



## **CGFS - Curiosità sulle Piscine**

### **Caratteristiche di impianti ed acque**

Il CGFS come gestore delle piscine comunali pratesi ha messo a punto, con la collaborazione dell'Amministrazione Comunale di Prato, un piano di rinnovamento delle strutture, di ammodernamento degli impianti tecnologici e di acquisizione di macchinari per rendere più sicuri e confortevoli gli spazi d'acqua della nostra città.

#### **Gli interventi più significativi sono riconducibili a:**

- Il cambiamento del sistema di clorazione dell'acqua, con la dotazione di tutte le piscine di un innovativo sistema di clorazione dell'acqua della vasca che utilizza come prodotti disinfettanti: ipoclorito di calcio e tricloroisocianurato. Si tratta di due sostanze che vengono distribuite alternativamente da un dosatore controllato automaticamente da un analizzatore chimico, che garantiscono all'acqua limpidezza, trasparenza e dei parametri fisicochimici ineccepibili. Questo sistema, inoltre, ha il grande pregio di eliminare l'odore di cloro e lo scolorimento e deterioramento dei costumi, legato quasi sempre a percentuali troppo alte di cloro in acqua.
- Revisione dei macchinari che garantiscono ricircolo e filtrazione dell'acqua stipulando con una ditta specializzata un contratto di manutenzione programmata con visite mensili e con modifica ed adeguamento degli impianti esistenti alle tecnologie più moderne.
- Abbiamo rivisto le metodiche di pulizia e sanificazione di tutti gli ambienti, mettendo a punto un protocollo certificato di pulizia e disinfezione con la ditta che ci fornisce i prodotti specifici. Abbiamo incrementato gli interventi degli inservienti con raddoppi di personale per garantire frequenti riprese di pulizia ed asciugatura degli spogliatoi.
- Per una migliore gestione della vasca abbiamo dotato tutte le piscine di nuovi robot pulitori per la pulizia del fondo vasca (vengono messi in acqua la termine delle attività e per tutta la notte, in automatico, effettuano la pulizia del fondo vasca), assieme a nuove monospazzole (lava-asciuga pavimenti) per una pulizia più accurata degli spogliatoi e di tutte le superfici delle piscine. Abbiamo provveduto a riparare e rinnovare arredi e suppellettili, proceduto a nuove imbiancature, sostituzione di lampade, accessori e quanto altro risultava deteriorato. Soprattutto abbiamo cercato di motivare il nostro personale affinché offra ai cittadini un ambiente pulito ed accogliente.
- Sempre per la sicurezza dei bagnanti abbiamo stipulato una convenzione con un laboratorio di analisi che mensilmente, effettua l'analisi microbiologica dell'acqua i cui risultati vengono affissi in bacheca.
- Siamo intervenuti con modifiche sostanziali sulle macchine che comandano asciugacapelli e docce affinché i guasti siano meno frequenti; purtroppo il problema non è del tutto risolto a causa dei frequenti atti vandalici messi a segno da utenti non identificati. Abbiamo infine aumentato panche, appendiabiti ed altre strutture mobili in tutte le piscine.

## PARAMETRI DI RIFERIMENTO PER LA GESTIONE DELL'ACQUA DI VASCA

Tabella A - Requisiti dell'acqua in immissione e contenuta in vasca		
Parametro	Acqua di Ammissione	Acqua di Vasca
requisiti fisici		
<b>Temperatura</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vasche coperte in genere</li> <li>Vasche coperte bambini</li> <li>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 Si O2</b>	= 2 mg/l SiO2 (o unità equivalenti di formazina)	= 4 mg/l Si O2 (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	= 5mg/l Pt/Co oltre quello dell'acqua di approvvigionamento

Tabella B - Requisiti Chimici		
<b>Cloro attivo libero</b>	0,6 ÷ 1,8 mg/l Cl2	0,7 ÷ 1,5 mg/l Cl2
<b>Cloro attivo combinato</b>	= 0,2 mg/l Cl2	= 0,4 mg/l Cl2
<b>Impiego combinato Ozono/Cloro:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cloro attivo libero</li> <li>Cloro attivo combinato</li> <li>Ozono</li> </ul>	0,4 ÷ 1,6 mg Cl2 = 0,05 mg/l Cl2 = 0,01 mg/l O3	0,4 ÷ 1,0 mg/l Cl2 = 0,2 mg/l Cl2 = 0,01mg/l O3
<b>Acido isocianurico</b>	= 75 mg/l	= 75 mg/l
<b>Sostanze organiche</b> (analisi al permanganato)	= 2 mg/l di O2 oltre l'acqua di approvvigionamento	= 2 mg/l di O2 oltre l'acqua di immissione
<b>Nitrati</b>	Valore dell'acqua potabile	= 20 mg/l NO3 oltre l'acqua di approvvigionamento
<b>Flocculanti</b>	= 0,2 mg/l in Al o Fe (rispetto al flocculante impiegato)	= 0,2 mg/l in Al o Fe (rispetto al flocculante impiegato)

Tabella C - Requisiti Microbiologici		
<b>Conta batterica a 22°</b>	= 100 ufc/1 ml	= 200 ufc/1ml
<b>Conta batterica a 36°</b>	= 10 ufc/1 ml	= 100 ufc/1ml
<b>Escherichia coli</b>	0 ufc/100 ml	0 ufc/100 ml
<b>Enterococchi</b>	0 ufc/100 ml	0 ufc/100 ml
<b>Staphylococcus aureus</b>	0 ufc/100 ml	= 1 ufc/100 ml
<b>Pseudomonas aeruginosa</b>	0 ufc/100 ml	= 1 ufc/100 ml



**Centro Giovanile di Formazione Sportiva - CGFS**

Via Arcangeli, 49 | 59100 PRATO

Tel. 0574 43621 | Fax 0574 30635

web: [www.cgfs.it](http://www.cgfs.it)

e-mail: [info@cgfs.it](mailto:info@cgfs.it)