

# L'AUTOCONTROLLO PER LA SICUREZZA IGIENICA DELLE PISCINE

## INTRODUZIONE

I criteri generali per la stesura del documento di Valutazione del Rischio relativo alle piscine, richiesto dal Ministero della Salute in accordo con le Regioni e le Province Autonoma di Trento e Bolzano, durante la Conferenza Stato – Regioni del 16 gennaio 2003, sono stati delineati e formalizzati nell'Atto di Intesa pubblicato nella GU n.51 del 3 marzo 2003, ai fini della tutela igienico sanitaria e sicurezza degli utenti e del personale delle piscine, queste come definite al punto 1 nello stesso Atto.

A tal fine il responsabile della piscina deve predisporre un documento di valutazione del rischio (p.to 6.2 dell'Atto di Intesa) in cui deve essere considerata ogni fase che potrebbe rivelarsi critica nella gestione dell'attività: tale documento deve tener conto di principi metodologici che di seguito vengono presentati.

## OBIETTIVO

L'obiettivo, che la Conferenza Stato Regioni si è prefissa nel documento, può essere perseguito applicando una metodologia denominata Hazard Analysis and Critical Control Point System (HACCP) o Metodologia dell'Analisi dei pericoli e dei Punti di Controllo Critici, da tempo applicata in ambito alimentare che, basandosi sulla costante sorveglianza delle tappe fondamentali di un qualsiasi processo, consente di prevenire la comparsa di pericoli per la salute degli utenti e degli operatori. Non si tratterà di un piano di campionamenti analitici ma di un piano di sorveglianza dei parametri di gestione dell'impianto, come meglio chiarito più avanti.

Il documento di valutazione del rischio, citato nella Conferenza Stato Regioni, corrisponde al piano o manuale di autocontrollo, documento, già noto in ambito alimentare, che sintetizza tutte le attività tra loro coordinate che permettono la gestione del sistema di autocontrollo. L'applicazione e l'aggiornamento delle procedure previste nel documento di valutazione del rischio sono responsabilità del gestore della piscina.

## SVILUPPO DEL PIANO DI AUTOCONTROLLO

### FORMAZIONE DEL GRUPPO DI LAVORO

Lo sviluppo del piano deve avvalersi di persone competenti (esperti di impiantistica, di sanificazione, di microbiologia applicata e di assicurazione qualità), oltre che di personale operativo preposto ad attività critiche per la sicurezza igienica dell'acqua di piscina. Nella maggior parte dei casi può essere utile e sufficiente unire l'esperienza pratica del gestore con l'esperienza metodologica del consulente.

### DESCRIZIONE DEL SERVIZI

Primo importante compito del gruppo è lo studio delle caratteristiche dell'acqua, delle specifiche microbiologiche, chimiche e fisiche che questa deve possedere per rispondere ai requisiti di legge: tale approccio permette l'individuazione e la successiva selezione dei più importanti pericoli per l'utilizzatore dell'impianto natatorio (batteri, miceti, virus e sostanze allergizzanti).

## **COSTRUZIONE DEL DIAGRAMMA DI FLUSSO**

Un diagramma di flusso corrisponde ad una rappresentazione schematica che richiama le fasi principali delle attività della piscina. E' inoltre molto utile avere a corredo del diagramma di flusso una mappa dei locali con la disposizione degli impianti, i punti di monitoraggio per la disinfestazione ed il percorso del personale addetto e dei clienti/utenti.

## **APPLICAZIONE DEI PRINCIPI DELL'AUTOCONTROLLO**

Una volta completate queste attività preliminari di raccolta dati si procederà ad applicare i principi della metodologia HACCP, così richiamati dal documento della Conferenza Stato- Regioni:

- a) analisi dei potenziali pericoli igienico-sanitari per la piscina;
- b) individuazione dei punti o delle fasi in cui possono verificarsi tali pericoli e definizione delle relative misure preventive da adottare;
- c) individuazione dei punti critici e definizione dei limiti critici degli stessi;
- d) definizione del sistema di monitoraggio;
- e) individuazione delle azioni correttive;
- f) 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.

