

HYDROPATH ITALIA

HYDROPATH Technology | The home of *HydroFLOW*®

Piscina Natatorium Treviso **HYDROFLOW P 160**

DATA :05/2019

CLIENTE: PISCINA COMUNALE TREVISO

LOCALITA' : TREVISO

APPLICAZIONE: TRATTAMENTO PISCINA

TRATTAMENTO ANTINCROSTANTE ANTIBATTERICO E FLOCCULANTE CIRCUITO RICIRCOLO PISCINA COMUNALE

Premessa

La Piscina Natatorium Santa Bona di Treviso è un complesso sportivo con 6 vasche in totale (2 interne e 4 esterne), resta aperto per 12 mesi all'anno mettendo a disposizione il proprio impianto sia per competizioni e attività agonistiche, sia come centro polifunzionale e ricreativo, soprattutto nei mesi estivi.

La sperimentazione HydroPath è stata condotta sulla vasca interna semi-olimpionica, ovvero di 25 metri di lunghezza e 900 m³ di volume totale, questo impianto lavora tramite 2 linee distinte di ricircolo con 2 filtri a sabbia, per una portata complessiva di ricircolo di 250 m³/h.

L'impianto è inoltre equipaggiato con sistema di dosaggio automatizzato di cloro più una lampada UV per debatterizzare e mantenere livelli accettabili di cloro combinato ($< 0,4$ mg/l)



NATATORIUM

TREVISO

NATATORIUM

HYDROPATH ITALIA

HYDROPATH Technology | The home of *HydroFLOW*®

Applicazione dei sistemi Hydropath

E' stato effettuato installato un dispositivo Hydroflow P160 su una linea di ricircolo, fra la pompa ed il filtro; dopodichè l'impianto è stato indirizzato tutto sulla linea trattata con Hydropath per poterne valutare gli effetti.

Trattamento piscina	SETTIMANA 0 (Prima di applicazione sistemi Hydropath)	SETTIMANA 1 Apri con	SETTIMANA 2	SETTIMANA 3	SETTIMANA 4
Prodotti dosati	Biocida 1lt/m ³ a settimana	Biocida 1lt/m ³ a settimana	Biocida 1lt/m ³ a settimana	Biocida 1lt/m ³ a settimana	Biocida 1lt/m ³ a settimana
Dosaggio Cloro	automatico	automatico	automatico	automatico	automatico
Dosaggio flocculante					
Dosaggio regolatore di Ph	automatico	automatico	automatico	automatico	automatico
Parametri rilevati in vasca	SETTIMANA 0 (Prima di applicazione sistemi Hydropath)	SETTIMANA 1	SETTIMANA 2	SETTIMANA 3	SETTIMANA 4
Cloro libero	Media 1,25	Media 1,25	Media 1,25	Media 1,25	Media 1,25
Cloro combinato	Media 0,25	Media 0,30	Media 0,30	Media 0,35	Media 0,30
Cloro totale	Media 1,50	Media 1,55	Media 1,55	Media 1,60	Media 1,55
pH	Media 7,25	Media 7,25	Media 7,25	Media 7,25	Media 7,25
Temperatura	Media 29.3	Media 29.3	Media 29.8	Media 30.3	Media 29.9
Isocianuri					
N° bagnanti medi	20	Pagina 2 / 3		15	15

Gestione e manutenzione impianto	SETTIMANA 0 (Prima di applicazione sistemi Hydropath)	SETTIMANA 1	SETTIMANA 2	SETTIMANA 3	SETTIMANA 4
Frequenza controlavaggi	1 al giorno per filtro	1 al giorno per filtro	2 a settimana per filtro	2 a settimana per filtro	2 a settimana per filtro
Durata ciascun controlavaggio	4 minuti	4 minuti	4 minuti	4 minuti	4 minuti
Consumo acqua per controlavaggio	10 m ³	10 m ³	10 m ³	10 m ³	10 m ³
Consumo energetico per controlavaggio	0,625 kw	0,625 kw	0,625 kw	0,625 kw	0,625 kw
Consumo energetico giornaliero	360 kw	360 kw	180 kw	180 kw	180 kw
Annotazioni ulteriori	SETTIMANA 0 (Prima di applicazione sistemi Hydropath)	SETTIMANA 1	SETTIMANA 2	SETTIMANA 3	SETTIMANA 4
	Impianto UV	Impianto UV	Impianto UV spento 1 filtro solo acceso	Impianto UV spento 1 filtro solo acceso	Impianto UV spento 1 filtro solo acceso



HYDROPATH ITALIA

HYDROPATH Technology | The home of *HydroFLOW*®

Come è possibile vedere nelle tabelle riportate sopra , durante la sperimentazione, durata 3 mesi, è stata forzato l'impianto a lavorare su una sola linea di filtrazione, nonostante questo i parametri dell'acqua in vasca sono rimasti stabili e sotto controllo ; i vantaggi però sono stati la progressiva riduzione dei controlavaggi da 1 al giorno a 2 alla settimana (-70%) e lo spegnimento della Lampada UV.

Proprio per questo è stato deciso di installare un secondo dispositivo Hydroflow P160 sull'altra linea di ricircolo e filtrazione dell'impianto.

Quantificando i risparmi , solo considerando i controlavaggi

	Senza Hydropath	Con Hydropath	Risparmio idrico/energetico da riduzione controlavaggi
Consumo Idrico (mensile)	560 m3	160 m3	- 71%
Consumo elettrico (mensile)	35 kW	10 kW	

Oltre a questo vanno ovviamente sommati i risparmi dovuti allo spegnimento della lampada UV, che per tutto il periodo primaverile-estivo è stata sostituita al 100% dai dispositivi Hydroflow installati.

Solo nel mese di Novembre è stato rilevato un valore di cloro combinato oltre limite, quindi si è deciso di riaccendere la lampada UV solo per far fronte alle settimane di punta, dove l'impianto registra la maggiore affluenza.

I miglioramenti gestionali apportati sull'impianto piscina dalla tecnologia Hydropath stanno portando il gestore verso una riduzione oltre ogni aspettativa delle risorse, in particolare minor impatto ambientale dato dalla drastica riduzione dei consumi d'acqua e di energia elettrica, (grazie a questa "nuova gestione" è possibile reintegrare il minimo volume d'acqua possibile da normativa vigente, ovvero il 5% del volume della vasca) che porta ovviamente ad un notevole risparmio da un punto di vista economico.