



COMUNE DI DIMARO FOLGARIDA

PROVINCIA DI TRENTO

Piazza Giovanni Serra n.10 – 38025 DIMARO (Tn)

Tel. 0463.974101 fax 0463.973217 Cod.fisc./P.I. 02401970229

www.comune.dimarofolgarida.tn.it – comune@comune.dimarofolgarida.tn.it

PEC: comune@pec.comune.dimarofolgarida.tn.it

MANUALE DI AUTOCONTROLLO BIOLAGO PARCO URBANO CUNANECH

**BIOLAGO PARCO URBANO IN LOCALITA’
CUNANECH DI MONCLASSICO – VIA RAVELLI**

Revisione 2021

PREMESSA

BIOLAGO

NEL NUOVO PARCO URBANO IN LOC. CUNANECH A MONCLASSICO

Il comune di **Dimaro Folgarida** ,si colloca a ovest del gruppo del Brenta lungo la strada statale numero 42. La superficie del territorio comunale è di 36,53 km2, il livello del territorio comunale è di 766 m slm. I comuni di prima corona sono: Clès, Commezzadura, Croviana, Malè, Pinzolo e Ville D'Anaunia. **Dimaro Folgarida** conta circa 2.200 abitanti.

L'area oggetto dell'intervento è regolamentata dall'art. 39 del PRG di variante adottata del Comune di Monclassico e rientra nelle "Aree per attrezzature sportive esistenti e di progetto".

Essa è costituita da due particelle fondiari ricadenti nel C.C. di Monclassico che sono :

p.f. 564 di mq 923 e p.f. 565 di mq 617, **per un totale di mq 1540** (catastali).

Quest'area occupa una fascia di terreno di proprietà comunale nel contesto di altre strutture sportive e ricreative esistenti: un edificio con bar e servizi e il campo da tennis a nord-ovest e un campo da calcio non regolamentare a sud-ovest. Verso nord-est l'area in questione confina con un'altra proprietà comunale, attualmente occupata dall'asilo nido e scuola materna, dai vigili del fuoco, mentre il terreno confinante sul lato sud è di proprietà privata.

Obiettivo del Comune è stato quello di inserire , nel contesto del centro sportivo, un lago balneabile di concezione naturalistica, che costituisce un elemento innovativo nonché un notevole punto di attrazione nel contesto della bassa Val di Sole.

Cos'è un biolago ?

Il sistema della biopiscina è nato 35 anni fa in Austria, perfezionato in tre decenni di ricerche biologiche- scientifiche e brevettato nel paese d'origine. Esistono ormai da anni sia l'associazione austriaca che europea dei costruttori di Biopiscine, prevalentemente composti da biologi, bio – ingegneri, architetti del paesaggio con formazione naturalistica e specialisti inerenti al settore come ornitologi, esperti di vegetazione autoctona ed acquatica, geologi, ingegneri idraulici. Obiettivo del sistema era ed è l'inserimento di un *biotopo acquatico a depurazione pilotata ma perfettamente naturale nel ambiente* , soprattutto in aree vincolate sotto l'aspetto paesaggistico ed idrogeologico. Il sistema si può considerare multifunzionale: oltre a essere una piacevolissima alternativa alle piscine tradizionali, con acqua limpida e morbida sulla pelle, fonte di miglioramento del microclima. Per gli amanti della natura, è un punto di relax e di osservazione della natura, da utilizzare ben oltre la stagione balneabile.

L'impianto consiste in un bacino d'acqua a circuito chiuso, a conformazione di un laghetto naturale, con relative aree di depurazione, rigenerazione e balneazione.

L'impermeabilizzazione avviene con un manto impermeabile, il Bio-lago viene costruito esclusivamente con materiali naturali, quali sabbia di quarzo, ghiaie di varie granulometrie, ciottoloni, massi di pietra e tre specifici substrati e granulati su base naturale per la costruzione e la piantagione in acqua, contenenti zeolite, un granulato vulcanico in grado di fissare le sostanze inquinanti per la successiva trasformazione biochimica da parte delle piante acquatiche.

La depurazione funziona tramite i materiali sopra citati, uniti secondo precisi criteri biologici a microrganismi e ad una quantità equilibrata di piante acquatiche, divise tra 3 gruppi essenziali:

1. piante ossigenanti (subacquee)
2. piante ombreggianti (galleggianti)
3. piante depuranti (emergenti)

Il circuito chiuso si crea con una pompa che porta, tramite un tubo interrato, l'acqua dalla parte più bassa del lago in quella più alta, dove riappare sotto forma di una sorgente. Nel bacino della sorgente, cui dimensione e profondità sono rapportate secondo un preciso calcolo matematico alla superficie e volumetria totale dell'impianto, una alta concentrazione di piante acquatiche provvede alla prima depurazione dell'acqua. All'uscita dal bacino della sorgente, l'acqua passa obbligato attraverso un filtro di ghiaia arricchita con Zeolith e microrganismi, per scorrere poi in un ruscello più o meno lungo che serve per l'ossigenazione naturale dell'acqua, prima di immettersi di nuovo nel lago principale. Anche quest'ultimo ha una conformazione naturale, con sponde bassissime e ricche di piante acquatiche; tale conformazione serve per la rigenerazione dell'acqua.

Per il dislivello tra area sorgiva e lago, bastano già 30/40cm, sufficienti per far scorrere l'acqua in modo naturale. ***Il sistema di depurazione è completamente autosufficiente, senza qualsiasi sostanza o additivo chimico cui eventuale presenza, anzi, comprometterebbe l'equilibrio biologico del sistema.***

Un anello di drenaggio perimetrale evita eventuali immissioni di sostanze nocive come concimi e/o diserbanti usati sui terreni circostanti nell'acqua naturale del lago, mentre un sistema di ossigenazione ad anello, azionato dalla pompa dello skimmer galleggiante, si trova nell'area di rigenerazione. In concomitanza con il riempimento iniziale, si immette una quantità proporzionata di microrganismi per l'avviamento biologico della depurazione. Dopo l'iniziale riempimento, l'acqua in circuito resta sempre la stessa, integrata solamente della quantità persa per evaporazione.

La posizione definitiva dell'impianto è stata scelta in modo da poter mantenere l'asse visiva già esistente: essa inizia nel percorso pedonale di accesso sul lato nord ovest, attraversa con un camminamento rettilineo distinto l'edificio, proseguendo poi all'esterno, verso il lato nord-est. A partire da questo punto, è proposto il proseguimento in asse con un camminamento in pietra o doghe di legno, per trovare il suo punto culminante in un attraversamento del biolago su un ponte in legno, che divide visivamente (ma non strutturalmente) l'area di depurazione dall'area balneabile. Questo ponte lungo 11.00 m e largo 4.00m è concepito come attrattivo solarium sopra il livello del lago, offrendo nello stesso tempo anche l'accesso diretto all'acqua.

Ulteriori punti di attrazione sono il pontile in legno, accessibile direttamente dall'area del solarium più grande, quello tra l'edificio e il lago, e una piazzetta sull'acqua a forma semicircolare, che permette un diretto collegamento tra l'area dei giochi e il lago.

Forma e disposizione del lago sull'area sono state progettate secondo criteri di microclima, direzione dei venti prevalenti e durata di esposizione al sole, tutti fattori importanti per un ottimale funzionamento dell'impianto.

La proposta di movimento terra a collinetta verso il confine ovest potenzia l'intimità del solarium a prato su questo lato del lago, quest'ultimo nella miglior posizione per captare il sole pomeridiano e serale vicino al lago.

E' realizzata una chiusura totale del lato verso nord e verso est tramite una siepe naturale informale, composta sia da piante tipiche della zona che da alcuni gruppi fioriti ad intercalare. Con una altezza definitiva variabile tra 1.70m – 3.00m, resta un decorativo elemento di protezione visiva e funzionale, senza l'opprimente sensazione di chiusura ermetica che si creerebbe con una siepe sempreverde tagliata a forma oppure con un muro.

Un altro vantaggio consiste nella possibilità di lasciare visivamente aperta il panorama più accattivante a est, escludendo invece la visione della strada statale n. 42 del Tonale e della Mendola.

Attualmente esistono molteplici "scuole di pensiero" per quanto riguarda la metodologia nella costruzione di biopiscine e biolaghi.

Questo significa che la progettazione degli impianti segue in ogni caso criteri individuali secondo la situazione singola, mentre la realizzazione resta un lavoro accurato e non standardizzabile, che esige una valida preparazione professionale con approvata conoscenza ed esperienza di costruzioni naturalistiche e idraulica.

Dopo anni di esperienza e di confronto con altri sistemi, si constata che molte delle metodologie usate nei paesi Oltralpe non si sono rivelati altrettanto validi per la situazione italiana.

Trattandosi nella depurazione di processi naturali che dipendono strettamente da fattori ambientali e climatici come per esempio la durata di insolazione, l'escursione termica, l'umidità, i venti, il microclima ecc.), questi non sono paragonabili con la realtà dei paesi più nordici.

Inoltre, l'utenza italiana ha una diversa concezione delle acque balenabili rispetto all'utenza più nordica, per la quale la presenza di alghe e di acque verdi non sono considerate un problema. In conseguenza, in Italia servono un diverso dimensionamento e una maggiore cura degli impianti, abbinate ad una più intensa manutenzione.

Bacino d'utenza

Visto l'inserimento nel ben strutturato centro sportivo con annesso bar e visto anche la particolarità dell'impianto, che in genere suscita un notevole interesse ed accoglimento, il bacino d'utenza sarà composto presumibilmente da tre gruppi essenziali:

1. cittadini residenti
2. cittadini di paesi limitrofi
3. turisti

In base alla superficie (ca. 800 – 900 mq), oltre alla fattibilità volumetrica rispetto al terreno a disposizione , potrebbe rendersi necessario nei momenti di maggior afflusso (luglio / agosto) un numero chiuso per l'utilizzo, per evitare una alterazione significativa dell'aspetto estetico nonché un sovraccarico per la capacità immediata di depurazione dell'impianto.

Dimensionamento, suddivisione volumetrica , filtraggio e tecnica possono sopportare un picco di ca. 130 – 160 presenze in acqua al giorno.

Per via del processo perfettamente naturale della agitazione dei sedimenti, questi picchi potrebbero comportare un temporaneo intorbidamento dell'acqua, un fenomeno che tuttavia non altera il funzionamento del biolago; generalmente scompare dopo una notte, per via del naturale e rinnovato deposito dei sedimenti sul fondo. Per limitare

al massimo il fenomeno e per accorciare i tempi, le bocchette posizionate nella parte più bassa del lago sono collegate tramite una pompa di aspirazione con un pozzo di sedimentazione.

Tipologia d'impianto

Un biolago è un impianto intermedio tra una piscina tradizionale e un lago naturale.

Della prima conserva alcuni elementi tecnici come Skimmer, pompe di circuito, impermeabilizzazione e linee di drenaggio, mentre del secondo riflette la depurazione completamente naturale.

Per funzionare, ovviamente le caratteristiche della depurazione naturale vanno potenziati in quanto si opera su scala ridotta, ma sostanzialmente il sistema si basa su una depurazione naturale molto simile a quella degli ecosistemi acquatici non alterati; è composto da fondi filtranti, piante acquatiche di reposizione e di depurazione in quantità concentrate, un sistema di filtraggio obbligato (filtri orizzontali) e immissione di microrganismi.

Per un ottimale funzionamento, essenziale risulta il rapporto volumetrico tra le aree di depurazione, rigenerazione e balneazione; esso dipende inoltre proporzionalmente dall'uso numerico individuale di ogni singolo biolago.

Il rapporto attuato di 1 :1 tra depurazione e balneazione nel nostro caso è stato potenziato dal inserimento di un pozzo di sedimentazione e di nr.3 filtri orizzontali con percolamento forzato nell'area di depurazione.

Il perfetto e continuo funzionamento delle pompe di circuito, degli skimmer, delle bocchette di fondo e delle linee di ossigenazione garantisce inoltre un validissimo supporto per la qualità e la pulizia dell'acqua.

Il lago è diviso in due parti distinte che sono in collegamento diretto tra di loro.

La prima parte è composta dall'invaso di depurazione con una superficie acquatica complessiva di ca. 260 mq e una profondità variabile da 0.00 a 1.70 m. All'interno di questo vaso si trovano nr.3 filtri orizzontali che dividono l'area in quattro settori: nel primo si trovano due degli skimmer, nel secondo il pozzo di sedimentazione, nel terzo e nel quarto le concentrazioni più significative delle piante da depurazione e nel quarto le 3 pompe di aspirazione del circuito.

La seconda parte è composta dall'area di rigenerazione con un totale di superficie di ca. 145mq, cui profondità varia da +/- 0.00m a - 1.00m, e dalla zona balenabile di complessivamente ca. 380/400 mq, con una profondità da - 1.00m a - 3.00m.