### **a) ANALISI DEI PERICOLI**

Dalle ipotesi di pericoli già considerati durante la descrizione del servizio, il gruppo di lavoro procede a individuare quelli che possono essere introdotti, incrementati oppure tenuti sotto controllo durante le varie attività di piscina.

### **b) INDIVIDUAZIONE DEI PUNTI DI CONTROLLO CRITICI (CCP)**

Prendendo in considerazione ciascuno dei pericoli ipotizzati si dovranno ricercare dei punti (procedure, attività) in grado di eliminarli completamente o perlomeno ridurne la probabilità di comparsa ad un livello accettabile. Tali punti saranno definiti punti di controllo critici, in quanto fungeranno da veri e propri "posti di blocco" in grado di fermare i pericoli critici per la salute dei fruitori dell'impianto.

### **c) LIMITI CRITICI**

La gestione dei Punti di Controllo Critici, condizione fondamentale per esercitare la funzione preventiva del sistema di autocontrollo, si fonda sulla individuazione di parametri in grado di segnalare il buon andamento del processo. Si tratta di parametri quali, ad esempio, la temperatura, il tempo, il pH, la concentrazione del disinfettante. Per ciascuno di essi si dovranno definire dei limiti critici, dei livelli di attenzione e dei valori raccomandati sulla base dei quali sia possibile tenere sotto controllo il processo.

Ad esempio in relazione alla concentrazione di disinfettante è possibile evidenziare un valore raccomandato per un'efficace disinfezione, un valore intermedio (livello di attenzione) che, pur in zona conforme, avverte della possibile deviazione verso valori di concentrazione non conformi ed un limite critico che indica i valori di cloro che portano alla produzione di acqua in vasca non conforme.

### **d) MONITORAGGIO**

Il monitoraggio, cuore della metodologia dell'autocontrollo, corrisponde ad una sequenza pianificata di osservazioni o misurazioni di un particolare parametro per valutare se un Punto di Controllo Critico è sotto controllo.

Il monitoraggio si basa su osservazioni visive e misurazioni di parametri di immediata lettura come temperatura, tempo, umidità, pH e concentrazioni, in grado di dare informazioni sull'andamento del processo in tempo utile per la messa in atto degli interventi correttivi che riportino il processo entro i limiti previsti. Si noti che tale risultato non può essere ottenuto con il classico piano di campionamenti analitici proposto da laboratori esterni alla struttura. Considerata l'importanza del monitoraggio è opportuno assegnare precise responsabilità al personale: il personale dovrà dare evidenza dell'esecuzione dell'attività di monitoraggio, datando e firmando la specifica documentazione di registrazione

#### e) AZIONI CORRETTIVE

Quando in seguito al monitoraggio si evidenzia il superamento dei livelli di attenzione o dei limiti critici stabiliti per un parametro di processo bisogna applicare un'appropriate azione correttiva che consenta di evitare il ripetersi della stessa situazione non conforme.

Il piano di autocontrollo deve nominare la persona responsabile dell'attuazione, la registrazione delle azioni correttive intraprese e della conservazione della relativa documentazione.

#### f) VERIFICA E RIESAME DEL PIANO

La verifica comprende tutte quelle attività (campionamenti, analisi microbiologiche ed ogni altra prova) che permettono di valutare la validità del piano di autocontrollo.

A differenza del monitoraggio la verifica può avvalersi anche di prove che richiedono tempi lunghi di esecuzione in quanto da questa attività non ci si aspetta il controllo "in tempo reale" del processo ma la valutazione dell'efficacia delle azioni di controllo messe in atto per la prevenzione dei pericoli igienico-sanitari.

