



ARRIGONI di  
Arrigoni Roberto  
Via Casalaccio, 13/A – Civita Castellana (VT)  
P.I. 01959230564 - **Numero Albo Artigiani (VT): 39708**  
www.piscinearrigoni.it  
[arrigoni@live.it](mailto:arrigoni@live.it)  
cell. 320 32.89.415  
Fax. 0761 51.62.03

**Spett. le**

.....  
.....  
.....  
Tarquinia (Viterbo)

**Oggetto:** Preventivo / contratto costruzione piscina 10 x 5 con scala romana – opere murarie comprese

**Documento del:** 02/04/2013 - Questo preventivo annulla i precedenti.

### Caratteristiche principali piscina:

**Dimensioni vasca:** come da disegno

**Perimetro totale:** 31,71 m (curvo 4,71 – 27 dritto)

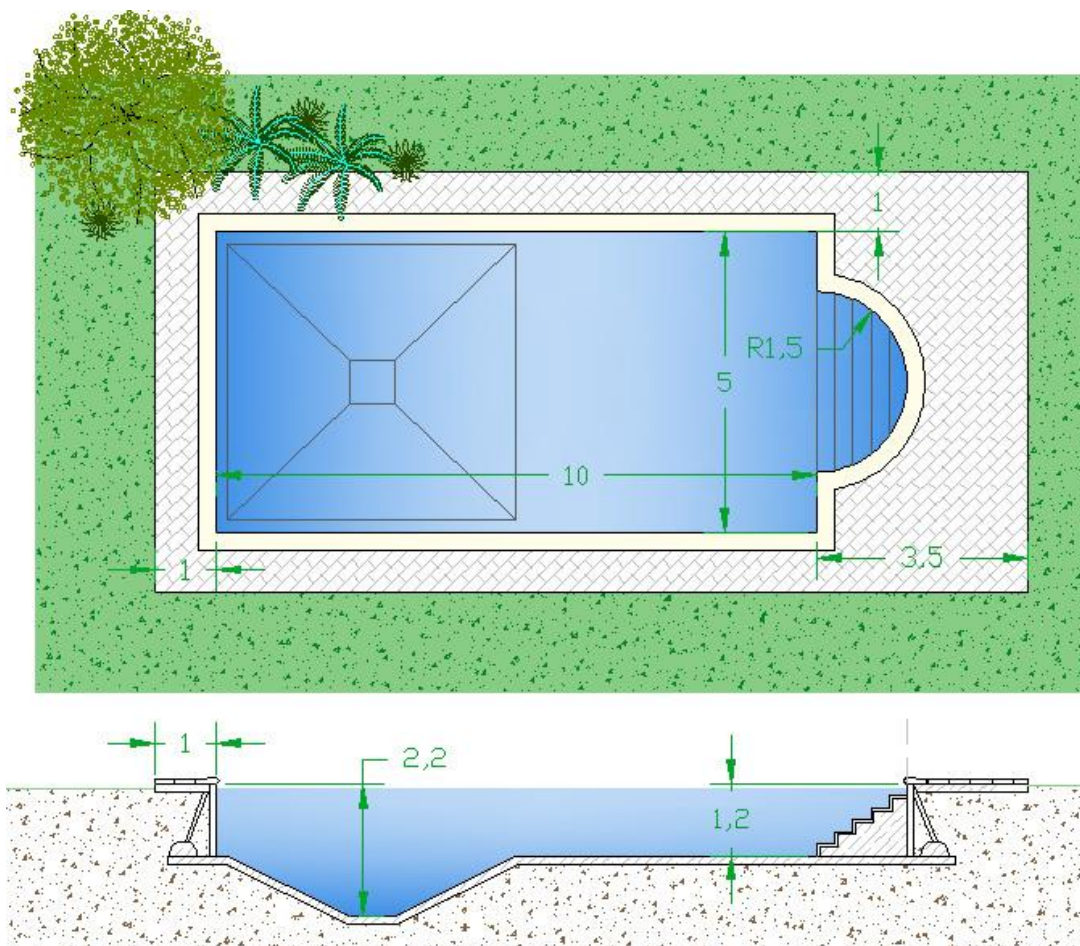
**Superficie specchio d'acqua:** 53,53 m<sup>2</sup>

