



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

Spett.

.....
Via Monte Mulino, Todi (Perugia)

Il: 16/08/2012

Oggetto: Costi realizzazione piscina interrata 12,5 x 5 con pareti prefabbricate in acciaio, scalette inox, sistema di ripristino livello acqua, **bordo sabbato di pregio con colorazione sul rosa, filtro con zeolite** (di gran lunga migliore rispetto a materiali filtranti come sabbia al quarzo).

Caratteristiche principali piscina:

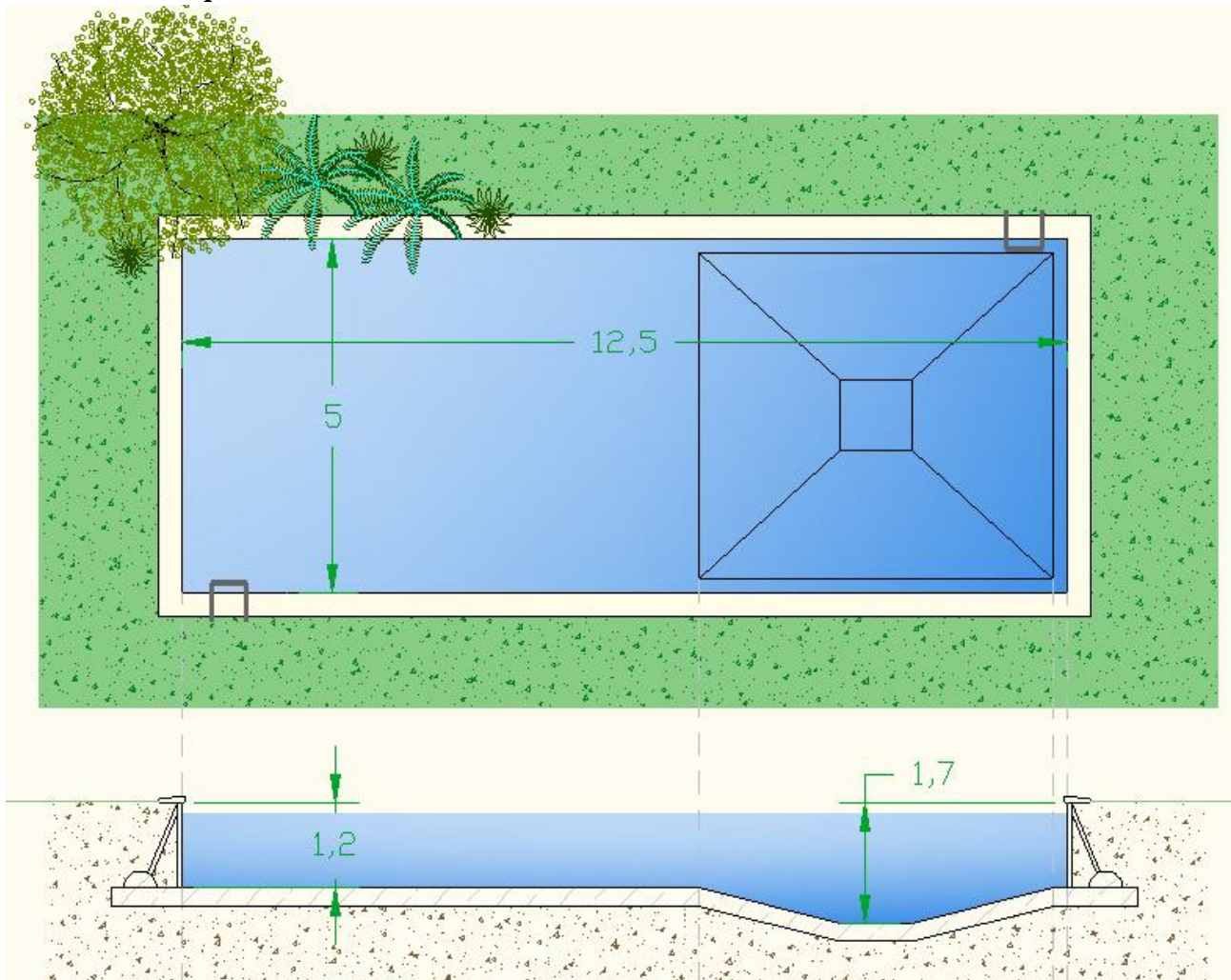
Dimensioni vasca: come da disegno

Perimetro totale: 35,00

Superficie specchio d'acqua: 62,50 m²

Superficie totale pareti, fondo, tramoggia: 109 m²

Cubatura acqua: 72 m³





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 tecnico interrato Galaxy 2 della CERTIKIN - 2 man., 3 asp.	n°	1	€ 1.796,76	€ 1.796,76
00596	Sabbia quarzifera 0,4 - 0,8 mm	kg	0	€ -	€ -
CHZB002	Zeolite	kg	125	€ 1,63	€ 203,72
12123002	Quadro elettrico - per pompa da 1 hp a 1,5 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					€ 2.441,99
Manodopera IVA esclusa					€ 200,00
TOTALE imponibile					€ 2.641,99

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°	1	€ 137,12	€ 137,12
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°	3	€ 3,79	€ 11,38
	Raccorodo dritto 50 Ø x 1 e 1/2 maschio - polietilene	n°	4	€ 4,97	€ 19,90
	tubo polietilene 40 Ø - BD PN6	m	75	€ 1,99	€ 148,90
	Tubo polietilene 50 Ø - BD PN6	m	50	€ 3,02	€ 151,02
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	€ 643,93
				Manodopera IVA esclusa	€ 400,00
				TOTALE imponibile	€ 1.043,93