Periodicamente, e almeno una volta all'anno, si devono prevedere attività di riesame del piano per adattarlo ai cambiamenti intervenuti o per mettere in atto azioni preventive a fronte della comparsa di ripetute non conformità.

#### GESTIONE DEI DOCUMENTI DI REGISTRAZIONE

Aspetto non secondario di un piano HACCP è la definizione delle registrazioni necessarie a documentare le fasi di costruzione dello stesso e le successive attività di gestione (registrazione dei dati di monitoraggio e di attuazione delle azioni correttive, registrazione delle verifiche effettuate, documentazione relativa alla formazione del personale).

L'aspetto documentale non deve essere visto dal gestore come un appesantimento dell'attività di autocontrollo, ma come la base per dare evidenza delle misure messe in atto per garantire la sicurezza igienica.

Il responsabile del Piano di Valutazione del Rischio deve tenere a disposizione dell'Autorità incaricata del controllo documenti quali:

a) un registro dei requisiti tecnico-funzionali con l'indicazione della dimensione e del volume di ciascuna vasca, il numero e la tipologia dei filtri, la portata delle pompe, il sistema di manutenzione, ecc.

b) un registro dei controlli dell'acqua in vasca contenente:

b<sub>1</sub>) gli esiti dei controlli di cloro attivo libero, cloro attivo combinato, temperatura, pH

b<sub>2</sub>) la lettura del contatore installato nell'apposita tubazione di mandata dell'acqua di immissione, utile al calcolo della quantità di acqua di reintegro

b<sub>3</sub>) le quantità e la denominazione dei prodotti utilizzati giornalmente per la disinfezione dell'acqua

b<sub>4</sub>) la data di prelievo dei campioni per l'analisi dell'acqua b<sub>5</sub>) il numero dei frequentatori dell'impianto.

La documentazione relativa ai controlli e alle registrazioni effettuati dal responsabile è a disposizione dell'Azienda Unità Sanitaria Locale che potrà così acquisire tutte le informazioni concernenti la natura, la frequenza ed i risultati delle analisi effettuate.

Qualora, in seguito all'autocontrollo effettuato, il responsabile riscontri valori dei parametri igienico-sanitari in contrasto con la corretta gestione della piscina, deve provvedere per la soluzione del problema e/o il ripristino delle condizioni ottimali. Qualora la non conformità riscontrata possa costituire un rischio per la salute, il titolare dell'impianto deve darne tempestiva comunicazione all'Azienda Unità Sanitaria locale.

La documentazione di cui ai precedenti commi è a disposizione dell'Azienda Sanitaria per un periodo di almeno due anni.

#### **PROSPETTIVE FUTURE NELL'APPLICAZIONE DELL'HACCP**

La sicurezza igienica di un impianto natatorio è un requisito di qualità dato per scontato da chi utilizza tali strutture sia a scopo ludico o agonistico ed ancor più per motivi legati alla salute (impianti termali), al punto da essere ritenuti un prerequisito, che tuttavia rimane legato a adeguati investimenti, alle risorse umane disponibili e ad una attenta e moderna gestione.

Il recepimento del documento Stato-Regioni da parte di alcune di queste (es. Liguria, Piemonte, Provincia autonoma di Trento) impone ai gestori degli impianti natatori l'assunzione diretta e completa della responsabilità della valutazione del rischio relativa all'impianto.

La metodologia dell'analisi dei pericoli e dei Punti di Controllo Critici (HACCP) rappresenta uno strumento molto efficace di analisi e pianificazione, ma non è un modello gestionale.

La sintesi dello strumento H.A.C.C.P. con i modelli di Gestione della Qualità basati sugli aspetti applicabili delle norme ISO 9000 permette di ottenere sistemi di gestione per l'autocontrollo igienico semplici, pertinenti e focalizzati sui CCP (Punti di Controllo Critici). Tra le prospettive nell'applicazione di tale metodologia vi è inoltre l'opportunità di conseguire la certificazione volontaria del sistema di autocontrollo.