

REGIONE CAMPANIA - Giunta Regionale - Seduta del 17 novembre 2004 - Deliberazione n. 2088 - Area Generale di Coordinamento N. 20 Assistenza Sanitaria - **Modifiche ed integrazioni alla DGR n. 3530 del 20/07/2001 "Linee guida per l'esercizio ed il controllo delle piscine ad uso natatorio"**.

*omissis*

PREMESSO che:

- La Giunta regionale con la deliberazione n. 3530 del 20 Luglio 2001, recependo in parte l'atto d'intesa del 1992 tra Stato, Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano, ha emanato linee guida per la manutenzione e la vigilanza sulle piscine ad uso natatorio;

- sulla G.U. n. 51 del 03-03-2003 serie generale dello Stato è stato pubblicato un nuovo accordo tra il Ministero della Salute, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano concernente la costruzione, la manutenzione e la vigilanza delle piscine ad uso natatorio con il quale è stato modificato ed integrato, anche in attuazione dei nuovi principi normativi che nel frattempo sono stati emanati, il precedente atto d'intesa.

CONSIDERATO CHE:

- il sopra citato accordo del 2003, come elementi innovativi, ha introdotto il principio dell'auto controllo e delle sanzioni, ed ha modificato i parametri dei requisiti chimici e microbiologici delle acque utilizzate nell'impianto;

- il gruppo di lavoro interregionale ha elaborato un documento con il quale attraverso una regolamentazione ed esplicitazione dell'accordo, sono state individuate norme comuni che possono essere alla base di leggi regionali regolamentatrici della materia di cui trattasi;

- nella seduta del 26.6.2004 il gruppo di coordinamento delle Regioni ha ratificato il suddetto documento e ha contestualmente espresso l'orientamento comune che le Regioni legiferino in materia;

- la Campania necessita di una legge regionale che regolamenti la costruzione, la manutenzione e la vigilanza sulle piscine ad uso natatorio;

RITENUTO CHE:

- è necessario costituire un gruppo di lavoro che provveda alla stesura di un disegno di legge regionale per regolamentare la costruzione la manutenzione e la vigilanza sulle piscine ad uso natatorio;

- nelle more della approvazione della suddetta legge regionale si devono impartire linee guida alle AA.SS.LL. competenti a svolgere attività di vigilanza e controllo sugli impianti natatori;

- a tale scopo si deve integrare e modificare la D.G.R. n. 3530/01, assumendo dall'ACCORDO Ministero della Salute-Regioni-Province Autonome di Trento e Bolzano il principio dell'auto controllo (Allegato A) e le nuove tabelle dei parametri chimici e microbiologici dell'acqua usata negli impianti (ALLEGATO B);

Propone ne e la Giunta, in conformità a voto unanime

DELIBERA

- di approvare le integrazioni di cui all'allegato A e le modifiche di cui all'allegato B della Delibera di Giunta Regionale del 20.07.2001 n. 3530;

- di dare mandato al Dirigente del Settore 01 Assistenza Sanitaria di nominare un gruppo di lavoro di cui facciano parte esperti delle AA.SS.LL., rappresentanti delle Associazioni di categoria, delle imprese costruttrici delle piscine e dei gestori degli impianti, e rappresentanti del Servizio 06 del Settore assistenza sanitaria dell'Assessorato alla Sanità che, entro sei mesi dalla loro nomina, definiscano, sulla base dell'Accordo Ministero della Salute-Regioni-Province Autonome di Trento e Bolzano del 2003, un disegno di legge regionale per la regolamentazione della costruzione, la manutenzione e la vigilanza sulle piscine ad uso natatorio;

- di provvedere alla pubblicazione della presente deliberazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Campania;

- di inviare al Settore Assistenza Sanitaria per il seguito di competenza.

Il Segretario  
Brancati

Il Presidente  
Bassolino

**ALLEGATO A**

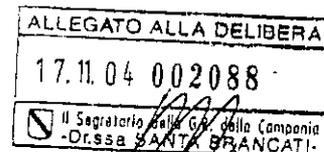
Dopo la lettera **f)** del secondo paragrafo delle linee guida di cui alla D.G.R. 3530 del 20.7.01 si aggiunge:

Il responsabile dell'impianto deve, inoltre, svolgere controlli interni eseguiti secondo protocolli di gestione e di autocontrollo formalizzati in un **documento di valutazione del rischio** che analizza ogni fase che potrebbe rilevarsi critica nella gestione dell'attività.

