

Applicabilità del nuovo Atto di Intesa Stato-Regioni per la gestione degli impianti natatori

G. La Torre*, E. De Vito**, M. Barra**, D. Masala***, A. Tartaglia***,
A. Mannocci*, A. Ricco*, G. Capelli**, G. Ricciardi*

Parole chiave: Piscine, legislazione, ambiente indoor, cloro
Keywords: Swimming pool, law, indoor environment, chlorine

Summary

Applicability of the new Act on management of the swimming pools

The Authors carried out a survey on private and public managers of 80 Italian swimming pools to evaluate the hygienic aspects and safety of the swimming pools. Participants were submitted to a set of questions about the modifications recently brought to the Act on management of the swimming pools during 2003. The study showed a poor knowledge about the hygienic-safety parameters, in particular of chlorine doses, range of temperature and frequency of daily turnover of the swimming pool water. The respect of chemical-physical parameters is necessary not only to assure an adequate microbial control of the water, but also to reduce the production of irritant and potentially toxic substances. The Authors pointed out the need of greater attention to hygienic aspects in order to reduce health risks, deriving from an uncorrected application of the laws, and to provide a greater comfort to the users of swimming pools.

Introduzione

È noto che i benefici dell'attività fisica sono numerosi, dalla riduzione del rischio di alcune malattie e stati patologici (ipertensione, obesità, diabete, cardiopatia ischemica, osteoporosi, tumori) al miglioramento della salute mentale (3). Il nuoto è da sempre considerato una disciplina sportiva completa, non ha particolari controindicazioni e può essere praticato a qualsiasi età. Sempre più numero-

se sono le attività che possono essere praticate in acqua e, tra i diversi impianti sportivi, le piscine hanno sempre registrato una presenza di utenti costante nel tempo. Si sta assistendo negli ultimi anni ad una proliferazione di nuovi impianti sportivi, per la maggior parte privati, che spesso risultano incompatibili con le esigenze e le aspettative dell'utenza e talora incongrui sotto l'aspetto igienico-sanitario. Romano e coll. (1995), conducendo un'indagine ambien-

* Istituto di Igiene, Università Cattolica, Roma

** Cattedra di Igiene, Università di Cassino

*** Facoltà di Scienze Motorie, Università di Cassino

tale presso 25 palestre di Pescara, hanno osservato un'inadeguatezza degli impianti esaminati, molto spesso non conformi agli standard previsti non solo dal punto di vista strutturale ma anche per le condizioni microclimatiche e microbiologiche (13).

Le piscine, tra gli impianti sportivi, sono strutture complesse ove, accanto agli aspetti di sicurezza igienico-sanitaria comuni a tutti gli impianti sportivi, si aggiungono anche quelli legati alla gestione della qualità dell'acqua in vasca. Dal punto di vista legislativo tali problematiche non sono state ignorate. Seppur si rilevano carenze legislative in materia di impianti sportivi, le normative sugli impianti natatori non sembrano rientrare in questa ottica. Ne sono prova la Circolare del Ministero degli Interni 16/51 e la Circolare del Ministero della Sanità 128/71 che definiscono l'una, le caratteristiche costruttive della vasca e dell'impianto, l'altra, le caratteristiche dell'acqua di alimentazione. La 128/71, nata con lo scopo di fornire delle indicazioni per la vigilanza igienico-sanitaria delle piscine, fu concepita sulla base delle cono-

scenze tecnico-scientifiche dell'epoca (8). Tenendo conto delle innovazioni relative al trattamento delle acque di piscina, nel 1992 è stato emanato l'Atto di Intesa tra Stato e Regioni relativo agli aspetti igienico-sanitari, la manutenzione e la vigilanza delle piscine ad uso natatorio (6). Per le difficoltà applicative, l'Atto di Intesa è stato rivisto e aggiornato nel 2003 (7) (tabella1). La sua recente approvazione ci ha spinto a verificare l'applicabilità nella pratica quotidiana della gestione degli impianti, da parte sia di gestori pubblici che privati.

Materiali e metodi

Lo studio ha coinvolto un campione opportunistico di 80 gestori di impianti natatori, sia pubblici che privati, distribuiti nel territorio delle Regioni Lombardia, Veneto, Emilia Romagna, Toscana, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania e Puglia, in rappresentanza del 22.8% di tutti i gestori di impianti presenti nelle stesse Regioni.

Tabella 1 - Comparazione dei requisiti fisici, chimici e microbiologici dell'acqua in vasca negli Atti di Intesa Stato-Regioni (AISR) del 1992 e del 2003.

	AISR 1992	AISR 2003
<i>Requisiti fisici</i>		
Temperatura vasche coperte in genere	22-28°	24-30°
Temperatura vasche coperte bambini	26-30°	26-32°
pH	6.5-8.5	6.5-7.5
Torbidità in SiO ₂	<3 mg/l	<4 mg/l
<i>Requisiti chimici</i>		
Cloro attivo libero	0.5-1 mg/l	0.7-1.5 mg/l
Cloro attivo combinato	<0.3 mg/l	Ø <0.4 mg/l
Sostanze organiche	<4 mg/l di O ₂ oltre l'acqua di immissione	<2 mg/l di O ₂ oltre l'acqua di immissione
<i>Requisiti microbiologici</i>		
Carica batterica a 36°	<300 ufc/ml	<100 ufc/ml
<i>Staphylococcus aureus</i>	<30 ufc/10 ml	<1 ufc/100 ml
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	<10 ufc/100 ml	<1 ufc/100 ml

L
medi
ques
zion
relati
to e
per u
sta c

Li
nario
mente
aspett
stiche
norm
l'appl
punti

La
dibilit
verso
(5 di
stione
stiona
della
utilizz
un'ele

Lo
so la
parte
vista l
erogaz

L'in
effettu

Tabella:
da parte

Domai

Classif
Zona c
Dimer
Circol

