pareti lavabili e disinfettabili fino ad un'altezza di 2 metri;
- c) lavello con acqua calda e fredda, asciugamani monouso e distributore di sapone liquido.

All'interno del presidio di primo soccorso saranno presenti le seguenti attrezzature:

- a) un lettino medico;
- b) una barella a cucchiaio o telo rigido;
- c) una cassetta portatile di pronto soccorso, contenente i dispositivi medici di primo impiego, in corso di validità e conformi al decreto ministeriale 15 luglio 2003, n. 388, elencati nell'Allegato E;
- d) la disponibilità di un sistema per attivare chiamate di emergenza sanitaria.

5.8. Locali destinati al personale della piscina (Art. 5 L.R. 8/2006)

Per il personale della piscina sono riservati appositi spogliatoi e servizi igienici. Almeno uno dei servizi igienici dovrà essere attrezzato e accessibile per coloro che, per qualsiasi causa, hanno una capacità motoria ridotta o impedita, in forma permanente o temporanea.

Allo stato attuale sono presenti n°2 spogliatoi per il personale, divisi per sesso, all'interno della zona spogliatoi per il pubblico e n°2 spogliatoi accessibili direttamente dal piano vasca. Nessuno dei servizi igienici risulta attualmente accessibile ai disabili.

I lavori in progetto prevedono la modifica degli spogliatoi del personale, posti all'interno del blocco spogliatoi per il pubblico, che saranno resi accessibili ai disabili e la conversione degli spogliatoi a bordo vasca ad altro utilizzo (deposito attrezzi e locale per i bagnini).

6. PRESCRIZIONI TECNICHE NECESSARIE A GARANTIRE L'ACCESSIBILITÀ

Poiché si tratta di un complesso natatorio di tipo pubblico, nel presente paragrafo vengono definiti e verificati gli accorgimenti necessari a garantire l'accessibilità degli spazi sia interni che esterni tali da consentire la fruizione dell'edificio da parte di persone con

ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale.

6.1. Accessibilità degli spazi esterni

Per gli spazi esterni di pertinenza, il necessario requisito di accessibilità si considera soddisfatto se esiste almeno un percorso per l'accesso all'edificio fruibile anche da parte di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale e rispondente ai punti 4.2 e 8.2 del decreto del Ministro dei lavori pubblici 14 giugno 1989, n. 236.

L'edificio in oggetto presenta più di un percorso esterno pavimentato e in piano, che si estende dal parcheggio agli accessi all'edificio, di larghezza sufficiente a garantire la mobilità nonché l'inversione di marcia da parte di una persona su sedia a ruote. Tali percorsi pedonali presentano una larghezza paria a 2,80 m ovvero superiore alla larghezza minima pari a 0,90m. La pendenza longitudinale risulta non superiore al 5%.

Fino ad un'altezza minima di 2,10 m dal calpestio, non sono presenti ostacoli di nessun genere, quali tabelle segnaletiche o elementi sporgenti dai fabbricati, che possono essere causa di infortunio ad una persona in movimento.

La pavimentazione è realizzata in mattonelle di graniglia antisdrucchiabile (si intende una pavimentazione realizzata con materiali il cui coefficiente di attrito, misurato secondo il metodo della British Ceramic Research Association Ltd. (B.C.R.A.) Rep. CEC. 6-81, sia superiore ai seguenti valori: - 0,40 per elemento scivolante cuoio su pavimentazione asciutta; - 0,40 per elemento scivolante gomma dura standard su pavimentazione bagnata). Non sono presenti grigliati.

6.2. Porte interne ed esterne

La luce netta delle porte di accesso risulta non inferiore a 80 cm. La luce netta delle altre porte dei locali accessibili risulta invece di almeno 75 cm. Le singole ante delle porte sono tali da non avere larghezza superiore ai 120 cm, e gli eventuali vetri sono collocati ad una altezza di almeno 40 cm dal piano del pavimento. L'anta mobile deve poter essere usata esercitando una pressione non superiore a 8 kg.

L'altezza delle maniglie è compresa tra 85 e 95 cm.

6.3. Servizi igienici

Nei servizi igienici accessibili sono garantite le manovre di una sedia a ruote necessarie per l'utilizzazione degli apparecchi sanitari.