Il documento deve tenere conto dei seguenti principi:

- a) analisi dei potenziali pericoli igienico sanitari della piscina, della struttura e dei servizi annessi;
- b) individuazione dei punti o delle fasi in cui possono estrinsecarsi tali pericoli e definizione delle relative misure preventive e mitigative da adottare;
- c) individuazione dei punti critici e definizione dei limiti critici degli stessi;
- d) definizione del sistema di monitoraggio dei parametri di controllo e dei relativi limiti critici;
- e) individuazione delle azioni correttive;
- f) individuazione dei soggetti responsabili dell'igiene, della sicurezza degli impianti e dei bagnanti, della funzionalità della piscina e formazione degli addetti in modo tale da assicurare un addestramento o una formazione idonea ed efficace in relazione al tipo di attività da svolgere;
- g) 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.

Qualora in seguito all'autocontrollo si riscontri una non conformità che possa costituire rischio per la salute, il responsabile dell'impianto deve darne tempestiva comunicazione all'Azienda Sanitaria Locale competente per territorio.



**ALLEGATO B**

L'allegato 1 di cui alla D.G.R. 3530 del 20.7.01 viene così sostituito:

**REQUISITI IGIENICO-AMBIENTALI**

I requisiti igienico - ambientali si riferiscono alle caratteristiche delle acque utilizzate nell'impianto di piscina, alle condizioni termoisometriche e di ventilazione, illuminotecniche ed acustiche della struttura.

**CLASSIFICAZIONE E REQUISITI DELLE ACQUE UTILIZZATE**

Le acque utilizzate nell'impianto piscina vengono classificate come segue:

- o Acqua di approvvigionamento: è quella utilizzata per l'alimentazione delle vasche (riempimento e reintegro) e quella destinata agli usi igienico sanitari.
- o Acqua di immissione in vasca: è quella costituita sia dall'acqua di ricircolo che da quella di reintegro opportunamente trattate per assicurare i necessari requisiti.
- o Acqua contenuta in vasca: è quella presente nel bacino natatorio e pertanto a diretto contatto con i bagnanti.

**REQUISITI DELL'ACQUA DI APPROVVIGIONAMENTO**

L'acqua di approvvigionamento deve possedere tutti i requisiti di potabilità previsti dalle vigenti normative, fatta eccezione per la temperatura.

Nel caso l'acqua di approvvigionamento non provenga da pubblico acquedotto, sull'acqua stessa dovranno essere effettuati controlli di potabilità con frequenza annuale o semestrale, per i parametri indicati nel giudizio di idoneità dell'acqua destinata al consumo umano, previsti dalla vigente normativa.

**REQUISITI DELL'ACQUA DI IMMISSIONE IN VASCA E DELL'ACQUA CONTENUTA IN VASCA**

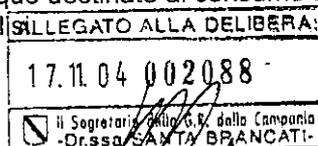
L'acqua di immissione e quella contenuta in vasca deve possedere i requisiti di cui alla successiva tabella A.

I requisiti di qualità dell'acqua devono essere raggiunti in un qualsiasi punto della vasca.

Il controllo dell'acqua di immissione deve essere effettuato ogni qualvolta se ne manifesti la necessità per verifiche interne di gestione o sopraggiunti inconvenienti.

Funghi, lieviti ed eventuali ulteriori parametri fissati dal Ministero della Salute saranno verificati a giudizio dell'ASL.

Per i metodi di analisi si utilizzano quelli previsti per le acque destinate al consumo umano. Il Ministero della Salute individuerà ulteriori metodi di analisi.

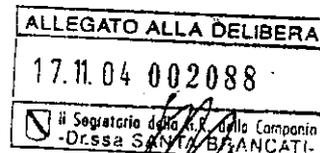


L'acqua delle vasche deve essere completamente rinnovata, previo svuotamento, almeno una volta l'anno e comunque ad ogni inizio di apertura stagionale.