**Superficie totale pareti, fondo, gradinata:** 96,00 m<sup>2</sup> (solo gradinata 3,5m<sup>2</sup>)

**Cubatura acqua:** 63,00 m<sup>3</sup> circa

**Superficie base in cemento:** 85 m<sup>2</sup> (volume base in cemento con 15 cm di spessore: 13 m<sup>3</sup> circa)

**Superficie marciapiede:** 48,97 m<sup>2</sup> (volume marciapiede in cemento con 10 cm di spessore: 7,2 m<sup>3</sup> circa)





## 1 - Locale tecnico di filtrazione

Il locale tecnico è costituito da box in materiale sintetico, contenente filtro, elettropompa, quadro elettrico con timer, raccordi ecc. Il locale tecnico in questione è assemblato direttamente dalla Astral o dalla Certikin.

### Elenco materiale:

Codice	Descrizione articolo	Un.	Q.	P. unitario	Importo imp.
105130281	Locale tec. interrato Galaxy 2 CERTIKIN - 2 man., 3 asp. - 10 mc/h - 85 k	n°	0	€ -	€ -
10513288	Locale tec. interrato Galaxy 2 CERTIKIN - 2 man., 3 asp. - 14 mc/h - 125 l	n°	1	€ 1.684,46	€ 1.684,46
105132244	Locale tec. interrato Sirio 2 CERTIKIN - 2 man., 3 asp. - 21 mc/h - 300 kg	n°	0	€ -	€ -
00596	Sabbia quarzifera 0,4 - 0,8 mm	kg	125	€ 0,31	€ 38,98
CHZB002	Zeolite	kg	0	€ -	€ -
12123002	Quadro elettrico con timer per pompa da 1 hp a 1,5 hp mono	n°	1	€ 465,69	€ 465,69
12123001	Quadro elettrico con timer per pompa da 0,5 hp a 0,75 hp mono	n°	0	€ -	€ -
	Tubo da drenaggio del 63 Ø per scarico locale	m	0	€ -	€ -
	Trasporto	n°	1	€ 250,00	€ 250,00

Materiali IVA esclusa	€ 2.439,13
Manodopera IVA esclusa	€ 500,00
<b>TOTALE imponibile</b>	<b>€ 2.939,13</b>

## 2 - Materiale per il ricircolo

Si tratta di quei componenti atti a permettere il ricircolo e la filtrazione dell'acqua di piscina. Tali dispositivi, come tutti gli altri, rispettano la normativa europea per la sicurezza e l'igiene degli impianti natatori.

### Elenco materiale:



Codice	Descrizione articolo	Un.	Q.	P. unitario	Importo imp.
11311	Skimmer bocca ampia - per liner- portata 7,5 mc	n°	2	€ 141,11	€ 282,23
11304	Skimmer bocca ampia - no liner 7,5 mc	n°	0	€ -	€ -
00270	Presca di fondo ampia - per liner	n°	1	€ 44,52	€ 44,52
01464	Presca di fondo ampia - no liner	n°	0	€ -	€ -
27837	Presca di fondo antivortice per vasca compenso - no liner	n°	0	€ -	€ -
41519	Bocchetta di aspirazione per bordo sfioro - per liner - (7 mc/h)	n°	0	€ -	€ -
18685	Bussola 75 x 50	n°	0	€ -	€ -
00302	Bocchetta di aspirazione per bordo sfioro - no liner (7 mc/h)	n°	0	€ -	€ -
32596	Bussola 63 x 50	n°	0	€ -	€ -
00330	Bocchetta di mandata - per liner	n°	2	€ 22,86	€ 45,71
00295	Bocchetta di mandata - no liner	n°	0	€ -	€ -
00332	Bocchetta aspirafango - per liner	n°	0	€ -	€ -
15663	Passante a muro	n°	2	€ 6,96	€ 13,91
32597	Manicotto nipplo 50 - 40 Ø x 1" e 1/2 maschio - PVC	n°	2	€ 1,83	€ 3,66
	Gomito 40 Ø x 1 e 1/2 femmina - polietilene	n°	2	€ 6,02	€ 12,04
	Gomito 50 Ø x 1 e 1/2 femmina - polietilene	n°	0	€ -	€ -
	Raccorodo dritto 40 Ø x 1 e 1/2 maschio - polietilene	n°	4	€ 3,90	€ 15,61
	Raccorodo dritto 50 Ø x 1 e 1/2 maschio - polietilene	n°	4	€ 5,12	€ 20,48
	tubo polietilene 40 Ø - BD PN6	m	60	€ 2,04	€ 122,59
	Tubo polietilene 50 Ø - BD PN6	m	40	€ 3,11	€ 124,34
01383	Tubo semirigido 50 Ø - PVC	m	0	€ -	€ -
01384	Tubo semirigido 63 Ø - PVC	m	0	€ -	€ -
32600	Manicotto nipplo 63 - 50 Ø x 2" maschio - PVC	n°	0	€ -	€ -
15862	Regolatore di livello automatico	n°	1	€ 58,63	€ 58,63
32588	Gomito del 50 PVC incollaggio	n°	2	€ 2,66	€ 5,33
02709	Tubo rigido del 50 PVC incollaggio	m	1	€ 2,86	€ 2,86
32597	Manicotto nipplo 50 - 40 Ø x 1" e 1/2 maschio - PVC	n°	1	€ 1,83	€ 1,83
	Cavidotto del 50 da usare per troppopieno skimmer	m	9	€ 0,80	€ 7,16
14942	Rotolo teflon 12 mm / 12 m	n°	3	€ 0,38	€ 1,14
	Trasporto	n°	1	€ 53,00	€ 53,00