Sono garantiti in particolare:

- lo spazio necessario per l'accostamento laterale della sedia a ruote alla tazza e alla doccia;
- lo spazio necessario per l'accostamento frontale della sedia a ruote al lavabo, che risulta del tipo a mensola;
- la dotazione di opportuni corrimani e di un campanello di emergenza posto in prossimità della tazza e della doccia.

Sono installati rubinetti con manovra a leva con erogazione dell'acqua calda regolabile mediante miscelatori termostatici. Le porte sono apribili verso l'esterno.

Per garantire la manovra e l'uso degli apparecchi anche alle persone con impedita capacità motoria sono rispettati i seguenti minimi dimensionali:

- lo spazio necessario all'accostamento e al trasferimento laterale dalla sedia a ruote alla tazza w.c. è non inferiore a 100 cm misurati dall'asse dell'apparecchio sanitario;
- non sono presenti vasche;
- lo spazio necessario all'accostamento frontale della sedia a ruote al lavabo risulta non inferiore a 80 cm misurati dal bordo anteriore del lavabo.

Relativamente alle caratteristiche degli apparecchi sanitari inoltre:

- i lavabi devono avere il piano superiore posto a cm 80 dal calpestio ed essere sempre senza colonna con sifone preferibilmente del tipo accostato o incassato a parete;
 - l'asse della tazza w.c. è posto ad una distanza minima di cm 40 dalla parete laterale, il bordo anteriore a cm 75-80 dalla parete posteriore e il piano superiore a cm 45-50 dal calpestio;
 - le docce sono a pavimento, dotate di sedile ribaltabile e doccia a telefono.
- In prossimità della tazza w.c. sono installati corrimano, altezza di cm 80 dal calpestio e di diametro cm 3-4, fissati a parete a cm 5 dalla stessa.

7. AREA DESTINATA AGLI IMPIANTI TECNICI

Si rimanda alle relazioni specialistiche impiantistiche.

8. PULIZIA E DISINFEZIONE AMBIENTALE

8.1. Pulizia e disinfezione ambientale

La pulizia, che sarà a carico e cura del futuro soggetto gestore, dovrà essere effettuata mediante una accurata disinfezione settimanale del complesso, con l'utilizzo di disinfettanti che corrispondano a requisiti di efficacia e di innocuità per i bagnanti, oltre ad una pulizia quotidiana, con la rimozione di ogni rifiuto nell'area destinata alle attività natatorie e di balneazione ed ai servizi igienici, in particolare nelle zone con percorsi a piedi nudi. La disinfezione in queste aree si estende anche alle superfici verticali.

Sulla superficie dei percorsi a piedi nudi, nei servizi igienici e nelle docce, la pulizia dovrà essere effettuata almeno due volte al giorno. Nei percorsi a piedi nudi è vietato l'uso di stuoie o tappeti di qualsiasi tipo.

L'impianto dovrà disporre di almeno di un contenitore asportabile per i rifiuti solidi per ogni area di attività. I materiali per la pulizia, per la disinfezione ambientale ed i prodotti chimici impiegati per il trattamento dell'acqua delle vasche, dovranno essere conservati negli appositi locali asciutti ed aerati. I prodotti chimici impiegati per il trattamento dell'acqua dovranno essere conservati nelle loro confezioni originali.

Il complesso verrà sottoposto a monitoraggio per gli infestanti. Ove non sia possibile realizzare il locale deposito dei prodotti chimici e quelli per la pulizia ne è consentito il loro stoccaggio in appositi armadi distinti per tipologia di prodotto che siano rispondenti alle norme di sicurezza previsti dalla legislazione vigente.

9. REQUISITI FISICI, CHIMICO FISICI E MICROBIOLOGICI DELLE ACQUE

9.1. Requisiti fisici, chimico fisici e microbiologici dell'acqua di approvvigionamento

L'acqua di approvvigionamento dovrà possedere caratteristiche chimiche, chimico-fisiche e microbiologiche conformi alla legislazione vigente concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano.

L'acqua di approvvigionamento proviene da pubblico acquedotto.

Il responsabile della piscina, prima dell'attivazione dell'impianto, dovrà provvedere ad effettuare un'analisi per la determinazione della potabilità dell'acqua, che comprenda i parametri dell'analisi di verifica di cui all'allegato D.

