



ARRIGONI di
Arrigoni Roberto
P.I. 01959230564
Numero Albo Artigiani (VT): 39708
www.piscinearrigoni.it
arrigoni@live.it

Spett.

.....
BIBBIENA - AREZZO
.....

Documento del: 08/10/2012

Oggetto: *Costi realizzazione piscina interrata 10x5 con pareti prefabbricate, scalinata in muratura, sistema di ripristino livello acqua. Filtro con zeolite (di gran lunga migliore rispetto a materiali filtranti come sabbia al quarzo: permette un risparmio sui prodotti chimici). **Garanzia di 5, 10 e 30 anni, a seconda del componente.** La tipologia di materiale proposto non va confusa con altra tipologia di materiali riconducibili a piscine giocattolo o simili, spesso di fabbricazione francese o cinese.*

Caratteristiche principali piscina:

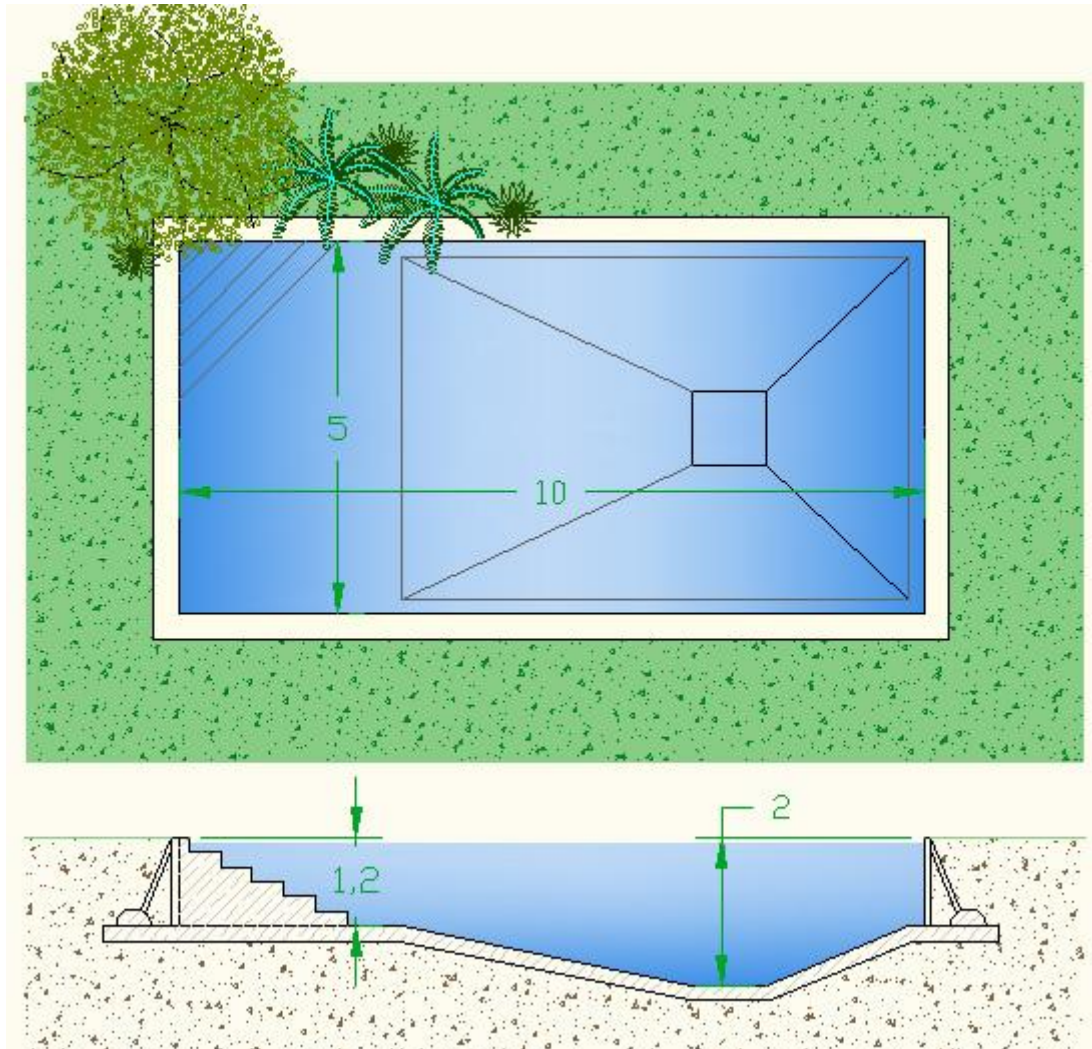
Dimensioni vasca: come da disegno

Perimetro totale: 33,00

Superficie specchio d'acqua: 50 m²

Superficie totale pareti, fondo, tramoggia: 90 m²

Cubatura acqua: 60 m³ circa





1 - Locale tecnico di filtrazione

Il locale tecnico di tipo prefabbricato CERTIKIN.

Contiene **filtro con zeolite: capacità di filtrazione fino a 3/5 micron contro i 40/50 di un filtro con sabbia al quarzo**. Tale tipologia di materiale filtrante **riduce il consumo di prodotti chimici** di quantità superiori al 30%. I lavaggi del filtro si riducono del 50% con un notevole risparmio di acqua.