Materiali IVA esclusa	€ 815,03
Manodopera IVA esclusa	€ 500,00
<b>TOTALE imponibile</b>	<b>€ 1.315,03</b>

### 3 - Illuminazione a led

Si tratta di un impianto illuminazione con fari ad alta luminosità a led certificati (**no produzione cinese**).

#### Elenco materiale:

Codice	Descrizione articolo	Un.	Q.	P. unitario	Importo imp.
56032	Luce a led 35 W - bianca - per piscine prefabbricate	n°	0	€ -	€ -
56030	Luce a led 35 W - bianca - per piscine in cemento	n°	2	€ 286,20	€ 572,40
30825	Scatola derivazione in ABS	n°	2	€ 16,22	€ 32,44
35807	Trasformatore di sicurezza con custodia 130 VA	n°	1	€ 105,34	€ 105,34
	Cavo elettrico unipolare 4 mmq	m	80	€ 0,54	€ 43,25
	Cavidotto 50 Ø	m	120	€ 0,94	€ 112,57

Materiali IVA esclusa	€ 865,99
Manodopera IVA esclusa	€ 300,00
<b>TOTALE imponibile</b>	<b>€ 1.165,99</b>



## 4 - Rivestimento in PVC rinforzato

Il rivestimento è in liner di PVC da 1,5 mm con armatura interna di rinforzo. Da non confondere con teli già preconfezionati: decisamente di qualità inferiore. (Colore scelto SABBIA).

### Elenco materiale:

Codice	Descrizione articolo o intervento	Un.	Q.	P. unitario	Importo imp.
	Manodopera posa per piscina rettangolare	mq	96	€ 10,50	€ 1.008,00
	Manodopera posa per piscina forma libera	mq	0	€ -	€ -
	Manodopera per flangiatura	n°	6	€ 15,00	€ 90,00
	Manodopera per posa profilo sostegno liner	m	0	€ -	€ -
	Manodopera rivestimento gradini - scala raggio da 1 a 1,5	n°	1	€ 525,00	€ 525,00
	Manodopera rivestimento gradini - scala grandi dimensioni	n°	0	€ -	€ -
	Liner FLAG (1 bobina 40 mq)	mq	120	€ 13,11	€ 1.573,20
	Antisdrucchiolo FLAG per gradini	mq	5,3	€ 20,96	€ 111,09
12512	Profilo in alluminio standard	m	27	€ 3,79	€ 102,26
12504	Profilo pretagliato standard in alluminio per curve	m	6	€ 10,65	€ 63,90
12265	Chiodi lunghi espansione in alluminio	n°	100	€ 0,32	€ 32,25
	Colla fissaggio liner Flexcol - lit. 2,5	n°	1	€ 47,25	€ 47,25
12184	Doppio bordino PVC fissaggio liner	m	32	€ 0,46	€ 14,64
LIT002535	Liquido sigillante	l	1	€ 33,00	€ 33,00
	Trasorto	n°	1	€ 250,00	€ 250,00
<b>Costo totale senza IVA</b>					<b>€ 3.850,60</b>

## 5 - Pareti prefabbricate

Pannelli di acciaio zincato. Spessore di 2 mm e altezza di 1,2 m.