Qualora uno o più dei parametri dell'allegato D superi i valori di parametro di cui al decreto legislativo 2 febbraio 2001, n. 31 (Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano), si applica l'articolo 37 del D.P.G.R. 23/R/2010.

Nell'ambito delle procedure di autocontrollo e comunque nel caso in cui si verificano situazioni straordinarie che possano alterare, modificare e inquinare l'acqua di approvvigionamento, il responsabile della piscina che ne venga a conoscenza è tenuto ad effettuare gli accertamenti e le analisi di verifica dell'acqua di approvvigionamento comprendenti ulteriori parametri rispetto a quelli indicati dall'allegato D, comunicando gli esiti e le misure adottate all'Azienda USL e al comune competente.

9.2. Requisiti fisici, chimici e microbiologici dell'acqua di immissione in vasca (Art. 5 L.R. 8/2006)

L'acqua di immissione in vasca dovrà possedere i requisiti di cui all'allegato A del D.P.G.R. 23/R/2010.

Il controllo dell'acqua di immissione in vasca dovrà essere effettuato, a cura del responsabile della piscina, ogniqualvolta se ne manifesti la necessità per verifiche interne di gestione o per sopraggiunte circostanze straordinarie.

9.3. Requisiti fisici, chimici e microbiologici dell'acqua contenuta in vasca (Art. 5 L.R. 8/2006)

L'acqua contenuta in vasca dovrà possedere, in ogni punto della vasca, i requisiti di cui all'allegato A del D.P.G.R. 23/R/2010.

Il controllo dell'acqua contenuta in vasca dovrà essere effettuato a cura del responsabile della piscina secondo le indicazioni di cui all'allegato B del D.P.G.R. 23/R/2010, e comunque ogni qualvolta se ne manifesti la necessità per verifiche interne di gestione o per sopraggiunte circostanze straordinarie.

9.4. Punti di controllo

Per l'acqua di approvvigionamento il campione potrà essere prelevato da apposito rubinetto metallico posto sul tubo di adduzione.

Per l'acqua di immissione in vasca il campione potrà essere prelevato da apposito rubinetto metallico posto sulle tubazioni di mandata alle singole vasche a valle degli impianti di trattamento.

Per l'acqua contenuta in vasca il campione potrà essere prelevato in qualsiasi punto all'interno della vasca.

10. REQUISITI IGIENICO SANITARI E MICROCLIMATICI DEGLI IMPIANTI

10.1. Requisiti termoigrometrici e di ventilazione (Art. 5 L.R. 8/2006)

Nella configurazione di chiusura della copertura ovvero di piscina coperta, nell'area destinata alle attività natatorie e di balneazione la temperatura dell'aria dovrà essere non inferiore alla temperatura dell'acqua in vasca. L'umidità relativa dell'aria non dovrà superare in nessun caso il valore limite del 70 per cento.

La velocità dell'aria in corrispondenza delle zone utilizzate dagli utenti non dovrà superare il valore di 10 centimetri al secondo, e il ricambio di aria esterna dovrà essere pari ad almeno 20 metri cubi all'ora per metro quadrato di vasca.

Nelle altre zone destinate agli utenti, quali spogliatoi e servizi igienici, la temperatura dell'aria non dovrà essere inferiore a 20 gradi centigradi, assicurando un ricambio dell'aria non inferiore a 4 volumi all'ora.

La piscina è dotata di una unica U.T.A. con capacità di immissione di 30.000 mc/h e di ripresa di 23000 mc/h ed è in grado di garantire un ricambio d'aria di maggiore degli 8250 mc/h minimi per il locale vasca (20 mc/h imposti da regolamento).

Nelle zone destinate allo spogliatoio (circa 1300 mc) il ricambio d'aria sarà garantito dalla medesima U.T.A. che apporterà almeno 5200 mc/h in (superiore ai 4 volumi ora).

10.2. Requisiti illuminotecnici (Art. 5 L.R. 8/2006)

Nell'area destinata alle attività natatorie e di balneazione l'illuminazione è prevalentemente di tipo naturale, eventualmente integrata con luce artificiale al fine di assicurare condizioni di visibilità tali da garantire la sicurezza degli utenti ed il controllo da parte del personale. In ogni caso il livello di illuminamento sul piano del calpestio e sullo specchio d'acqua non dovrà essere in nessun punto inferiore a 150 lux.