La divisione degli due invasi tramite il ponte – solarium non ha solo una funzione biologica, ma soprattutto pratica: in questo modo si evita un contatto diretto e l'eventuale calpestio di questa delicata area da parte dei bagnanti. Per dissuadere ulteriormente eventuali intenti in questo senso, è prevista una "cintura" perimetrale di sicurezza all'interno dell'invaso, che per ca. 3m dal bordo verso l'interno sarà coperta con uno strato di spezzettato di granito.

Il principale ingresso nell'acqua si propone da una larga gradinata semisommersa, costruita con cubi di Tonalite. Oltre alla funzione come accesso, essa costituisce anche una comoda seduta sia fuori che dentro l'acqua. La gradinata è accessibile dal grande solarium a ovest del lago. Un accesso minore, costruito con gli stessi criteri, si trova esattamente di fronte, sul lato est, in corrispondenza del solarium secondario proposto tra la fine del ponte e la collinetta.

Alla base di entrambe le gradinate , come anche lungo il ponte, l'acqua ha una profondità variabile da 0.65 – 0.70 m, per una fascia di ca. 2.50 – 3.00m, per evitare una troppo brusca e quindi pericolosa discesa verso l'area più profonda .

L'inizio della maggiore profondità sarà da segnalare con un filo galleggiante o simile.

Simile all'area di depurazione, anche la zona di rigenerazione che accompagna l'area balenabile sia sul lato sud che su quello a est , sarà coperta totalmente con uno strato di spezzettato di Tonalite per evitare l'eventuale calpestio, in quanto questo danneggerebbe le piante acquatiche, la stratificazione di granulati e substrati e le linee di ossigenazione.

Gestione dell'impianto

A) MANUTENZIONE TECNICA

1. programmazione durata giornaliero e stagionale del funzionamento delle singole pompe
2. pulizia dei prefiltri delle pompe
3. svuotamento cestelli skimmer
4. controllo periodico funzionalità troppopieno
5. controllo annuale /eventuale svuotamento pozzo sedimentazione

B) MANUTENZIONE BIOLOGICA

1. eliminazione foglie e fiori marcati
2. controllo generale e eventuale riduzione della vegetazione acquatica
3. taglio stagionale della vegetazione acquatica

C) PULIZIA GENERALE

1. aspirazione manuale o tramite robot dell'area balenabile

Si consiglia una manutenzione professionale a inizio e a fine stagione.

Avvertenze generiche

Immissioni accidentali

il biolago sarà provvisto con una linea di drenaggio periferico che serve per intercettare eventuali sostanze nutritive disciolte nel terreno circostante , in quanto questi sono tra le più frequenti cause della formazione delle alghe. Tuttavia, bisogna evitare al più possibile l'immissione e/o il contatto dell'acqua, in modo accidentale o voluta, con sostanze estranee . Questo vale per concimi, diserbanti, disinfestanti , impregnanti per legno (ponte e pontile !) sotto ogni forma (disciolti, in granulato, per via aerea), ma anche per terra, semenze e residui di falcio dell'erba dei prati circostanti.

Controllo anticalpestio

Le aree di rigenerazione e di depurazione sono , come da progetto, previste con uno strato anti – calpestio di spezzettato di granito per evitare danneggiamenti. Va comunque ricordato che un controllo da parte del bagnino evita ulteriormente comportamenti dannosi all'impianto.

Cartelli info

Si installa informazione tramite cartelli sul sistema del biolago e su i comportamenti da assumere per un corretto uso.

Fac simile (regole minime) da installare:

REGOLAMENTO PER LA BALNEAZIONE NEL BIOLAGO

**E' OBBLIGATORIO FARE LA DOCCIA PRIMA DI ENTRARE IN ACQUA
NON ENTRARE IN ACQUA CON FERITE APERTE
PER ENTRARE IN ACQUA UTILIZZARE SOLO I GRADONI D'INGRESSO
ATTENZIONE !!: PROFONDITA' DEL LAGO M. 3,50
NON ENTRARE CON SCARPE E CALZATURE: A BORDO LAGO E SUI PONTILI
NON GETTARE SASSI O ALTRI OGGETTI IN ACQUA
RISPETTARE CESPUGLI, AIUOLE, PIANTE E FIORI D'ACQUA
NON ENTRARE NEGLI STAGNI DI DEPURAZIONE**

**I BAMBINI E I MINORI DEVONO ESSERE ACCOMPAGNATI DA PERSONE ADULTE SIA IN
ACQUA CHE SUGLI ESTERNI**

**I GENITORI SI ASSICURINO CHE I BAMBINI USINO LA TOILETTE
NON E' PERMESSO L'ACCESSO AI CANI
VIETATO TUFFARSI NEL BIOLAGO DAL PONTILE TRA I LAGHETTI
IL TUFFO E' PERMESSO SOLO DALL'APPOSITO PONTILE
NON USARE CREME ED OLI SOLARI IMMEDIATAMENTE PRIMA DEL BAGNO
NON RACCOGLIERE PIANTE E FIORI**

DISPOSIZIONI PROTOCOLLO COVID

I frequentatori devono rispettare rigorosamente le indicazioni impartite dagli istruttori e assistenti ai bagnanti
rispetto del distanziamento di almeno 1 metro

l'accesso agli impianti esclusivamente tramite prenotazione

gli indumenti e oggetti personali devono essere riposti dentro la borsa personale

utilizzare i dispenser con soluzioni idroalcoliche per l'igiene delle mani

Si raccomanda al genitore/accompagnatore di avere cura di sorvegliare i bambini per il rispetto del distanziamento e delle norme igienico-comportamentali compatibilmente con il loro grado di autonomia e l'età degli stessi

È assolutamente vietato soffiarsi il naso e urinare in acqua, ed è pertanto obbligatorio far indossare pannolini contenitivi ai bambini molto piccoli

REGOLAMENTO PER L'ACCESSO AL PARCO URBANO

I BAMBINI PICCOLI ED I MINORI DEVONO ESSERE ACCOMPAGNATI DA ADULTO

E' VIETATO L'ACCESSO A MEZZI MOTORIZZATI E BICICLETTE

L'ACCESSO AL TENNIS E AL BIOLAGO E' REGOLATO DAL GESTORE

I GENITORI SI ASSICURINO CHE I BAMBINI USINO LA TOILETTE

NON E' PERMESSO L'ACCESSO AI CANI

NON RACCOGLIERE PIANTE E FIORI

RISPETTARE CESPUGLI, AIUOLE, PIANTE E FIORI

NON ARRAMPICARSI SULLE PIANTE E SULLE RETI DI PROTEZIONE

I GIOCHI DEVONO ESSERE USATI CORRETTAMENTE

IL GESTORE

Fac simili all'occorrenza

PER

SPOGLIATOI

SERVIZI

DOCCE

ARMADIETTI

SEGUIRE IL PERCORSO A SCENDERE

BALNEAZIONE VIETATA

SENZA LA PRESENZA DEL

BAGNINO

**IL PARCO E' APERTO
DA**

**O G G I E' V I E T A T A
L A
B A L N E A Z I O N E**

MANUALE DI AUTOCONTROLLO

BIOLAGO PARCO URBANO CUNANECH

IL PRESENTE MANUALE SI COMPONE DI NUMERO PAGINE ..._____				
IL PRESENTE MANUALE È SOGGETTO A REVISIONE ED AGGIORNAMENTO.				
Revisione	Data	Redazione	Verifica e Controllo	Approvazione
1	1.6.2017			
2	19.3.2018			
3	27.5.2021			

Il presente manuale di gestione e di autocontrollo è stato **redatto**, da COMUNE DI DIMARO FOLGARIDA in qualità di proprietario del BIOLAGO e consegnato al responsabile gestore del biolago. Il medesimo dev'essere assunto e reso esecutivo, CON EVENTUALI IMPLEMENTAZIONI, dal responsabile gestore del biolago quale intervento minimo a salvaguardia della sicurezza e della igiene.

PERIODO PANDEMIA COVID: ATTENERSI A PROTOCOLLO COVID:

Ordinanza n. 75 dd. 14.6.2021 del PGP estratto :

ALLEGATO 6 DISPOSIZIONI PER LE PISCINE PUBBLICHE E PRIVATE

Le seguenti disposizioni si applicano alle piscine pubbliche e private finalizzate alle attività natatorie e a quelle ludiche. Sono escluse le piscine ad usi speciali di cura, di riabilitazione e termale. Tali disposizioni sono tratte dai Protocolli Attuativi emanati dalla Federazione Italiana Nuoto, cui si rimanda per ulteriori aggiornamenti e per le specifiche in relazione agli allenamenti in vasca degli atleti di interesse nazionale.

1. Predisporre una adeguata informazione sulle misure di prevenzione. I frequentatori devono rispettare rigorosamente le indicazioni impartite dagli istruttori e assistenti ai bagnanti. Il gestore dovrà provvedere a predisporre un'opportuna segnaletica, incentivando la divulgazione dei messaggi volti a facilitare, la gestione dei flussi e a sensibilizzare i frequentatori riguardo i comportamenti da assumere.
2. Redigere un programma delle attività il più possibile pianificato in modo da eliminare eventuali condizioni di aggregazioni e regolamentare i flussi negli spazi di attesa e nelle varie aree per favorire il rispetto del distanziamento di almeno 1 metro, ad eccezione delle persone che in base alle disposizioni vigenti non siano soggette al distanziamento interpersonale; quest'ultimo aspetto afferisce alla responsabilità individuale.
3. Prevedere percorsi divisi per l'ingresso e l'uscita.
4. Prevedere l'accesso agli impianti esclusivamente tramite prenotazione.
5. Organizzare gli spazi e le attività nelle aree spogliatoi e docce, ove fruibili, in modo da assicurare il distanziamento di almeno 1 metro. Per le modalità di accesso ed utilizzo di spogliatoi e docce si rimanda a quanto disposto nel paragrafo 6 "Pratiche di igiene negli spazi comuni"
6. Tutti gli indumenti e oggetti personali devono essere riposti dentro la borsa personale, anche quando depositati negli appositi armadietti. È vietato l'uso promiscuo degli armadietti.
7. Dotare l'impianto/struttura di dispenser con soluzioni idroalcoliche per l'igiene delle mani dei frequentatori/clienti/ospiti in punti ben visibili all'entrata, altresì prevedere i dispenser nelle aree di frequente transito, nell'area solarium o in aree strategiche in modo da favorire da parte dei frequentatori l'igiene delle mani.
8. Per le aree solarium e verdi, assicurare un distanziamento tra gli ombrelloni (o altri sistemi di ombreggio) in modo da garantire una superficie di almeno 10 mq per ogni ombrellone.
9. La densità di affollamento in vasca è calcolata con un indice di 7 mq di superficie di acqua a persona per le piscine a uso natatorio; per le piscine non ad uso natatorio valgono le norme regionali di riferimento e quelle contenute nell'allegato 9 al Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 13 ottobre 2020 e eventuali successive modifiche.
10. Il gestore pertanto è tenuto, in ragione delle aree a disposizione, a calcolare e a gestire le entrate dei frequentatori nell'impianto.
11. Regolamentare la disposizione delle attrezzature (sedie a sdraio, lettino) attraverso percorsi dedicati in modo da garantire il distanziamento sociale di almeno 1,5 m tra persone non appartenenti allo stesso nucleo familiare o conviventi.
12. (IL BIOLAGO NON HA TRATTAMENTO CON CLORO) Al fine di assicurare un livello di protezione dall'infezione assicurare l'efficacia della filiera dei trattamenti dell'acqua e il limite del parametro cloro

attivo libero in vasca compreso tra 1,0- 1,5 mg/l; cloro combinato: minore o uguale a 0,40 mg/l; pH 6.5 -7.5. Si fa presente che detti limiti devono rigorosamente essere assicurati in presenza di bagnanti. La frequenza dei controlli sul posto dei parametri di cui sopra non deve essere inferiore alle due ore.

13. (IL BIOLAGO E' DOTATO DI PROPRIO PROTOCOLLO DI ANALISI) Prima dell'apertura della vasca dovrà essere confermata l'idoneità dell'acqua alla balneazione a seguito dell'effettuazione delle analisi di tipo chimico e microbiologico dei parametri di cui alla tabella A dell'allegato 1 dell'Accordo Stato Regioni e PP.M. 16.07.2003, effettuate da apposite analisi di laboratorio. Le analisi di laboratorio dovranno essere ripetute durante tutta l'apertura della piscina al pubblico a cadenza mensile, salvo necessità sopraggiunte, anche a seguito di eventi occorsi in piscina, che possono prevedere una frequenza più ravvicinata.

14. È assolutamente vietato soffiarsi il naso e urinare in acqua, ed è pertanto obbligatorio far indossare pannolini contenitivi ai bambini molto piccoli.

15. Regolare e **frequente pulizia e disinfezione delle aree** comuni, spogliatoi, docce, servizi igienici, cabine, attrezzature: sdraio, sedie, lettini, incluse attrezzature galleggianti, natanti ecc. Per le modalità di accesso ed utilizzo di spogliatoi e docce si rimanda a quanto disposto nel paragrafo 6 "Pratiche di igiene negli spazi comuni".