### SOSTANZE DA UTILIZZARE PER IL TRATTAMENTO DELL'ACQUA

Per il trattamento dell'acqua di immissione in vasca è consentito l'uso delle seguenti sostanze elencate come disinfettanti, flocculanti e correttori di pH.

- 1) Disinfettanti:
  - ozono,
  - cloro liquido,
  - ipoclorito di sodio,
  - ipoclorito di calcio,
  - dicloroisocianurato sodico anidro,
  - dicloroisocianurato sodico biidrato,
  - acido tricloroisocianurico.
- 2) Flocculanti:
  - solfo di alluminio (solido,)
  - solfo di alluminio (soluzione),
  - cloruro ferrico,
  - clorosolfato ferrico,
  - polidrossicloruro di alluminio,
  - polidrossiclorosolfato di alluminio,
  - alluminato di sodio (solido),
  - alluminato di sodio (soluzione),
- 3) Correttori di pH:
  - acido cloridrico;
  - acido solforico;
  - sodio idrossido
  - sodio bisolfato;
  - sodio bicarbonato.



Per disinfettanti, flocculanti e correttori di pH si adotta lo stesso grado di purezza previsto per le sostanze che si utilizzano negli impianti per la produzione di acqua destinata al consumo umano.

Le sostanze antialghe che possono essere utilizzate sono:

- N-alchil-dimetil-benzilammonio cloruro;
- Poli (idrossietilene (dimetiliminio) etilene (dimetiliminio) metilene dicloruro);
- Poli (ossietilene (dimetiliminio) etilene (dimetiliminio) etilene dicloruro);

L'impiego di sostanze non incluse in questi elenchi deve essere previamente autorizzato dal Ministero della salute.

### PUNTI DI PRELIEVO

<b>Acqua di approvvigionamento</b>	Campione da prelevarsi da apposito rubinetto posto su tubo di adduzione.
<b>Acqua di immissione in vasca</b>	Campione da prelevarsi da rubinetto posto sulle tubazioni di mandata alle singole vasche a valle degli impianti di trattamento.
<b>Acqua in vasca</b>	Campione da prelevarsi in qualsiasi punto in vasca posto a 50 cm dal bordo ed a 30 cm al disotto dal pelo libero.

## REQUISITI TERMOIGROMETRICI E DI VENTILAZIONE

Per le piscine coperte, nella sezione delle attività natatorie e di balneazione, la temperatura dell'aria dovrà risultare non inferiore alla temperatura dell'acqua in vasca.

L'umidità relativa dell'aria non dovrà superare in nessun caso il valore limite del 70%. La velocità dell'aria in corrispondenza delle zone utilizzate dai frequentatori non dovrà risultare superiore a 0,10 m/s e dovrà assicurarsi un ricambio di aria esterna di almeno 20 m<sup>3</sup>/h per metro quadrato di vasca.

Nelle altre zone destinate ai frequentatori (spogliatoi, servizi igienici, pronto soccorso) il ricambio dell'aria dovrà risultare non inferiore a 4 volumi per ora, la temperatura dell'aria dovrà risultare non inferiore a 20°C.

## REQUISITI ILLUMINOTECNICI

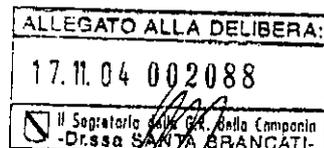
Nelle sezioni delle attività natatorie e di balneazione l'illuminazione artificiale dovrà assicurare condizioni di visibilità tali da garantire la sicurezza dei frequentatori ed il controllo da parte del personale. Comunque il livello di illuminamento sul piano del calpestio e sullo specchio d'acqua non deve essere in nessun punto inferiore a 150 lux.

Nelle altre zone destinate ai frequentatori (spogliatoi, servizi igienici, etc) l'illuminazione artificiale dovrà assicurare un livello medio di almeno 100 lux negli spogliatoi e di 80 lux nei servizi igienici. In tutti gli ambienti illuminati naturalmente dovrà essere assicurato un fattore medio di luce diurna non inferiore al 2%.