Nelle altre zone destinate agli utenti, quali spogliatoi e servizi igienici, l'illuminazione artificiale assicura un livello medio di almeno 100 lux negli spogliatoi e di 80 lux nei servizi igienici. In tutti gli ambienti illuminati naturalmente è assicurato un fattore medio di luce diurna non inferiore al 2%.

È previsto, per possibili sospensioni di erogazione di energia elettrica, l'impianto di illuminazione di emergenza.

10.3. Requisiti acustici (Art. 5 L.R. 8/2006)

Nell'area destinata alle attività natatorie e di balneazione il tempo di riverberazione non è in nessun punto superiore a 1,6 secondi.

11. DOTAZIONE DI PERSONALE

11.1. Personale addetto e relative attività formative (Art. 12 L.R. 8/2006)

Al fine di garantire l'igiene, la sicurezza degli impianti e dei bagnanti e la funzionalità della piscina dovranno essere preposte le seguenti figure:

- a) il responsabile della piscina;
- b) l'assistente bagnanti;
- c) l'addetto agli impianti tecnologici.

Il responsabile della piscina dovrà assicurare il corretto funzionamento della struttura sulla base del conseguimento del diploma di laurea in tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro. L'individuazione del responsabile dovrà avvenire con un atto scritto di delega del titolare, controfirmato dal responsabile stesso; in assenza di tale atto il responsabile è individuato nel titolare della piscina.

Le competenze tecniche dell'assistente ai bagnanti, abilitato ai sensi dell'articolo 12 comma 2 della L.R. 8/2006, dovranno essere debitamente documentate e la relativa documentazione è conservata presso la struttura ed esibita a richiesta degli organi di vigilanza.

L'addetto agli impianti tecnologici dovrà garantire il corretto funzionamento degli impianti stessi sulla base del conseguimento di uno dei seguenti titoli:

- a) qualifica triennale ovvero diploma di istruzione quinquennale rilasciati da istituti tecnico-professionali e istituti tecnici industriali (indirizzo chimico, meccanico, elettrico, termico, idraulico);
- b) qualifica professionale conseguita nell'ambito del sistema regionale della formazione professionale e attinente agli indirizzi di cui alla lettera a);
- c) diploma di laurea attinente agli indirizzi di cui alla lettera a).

I compiti dell'addetto agli impianti tecnologici possono essere svolti in via diretta anche dal responsabile della piscina, qualora questi sia in possesso di uno dei titoli previsti.

11.2. Assistenza bagnanti (Art. 12 L.R. 8/2006)

Per le piscine di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a), numeri 1 e 3, della L.R. 8/2006, ovvero obblighi gestionali in capo al futuro gestore dell'impianto natatorio in oggetto, il servizio di salvataggio dovrà essere svolto durante tutto l'orario di funzionamento da almeno 2 assistenti bagnanti facilmente riconoscibili ed individuabili; quando si svolgono manifestazioni sportive organizzate dal Comitato olimpico nazionale italiano (C.O.N.I.) il servizio viene svolto da un numero di assistenti bagnanti secondo le seguenti proporzioni:

a) per specchi d'acqua con superficie fino a 400 metri quadrati costituiti da una vasca o da più vasche adiacenti e ben visibili: almeno un assistente bagnanti;

b) per specchi d'acqua con superficie compresa tra 400 e 1000 metri quadrati costituiti da una vasca o da più vasche adiacenti e ben visibili: almeno due assistenti bagnanti contemporaneamente presenti;

c) per specchi d'acqua con superficie oltre 1000 metri quadrati: al numero di assistenti bagnanti di cui alla lettera b) deve essere aggiunto almeno un assistente bagnanti ogni 500 metri quadrati.

Durante i corsi di nuoto, il servizio di assistenza del futuro gestore dell'impianto natatorio in oggetto ai soli allievi potrà essere svolto dall'istruttore o allenatore di nuoto presente purché abilitato al servizio di salvataggio e primo soccorso ovvero munito del brevetto di assistente bagnanti.

Chiusi (SI), 27 marzo 2025

IL TECNICO

Ing. Annita Pispico

*Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Siena n°A1182
Iscrizione elenchi ex L.818/84 ora D.Lgs.n°139/2006 M.I. n°SI01182100146*