Nel locale sono presenti oltre al filtro a zeolite, l'elettropompa di tipo per piscine pubbliche ad alto rendimento e basso consumo (consente un risparmio sulla bolletta elettrica), quadro elettrico con timer, raccordi, tubature e valvole.

Elenco materiale:

| Codice | Descrizione articolo | Un. | Q. | P. unitario | Importo imp. |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----|-----|-------------|--------------|
| 10513288 | Locale tec. interrato Galaxy 2 CERTIKIN - 2 man., 3 asp. - 14 mc/h | n° | 0 | € - | € - |
| 10513281 | Locale tec. interrato Galaxy 2 CERTIKIN - 2 man., 3 asp. - 10 mc/h | n° | 1 | € 1.675,18 | € 1.675,18 |
| 00596 | Sabbia quarzifera 0,4 - 0,8 mm | kg | 0 | € - | € - |
| CHZB002 | Zeolite | kg | 100 | € 2,37 | € 237,06 |
| 12123002 | Quadro elettrico - per pompa da 1 hp a 1,5 hp mono | n° | 0 | € - | € - |
| 12123001 | Quadro elettrico - per pompa da 0,5 hp a 0,75 hp mono | n° | 1 | € 341,51 | € 341,51 |
| | Tubo da drenaggio del 63 Ø per scarico locale | m | 0 | € - | € - |
| | Trasporto | n° | 1 | € 100,00 | € 100,00 |
| <hr/> | | | | | |
| Materiali IVA esclusa | | | | | € 2.353,74 |
| Manodopera IVA esclusa | | | | | € 200,00 |
| TOTALE imponibile | | | | | € 2.553,74 |

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. È previsto **sistema di ripristino livello automatico**.

Elenco materiale:



| Codice | Descrizione articolo | Un. | Q. | P. unitario | Importo imp. |
|--------|------------------------------------------------------------------|-----|-----|------------------------|--------------|
| 11311 | Skimmer bocca ampia - per liner- portata 7,5 mc | n° | 2 | € 137,12 | € 274,24 |
| 00270 | Presa di fondo ampia - per liner | n° | 1 | € 43,26 | € 43,26 |
| 27837 | Presa 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 | € 22,21 | € 44,42 |
| 00332 | Bocchetta aspirafango - per liner | n° | 0 | € - | € - |
| 15663 | Passante a muro | n° | 0 | € - | € - |
| 32597 | Manicotto nipplo 50 - 40 Ø x 1" e 1/2 maschio - PVC | n° | 2 | € 1,78 | € 3,55 |
| | Gomito 40 Ø x 1 e 1/2 femmina - polietilene | n° | 2 | € 5,85 | € 11,70 |
| | Gomito 50 Ø x 1 e 1/2 femmina - polietilene | n° | 0 | € - | € - |
| | Raccorodo dritto 40 Ø x 1 e 1/2 maschio - polietilene | n° | 7 | € 3,79 | € 26,55 |
| | Raccorodo dritto 50 Ø x 1 e 1/2 maschio - polietilene | n° | 0 | € - | € - |
| | tubo polietilene 40 Ø - BD PN6 | m | 125 | € 1,99 | € 248,17 |
| | Tubo polietilene 50 Ø - BD PN6 | m | 0 | € - | € - |
| 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 | € 56,97 | € 56,97 |
| | Rubinetto a galleggiante da 3/4 in ottone | n° | 0 | € - | € - |
| | Tubo polietilene 25 Ø - DB PN6 | m | 0 | € - | € - |
| 32588 | Gomito del 50 PVC incollaggio | n° | 2 | € 2,59 | € 5,18 |
| 02709 | Tubo rigido del 50 PVC incollaggio | m | 1 | € 2,78 | € 2,78 |
| 32597 | Manicotto nipplo 50 - 40 Ø x 1" e 1/2 maschio - PVC | n° | 1 | € 1,78 | € 1,78 |
| | Cavidotto del 50 da usare per troppopieno skimmer | m | 6 | € 0,81 | € 4,86 |
| 14942 | Rotolo teflon 12 mm / 12 m | n° | 3 | € 0,37 | € 1,11 |
| | | | | Materiali IVA esclusa | € 724,56 |
| | | | | Manodopera IVA esclusa | € 400,00 |
| | | | | TOTALE imponibile | € 1.124,56 |

3 - Illuminazione a fari tradizionali

Si tratta di **grandi** fari alogeni da **300 W** a norma. I fari sono alimentati da apposito trasformatore con doppio isolamento anch'esso a norma.

Elenco materiale:

| Codice | Descrizione articolo | Un. | Q. | P. unitario | Importo imp. |
|------------|----------------------------------------------------------|-----|----|------------------------|--------------|
| 00364 ip41 | Nicchia per faro standard o a led | n° | 2 | € 53,00 | € 106,00 |
| 11279 | Corpo faro alogeno da 300W. | n° | 2 | € 90,46 | € 180,92 |
| 28138 | Tubo flessibile collegamento faro a scatola | n° | 2 | € 2,89 | € 5,78 |
| 30825 | Scatola derivazione in ABS | n° | 0 | € - | € - |
| 35386 | Trasformatore di sicurezza con custodia 800 VA | n° | 1 | € 172,80 | € 172,80 |
| LIT4085 | Trasformatore di sicurezza 600 VA | n° | 0 | € - | € - |
| LIT4086 | Trasformatore di sicurezza 1000 VA Ercolini - in scatola | n° | 0 | € - | € - |
| | Cavo elettrico unipolare 10 mmq | m | 80 | € 0,70 | € 55,99 |
| | Cavo elettrico unipolare 6 mmq | m | 0 | € - | € - |
| | Cavo elettrico unipolare 4 mmq | m | 0 | € - | € - |
| | Cavidotto 50 Ø | m | 40 | € 1,02 | € 40,78 |
| | | | | Materiali IVA esclusa | € 562,27 |
| | | | | Manodopera IVA esclusa | € 200,00 |
| | | | | TOTALE imponibile | € 762,27 |



4 - Rivestimento in PVC rinforzato

Il rivestimento è in liner di PVC da 1,5 mm con armatura interna di rinforzo; **prodotto in Italia**. Da non confondere con teli già preconfezionati: decisamente di qualità inferiore.