16. Evitare l'uso promiscuo di oggetti e biancheria: l'utente dovrà accedere alla piscina munito di tutto l'occorrente.

17. Nelle piscine finalizzate alle attività ludiche deve essere assicurato lo stesso trattamento adottato per le piscine natatorie.

18. Si raccomanda al genitore/accompagnatore di avere cura di sorvegliare i bambini per il rispetto del distanziamento e delle norme igienico-comportamentali compatibilmente con il loro grado di autonomia e l'età degli stessi.

19. Le vasche che non consentano il rispetto delle indicazioni su esposte devono essere interdetto all'uso. Pertanto si suggerisce particolare rigoroso monitoraggio nei confronti delle vasche per bambini.

20. I protocolli attuativi degli Enti di riferimento, conterranno anche misure di accesso alle strutture da parte del personale accompagnatore di persone con disabilità per i quali prevedere dispositivi di protezione individuali, nonché tutti gli altri dispositivi igienici previsti.

21. Tali Protocolli disporranno inoltre, ulteriori riferimenti e le misure relative alla clorazione dell'acqua, al ricambio dell'aria, e altre disposizioni di dettaglio.

INDICE

capitolo

- 1 introduzione**
- 2 obiettivi del piano di autocontrollo**
- 3 riferimenti normativi**
- 4 termini e definizioni, abbreviazioni**
 - 4.1 termini e definizioni**
 - 4.2 abbreviazioni**
- 5 dati relativi al titolare della biolago ed all'ente gestore del biolago**
 - 5.1 titolare del biolago**
 - 5.2 gestore della biolago**
- 6 caratteristiche della biolago**
 - 6.1 documentazione**
 - 6.2 generalità, personale impiegato**
 - 6.3 classificazione**
 - 6.4 caratteristiche tecnico – funzionali**
- 7 articolazione della struttura**
- 8 requisiti tecnici di gestione**
- 9 analisi dei rischi**
 - 9.1 area di insediamento**
 - 9.2 capienza**

9.3 separazione percorso piedi calzati / percorso piedi nudi

9.4 sezione servizi – spogliatoi

9.5 presidi di bonifica

9.6 sezione vasche (attività natatorie e di balneazione)

9.7 sezione attività accessorie

9.8 sezione impianti tecnici

9.9 impianto e sistema di termoventilazione

9.10 requisiti tecnici di gestione

9.11 requisiti igienici di gestione

10 schede di monitoraggio

10.1 scheda di registrazione giornaliera dei valori di cloro libero, cloro combinto, PH, temperatura e volume dell'acqua di rinnovo dell'acqua di vasca

10.2 scheda di registrazione giornaliera dell'attività di igiene e sanificazione

10.3 scheda di registrazione dell'attività di controllo e prevenzione della legionella

10.4 scheda di registrazione di denunce di rotture, alterazioni o anomalie evidenziate al sistema di trattamento dell'acqua

11 verifica del sistema di autocontrollo

11.1 sostanze utilizzate per il trattamento dell'acqua di vasca

11.2 verifica del sistema di autocontrollo per mezzo di un programma di manutenzione/gestione dell'impianto per il trattamento dell'acqua di vasca – compilazione giornaliera

11.3 verifica del sistema di autocontrollo per un programma di prove analitiche in campo ed esami di laboratorio

11.4 verifica del sistema di autocontrollo per mezzo di un programma di prove analitiche in campo ed esami di laboratorio – registro degli esami di laboratorio

12 piano per le operazioni di igiene e sanificazione

12.1 individuazione locale o superficie, azione e prodotto da utilizzare

12.2 protocollo operativo per le operazioni di igiene e sanificazione

13 procedura per il controllo degli infestanti

CAPITOLO NR. 1

INTRODUZIONE

Il presente **Manuale di Autocontrollo** descrive i criteri che devono essere adottati dall'Ente Gestore
ditta _____

Legale rappresentante _____

Preposto responsabile dell'applicazione del presente manuale _____

del biolago del parco urbano in loc. Cunanech di Monclassico, al fine di garantire la corretta gestione sotto il profilo igienico sanitario di tutti gli elementi funzionali del complesso che concorrono alla sicurezza.

CAPITOLO NR. 2

OBIETTIVI DEL PIANO DI AUTOCONTROLLO

Il protocollo di gestione ed autocontrollo deve contenere:

- 1) analisi dei potenziali pericoli igienico – sanitari;
- 2) individuazione dei punti e delle fasi in cui possono verificarsi tali pericoli e definire le relative misure preventive da adottare;
- 3) individuazione dei punti critici e definizione dei limiti critici degli stessi;
- 4) definizione del sistema di monitoraggio;
- 5) individuazione delle azioni correttive;
- 6) verifiche del piano e riesame periodico, anche in relazione al variare delle condizioni iniziali, delle analisi dei rischi, dei punti critici, e delle procedure in materia di controllo e sorveglianza.

CAPITOLO NR. 3

RIFERIMENTI NORMATIVI

Ad oggi non esiste riferimento normativo per la costruzione e gestione di strutture definite come *biolago, biopiscina, piscina biologica, piscina naturale*. Infatti la struttura non può essere trattata come vera e propria piscina, ma nemmeno come lago naturale.

Benché non esista normativa specifica si assume pertanto un protocollo intermedio parzialmente derivato dalle seguenti

- 1) Accordo 16 gennaio 2003 tra il Ministero della salute, le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano sugli aspetti igienico – sanitari per la costruzione, la manutenzione e la vigilanza delle piscine a uso natatorio;
- 2) Accordo tra le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano sulla “*disciplina Interregionale delle piscine*” in attuazione dell’accordo Stato Regioni e PP.AA. del 16 gennaio 2003, conferenza dei presidenti seduta del 16 dicembre 2004;
- 3) Verbale di Deliberazione della Giunta Provinciale Reg. delib. nr. 2135 del 29 Agosto 2003, avente ad oggetto: “*Recepimento dell’Accordo tra il Ministro della Salute, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano sugli aspetti igienico – sanitari per la costruzione, la manutenzione e la vigilanza delle piscine ad uso natatorio.*”;
- 4) Verbale di Deliberazione della Giunta Provinciale Reg. delib. nr. 480 del 09 marzo 2007, avente ad oggetto: “*Definizione dei criteri igienico – sanitari per la costruzione, la manutenzione e la vigilanza delle piscine ad uso natatorio. Direttive.*”;
- 5) Il Decreto del 30 marzo 2010 “Definizione dei criteri per determinare il divieto di balneazione, nonché modalità e specifiche tecniche per l’attuazione del decreto legislativo 30 maggio 2008, n. 116, di recepimento della direttiva 2006/7/CE, relativa alla gestione”. Questo nuovo regolamento è quindi entrato in vigore con la primavera 2010 e sostituisce il DPR 8 giugno 1982, n° 470 “Attuazione della direttiva n° 76/160/CEE relativa alla qualità delle acque di balneazione”
- 6) Norma UNI 10637 in materia di “*Requisiti degli impianti di circolazione, trattamento, disinfezione e qualità dell’acqua di piscina*”.
- 7) **Deliberazione della Giunta provinciale di Bolzano n. 974 del 20.6.2011 “Linee guida....”**
- 8) **Linee guida internazionali (LG) - versione IOB 2011/08/10**
- 9) **Nota Apps Trento 0112970 dd. 5.8.2020**

CAPITOLO NR. 4

TERMINI E DEFINIZIONI

ABBREVIAZIONI

4.1 TERMINI E DEFINIZIONI

acqua di approvvigionamento	⇒	acqua utilizzata per l'alimentazione delle vasche, cioè per il riempimento, per il reintegro e per il rinnovo
------------------------------------	---	---

acqua di immissione in vasca ⇒ acqua introdotta in vasca dall'impianto di circolazione

acqua di reintegro ⇒ acqua utilizzata per i rabbocchi a compensazione delle perdite dovute ad esempio all'evaporazione, al lavaggio dei filtri, agli spruzzi, al trascinarsi dei bagnanti ed ai prelievi per le analisi;

acqua di rinnovo ⇒ acqua sostituita in vasca allo scopo di diluire le impurezze

acqua di scarico della biolago ⇒ acqua proveniente da svuotamento e lavaggio della vasca, dai lavaggi dei filtri, dal troppopieno della vasca o della vasca di compenso e quella proveniente dagli analizzatori;

acqua di vasca	⇒	acqua contenuta all'interno della vasca e pertanto a diretto contatto con i bagnanti;
-----------------------	---	--

analisi dei pericoli	⇒	metodo volto ad individuare i pericoli igienico – sanitari per gli utenti . Le fasi preliminari comprendono la definizione dell'approccio logico e della metodologia attuata, l'individuazione delle valutazioni da effettuare e dei parametri da utilizzare;
-----------------------------	---	---

apparecchiatura di sola misurazione ⇒ apparecchiatura destinata all'analisi dell'acqua per la sola misurazione dei parametri caratteristici della stessa. Si definiscono apparecchiature manuali i sistemi, quali corredi di analisi o analizzatori portatili, anche

elettronici, che richiedono l'intervento di un operatore per l'effettuazione della misurazione. Si definiscono apparecchiature automatiche i sistemi che eseguono le analisi dell'acqua in continuo o con periodicità programmate, senza l'intervento dell'operatore se non per le operazioni di taratura, manutenzione, reintegro reagenti e simili. I sistemi automatici possono essere dotati di registrazione automatica dei valori misurati;

applicazione del piano di autocontrollo	⇒	applicazione di quanto previsto e determinato dal piano di autocontrollo, inclusa la formazione e responsabilizzazione del personale aziendale;
assistente bagnanti	⇒	persona abilitata alle operazioni di salvataggio e di primo soccorso ai sensi della normativa vigente in materia, con compito di vigilare ai fini della sicurezza sulle attività che si svolgono nelle vasche e negli spazi perimetrali e sul rispetto del regolamento interno, assicurando la presenza durante tutto l'orario di apertura della struttura.
azioni correttive	⇒	azione per eliminare la causa di una non conformità rilevata, o di altre situazioni indesiderabili rilevate;
azioni preventive	⇒	azione per eliminare la causa di una non conformità potenziale o di altre situazioni potenziali indesiderabili”;
bacino artificiale	⇒	si intende la vasca , la cui acqua viene utilizzata per più turni di attività, con reintegri e svuotamenti periodici, e viene mantenuta nelle condizioni OTTIMALI mediante impianti di trattamento NATURAL proporzionati alle dimensioni ed all'utilizzo del bacino stesso;
bordo sfioratore	⇒	sistema di ripresa superficiale, costituito essenzialmente da un profilo di sfioro e da un canale di raccolta, presenti su tutto o parte del perimetro della vasca, destinati a raccogliere e convogliare alla vasca di compenso le acque provenienti dallo sfioro della vasca; non presente
buone pratiche di lavorazione	⇒	prassi operative corrette adottate nella gestione dell'impianto natatorio tese a garantire le condizioni igienico – sanitarie necessarie;

controlli esterni	⇒	attività di controllo effettuata in regime di vigilanza dall'Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari;
controlli interni	⇒	attività di controllo svolta dall'Ente Gestore della biolago;
cross contamination	⇒	contaminazione incrociata degli ambienti dovuta ad una inadeguata separazione tra zone "sporche" e zone "pulite";
filtro	⇒	apparecchiatura destinata a trattenere le impurezze contenute nell'acqua
HACCP	⇒	Hazard Analysis Critical Control Points: analisi dei rischi e dei punti critici di controllo;
impianto di circolazione	⇒	complesso di sistemi di immissione e ripresa dell'acqua, atti a garantire un'uniformità di caratteristiche chimico – fisiche all'acqua di vasca;
impianto di filtrazione	⇒	complesso degli impianti tecnologici e naturali destinati alla rimozione con sistemi fisici e/o chimico-fisici delle impurezze in sospensione presenti nell'acqua;
impianto di trattamento	⇒	complesso degli impianti tecnologici e naturali destinati alla circolazione, filtrazione, disinfezione e trattamento dell'acqua;
limite critico	⇒	valori di parametri di controllo che contribuiscono a definire la soglia tra efficacia ed inefficacia delle fasi di gestione, e che vincolano l'Ente Gestore ad adottare opportuni correttivi;
materiali d'uso	⇒	tutti i supporti utilizzati per le attività svolte, quali ad esempio salvagenti, attrezzature sportive o ricreative, etc.;
non conformità	⇒	condizione di mancato soddisfacimento dei requisiti specificati;
organizzazione	⇒	Insieme di persone dedicate al buon funzionamento
piano di autocontrollo	⇒	documento che descrive le procedure da rispettare per assicurare il controllo di un'operazione e/o di una specifica procedura, prevenendo

in questo modo i rischi derivanti alla salute degli utenti;

piscina/biolago ⇒ complesso attrezzato per la balneazione che comporti la presenza di uno o più bacini artificiali utilizzati per attività ricreative, sportive e formative e terapeutiche esercitate nell'acqua contenuta nelle vasche stesse;

punto critico di controllo ⇒ fase o procedura sulla quale può essere esercitato un controllo periodico che consenta di preventivare, eliminare o ridurre a livelli accettabili un pericolo;

responsabile della biolago ⇒ (gestore) persona dell'organizzazione individuata da chi ha la responsabilità giuridica delle struttura, responsabile del funzionamento della struttura dal punto di vista igienico sanitario e della sicurezza dei frequentatori;

responsabile degli impianti tecnologici ⇒ (*gestore*) persona dell'organizzazione individuata quale responsabile degli impianti tecnologici, con il compito di garantire il corretto funzionamento degli impianti (centrale idrica ed impianti di trattamento dell'acqua, centrale termica ed impianti di produzione acqua calda, impianti elettrici ed antincendio, impianti di riscaldamento, di ventilazione e di condizionamento dell'aria, impianti di smaltimento delle acque e di depurazione, impianti di sicurezza e di allarme);

tempo di ricircolo ⇒ tempo nel quale la somma del volume dell'acqua di vasca e del 60% del volume convenzionale dell'eventuale vasca di compenso attraversa l'impianto di trattamento;

verifica del Manuale di Autocontrollo ⇒ fase in cui si valuta se quanto deciso, pianificato ed attuato consente di raggiungere gli obiettivi; in caso contrario, si procede alla revisione del piano. Nella verifica potranno essere utilizzati diversi strumenti come i metodi di monitoraggio, i dati derivanti dalla gestione dei reclami, gli esiti dei controlli interni ed esterni ed i rapporti di prova delle analisi di laboratorio;