### Elenco materiale:

Codice	Descrizione articolo	Un.	Q.	P. unitario	Importo imp.
01PAS406	Pannello speciale h 1200 x 500 - 990	n°	2	€ 139,12	€ 278,24
01PA013	Pannello h 1200 x 2500	n°	10	€ 139,12	€ 1.391,20
01PAR0159	Pannello angolo rovescio h 1200 x 1000	n°	2	€ 120,31	€ 240,62
01PFR105	Pannello preform raggianti fissi h 1200 x 1510	n°	3	€ 135,00	€ 405,01
01PA015	Contrafforte h 1200	n°	12	€ 13,72	€ 164,62
01PA011	Pilastrino h 1200	n°	4	€ 21,17	€ 84,67
BU00218	Bulloni, dato, rondella	n°	173	€ 0,46	€ 79,93
PI00301	Pioli per fissaggio pannello	n°	67	€ 0,50	€ 33,42
F1000	Forature accessori	n°	6	€ 14,41	€ 86,44
	Trattamento anticorrosivo (lit. 2,5)	n°	1	€ 75,00	€ 75,00
	Trasporto	n°	1	€ 250,00	€ 250,00
<b>Materiali IVA esclusa</b>					<b>€ 3.089,14</b>
<b>Manodopera IVA esclusa</b>					<b>€ 1.200,00</b>
<b>TOTALE imponibile</b>					<b>€ 4.289,14</b>



## 6 - Bordo perimetrale

È composto da pietra ricostruita e serve a “raccordare” il perimetro vasca con il marciapiede o il prato. Ha anche una funzione di sicurezza in quanto mette in evidenza e delimita la vasca. **Il bordo è sabbiato;** non è quello liscio che si vede di solito nelle piscine ad uso privato (più economico)

### Elenco materiale:

Descrizione articolo	Un.	Q.	P. unitario	Importo imp.
Bordo dritto 60 X 30	n°	46	€ 8,10	€ 372,74
Bordo angolo retto	n°	4	€ 9,70	€ 38,79
Bordo angolo rovescio	n°	2	€ 14,33	€ 28,66
Bordo a raggio per scala	n°	10	€ 17,52	€ 175,20
Sabbiatura	n°	65	€ 5,01	€ 325,38
Trasporto	n°	1	€ 250,00	€ 250,00

Materiali IVA esclusa	€ 1.190,78
Manodopera IVA esclusa	€ -
<b>TOTALE imponibile</b>	<b>€ 1.190,78</b>

---

## 7 - Attrezzatura per la pulizia

Sono semplici attrezzi utili per la pulizia del fondo e della superficie della piscina.

### Elenco materiale:

Codice	Descrizione articolo	Un.	Q.	P. unitario	Importo imp.
36613	Aspirafango rtriangolare	n°	1	€ 12,92	€ 12,92
36615	Spazzola di fondo Shark	n°	1	€ 9,58	€ 9,58
36614	Retino di fondo Shark	n°	1	€ 11,85	€ 11,85
38423	Manico telescopico Shark clip e viti - 2,4 ÷ 4,8	n°	1	€ 32,67	€ 32,67
01378	Tubo galleggiante per aspirafango - 8 m	n°	0	€ -	€ -
01377	Tubo galleggiante per aspirafango - 10 m	n°	0	€ -	€ -
01376	Tubo galleggiante per aspirafango - 12 m	n°	1	€ 35,78	€ 35,78
01375	Tubo galleggiante per aspirafango - 15 m	n°	0	€ -	€ -

Materiali IVA esclusa	€ 102,79
Manodopera IVA esclusa	€ -
<b>TOTALE imponibile</b>	<b>€ 102,79</b>

---

## 8 - Prodotti chimici per l'avvio e analisi

Per l'avvio della piscina, oltre ad un tester per misurare il cloro e il pH, serve un primo trattamento con i classici prodotti per la disinfezione dell'acqua di piscina. Quantità sufficienti per l'avvio.



## Elenco materiale:

Codice	Descrizione articolo	Un.	Q.	P. unitario	Importo imp.
14647	PoolTester cloro libero e pH	n°	1	€ 16,88	€ 16,88
13775	Ph Minor	kg	50	€ 1,15	€ 57,38
16478	Dicloro granulare	kg	10	€ 5,25	€ 52,52
18848	Pastiglioni cloro da 500 gr	n°	10	€ 4,91	€ 49,14
25324	Claritab Plus	n°	2	€ 11,24	€ 22,48

Materiali IVA esclusa	€ 198,38
Manodopera IVA esclusa	€ -
<b>TOTALE imponibile</b>	<b>€ 198,38</b>

---

## 9 - Base in muratura

Si tratta del fondo della piscina. Una volta realizzato lo scavo, si procede alla gettata con calcestruzzo della base.