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

## REQUISITI ACUSTICI

Nella sezione delle attività natatorie e di balneazione delle piscine coperte, il tempo di riverberazione non dovrà in nessun punto essere inferiore a 1,6 sec.. I requisiti acustici passivi ed il rumore generato dall'attività devono far riferimento alla normativa vigente in materia.



ALLEGATO ALLA DELIBERA:  
17.11.04 002088  
Il Segretario della R.U. della Campania  
-Dr.ssa SANTA BRANCATI-

TABELLA A

## REQUISITI - DELL'ACQUA DI IMMISSIONE E CONTENUTA IN VASCA

PARAMETRO	ACQUA DI IMMISSIONE	ACQUA DI VASCA
<b>Requisiti Fisici</b>		
<b>Temperatura:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Vasche coperte in genere</li> <li>&gt; Vasche coperte bambini</li> <li>&gt; Vasche scoperte</li> </ul>	24°C - 32°C 26°C - 35°C 18°C - 30°C	24°C - 30°C 26°C - 32°C 18°C - 30°C
<b>pH per disinfezione a base di cloro.</b> Ove si utilizzino disinfettanti diversi il pH dovrà essere opportunamente fissato al valore ottimale per l'azione disinfettante	6,5 - 7,5	6,5 - 7,5
<b>Torbidità in SiO<sub>2</sub></b>	≤ 2 mg/l SiO <sub>2</sub> (o unità equivalenti di formazina)	≤ 4 mg/l SiO <sub>2</sub> (o unità equivalenti di formazina)
<b>Solidi grossolani</b>	Assenti	Assenti
<b>Solidi sospesi</b>	≤ 2 mg/l (filtrazione su membrana da 0,45 μm)	≤ 4 mg/l (filtrazione su membrana da 0,45 μm)
<b>Colore</b>	Valore dell'acqua potabile	≤ 5 mg/l Pt/Co (oltre l'acqua di approvvigionamento)

## Requisiti Chimici

<b>Cloro attivo libero</b>	0,6 ÷ 1,8 mg/l Cl <sub>2</sub>	0,7 ÷ 1,5 mg/l Cl <sub>2</sub>
<b>Cloro attivo combinato</b>	≤ 0,2 mg/l Cl <sub>2</sub>	≤ 0,4 mg/l Cl <sub>2</sub>
<b>Impiego combinato</b>		
<b>Ozono/Cloro:</b>		
Cloro attivo libero	0,4 ÷ 1,6 mg/l Cl <sub>2</sub>	0,4 ÷ 1,0 mg/l Cl <sub>2</sub>
Cloro attivo combinato	≤ 0,05 mg/l Cl <sub>2</sub>	≤ 0,2 mg/l Cl <sub>2</sub>
Ozono	≤ 0,01 mg/l O <sub>3</sub>	≤ 0,01 mg/l O <sub>3</sub>
<b>Acido isocianurico</b>	≤ 75 mg/l	≤ 75 mg/l
<b>Sostanze organiche</b> (analisi al permanganato)	≤ 2 mg/l di O <sub>2</sub> (oltre l'acqua di approvvigionamento)	≤ 2 mg/l di O <sub>2</sub> (oltre l'acqua di immissione)
<b>Nitrati</b>	Valore dell'acqua potabile	≤ 20 mg/l NO <sub>3</sub> (oltre l'acqua di approvvigionamento)
<b>Flocculanti</b>	≤ 0,2 mg/l in Al e Fe (rispetto al flocculante impiegato)	≤ 0,2 mg/l in Al o Fe (rispetto al flocculante impiegato)

## Requisiti microbiologici

Conta batterica a 22°	≤ 100 ufc/1ml	≤ 200 ufc/1ml
Conta batterica a 36°	≤ 10 ufc/1ml	≤ 100 ufc/1ml
Escherichia Coli	0 ufc/100ml	0 ufc/100ml
Enterococchi	0 ufc/100 ml	0 ufc/100ml
Staphylococcus aureus	0 ufc/100 ml	≤ 1 ufc/100ml
Pseudomonas aeruginosa	0 ufc/100 ml	≤ 1 ufc/100ml

fy  
CS

Q

ALLEGATO ALLA DELIBERA:  
17.11.04 002088  
 Il Segretario della S.p.A. della Comunità  
-Dr.ssa SAITTA SPANCATI-