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	109	€ 11,90	€ 1.297,10
	Manodopera posa per piscina forma libera	mq	0	€ -	€ -
	Manodopera per flangiatura	n°	4	€ 17,00	€ 68,00
	Manodopera per posa profilo sostegno liner	m	0	€ -	€ -
	Manodopera per rivestimento gradini - una scala raggio 1 m	n°	0	€ -	€ -
	Liner FLAG (1 bobina 40 mq)	mq	120	€ 14,86	€ 1.782,96
	Antisdrucchiolo FLAG per gradini	mq	0	€ -	€ -
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					€ 3.643,95

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°	14	€ 148,39	€ 2.077,52
01PA015	Contrafforte	n°	10	€ 14,63	€ 146,33
01PA011	Pilastrino angolo retto h 1,2	n°	4	€ 22,58	€ 90,32
BU00218	Bulloni, dato, rondella	n°	230	€ 0,49	€ 113,34
PI00301	Pioli per fissaggio pannello	n°	68	€ 0,53	€ 36,18
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					€ 2.935,88
Manodopera IVA esclusa					€ 1.000,00
TOTALE imponibile					€ 3.935,88



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

8 - Accessori

Sono componenti utili all'utilizzo della piscina.

Elenco materiale:

Codice	Descrizione articolo	Un.	Q.	P. unitario	Importo imp.
05477	Scaletta inox 3 gradini	n°	2	€ 338,15	€ 676,31
	Trampolino	n°	0	€ -	€ -
	Robottino pulizia	n°	0	€ -	€ -
Materiali IVA esclusa					€ 676,31
Manodopera IVA esclusa					€ -
TOTALE imponibile					€ 676,31



9 – Bordo perimetrale

Si tratta di un bordo in pietra ricostruita. **Ha un colore che sfuma sul rosa e la superficie sabbata** (ruvida antiscivolo) . **Viene prodotto in Italia**. Da non confondere con i bordi standard bianchi e lisci che si vedono normalmente sulle piscine economiche.

Elenco materiale:

Descrizione articolo	Un.	Q.	P. unitario	Importo imp.
Bordo dritto rosa 60 X 30	n°	60	€ 14,54	€ 872,51
Bordo angolo retto rosa	n°	4	€ 17,17	€ 68,68
Sabbiatura	n°	64	€ 4,67	€ 299,01
Trasporto	n°	1	€ 200,00	€ 200,00
Materiali IVA esclusa				€ 1.440,20
Manodopera IVA esclusa				€ -
TOTALE imponibile				€ 1.440,20

Riepilogo dell'offerta:

1 - Locale tecnico

Materiali IVA esclusa	€ 2.441,99
Manodopera IVA esclusa	€ 200,00
TOTALE imponibile	€ 2.641,99

2 - Riciclo

Materiali IVA esclusa	€ 643,93
Manodopera IVA esclusa	€ 400,00
TOTALE imponibile	€ 1.043,93

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	€ 3.643,95
------------------------	------------



5 - Pareti prefabbricate

Materiali IVA esclusa	€ 2.935,88
Manodopera IVA esclusa	€ 1.000,00
TOTALE imponibile	€ 3.935,88

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

8 - Accessori

Materiali IVA esclusa	€ 676,31
Manodopera IVA esclusa	€ -
TOTALE imponibile	€ 676,31

9 - Bordo

Materiali IVA esclusa	€ 1.440,20
Manodopera IVA esclusa	€ -
TOTALE imponibile	€ 1.440,20

Totale imponibile materiale	€ 12.668,62
Totale impon. manodopera	€ 1.800,00
Totale imponibile	€ 14.468,62
TOTALE a saldo con IVA	€ 17.507,03

10 - 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.**

11 - È compreso:

L'assistenza in loco per la prima stagione di utilizzo

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

12 - 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 del bordo perimetrale
7. La costruzione dell'eventuale marciapiede perimetrale alla vasca
8. Il fissaggio dei bicchieri di sostegno scala inox (fissaggio tramite muratura)
9. La fornitura e allaccio di elettricità sotto salvavita e con scarico a terra al quadro elettrico del locale tecnico
10. La fornitura e allaccio di elettricità sotto salvavita e con scarico a terra al quadro elettrico contenente il trasformatore dei fari piscina
11. La fornitura e posa di un interruttore accensione e spegnimento dei fari piscina
12. La fornitura di acqua con allaccio al dispositivo di ripristino livello acqua piscina
13. Tutte le opere in muratura
14. Tutto ciò che non è stato esplicitamente indicato



13 - 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.

14 – Modalità di pagamento:

1. Primo acconto all'accettazione del contratto non inferiore al **30% del totale a saldo**.
2. Secondo acconto non inferiore al **50% del totale a saldo** dopo il montaggio della pareti prefabbricate, e prima della fornitura e posa del locale tecnico, del liner e il resto del materiale.
3. Saldo al termine dei lavori.

Nota:

Il non rispetto delle modalità di pagamento, comporta lo stop immediato nelle fornitura e posa dei materiali.

15 - Principali specifiche tecniche impianto filtrazione:

Tempo di filtrazione: 5 ore e 9 minuti (in questo tempo viene filtrato un volume di acqua pari alla capienza della piscina)

Filtro: 600 mm Ø - portata ad una velocità di 50 mc/h/mq è di 14 mc/h

Elettropompa: hp 1 alto rendimento basso consumo – portata ad 1 ate pari a 16,2 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 50 Ø – portata 7,5 con velocità di 1,2 m/s

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

Linea per singola bocchetta: tubo in polietilene 40 Ø – portata 7,3 con velocità di 2 m/s