Elenco materiale:

| Codice | Descrizione articolo o intervento | Un. | Q. | P. unitario | Importo imp. |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|-----|-------------|-------------------|
| | Manodopera posa per piscina rettangolare | mq | 90 | € 11,90 | € 1.071,00 |
| | Manodopera posa per piscina forma libera | mq | 0 | € - | € - |
| | Manodopera per flangiatura | n° | 6 | € 17,00 | € 102,00 |
| | Manodopera per posa profilo sostegno liner | m | 0 | € - | € - |
| | Manodopera per rivestimento gradini - una scala raggio 1 m | n° | 1 | € 595,00 | € 595,00 |
| | Liner FLAG (1 bobina 40 mq) | mq | 120 | € 14,86 | € 1.782,96 |
| | Antisdrucchiolo FLAG per gradini | mq | 2 | € 23,76 | € 47,51 |
| 12512 | Profilo in alluminio standard | m | 35 | € 4,29 | € 150,24 |
| 12504 | Profilo pretagliato standard in alluminio per curve | m | 0 | € - | € - |
| 12265 | Chiodi lunghi espansione in alluminio | n° | 100 | € 0,37 | € 36,55 |
| | Colla fissaggio liner Flexcol - lit. 2,5 | n° | 1 | € 53,55 | € 53,55 |
| 12184 | Doppio bordino PVC fissaggio liner | m | 35 | € 0,52 | € 18,15 |
| LIT002535 | Liquido sigillante | l | 1 | € 37,40 | € 37,40 |
| | Trasorto | n° | 1 | € 200,00 | € 200,00 |
| Costo totale senza IVA | | | | | € 4.094,36 |

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. |
|-------------------------------|---------------------------------------------|-----|-----|-------------|-------------------|
| 01PA012 | Pannello dritto h 1,2 x 2 acciaio zincato | n° | 0 | € - | € - |
| 01PA013 | Pannello dritto h 1,2 x 2,5 acciaio zincato | n° | 12 | € 148,39 | € 1.780,73 |
| 01PA015 | Contrafforte | n° | 8 | € 14,63 | € 117,06 |
| 01PA011 | Pilastrino angolo retto h 1,2 | n° | 4 | € 22,58 | € 90,32 |
| BU00218 | Bulloni, dato, rondella | n° | 130 | € 0,49 | € 64,06 |
| PI00301 | Pioli per fissaggio pannello | n° | 50 | € 0,53 | € 26,60 |
| F1000 | Forature accessori | n° | 6 | € 15,37 | € 92,20 |
| | Trattamento anticorrosivo (lit. 2,5) | n° | 1 | € 80,00 | € 80,00 |
| | Trasporto | n° | 1 | € 300,00 | € 300,00 |
| Materiali IVA esclusa | | | | | € 2.550,97 |
| Manodopera IVA esclusa | | | | | € 800,00 |
| TOTALE imponibile | | | | | € 3.350,97 |



6 - 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 | € 25,24 | € 25,24 |
| 36615 | Spazzola di fondo Shark | n° | 1 | € 9,64 | € 9,64 |
| 36614 | Retino di fondo Shark | n° | 1 | € 11,92 | € 11,92 |
| 38423 | Manico telescopico Shark clip e viti - 2,4 ÷ 4,8 | n° | 1 | € 32,88 | € 32,88 |
| 01378 | Tubo galleggiante per aspirafango - 8 m | n° | 0 | € - | € - |
| 01375 | Tubo galleggiante per aspirafango - 15 m | n° | 1 | € 44,80 | € 44,80 |
| Materiali IVA esclusa | | | | | € 124,48 |
| Manodopera IVA esclusa | | | | | € - |
| TOTALE imponibile | | | | | € 124,48 |

7 - 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 | € 18,00 | € 18,00 |
| 13775 | Ph Minor | kg | 50 | € 1,22 | € 61,20 |
| 16478 | Dicloro granulare | kg | 10 | € 5,60 | € 56,02 |
| 18848 | Pastiglioni cloro da 500 gr | n° | 10 | € 5,24 | € 52,42 |
| 25324 | Claritab Plus | n° | 1 | € 11,99 | € 11,99 |
| Materiali IVA esclusa | | | | | € 199,62 |
| Manodopera IVA esclusa | | | | | € - |
| TOTALE imponibile | | | | | € 199,62 |

Riepilogo dell'offerta:

1 - Locale tecnico

| | |
|------------------------|------------|
| Materiali IVA esclusa | € 2.353,74 |
| Manodopera IVA esclusa | € 200,00 |
| TOTALE imponibile | € 2.553,74 |

2 - Riciclo

| | |
|------------------------|------------|
| Materiali IVA esclusa | € 724,56 |
| Manodopera IVA esclusa | € 400,00 |
| TOTALE imponibile | € 1.124,56 |



3 – Illuminazione

| | | |
|------------------------|---|--------|
| Materiali IVA esclusa | € | 562,27 |
| Manodopera IVA esclusa | € | 200,00 |
| TOTALE imponibile | € | 762,27 |

4 - Rivestimento in PVC rinforzato

| | | |
|------------------------|---|----------|
| Costo totale senza IVA | € | 4.094,36 |
|------------------------|---|----------|

5 - Pareti prefabbricate

| | | |
|------------------------|---|----------|
| Materiali IVA esclusa | € | 2.550,97 |
| Manodopera IVA esclusa | € | 800,00 |
| TOTALE imponibile | € | 3.350,97 |

6 - Attrezzatura per la pulizia

| | | |
|------------------------|---|--------|
| Materiali IVA esclusa | € | 124,48 |
| Manodopera IVA esclusa | € | - |
| TOTALE imponibile | € | 124,48 |

7 - Prodotti chimici per l'avvio

| | | |
|------------------------|---|--------|
| Materiali IVA esclusa | € | 199,62 |
| Manodopera IVA esclusa | € | - |
| TOTALE imponibile | € | 199,62 |

| | | |
|-----------------------------|---|-----------|
| Totale imponibile materiale | € | 10.610,00 |
| Totale impon. manodopera | € | 1.600,00 |
| Totale imponibile | € | 12.210,00 |

I prezzi si intendono IVA esclusa



8 - Note sulla tipologia e qualità dei materiali:

Gli accessori come filtro, pompa, skimmer, fari ecc. sono della ASTRALPOOL o della CERTIKIN. Queste due aziende fanno parte del gruppo FLUIDRA: primo produttore in Europa di componentistica tecnologica per piscine pubbliche e private. **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, è prodotto in ITALIA. **Garanzia del produttore di 10 anni.**

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

9 - È compreso:

L'assistenza in loco per la prima stagione di utilizzo

La consulenza in loco ai muratori incaricati della realizzazione delle opere edili

10 - Sono a carico del cliente:

1. Gli scavi, il rinterro
2. La costruzione della base in cemento
3. La realizzazione del massetto sulla base della vasca
4. Il fissaggio tramite cemento dei contrafforti delle pareti prefabbricate
5. La rasatura della base
6. La posa e fornitura del bordo perimetrale
7. La costruzione dell'eventuale marciapiede perimetrale alla vasca
8. La fornitura e allaccio di elettricità sotto salvavita e con scarico a terra al quadro elettrico del locale tecnico
9. La fornitura e allaccio di elettricità sotto salvavita e con scarico a terra al quadro elettrico contenente il trasformatore dei fari piscina
10. La fornitura e posa di un interruttore accensione e spegnimento dei fari piscina
11. La fornitura di acqua con allaccio al dispositivo di ripristino livello acqua piscina
12. Tutte le opere in muratura
13. 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 - Principali specifiche tecniche impianto filtrazione:

Tempo di filtrazione: 6 ore (in questo tempo viene filtrato un volume di acqua pari alla capienza della piscina)

Filtro: 500 mm Ø - portata ad una velocità di 50 mc/h/mq è di 10 mc/h

Elettropompa: hp 1/2 alto rendimento basso consumo – portata ad 0,9 ate pari a 10,0 mc/h

Skimmer: 2 a bocca ampia – portata 7,5 mc/h l'uno

Presa di fondo: 1 – tubo in polietilene 40 Ø

Linea per singolo skimmer: tubo in polietilene 40 Ø – portata 4,4 mc/h

Bocchette di mandata: 2 – portata massima 7,5 mc/h

Linea per singola bocchetta: tubo in polietilene 40 Ø – portata 7,3 mc/h