4.2 ABBREVIAZIONI

A.P.S.S. ⇒ Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari
via Degasperi nr. 79 – 38100 Trento
www.apss.tn.it

gestore ⇒ Ente Gestore dell'impianto natatorio

titolare ⇒ Proprietario dell'impianto natatorio

U.O.P.A. ⇒ Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari
Direzione Igiene e Sanità Pubblica
Unità Operativa Prevenzione Ambientale
Palazzina "A"
Viale Verona – 38100 Trento
telefono 0461 904630/33 fax 0461 904674

CAPITOLO NR. 5

DATI RELATIVI AL TITOLARE DELLA BIOLAGO ED AL GESTORE DELLA BIOLAGO

5.1 TITOLARE DEL BIOLAGO

PROPRIETARIO DEL BIOLAGO	
Ragione Sociale	COMUNE DI <i>DIMARO FOLGARIDA</i>
Sede legale	<i>DIMARO</i>
Sede operativa	<i>DIMARO</i>
Codice fiscale / partita IVA	02401970229
Telefono	0463 974101
Fax	0463974101
Indirizzo di posta elettronica	comune@pec.comune.dimarofolgarida.tn.it
Indirizzo pagina Web	http://www.comune.dimarofolgarida.tn.it/

LEGALE RAPPRESENTANTE PROPRIETA' DEL BIOLAGO
SINDACO PRO TEMPORE DEL COMUNE

5.2 RESPONSABILE E GESTORE DEL BIOLAGO

(ditta vincitrice dell'asta di concessione del biolago)

SOCIETÀ CHE GESTISCE IL BIOLAGO	
Ragione Sociale	
Sede legale	
Sede operativa	P.ED. 271 CC Monclassico – via Ravelli
Codice fiscale / partita IVA	
Telefono	
Fax	
Indirizzo di posta elettronica	
Indirizzo pagina Web	

LEGALE RAPPRESENTANTE RESPONSABILE DELLA GESTIONE DEL BIOLAGO	
Nome	
Cognome	
Data e luogo di nascita	
Residente in, provincia di	
Via / località nr. civico	
Codice fiscale / partita IVA	
Telefono	
Fax	
Indirizzo di posta elettronica	

CAPITOLO NR. 6

CARATTERISTICHE DEL BIOLAGO

6.1 DOCUMENTAZIONE

Allegare al presente Manuale di Autocontrollo la documentazione (planimetrie in scala adeguata, relazioni, etc.) oggetto del presente Manuale, dalla quali risulti quanto riportato di seguito:

- 1) la collocazione rispetto alla struttura in cui è inserito;
- 2) l'ingresso ;
- 3) il percorso a piedi calzati ed il percorso a piedi nudi, precisando il punto nel quale avviene la separazione tra i due percorsi;
- 4) il percorso utilizzato dalle persone con problemi motori, per accedere alla sezione servizi – spogliatoi e da questa alla sezione vasche;
- 5) la sezione servizi – spogliatoi;
- 6) l'eventuale sezione dedicata al personale;
- 7) i presidi di bonifica;
- 8) la sezione vasche (attività natatorie e di balneazione);
- 9) il locale di primo soccorso o in subordine il luogo nel quale sono custoditi i presidi di primo impiego e le attrezzature di primo intervento;
- 10) il percorso che consente la rapida e facile comunicazione con l'esterno dal locale di primo soccorso, attraverso percorsi agibili anche con l'impiego di lettighe;
- 11) la sezione attività accessorie;
- 12) la sezione dedicata al pubblico;
- 13) la sezione impianti tecnici;

Allegare uno schema funzionale del sistema di trattamento dell'acqua che indichi i principali componenti dell'impianto ed i collegamenti tra gli stessi, ovvero:

- a) vasca;
- b) vasca di compenso;
- c) prefiltri;
- d) pompe;
- e) filtri;
- f) prelievo campione analizzatori;

6.2 GENERALITÀ DEL BIOLAGO

PERSONALE IMPIEGATO NEL BIOLAGO

Denominazione	PARCO URBANO CUNANECH
del biolago	

**Anno di
costruzione /
ristrutturazione** 2006_____

Dotazione di

personale:

1) responsabile
del biolago

2) responsabile
degli
impianti
tecnologici

3) assistenti
bagnanti

4) addetti alle pulizie:

altri

Descrizione delle attività svolte nella biolago

NO - corsi di nuoto per neonati;
 NO - corsi per bambini fino ai 6 anni di età;
 NO - corsi per bambini oltre i 6 anni di età;
 NO - corsi di nuoto per adulti;

SI - nuoto libero;

NO corsi di riabilitazione;
 NO corsi di acquagym;
 NO manifestazioni sportive;

**periodi di
 apertura
 e di chiusura
 della biolago ed
 orari**

6.3 CLASSIFICAZIONE

PUR NON ESSENDO CLASSIFICABILE, IN QUANTO LA DISCIPLINA VIGENTE NON CONTEMPERA IL BIOLAGO:

L' oggetto del presente Manuale è così classificato:

IN BASE ALLA DESTINAZIONE	
Categoria A – BIOLAGO di proprietà pubblica , destinate ad utenza pubblica. In base alle caratteristiche gestionali questa categoria è suddivisa nei seguenti gruppi:	
Gruppo a1): Piscine, di proprietà pubblica o privata, con accesso di pubblico indifferenziato a pagamento	SI

Gruppo a2): Piscine ad uso collettivo. Sono quelle inserite in strutture già adibite in via principale ad attività accessibili ai soli ospiti, clienti, soci, quali ad esempio: a2.1 – pubblici esercizi; a2.2 – attività ricettive turistiche e agrituristiche; a2.3 – collettività quali collegi, convitti, scuole, comunità, case di riposo, ecc.; a2.4 – palestre, centri estetici e simili; a2.5 – circoli, associazioni;	NO
Gruppo a3): Impianti finalizzati al gioco acquatico;	NO
Gruppo a4): Strutture complesse comprendenti piscine rientranti in più di uno dei precedenti gruppi;	NO
IN BASE ALLA DESTINAZIONE	
Categoria B – Piscine facenti parte di condomini e destinate esclusivamente all'uso privato da parte degli aventi titolo e loro ospiti. In base al numero di unità abitative. Questa categoria è suddivisa nei seguenti gruppi:	
Gruppo b1): Piscine facenti parte di condomini, superiori a quattro unità abitative;	NO
Gruppo b2): Piscine facenti parte di condomini, fino a quattro unità abitative;	NO

IN BASE ALLE CARATTERISTICHE STRUTTURALI ED AMBIENTALI	
Tipologia 1: Piscine scoperte: costituite da complessi con uno o più bacini artificiali non confinati entro strutture chiuse permanenti;	NO
Tipologia 2: Piscine coperte: costituite da complessi con uno o più bacini artificiali confinati entro strutture chiuse permanenti;	NO
Tipologia 3: Piscine di tipo misto: costituite da complessi con uno o più bacini artificiali scoperti e coperti utilizzabili anche contemporaneamente;	NO
Tipologia 4: 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	NO

in relazione alle condizioni atmosferiche;	
--	--

IN BASE ALL'UTILIZZAZIONE	
Tipo a: Vasche per nuotatori e di addestramento al nuoto e destinate alle attività agonistiche, aventi requisiti che consentono l'esercizio delle attività natatorie in conformità al genere ed al livello di prestazioni per le quali è destinata la piscina, nel rispetto delle norme della Federazione Italiana Nuoto (FIN) e della Fédération Internationale de Natation Amateur (FINA);	NO
Tipo b: Vasche per tuffi ed attività subacquee e destinate alle attività agonistiche , aventi requisiti che consentono l'esercizio delle attività in conformità al genere ed al livello di prestazioni per le quali è destinata la piscina, nel rispetto delle norme della Federazione italiana nuoto (FIN) e della Fédération Internationale de Natation Amateur (FINA) per quanto concerne i tuffi;	NO
Tipo c: Vasche ricreative, aventi requisiti morfologici e funzionali che le rendono idonee per il gioco e la balneazione;	SI
Tipo d: Vasche per bambini , aventi requisiti morfologici e funzionali, quali la profondità <60 cm, che le rendono idonee per la balneazione dei bambini;	NO
Tipo e: Vasche polifunzionali , aventi caratteristiche morfologiche e funzionali che consentono l'uso contemporaneo del bacino per attività differenti o che possiedono requisiti di convertibilità che le rendono idonee ad usi diversi;	NO
Tipo f: Vasche ricreative attrezzate , caratterizzate dalla prevalenza di attrezzature accessorie quali acquascivoli, sistemi di formazione di onde, fondi mobili, ecc.	NO

6.4 CARATTERISTICHE TECNICO – FUNZIONALI DELLE VASCHE

denominazione vasca	PARCO URBANO CUNANECH	
CARATTERISTICHE VASCA	BIOLAGO	
Superficie	Superficie totale acqua	850 mq
	Area balneabile	400 mq
	Area rigenerazione	150 mq
	Area depurazione	350 mq
Profondità	Max 3 m	
Volume	1455 m3	
capienza max utenti	130 persone/=presenze giornaliere	
	Max 30 persone in contemporanea	
	Periodo pandemia Covid: attenersi a protocollo Covid: si veda protocollo all'inizio del presente	
IMMISSIONE E RIPRESA ACQUA VASCA	Vedi allegato (acquedotto pubblico)	
sistema di immissione dell'acqua in vasca	Acqua potabile	nr. 1
	Denominata sorgente: COMUNALE	
sistemi di ripresa superficiali	skimmer	nr. 3 pompe
		nr. 5 galleggianti
sistemi di ripresa immersi	n.3 pompe	
VASCA DI COMPENSO	no	
FILTRAZIONE	naturale	
nr. pompe	3	

caratteristiche pompe (portata, prevalenza, potenza elettrica installata, la misura degli attacchi di mandata ed aspirazione, etc.) tempo di ricircolo	Seerose ufp 15000 24 V 50 Hz – 300 l/m
prefiltro (numero e tipo)	naturale
Filtro (numero, tipo, dimensioni)	naturale
CONDIZIONAMENTO CHIMICO	no
apparecchiatura di misurazione (funzionamento, tipo, parametri rilevati, etc.)	NO Si per temperatura, torbidità, etc.
apparecchiatura di misurazione e regolazione (funzionamento, tipo, parametri rilevati, ...)	NO
apparecchiatura di dosaggio additivi chimici liquidi (numero, funzionamento, tipo, prodotti dosati ...)	NO Manuale/automatico_____
	Dosatori/dispersori/lambitori/altro_____
	Ipoclorito sodio/calcio, di-tricloroisocianurato, altro

**apparecchiatura altre di
disinfezione
(funzionamento, tipo,
parametri rilevati, ...)**

NO

Manuale/automatico_____

Ozono/lampade UV/carboni attivi/altro:

**IMPIANTO DI
FLUCCULAZIONE E
SOSTANZE IMPIEGATE**

NO

**Caratteristiche tecniche
dell'impianto di
flocculazione**

**Sostanze flocculanti
impiegate**

**IMPIANTO DI
CORREZIONE DI PH**

**caratteristiche
dell'impianto di correzione
pH**

NO

**Sostanze utilizzate per la
correzione del pH**

NO_____

**SCARICO ACQUE
BIOLAGO**

manuale

**scarico
delle acque di biolago**

recapito (acque bianche, nere, superficiali)

NERE

COMUNALI_____

per le acque della biolago:

acque di controlavaggio;

NERE COMUNALI_____

per le acque di lavaggio pavimenti;

NERE COMUNALI _____

per le acque di troppo pieno;

NERE COMUNALI _____

**IMPIANTO DI
RISCALDAMENTO
DELL'ACQUA DI
VASCA**

no

**caratteristiche
dell'impianto di
riscaldamento dell'acqua
di vasca (regolazione
manuale o automatica,
tipologia e numero di
scambiatori di calore, etc.)**