### Dettaglio:

Descrizione articolo	Un.	Q.	P. unitario	Importo imp.
Misto per impasto cemento	mc	12	€ 52,50	€ 630,00
Cemento (2,5 ÷ 3 quintali --> mc)	q	36	€ 18,00	€ 648,00
Rete elettosaldata 8 mm - maglia 10 x 10 cm	mq	70	€ 16,50	€ 1.155,00
Ferri 8 mm - barre da 6 mt	n°	8	€ 5,25	€ 42,00
Rasante Weber RS350 - conf. da 25 kg - 1,3 kg x 1 mq x 1 mm spessore	n°	31	€ 10,95	€ 339,45
Costo manodopera muratore	gg	6	€ 180,00	€ 1.080,00
Costo manodopera manuale	gg	6	€ 90,00	€ 540,00
Trasporto	n°	1	€ 250,00	€ 250,00
<b>Costo tolato</b>				<b>€ 4.684,45</b>

---

## 10 - Marciapiede perimetrale

Si tratta di una soletta in cemento armato da 10 cm che corre tutta intorno alla piscina. Le misure sono riportate sul disegno. **Il marciapiede è anti sprofondamento** in quanto provvisto di colonnine per di sostegno.

### Dettaglio:



Descrizione articolo	Un.	Q.	P. unitario	Importo imp.
Cemento da betoniera	mc	5	€ 104,00	€ 520,00
Costo pompa per gettata	n°	1	€ 260,00	€ 260,00
Rete elettosaldata 8 mm - maglia 10 x 10 cm	mq	50	€ 11,70	€ 585,00
Massetto Weber MR81 esterni - conf. da 25 kg - 20 kg x 1 mq	n°	0	€ -	€ -
Tufo 37x27xh11 per rivestimento superficie - 10 pez. x mq	n°	0	€ -	€ -
Tufo 37x27xh11 per colonnine - 10 pez. x 2m di perimetro	n°	160	€ 0,98	€ 156,00
Collante per tufo - conf. 25 kg	n°	0	€ -	€ -
Costo manodopera muratore	gg	6	€ 180,00	€ 1.080,00
Costo manodopera manuale	gg	6	€ 90,00	€ 540,00
Trasporto	n°	1	€ 250,00	€ 250,00
<b>Costo tolato</b>				<b>€ 3.391,00</b>

## Riepilogo dell'offerta:

### 1 Locale tecnico

Materiali IVA esclusa	€ 2.439,13
Manodopera IVA esclusa	€ 500,00
<b>TOTALE imponibile</b>	<b>€ 2.939,13</b>

### 2 Riciclo

Materiali IVA esclusa	€ 815,03
Manodopera IVA esclusa	€ 500,00
<b>TOTALE imponibile</b>	<b>€ 1.315,03</b>

### 3 Illuminazione a fari

Materiali IVA esclusa	€ 865,99
Manodopera IVA esclusa	€ 300,00
<b>TOTALE imponibile</b>	<b>€ 1.165,99</b>

### 4 Rivestimento in PVC rinforzato

Costo totale senza IVA	€ 3.850,60
------------------------	------------

### 5 Pareti prefabbricate

Materiali IVA esclusa	€ 3.089,14
Manodopera IVA esclusa	€ 1.200,00
<b>TOTALE imponibile</b>	<b>€ 4.289,14</b>

### 6 Bordo perimetrale

Materiali IVA esclusa	€ 1.190,78
Manodopera IVA esclusa	€ -
<b>TOTALE imponibile</b>	<b>€ 1.190,78</b>



#### 7 Attrezzatura per la pulizia

Materiali IVA esclusa	€	102,79
Manodopera IVA esclusa	€	-
TOTALE imponibile	€	102,79

#### 8 Prodotti chimici per l'avvio

Materiali IVA esclusa	€	198,38
Manodopera IVA esclusa	€	-
TOTALE imponibile	€	198,38

#### 9 Base in muratura

Costo tolato	€	4.684,45
--------------	---	----------

#### 10 Marciapiede perimetrale

Costo tolato	€	3.391,00
--------------	---	----------

---

Totale imponibile materiale	€	20.627,29
Totale impon. manodopera	€	2.500,00
Totale imponibile	€	23.127,29