NO

**IMPIANTO E
SISTEMA DI
TERMOVENTILAZIONE**

no

**caratteristiche
dell'impianto e sistema di
termoventilazione**

NO

NOTE:

attenersi a protocollo Covid: si veda protocollo a pag. 12

CAPITOLO NR. 7

ARTICOLAZIONE DELLA STRUTTURA

AREA DI INSEDIAMENTO DELLA BIOLAGO

nr.	FASE
1	presenza di idoneo sistema di approvvigionamento dell'acqua di alimentazione delle vasche
2	accessibilità ai mezzi di servizio e di soccorso

CAPIENZA DELLA BIOLAGO

nr.	FASE
1	numero massimo di utenti contemporaneamente presenti presso la biolago
2	registrazione degli ingressi alla vasca

SEPARAZIONE PERCORSO PIEDI CALZATI / PERCORSO PIEDI NUDI

nr.	FASE
1	corretta separazione del percorso a piedi calzati dal percorso a piedi nudi
2	corretta separazione del percorso a piedi calzati dal percorso a piedi nudi, per le persone con ridotta capacità motoria

SEZIONE SERVIZI – SPOGLIATOI

nr.	FASE
1	caratteristiche generali
2	presenza di umidità ed altre situazioni che generano inconvenienti igienico – sanitari e/o rischio sanitario
3	atrio di ingresso
4	spogliatoio: elemento di separazione tra il percorso a piedi calzati ed il percorso a piedi nudi
5	spogliatoi dedicati alle persone con ridotta capacità motoria
6	spogliatoio: dimensioni, dotazioni, arredi ed altro presenti negli spogliatoi
7	servizi igienici e docce: numero, dimensioni, caratteristiche, dotazioni, accessori
8	servizi igienici e docce dedicati alle persone con ridotta capacità motoria
9	locale di primo soccorso: accessibilità, dimensioni, servizi, dotazioni, accessori
10	dotazione minima di primo soccorso

PRESIDI DI BONIFICA

nr.	FASE
1	presenza dei presidi di bonifica lungo il percorso obbligato
2	dotazione presidi di bonifica: doccia di bonifica e vasca antimicotica
3	stato di esercizio dei presidi di bonifica: pulizia, efficienza componenti,
4	soluzione antimicotica presidi di bonifica: livello soluzione, ricambio continuo
5	abbattimento barriere architettoniche presidi di bonifica: accessibilità e bonifica carrozzelle

SEZIONE VASCHE (NATATORIE E DI BALNEAZIONE)

nr.	FASE
1	passaggi di accesso in vasca e ritorno alla vasca da aree esterne
2	spazi perimetrali alla/alle vasca/vasche
3	vasca/vasche
4	spazi direttamente connessi alle attività natatorie
5	strutture accessorie (rampe, scivoli, giochi acquatici)
6	rispetto dei parametri di qualità dell'acqua contenuta in vasca

SEZIONE ATTIVITÀ ACCESSORIE

nr.	FASE
1	aree esterne
2	attività ausiliarie
3	spettatori e accompagnatori

SEZIONE IMPIANTI TECNICI

nr.	FASE
1	Pompe
2	Prefiltri
3	Filtri

IMPIANTO E SISTEMA DI TERMOVENTILAZIONE

nr.	FASE
1	umidità relativa
2	manutenzione dell'impianto e sistema di termoventilazione

CAPITOLO NR. 8

REQUISITI DI GESTIONE

REQUISITI TECNICI DI GESTIONE

nr.	FASE
1	riscaldamento acqua di vasca
2	trattamento acqua
3	rinnovo controllato acqua di vasca

REQUISITI IGIENICI DI GESTIONE

nr.	FASE
1	pulizia e disinfezione
2	manutenzione della rete idrico – sanitaria
3	sanificazione specifica delle superfici
4	disinfestazione e derattizzazione (in piscine scoperte)

CAPITOLO NR. 9

ANALISI DEI RISCHI

9.1 AREA DI INSEDIAMENTO DELLA BIOLAGO

Nr.	FASE	RISCHIO	AZIONE RICHIESTA	LIMITI	MONITORAGGIO		AZIONE CORRETTIVA
					Metodologia	Frequenza	
1	presenza di idoneo sistema di approvvigionamento dell'acqua di alimentazione delle vasche	condizione di non potabilità dell'acqua di approvvigionamento	verifica dei parametri di qualità dell'acqua di approvvigionamento	D.L. 31/2001 Delib. G.P. 2906/2004	esecuzione di opportune verifiche analitiche, prevedendo minimo un controllo di routine, così definito dal d.l. 31/2001 e dalla delib. G.P. 2906/2004	semestrale se apertura annuale del biolago annuale se apertura stagionale del biolago	ripristino dei parametri di qualità così definiti dal d.l. 31/2001, mediante idoneo impianto di trattamento acqua od in alternativa prevedere un sistema di approvvigionamento idrico da una risorsa idrica in possesso dell'articolo 4 del D.M. 26.03.1991
2	accessibilità ai mezzi di servizio e di soccorso	impedimento ad interventi di soccorso	predisposizione di percorsi riservati a mezzi di primo soccorso	Delib. G.P. 480/2007	prove di simulazione soccorso	annuale	ripristino percorsi riservati ed accessibili ai mezzi di servizio e di soccorso

Esito :

APPROVVIGIONAMENTO: ACQUEDOTTO comunale : già monitorato

ACCESSIBILITA': DIRETTA DEI MEZZI ATTRAVERSO STRADA

Tenere sgombri gli accessi

9.2

CAPIENZA DELLA BIOLAGO

Nr.	FASE	RISCHIO	AZIONE RICHIESTA	LIMITI	MONITORAGGIO		AZIONE CORRETTIVA
					Metodologia	Frequenza	
1	numero massimo di utenti contemporaneamente presenti presso la biolago	sottodimensionamento della sezione servizi – spogliatoi possibile carenza igienico sanitaria per difficoltà di gestione	controllo degli ingressi alla biolago	Delib. G.P. 480/2007	registrazione degli ingressi	in continuo	monitoraggio manuale o automatico, anche mediante display, del numero degli utenti contemporaneamente presenti presso il biolago
2	registrazione degli ingressi alla vasca	superamento del numero massimo di utenti ammissibili per il biolago	controllo degli ingressi al piano vasca	Delib. G.P. 480/2007	ispezione visiva degli utenti	in continuo	monitoraggio manuale o automatico, anche mediante display, del numero dei frequentatori contemporaneamente presenti nella vasca

Esito

NUMERO MASSIMO IN VASCA: N. 30

N.MAX UTENTI GIORNO: 130

INGRESSO A PAGAMENTO REGISTRATO – raggiunto il numero si chiude l'accesso

si veda protocollo covid

9.3 SEPARAZIONE PERCORSO PIEDI CALZATI / PERCORSO PIEDI NUDI

Nr.	FASE	RISCHIO	AZIONE RICHIESTA	LIMITI	MONITORAGGIO		AZIONE CORRETTIVA
					Metodologia	Frequenza	
1	corretta separazione del percorso a piedi calzati dal percorso a piedi nudi	carezza igienico – sanitaria cross contamination	verifica della non sovrapposizione del percorso a piedi nudi con il percorso a piedi calzati	Delib. G.P. 480/2007	verifica della separazione del percorso a piedi calzati dal percorso a piedi nudi	in continuo	rendere effettiva la separazione tra il percorso a piedi calzati ed il percorso a piedi nudi
2	corretta separazione del percorso a piedi calzati dal percorso a piedi nudi per le persone con ridotta capacità motoria	carezza igienico – sanitaria cross contamination	verifica della non sovrapposizione del percorso a piedi nudi con il percorso a piedi calzati	Delib. G.P. 480/2007	verifica della separazione del percorso a piedi calzati dal percorso a piedi nudi	in continuo	prevedere dei percorsi dedicati per le persone con ridotta capacità motoria e/o l'utilizzo di carrozzine dedicate (bonificate) messe a disposizione dall'ente gestore

Esito:

DIVIETO DI ACCESSO AI PONTILI ED AI BORDI CON CALZATURE

9.4 SEZIONE SERVIZI – SPOGLIATOI

Nr.	FASE	RISCHIO	AZIONE RICHIESTA	LIMITI	MONITORAGGIO		AZIONE CORRETTIVA
					Metodologia	Frequenza	
1	caratteristiche generali: pavimento antisdrucchiolabile e sanificabile; pareti rivestite di materiale lavabile fino all'altezza di metri 2	insudiciamento dei percorsi	adeguata manutenzione, pulizia e sanificazione		ispezione visiva	in continuo	esecuzione corretta pulizia, manutenzione e sanificazione tinteggiatura con vernici lavabili e resistenti
2	presenza di umidità ed altre situazioni che generano inconvenienti igienico sanitari e/o rischio sanitario	inconvenienti igienico – sanitari rischio igienico sanitario per gli utenti	verifica dei requisiti termoigrometrici e di ventilazione verifica della sussistenza di situazioni che possono generare degli inconvenienti igienico – sanitari	Delib. G.P. 2135/2003	ispezione visiva	in continuo	rimozione delle situazioni che generano l'insorgere degli inconvenienti igienico – sanitari
3	atrio d'ingresso: funzione di smistamento degli	incrocio percorso sporco-pulito	rispetto del percorso sporco-pulito		ispezione visiva	in continuo	esposizione del regolamento del biolago

	utenti (maschi e femmine) o di eventuale pubblico, attraverso percorsi facili da seguire ed adeguatamente segnalati						predisposizione di idonea segnaletica indicante i percorsi
4	spogliatoio: elemento di separazione tra il percorso a piedi calzati e il percorso a piedi nudi	insudiciamento dei percorsi e contaminazione delle superfici	uso di ciabatte. area filtro per il deposito delle calzature		ispezione visiva tamponi ambientali	in continuo all'occorrenza	esposizione del regolamento del biolago garantire, quotidianamente, un'accurata pulizia completata da un'accurata sanificazione, utilizzando soluzioni disinfettanti che corrispondano a requisiti di efficacia e di innocuità, la pulizia e la sanificazione dovranno avvenire con una frequenza basata sulle necessità (quindi anche più volte al giorno) corretto smaltimento dei rifiuti
5	spogliatoi dedicati alle persone con ridotta capacità motoria	insudiciamento dei percorsi e contaminazione delle superfici			ispezione visiva	in continuo	prevedere degli spogliatoi dedicati

			area filtro per la separazione del percorso sporco – pulito		tamponi ambientali	all'occorrenza	<p>esposizione del regolamento della biolago,</p> <p>garantire, quotidianamente, un'accurata pulizia completata da un'accurata sanificazione, utilizzando soluzioni disinfettanti che corrispondano a requisiti di efficacia e di innocuità, la pulizia e la sanificazione dovranno avvenire con una frequenza basata sulle necessità (quindi anche più volte al giorno)</p> <p>corretto smaltimento dei rifiuti</p>
6	spogliatoi: dimensioni, dotazioni, arredi ed altro presenti negli spogliatoi	<p>sovraffollamento degli spogliatoi</p> <p>difficoltà dell'utente</p>	<p>verifica grado di affollamento spogliatoi</p> <p>verifica presenza accessori base quali appendiabiti, scarpiera etc.</p>	Delib. G.P. 480/2007	ispezione visiva	in continuo	razionalizzazione degli spazi a disposizione

		<p>nell'utilizzo corretto degli spogliatoi</p> <p>insudiciamento/cattivo stato di conservazione degli arredi ed altro presenti negli spogliatoi</p> <p>contaminazione delle superfici</p>	<p>adeguato stato di conservazione, di funzionalità e di idoneità dei materiali</p>		<p>ispezione visiva</p> <p>tamponi ambientali</p>	<p>apertura impianto</p> <p>all'occorrenza</p>	<p>installazione accessori mancanti</p> <p>periodica verifica dello stato di conservazione e della funzionalità ed idoneità dei materiali</p>
7	servizi igienici e docce: numero, dimensioni, caratteristiche, dotazioni, accessori	<p>insudiciamento dei percorsi e contaminazione delle superfici</p> <p>difficoltà per l'utente</p>	<p>adeguata manutenzione, pulizia e sanificazione</p> <p>verifica presenza</p>	Delib. G.P. 480/2007	<p>ispezione visiva</p> <p>tamponi ambientali</p>	<p>in continuo</p> <p>all'occorrenza</p> <p>in continuo</p>	<p>garantire, quotidianamente, un'accurata pulizia completata da un'accurata sanificazione, utilizzando soluzioni disinfettanti che corrispondano a requisiti di efficacia e di innocuità, la pulizia e sanificazione dovranno avvenire con una frequenza basata sulle necessità (quindi anche più volte al giorno)</p>

		a provvedere alla propria igiene personale	accessori base quali portasapone, carta igienica ecc.		ispezione visiva		corretto smaltimento dei rifiuti installazione accessori mancanti
8	servizi igienici e docce dedicati alle persone con ridotta capacità motoria	insudiciamento dei percorsi e contaminazione delle superfici	adeguata manutenzione, pulizia e sanificazione		ispezione visiva tamponi ambientali	in continuo all'occorrenza	garantire, quotidianamente, un'accurata pulizia completata da un'accurata sanificazione, utilizzando soluzioni disinfettanti che corrispondano a requisiti di efficacia e di innocuità, la pulizia e la sanificazione dovranno avvenire con una frequenza basata sulle necessità(quindi anche più volte al giorno) corretto smaltimento dei rifiuti
9	locale di primo soccorso: accessibilità, dimensioni, servizi, dotazioni, accessori	impedimento ad interventi di primo soccorso utilizzo improprio del locale di primo soccorso cattivo stato di	locale dedicato con i presidi di primo impiego e le attrezzature di primo intervento		ispezione visiva	in continuo	garantire che il locale di primo soccorso sia accessibile ed utilizzabile nelle ore di funzionamento del biolago, uso esclusivo come locale di primo soccorso verifica dello stato di

		<p>conservazione dei farmaci e del materiale di medicazione</p> <p>presenza di farmaci e di materiale di medicazione oltre il periodo di validità (scaduti)</p> <p>carente pulizia</p>					<p>conservazione e verifica dei periodi di validità dei farmaci e del materiale di medicazione</p> <p>garantire, quotidianamente, un'accurata pulizia completata da un'accurata sanificazione, utilizzando soluzioni disinfettanti che corrispondano a requisiti di efficacia e di innocuità. a seconda delle necessità la pulizia e la sanificazione dovranno avvenire anche più volte al giorno (quindi anche più volte al giorno)</p> <p>corretto smaltimento dei rifiuti</p>
10	dotazione minima di primo soccorso	<p>mancanza in tutto od in parte della dotazione minima di primo soccorso</p> <p>cattivo stato di conservazione dei farmaci e del materiale di</p>	locale nel quale conservare la dotazione minima di primo soccorso		ispezione visiva	in continuo	<p>individuare luogo nel quale conservare la dotazione minima di primo soccorso, in prossimità del piano vasca</p> <p>verifica dello stato di conservazione e dei periodi di validità dei farmaci e del materiale di medicazione</p>

		medicazione					
		presenza di farmaci e di materiale di medicazione oltre il periodo di validità (scaduti)					

9.5 PRESIDI DI BONIFICA

Nr.	FASE	RISCHIO	AZIONE RICHIESTA	LIMITI	MONITORAGGIO		AZIONE CORRETTIVA
					Metodologia	Frequenza	
1	presenza dei presidi di bonifica lungo il percorso obbligato	<p>manca di un percorso obbligato</p> <p>bypassabilità dei presidi di bonifica</p>	<p>verifica del passaggio obbligato costituito da vaschetta lavapiedi alimentata in continuo con acqua contenente una soluzione disinfettante e/o antimicotica</p>		ispezione visiva	in continuo	<p>individuare il percorso obbligato</p> <p>rispetto del passaggio obbligatorio</p> <p>dotazione di dispositivi ai passaggi di uscita dalla vasca che ne impediscano l'accesso</p>

			verifica della non bypassabilità dei presidi di bonifica				
2	dotazione presidi di bonifica: doccia di bonifica e vasca antimicotica	contaminazione superfici e acqua di vasca	verifica presenza doccia di bonifica e vasca per soluzione antimicotica con dimensioni adeguate (profondità, lunghezza e larghezza)	Delib. G.P. 480/2007	ispezione visiva	in continuo	installazione doccia di bonifica modifica dimensioni vaschetta soluzione antimicotica
3	stato di esercizio dei presidi di bonifica: pulizia, efficienza componenti	contaminazione superfici ed acqua di vasca	verifica della pulizia della vasca lavapiedi controllo funzionalità doccia di bonifica		ispezione visiva tamponi ambientali	in continuo all'occorrenza	garantire il funzionamento del percorso obbligato, la pulizia e la sanificazione dello stesso ripristinare corretta funzionalità doccia di bonifica
4	soluzione antimicotica nella vasca lavapiedi: livello soluzione, ricambio continuo	livello insufficiente od assenza della soluzione antimicotica nella vasca lavapiedi	verifica del contenuto di soluzione antimicotica nella vasca lavapiedi	Delib. G.P. 480/2007	ispezione visiva controllo del sistema di dosaggio della soluzione antimicotica	in continuo giornaliero giornaliera	garantire il corretto dosaggio e il continuo ricambio della soluzione antimicotica nella vaschetta lavapiedi

		perdita delle proprietà disinfettanti	verifica del ricambio minimo della soluzione		verifica reintegro continuo della soluzione		
5	abbattimento barriere architettoniche vasca lavapiedi: accessibilità e bonifica carrozzelle	impossibilità per i disabili di accedere al piano vasca attraverso la vasca lavapiedi	verifica abbattimento barriere architettoniche presidio e presenza di lancia per disinfezione ausili per i disabili	D.M. 236/89	ispezione visiva	ogni volta si rende necessario e/o in caso di ristrutturazione	modifica caratteristiche vasca lavapiedi, installazione di lancia erogatrice soluzione antimicotica

9.6 SEZIONE VASCHE (ATTIVITÀ NATATORIE DI BALNEAZIONE)

Nr.	FASE	RISCHIO	AZIONE RICHIESTA	LIMITI	MONITORAGGIO		AZIONE CORRETTIVA
					Metodologia	Frequenza	
1	passaggi di accesso alla vasca e/o ritorno alla vasca da aree esterne	insudiciamento delle aree circostanti alla vasca (percorso a piedi nudi) e contaminazione delle superfici	verifica del passaggio obbligato costituito di vaschetta lavapiedi alimentata in continuo con acqua contenente una soluzione disinfettante e/o antimicotica.		ispezione visiva tamponi ambientali	in continuo all'occorrenza	rispetto del passaggio obbligatorio
2	spazi perimetrali alla/alle vasca/vasche	incidentalità (ad esempio: scivolamenti,	dotazione di pavimenti antisdrucciolo		ispezione visiva	in continuo	rivestimento con pavimento e/o trattamento antisdrucciolo

3	vasca	<p>annegamenti o quasi annegamenti</p> <p>lesioni spinali (causate prevalentemente da tuffi in biolago)</p> <p>traumi (cranici, abrasioni, fratture agli arti, al piede, alle dita, etc.)</p>	<p>misure di prevenzione:</p> <p>GENERALI: presenza di avvisi informativi e modalità comportamentali; vigilanza degli adulti, divieto di assunzione di alcol, presenza di assistenza, limitazione del numero di bagnanti e accesso facilitato ai mezzi di soccorso;</p> <p>SPECIFICHE: illuminazione adeguata, indicatori di profondità, recinzioni, divieto di tuffarsi al buio, rispetto delle norme comportamentali, criteri progettuali affini alle indicazioni</p>		<p>verifica della corretta attuazione delle misure preventive</p> <p>rispetto delle norme comportamentali e del regolamento della biolago</p>	in continuo	<p>esposizione del regolamento della biolago,</p> <p>garantire il rispetto del regolamento della biolago,</p>
4	spazi direttamente	insudiciamento dei	verifica del		ispezione visiva	in continuo	esposizione del regolamento

	connessi alle attività natatorie	percorsi e contaminazione delle superfici	passaggio obbligato costituito di vaschetta lavapiedi alimentata in continuo con acqua contenente una soluzione di-sinfettante e/o antimicotica.		tamponi ambientali	all'occorrenza	della biologia corretto smaltimento dei rifiuti
5	strutture accessorie (rampe, scivoli, giochi acquatici)	tagli, abrasioni, urti con elementi sporgenti	verifica della sicurezza e corretta funzionalità delle strutture accessorie verifica dell'idoneità delle strutture accessorie anche in base all'età degli utenti	norma di riferimento in materia	ispezione visiva verifica dell'idoneità	in continuo al momento dell'acquisto	manutenzione periodica delle strutture accessorie e verifica dello stato di conservazione

NO CLORAZIONE

9.7 SEZIONE ATTIVITÀ ACCESSORIE

Nr.	FASE	RISCHIO	AZIONE RICHIESTA	LIMITI	MONITORAGGIO		AZIONE CORRETTIVA
					Metodologia	Frequenza	
1	aree esterne (servizi igienici, docce, zona ristoro, solarium, prato, ecc.)	insudiciamento dei percorsi e contaminazione delle su-perfici	<p>verifica della presenza della doccia</p> <p>verifica del passaggio obbligato costituito di vaschetta lavapiedi alimentata in continuo con acqua contenente una soluzione disinfettante e/o antimicotica</p>		<p>ispezione visiva</p> <p>tamponi ambientali</p>	<p>in continuo</p> <p>all'occorrenza</p>	<p>esposizione del regolamento della biolago</p> <p>garantire, quotidianamente, un'accurata pulizia completata da un'accurata sanificazione, utilizzando soluzioni disinfettanti che corrispondano a requisiti di efficacia e di innocuità, la pulizia e sanificazione deve avvenire con una frequenza basata sulle necessità (quindi anche più volte al giorno)</p> <p>corretto smaltimento dei rifiuti</p>
2							
3							

9.8 SEZIONE IMPIANTI TECNICI

Nr.	FASE	RISCHIO	AZIONE RICHIESTA	LIMITI	MONITORAGGIO		AZIONE CORRETTIVA
					Metodologia	Frequenza	
1	pompe	ricircolo insufficiente	verifica quotidiana dell'efficacia delle pompe e predisposizione di unità di riserva	Norma UNI 10637	ispezione visiva	in continuo	effettuare periodica manutenzione
					controllo anali- tico dell'acqua di vasca	quindicinale	predisposizione pompe di riserva
2							
3	filtri	depurazione acqua di vasca insuffi- ciente	rigenerazione unità filtranti e predisposizione di unità di riserva	Norma UNI 10637	ispezione visiva	in continuo	predisposizione di dispositivo atto alla verifica continua dell'efficienza dei filtri
					verifiche analitiche dell'acqua di vasca	mensile	predisposizione unità filtranti di riserva

9.9 IMPIANTO E SISTEMA DI TERMOVENTILAZIONE

VASCA ALL'APERTO
TERMOVENTILAZIONE NATURALE

Nr.	FASE	RISCHIO	AZIONE RICHIESTA	LIMITI	MONITORAGGIO		AZIONE CORRETTIVA
					Metodologia	Frequenza	
1							
2							

VASCA ALL'APERTO
NO TERMOVENTILAZIONE

9.10 REQUISITI TECNICI DI GESTIONE

Nr.	FASE	RISCHIO	AZIONE RICHIESTA	LIMITI	MONITORAGGIO		AZIONE CORRETTIVA
					Metodologia	Frequenza	
1	riscaldamento naturale acqua di vasca	acqua fredda in vasca	controllo periodico temperatura	Valore guida max min=24°C	misurazione temperatura	ogni 4 ore	SOSPENDERE LA BALNEABILITA Pubblicare la misura della temperatura
2	trattamento acqua	non conformità dell'acqua di vasca ai parametri di qualità	controllo periodico	VEDI TABELLA- **	ispezione visiva controllo degli impianti di trattamento dell'acqua controllo analitico dell'acqua di vasca	in continuo giornaliero QUINDICINALE	SOSPENDERE LA BALNEABILITA
3	rinnovo controllato acqua di vasca	concentrazione degli inquinanti	STAGIONALE		ispezione visiva	STAGIONALE	installazione di scarico dell'acqua di vasca

--	--	--	--	--	--	--	--

**** PARAMETRI PER LA BALNEABILITA' (da effettuarsi settimanalmente)**

Acqua di vasca

a) Requisiti microbiologici:

<i>Escherichia coli</i>	max 100 ufc (MPN)/100 ml
<i>Enterococchi</i>	max 50 ufc (MPN)/100 ml
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	max 10 KbE/100 ml

b) Requisiti chimico-fisici:

<i>Saturazione d'ossigeno</i>	tra 60% - 120%
<i>Torbidità Trasparenza</i>	almeno 3 m visibilità
<i>Fosforo totale</i>	max 15 µg/l
<i>pH</i>	6 – 9
<i>Temperatura dell'acqua Valore guida</i>	≤ 24°C

In caso di superamento del valore guida le analisi di cui all'art. 8, comma 2, lettera c) sono eseguite fintanto che non si raggiungono i parametri di balneabilità

COLORAZIONE ACQUA	ASSENZA DI VARIAZIONI	ISPEZIONE VISIVA CONTINUA
TORBIDITA'	ASSENZA DI TORBIDITA'	ISPEZIONE VISIVA CONTINUA
OLI MINERALI	ASSENZA DI SCHIUME	ISPEZIONE VISIVA CONTINUA
FENOLI	ASSENZA	ISPEZIONE OLFATTIVA CONTINUA

NEL CASO NON SIANO SODDISFATTI I PARAMETRI SI SOSPENDE LA BALNEABILITA'

AI SOLI FINI DEL MONITORAGGIO DELL'ACQUA DI VASCA SARANNO ESEGUITE ANCHE LE SEGUENTI ANALISI:

Salmonella spp

Staphilococcus spp

Cianobatteri

Nitrati

Fitoplancton

Nitrati

Ione ammonio

9.11 REQUISITI IGIENICI DI GESTIONE

Nr.	FASE	RISCHIO	AZIONE RICHIESTA	LIMITI	MONITORAGGIO		AZIONE CORRETTIVA
					Metodologia	Frequenza	
1	pulizia e disinfezione dei percorsi	insudiciamento dei percorsi e contaminazione delle superfici e dell'acqua di vasca	verifica che nelle sezioni delle attività natatorie, nei servizi igienici e in tutte le zone con percorso a piedi nudi, pavimenti e pareti siano sempre mantenuti in condizioni igieniche idonee		ispezione visiva tamponi ambientali controllo analitico dell'acqua di vasca	in continuo all'occorrenza BISETTIMANALE	pulizia quotidiana degli ambienti, specie dei percorsi a piedi nudi garantire, quotidianamente, un'accurata pulizia completata da un'accurata disinfezione, utilizzando soluzioni disinfettanti che corrispondano a requisiti di efficacia e di innocuità, la pulizia e sanificazione deve avvenire con una frequenza basata sulle necessità (quindi anche più volte al giorno) corretto smaltimento dei rifiuti
2	manutenzione alla rete	presenza di	verifica della pulizia	circolare del	ispezione visiva	in continuo	

	idrico-sanitaria	legionella	e disincrostazione di soffioni docce, rubinetteria e serbatoi di accumulo per acqua calda	ministero della sanità nr. 400/2000 delib. G.P. 2815/2004	ricerca di legionella in campioni di acqua prelevati dal circuito idrico-sanitario	stagionale	periodica pulizia e disincrostazione a soffioni docce, rubinetteria e serbatoi di accumulo per acqua calda eventuale installazione di dosatore automatico prodotto battericida in caso di riscontro del batterio, azioni di bonifica specifiche
3	sanificazione specifica delle superfici	insorgenza di dermatiti e micosi	verifica che nelle sezioni delle attività natatorie, nei servizi igienici e in tutte le zone con percorso a piedi nudi, pavimenti e pareti siano sempre mantenuti in condizioni igieniche idonee		ispezione visiva tamponi ambientali	in continuo all'occorrenza	garantire, quotidianamente, un'accurata pulizia completata da un'accurata sanificazione, utilizzando soluzioni disinfettanti che corrispondano a requisiti di efficacia e di innocuità, la pulizia e sanificazione deve avvenire con una frequenza basata sulle necessità (quindi anche più volte al giorno) corretto smaltimento dei rifiuti
4	disinfestazione e derattizzazione	riscontro di infestanti e/o ratti	verifica di pulizia quotidiana dell'area esterna e di idonea		ispezione visiva	in continuo	pulizia quotidiana dell'area esterna, idonea manutenzione del verde e corretto

			manutenzione del verde				smaltimento dei rifiuti interventi annuali di disinfestazione e derattizzazione
--	--	--	------------------------	--	--	--	--

CAPITOLO NR. 10

SCHEDE DI MONITORAGGIO

NO	
10.1	scheda di registrazione giornaliera dei valori di cloro attivo libero, cloro attivo combinato, pH, temperatura dell'acqua di vasca, volume progressivo di rinnovo
NO	
10.2	scheda di registrazione dell'attività di igiene e sanificazione e del volume progressivo acqua per uso antimicotico
10.3	scheda di registrazione dell'attività di controllo e prevenzione della legionella
SI	
10.4	scheda di registrazione di denunce di rotture, alterazioni o anomalie evidenziate al sistema di trattamento dell'acqua

IL RESPONSABILE DEL CONTROLLO E DELL'AGGIORNAMENTO DATI E' IL/LA
SIGNOR/SIGNORA _____, IN QUALITA' DI LEGALE RAPPRESENTANTE DEL
GESTORE _____

DATA

FIRMA

10.1 SCHEDA DI REGISTRAZIONE GIORNALIERA DEI VALORI DI, PH, TEMPERATURA DELL'ACQUA DI VASCA

DENOMINAZIONE VASCA	DATA	ORA	PARAMETRO				RISCHIO RISCONTRATO	PROVVEDIMENTI ED AZIONI CORRETIVE ADOTTATE	FIRMA DEL RESPONSABILE
					PH	temp °C	torbidità		

LA VASCA NON E' TRATTATA CON CLORO NE' ALTRI AGENTI CHIMICI

10.2 SCHEDA DI REGISTRAZIONE GIORNALIERA DELL'ATTIVITÀ DI IGIENE E SANIFICAZIONE

Settimana dal _____ al _____

ELENCO LOCALI, ATTREZZATURE O ALTRO DA SOTTOPORRE A CONTROLLO	OPERAZIONI DI IGIENE E SANIFICAZIONE						
	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato	Domenica
Ingresso							
Percorso a piedi calzati							
Percorso a piedi nudi							
Sezione servizi femminili							

Settimana dal _____ al _____

ELENCO LOCALI, ATTREZZATURE O ALTRO DA SOTTOPORRE A CONTROLLO	OPERAZIONI DI IGIENE E SANIFICAZIONE						
	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato	Domenica
Sezione servizi maschili							
Sezione servizi personale							
Sezione servizi per persone con problemi motori							

Settimana dal _____ al _____

ELENCO LOCALI, ATTREZZATURE O ALTRO DA SOTTOPORRE A CONTROLLO	OPERAZIONI DI IGIENE E SANIFICAZIONE						
	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato	Domenica
Sezione spogliatoi femminili							
Sezione spogliatoi maschili							
Sezione spogliatoi personale							

Settimana dal _____ al _____

ELENCO LOCALI, ATTREZZATURE O ALTRO DA SOTTOPORRE A CONTROLLO	OPERAZIONI DI IGIENE E SANIFICAZIONE						
	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato	Domenica
Sezione spogliatoi per persone con problemi motori							
Docce							
Vaschetta lavapiedi							
Arredi del biolago							
Spazi perimetrali alla vasca							

Settimana dal _____ al _____

ELENCO LOCALI, ATTREZZATURE O ALTRO DA SOTTOPORRE A CONTROLLO	OPERAZIONI DI IGIENE E SANIFICAZIONE						
	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato	Domenica
Vasca							
Disinfezioni e/o derattizzazioni							
Eventuali azioni correttive adottate							
Firma del responsabile							

10.3 SCHEDA DI REGISTRAZIONE DELL'ATTIVITÀ DI CONTROLLO E PREVENZIONE DELLA LEGIONELLA

DATA	DESCRIZIONE DELLE OPERE DI MANUTENZIONE EFFETTUATE SULLA RETE IDRICO-SANITARIA	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI BONIFICA ESEGUITI SULLA RETE IDRICO-SANITARIA	DATA DI FINE LAVORI	FIRMA DEL RESPONSABILE

10.4 **SCHEDA DI REGISTRAZIONE DI DENUNCIE DI ROTTURE, ALTERAZIONI
O ANOMALIE EVIDENZIATE AL SISTEMA DI TRATTAMENTO DELL'ACQUA**

DATA	DESCRIZIONE DELLE OPERE DI MANUTENZIONE O DELLE ANOMALIE RISCONTRATE	PIANO TEMPORALE PER LA MANUTENZIONE O PER LA RIMOZIONE DELLA ANOMALIE RISCONTRATA	DATA DI FINE LAVORI	FIRMA DEL RESPONSABILE

CAPITOLO NR. 11

VERIFICA DEL SISTEMA DI AUTOCONTROLLO

11.1 SOSTANZE UTILIZZATE PER IL TRATTAMENTO DELL'ACQUA DI VASCA

DISINFETTANTI

NESSUNO

FLOCCULANTI

NESSUNO

CORRETTORI DI PH

- ☐ ACIDO CLORIDRICO
- ☐ ACIDO SOLFORICO
- ☐ SODIO IDROSSIDO
- ☐ SODIO BISOLFATO
- ☐ SODIO BICARBONATO

ANTIALGHE

- ☐ N-ALCHIL-DIMETIL-BENZILAMMONIO CLORURO
- ☐ POLI (IDROSSIETILENE(DIMETILIMINIO)ETILENE(DIMETILIMINIO)METILENE DICLORURO)
- ☐ POLI (OSIETILENE(DIMETILIMINIO)ETILENE(DIMETILIMINIO)ETILENE DICLORURO)
- ALTRO _____

**11.2 VERIFICA DEL SISTEMA DI AUTOCONTROLLO PER MEZZO DI UN PROGRAMMA DI MANUTENZIONE/GESTIONE
DELL'IMPIANTO PER IL TRATTAMENTO DELL'ACQUA DI VASCA – COMPILAZIONE GIORNALIERA**

L'IMPIANTO DI TRATTAMENTO È A SERVIZIO DELLA VASCA E/O DELLE VASCHE DI SEGUITO SPECIFICATE:

☐ VASCA UNICA

VERIFICA DEL SISTEMA DI AUTOCONTROLLO PER MEZZO DI UN
11.3 PROGRAMMA DI PROVE ANALITICHE IN CAMPO ED ESAMI DI
LABORATORIO

PARAMETRI CHIMICI E CHIMICO FISICI - MICROBIOLOGICI		
Parametro	Frequenza	Luogo di prelievo
Temperatura $\leq 24^{\circ}\text{C}$	Mattina e pomeriggio	VASCA
pH 6,0 – 9	1/7G	VASCA
Torbidità/trasparenza	CONTINUA	VASCA
Solidi sospesi	CONTINUA	VASCA
Colore	CONTINUA	VASCA
<i>Escherichia coli</i> max 100 ufc (MPN)/100 ml	1/7G	VASCA
Enterococchi max 50 ufc (MPN)/100 ml	1/7G	VASCA
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> max 10 KbE/100 ml	1/7G	VASCA
<i>b) Requisiti chimico-fisici:</i>	1/7G	VASCA
<i>Saturazione d'ossigeno tra 60% - 120%</i>	1/7G	VASCA
<i>Fosforo totale</i> max 15 $\mu\text{g/l}$	1/7G	VASCA
Potabilità entrata	3 PER ANNO	ACQUEDOTTO

COLORAZIONE ACQUA

ASSENZA DI VARIAZIONI

ISPEZIONE

VISIVA CONTINUA

TORBIDITA'

ASSENZA DI TORBIDITA'

ISPEZIONE

VISIVA CONTINUA

OLI MINERALI

ASSENZA DI SCHIUME

ISPEZIONE

VISIVA CONTINUA

FENOLI

ASSENZA

ISPEZIONE

OLFATTIVA CONTINUA

NEL CASO NON SIANO SODDISFATTI I PARAMETRI SI SOSPENDE LA BALNEABILITA'

AI SOLI FINI DEL MONITORAGGIO DELL'ACQUA DI VASCA SARANNO ESEGUITE ANCHE LE SEGUENTI ANALISI:

Salmonella spp

Staphylococcus spp

Cianobatteri

Nitrati

Fitoplancton

Nitrati

Ione ammonio

parametri acqua di riempimento

Parametri valori guida

pH 6,0-8,5,0

Capacità acida KS 4,3 > 2 mmol / l

Fosforo totale <0,02 mg / l P

Conducibilità <1000 VS / cm (20 ° C)

Nitrati <50,0 mg / l

Ammoniaca <0,5 mg / l

Ferro <0,2 mg / l

Manganese <0,1 mg / l

Durezza > 1 mmol / l

parametri acqua di vasca

Parametri valori guida pH 6,0-8,5

Capacità acida KS 4,3 > 2,0 mmol / l –

Durezza > 1,0 mmol / l –

Fosforo totale <0,015 mg / l P

Nitrati <30,0 mg / l –

Ammoniaca <0,3 mg / l = 0,1 mg / l

Conducibilità (20 ° C) = 200 = 1500 VS / cm

**11.4 VERIFICA DEL SISTEMA DI AUTOCONTROLLO PER MEZZO DI UN PROGRAMMA DI PROVE ANALITICHE IN CAMPO
ED ESAMI DI LABORATORIO – REGISTRO DEGLI ESAMI DI LABORATORIO**

In questo registro si annotano tutte le analisi effettuate presso il Biolago.