***I prezzi si intendono IVA esclusa***

---

## 9 - Note sulla tipologia e qualità dei materiali:

Gli accessori come filtro, pompa, skimmer, fari ecc. sono della ASTRALPOOL o della CERTEKIN. Queste due aziende appartengono al gruppo FLUIDRA che è leader nel mercato europeo della componentistica per piscine pubbliche. **La ASTRALPOOL ha sedi ufficiali in tutta Italia.** Garanzia di 5 anni su tutti i componenti

Il liner in PCV da 1,5 mm di spessore con armatura interna di rinforzo, resistente ai raggi ultravioletti. Garanzia del produttore di 10 anni

Gli altri componenti come tubazioni, raccordi, prodotti chimici, pannellatura ecc. sono tutti a norma, di prima qualità ed appartengono a produttori diversi. Garanzia di 30 anni.





## 10 - Sono a carico del cliente:

1. Gli scavi, il rinterro.
  2. La fornitura di elettricità sotto salvavita e con scarico a terra fin dentro il locale tecnico.
  3. Il comando accensione / spegnimento fari piscina.
  4. L'allaccio di acqua potabile con valvola a sfera e valvola di ritegno al dispositivo di reintegro livello piscina.
  5. La fornitura della pavimentazione del marciapiede.
  6. La fornitura del collante per la pavimentazione marciapiede.
  7. Tutto ciò che non è stato esplicitamente indicato.
- 

## 11 - Recesso dal contratto:

Il cliente può in qualsiasi momento recedere dal contratto senza l'onere di alcuna penale o costo aggiuntivo.  
Al pari l'esecutore.

---

## 12 – Modalità di pagamento e cronologia dei lavori:

La modalità di pagamento si basa sul versamento di più acconti man mano che il lavoro procede, più il saldo finale. Gli acconti vengono calcolati in base a percentuali fisse con riferimento sempre l'intero costo dell'opera + IVA.

### **ATTENZIONE!!!**

Il ritardo nel pagamento degli acconti comporta l'interruzione dei lavori

### **Cronologia versamenti nel dettaglio:**

- 1) **Primo acconto** all'accettazione del contratto pari a 30% + IVA (21% o aliquota corrente al momento del pagamento) del totale imponibile.
- 2) Assistenza durante le fasi di scavo alla ditta movimento terra incaricata.
- 3) Realizzazione fondo piscina
- 4) Posa delle pareti prefabbricate.
- 5) **Secondo acconto** pari al 50% + IVA (21% o aliquota corrente al momento del pagamento) del totale.
- 6) Montaggio accessori di riciclo e tubazioni



- 7) Costruzione base marciapiede
  - 8) Fornitura e posa bordo perimetrale,
  - 9) Posa piastrelle fornite dal cliente.
  - 10) Fornitura e montaggio locale tecnico
  - 11) Fornitura e posa liner
  - 12) **Saldo** alla consegna e collaudato dell'opera
- 

## 13 - Note tecniche:

L'impianto di filtrazione / riciclo soddisfa ampiamente la già severa normativa UNI 10637:2006 per piscine ad uso privato. L'esecutore si riserva l'eventualità di variare, seppure in minima parte, alcune specifiche tecniche come sezione dei tubi, portata della elettropompa ecc. Le specifiche e i calcoli riportati sono solo indicativi e non vincolanti.

### Specifiche tecniche e calcoli:

Metri cubi acqua in piscina	Portata nominale impianto	<b>Tempo riciclo in ore</b>	<b>e minuti</b>
63	14	5	30
Nmero skimmer	Superficie specchio d'acqua	<b>mq di superfici per skimmer</b>	
2	53,53	26,77	
diametro filtro m	sezione filtro	Portata nominale impianto	<b>Velocità di filtrazione</b>
0,6	0,2826	14,00	49,54
Numero line di aspirazione	Portata nominale impianto	Diametro int. tub. aspirazione	
3	14,00	36,4	
Numero line di mandata	Portata nominale impianto	Diametro int. tub. mandata	
2	14,00	36,4	

### La normativa UNI prevede per piscine ad uso privato

Tempo di riciclo uguale o inferiore alle **6 ore**  
Uno skimmer ogni **35 mq** di superficie  
Velocità **massima** di filtrazione interna al filtro **50 mc/h/mq**