PUNTO DI PRELIEVO	DATA E NUMERO DI VERBALE DI PRELIEVO	PARAMETRI ANALIZZATI	LABORATORIO CHE HA ESEGUITO LE ANALISI	DATA E PROTOCOLLO DEL CERTIFICATO D'ANALISI	ESITO¹
					<input type="checkbox"/> conforme <input type="checkbox"/> NON conforme
					<input type="checkbox"/> conforme <input type="checkbox"/> NON conforme
					<input type="checkbox"/> conforme <input type="checkbox"/> NON conforme

¹ allegare Certificati di analisi;

CAPITOLO NR. 12

PIANO PER LE OPERAZIONI DI IGIENE E SANIFICAZIONE

12.1 INDIVIDUAZIONE LOCALE O SUPERFICIE, AZIONE E PRODOTTO DA UTILIZZARE

LOCALE O SUPERFICIE	AZIONE	PRODOTTO
SEZIONE SERVIZI		
INGRESSO	pulizia ordinaria detersione	
SPOGLIATOI	pulizia ordinaria detersione sanificazione	
SERVIZI IGIENICI	pulizia ordinaria detersione sanificazione	
DOCCE	pulizia ordinaria detersione sanificazione	
ARREDI (panche, armadietti, ecc.)	pulizia ordinaria detersione sanificazione	

LOCALE O SUPERFICIE	AZIONE	PRODOTTO
SEZIONE VASCHE (ATTIVITÀ NATATORIA E DI BALNEAZIONE)		
VASCHETTA LAVAPIEDI	detersione sanificazione	
SPAZI PERIMETRALI ALLA VASCA	pulizia ordinaria detersione sanificazione	
PIASTRELLE	detersione sanificazione	
VASCA PIENA (fondo e pareti)	asportazione automatizzata di sostanze galleggianti e materiali grossolani	
VASCA VUOTA	detersione sanificazione	

In ottemperanza al Decreto Legislativo 19 settembre 1994, n. 626 e s.m., si allegano le schede di sicurezza dei prodotti previsti dai protocolli di igiene e sanificazione, da mettere a disposizione del personale operante per un corretto utilizzo degli stessi e per la consultazione in caso di emergenza medica.

Si allegano altresì le schede tecniche delle attrezzature utilizzate.

Gli specifici protocolli operativi sono riportati nelle schede a seguire.

Per la registrazione quotidiana si adotti la *scheda di registrazione dell'attività di igiene e sanificazione* (riferimento paragrafo nr. 9.2).

12.2 PROTOCOLLO OPERATIVO PER LE OPERAZIONI DI IGIENE E SANIFICAZIONE

INGRESSO	
DETERSIONE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ PRODOTTO DETERGENTE ✓ DILUIZIONE ✓ FREQUENZA quotidiana ✓ PROCEDURA <ul style="list-style-type: none"> – liberare l’ambiente da ostacoli – pulire la superficie con garza monouso o scopa a frange – lavare con prodotto detergente ed all’occorrenza spazzolare – risciacquare
DISINFEZIONE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ PRODOTTO DISINFETTANTE ✓ DILUIZIONE ✓ FREQUENZA <ul style="list-style-type: none"> – dopo la deterzione ✓ PROCEDURA <ul style="list-style-type: none"> – applicare il prodotto – lasciare agire – risciacquare ✓ PUNTI CRITICI <ul style="list-style-type: none"> – residui essiccati o calpestati

SEZIONE SERVIZI – SPOGLIATOI	
PULIZIA ORDINARIA	<p>✓ LAVAGGIO DEI SERVIZI IGIENICI CON ACQUA E SPINGIACQUA – PROCEDURA</p> <ul style="list-style-type: none"> - irrorare con acqua pavimento e parte inferiore delle pareti - eliminare il residuo di acqua con attrezzo spingiacqua - a fine giornata, o in caso di necessità, detergere <p>✓ ASCIUGATURA PAVIMENTO – PROCEDURA</p> <ul style="list-style-type: none"> - asciugare con panno idrotessuto - a fine giornata, o in caso di necessità, detergere <p>✓ FREQUENZA</p> <ul style="list-style-type: none"> - quotidianamente, con una frequenza basata sulle necessità (quindi anche più volte al giorno)
DETERSIONE / DISINCROSTAZIONE	<p>✓ PRODOTTO DETERGENTE/DISINCROSTANTE</p> <p>✓ DILUIZIONE</p> <p>✓ FREQUENZA</p> <ul style="list-style-type: none"> - dopo la pulizia ordinaria <p>✓ PROCEDURA</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>pareti ed arredi</u> nebulizzare il prodotto lasciare agire risciacquare asciugare con panno idrotessuto - <u>pavimenti</u> passare prodotto disinfettante lasciare agire risciacquare <p>✓ PUNTI CRITICI</p> <ul style="list-style-type: none"> - residui essiccati o calpestati - chiusini

SEZIONE SERVIZI – SPOGLIATOI

DISINFEZIONE E TRATTAMENTO ANTIMICOTICO DELLE SUPERFICI

- ✓ PRODOTTO ANTIMICOTICO /DISINFETTANTE
- ✓ DILUIZIONE
- ✓ FREQUENZA
 - dopo la detersione /disincrostazione
- ✓ PROCEDURA
 - Pareti ed arredi
nebulizzare il prodotto
lasciare agire
 - Pavimenti
passare prodotto antimicotico
lasciare agire
- ✓ PUNTI CRITICI
 - panche
 - fughe delle piastrelle
 - chiusini

DOCCE	
PULIZIA ORDINARIA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ASCIUGATURA PAVIMENTO ✓ PROCEDURA <ul style="list-style-type: none"> - asciugare con panno idrotessuto - a fine giornata, o in caso di necessità, detergere ✓ FREQUENZA <ul style="list-style-type: none"> - quotidianamente, con una frequenza basata sulle necessità (quindi anche più volte al giorno)
DETERSIONE / DISINCROSTAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ PRODOTTO DETERGENTE/DISINCROSTANTE ✓ DILUIZIONE ✓ FREQUENZA <ul style="list-style-type: none"> - dopo la pulizia ordinaria ✓ PROCEDURA <ul style="list-style-type: none"> - <u>Pareti</u> nebulizzare il prodotto lasciare agire risciacquare asciugare con panno idrotessuto - <u>Pavimenti</u> passare prodotto disinfettante lasciare agire risciacquare ✓ PUNTI CRITICI <ul style="list-style-type: none"> - residui essiccati o calpestati - chiusini

DOCCE	
DISINFEZIONE E TRATTAMENTO ANTIMICOTICO DELLE SUPERFICI	<ul style="list-style-type: none"> ✓ PRODOTTO ANTIMICOTICO ✓ DILUIZIONE ✓ FREQUENZA <ul style="list-style-type: none"> - dopo la detersione / disincrostazione ✓ PROCEDURA <ul style="list-style-type: none"> - <u>Pareti ed arredi</u> nebulizzare il prodotto lasciare agire - <u>Pavimenti</u> passare prodotto antimicotico lasciare agire ✓ PUNTI CRITICI <ul style="list-style-type: none"> - fughe delle piastrelle - chiusini
DISINFEZIONE/ DISINCROSTAZIONE SOFFIONI DOCCE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ PRODOTTO DISINFETTANTE <ul style="list-style-type: none"> - ipoclorito di sodio ✓ DILUIZIONE ✓ FREQUENZA <ul style="list-style-type: none"> - mensile ✓ PROCEDURA <ul style="list-style-type: none"> - smontare i soffioni delle docce - immergerli nella soluzione disinfettante - lasciare agire per una notte - risciacquare

SPAZI PERIMETRALI ALLA/ALLE VASCA/VASCHE	
PULIZIA ORDINARIA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ASCIUGATURA PAVIMENTO ✓ PROCEDURA <ul style="list-style-type: none"> - passaggio con aspiratore a spazzola - in caso di necessità, sanificazione modulabile con aspiratore a spazzola ✓ FREQUENZA <ul style="list-style-type: none"> - quotidianamente, con una frequenza basata sulle necessità (quindi anche più volte al giorno)
DETERSIONE / DISINCROSTAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ PRODOTTO DETERGENTE/DISINCROSTANTE ✓ DILUIZIONE ✓ PROCEDURA <ul style="list-style-type: none"> - <u>Pavimenti</u> liberare gli ambienti da ostacoli applicare il prodotto lasciare agire risciacquare ✓ FREQUENZA <ul style="list-style-type: none"> - quotidianamente, con una frequenza basata sulle necessità (quindi anche più volte al giorno) ✓ PROCEDURA <ul style="list-style-type: none"> - <u>Pareti</u> nebulizzare il prodotto lasciare agire risciacquare ✓ FREQUENZA <ul style="list-style-type: none"> - trimestrale ✓ PUNTI CRITICI <ul style="list-style-type: none"> - griglie di sfioro

SPAZI PERIMETRALI ALLA/ALLE VASCA/VASCHE	
DISINFEZIONE E TRATTAMENTO ANTIMICOTICO DELLE SUPERFICI	<ul style="list-style-type: none"> √ PRODOTTO DISINFETTANTE / ANTIMICOTICO √ DILUIZIONE √ FREQUENZA <ul style="list-style-type: none"> - dopo la detersione / disincrostazione √ PROCEDURA <ul style="list-style-type: none"> - <u>Pavimenti</u> passare prodotto antimicotico lasciare agire √ PUNTI CRITICI <ul style="list-style-type: none"> - fughe delle piastrelle - griglie di sfioro

VASCA	
PULIZIA ORDINARIA A VASCA PIENA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ PULIZIA DEL FONDO E DELLE PARETI ✓ PROCEDURA <ul style="list-style-type: none"> - passaggio con robot aspiratore sul fondo e sulle pareti ✓ FREQUENZA <ul style="list-style-type: none"> - giornaliera
DETERSIONE / DISINCROSTAZIONE A VASCA VUOTA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ PRODOTTO DETERGENTE/DISINCROSTANTE ✓ DILUIZIONE ✓ PROCEDURA <ul style="list-style-type: none"> - applicare il prodotto - lasciare agire - risciacquare ✓ FREQUENZA <ul style="list-style-type: none"> - ad ogni svuotamento della vasca (almeno semestrale) ✓ PUNTI CRITICI <ul style="list-style-type: none"> - bocchette di mandata e griglie di scarico
DISINFEZIONE E TRATTAMENTO ANTIMICOTICO DELLE SUPERFICI	<ul style="list-style-type: none"> ✓ PRODOTTO DISINFETTANTE / ANTIMICOTICO ✓ DILUIZIONE ✓ FREQUENZA <ul style="list-style-type: none"> - dopo la detersione / disincrostazione ✓ PROCEDURA <ul style="list-style-type: none"> - passare prodotto antimicotico - lasciare agire ✓ PUNTI CRITICI <ul style="list-style-type: none"> - fughe delle piastrelle - bocchette di mandata e griglie di scarico

VASCHETTA LAVAPIEDI	
PULIZIA ORDINARIA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ PROCEDURA <ul style="list-style-type: none"> - asportazione del materiale grossolano, specie per vasche lavapiedi a presidio di piscine esterne - pulizia dell'unità di filtrazione, se presente ✓ FREQUENZA <ul style="list-style-type: none"> - quotidianamente, con una frequenza basata sulle necessità (quindi anche più volte al giorno)
DETERSIONE / DISINCROSTAZIONE A VASCA LAVAPIEDI VUOTA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ PRODOTTO DETERGENTE/DISINCROSTANTE ✓ DILUIZIONE ✓ PROCEDURA <ul style="list-style-type: none"> - applicare il prodotto - lasciare agire - risciacquare ✓ FREQUENZA <ul style="list-style-type: none"> - quotidianamente, con una frequenza basata sulle necessità (quindi anche più volte al giorno) ✓ PUNTI CRITICI <ul style="list-style-type: none"> - piletta di scarico
DISINFEZIONE E TRATTAMENTO ANTIMICOTICO DELLA VASCA LAVAPIEDI	<ul style="list-style-type: none"> ✓ PRODOTTO ANTIMICOTICO ✓ DILUIZIONE ✓ FREQUENZA <ul style="list-style-type: none"> - in continuo ✓ PROCEDURA <ul style="list-style-type: none"> - dosaggio del prodotto antimicotico nell'acqua di alimentazione

13 PROCEDURA PER IL CONTROLLO DI INFESTANTI

Gli animali infestanti (insetti volanti e striscianti, roditori, piccoli mammiferi) possono trovare un habitat ideale presso le aree esterne delle piscine, ove, oltre ad un ambiente umido si possono riscontrare anche residui di cibo avanzati da ristori e non immediatamente rimossi, per cui è opportuno predisporre, almeno una volta all'anno, uno specifico intervento di disinfestazione e derattizzazione dell'intero complesso biolago.

L'attività di disinfestazione può essere affidata ad aziende specializzate (iscritte in uno speciale registro previsto dalla attuale normativa in materia) o effettuata da un responsabile interno della biolago.

Al momento della stipula del contratto con la ditta specializzata è necessario acquisire la seguente documentazione:

- 1) schede tecniche di tutti i prodotti utilizzati;
- 2) le indicazioni base per un pronto intervento in caso di manipolazione dei suddetti prodotti;
- 3) i cartelloni indicanti ogni postazione delle esche così strutturati:
 - a) numero della posizione;
 - b) tipologia del veleno utilizzato;
 - c) antidoto;
- 4) per gli eventuali interventi di derattizzazione, una planimetria indicante le postazioni delle esche con i rispettivi numeri di identificazione.

E' inoltre necessario che al termine di ogni intervento, la ditta specializzata rilasci una dichiarazione riportante lo stato delle esche topicida esaminate in dettaglio.

Tutta questa documentazione dovrà essere archiviata nel presente protocollo di autocontrollo.

Per la registrazione si adotti la *scheda di registrazione dell'attività di igiene e sanificazione* (riferimento paragrafo nr. 10.2).

