LEGGERE ATTENTAMENTE IL PRESENTE MANUALE E CONSERVARLO PER UN UTILIZZO FUTURO

C.P.A. S.R.L.

# MANUALE KIT PISCINE ISOBLOK

**Guida al montaggio** ed alla **manutenzione** periodica della piscina

C.P.A. srl
Via Don Demetrio Castelli, 71 - 12060 RODDI (CN)
Tel. 0173.615693 - Fax 0173.620922
www.cpa-piscine.it
cpa@cpa-piscine.it

Ver.00 - 2020/05/08

# MANUALE KIT PISCINE ISOBLOK

**guida al montaggio - sommario**

Tracciare la piscina - **FASE 1**
Lo scavo e la fossa tuffi - **FASE 2**
Preparazione del sito e getto del basamento - **FASE 3**
Posa dei casseri isoblok e getto del cls - **FASE 4**
Impianto piscina e posizionamento del locale tecnico - **FASE 5**
Posa del rivestimento e finitura - **FASE 6**
Il filtro - **FASE 7**
Finitura della piscina con posa del bordo - **FASE 8**
Manutenzione della piscina - **FASE 9**

**Note**

In caso di installazione di scale romane in vetroresina
In caso di installazione di scale sotto il rivestimento

**Accessori**

Spa Regina
Docce solari
Elettrolisi del sale, Premio +
Tipologie di bordi
Mozzo Advance Top e Top Super 3000
Accessori per pulizia della piscina

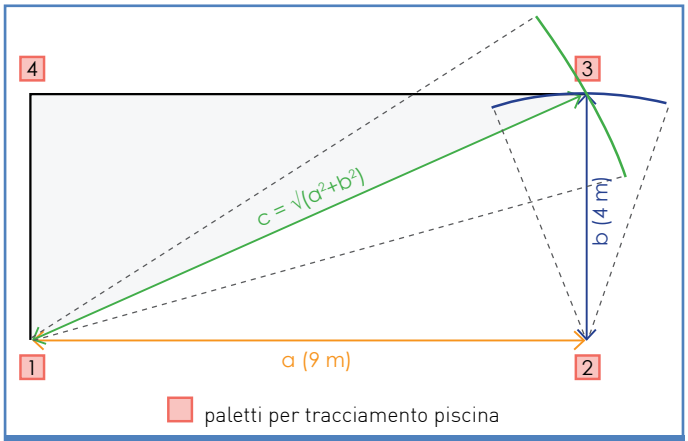
**La piscina è un sogno che si realizza. E' nostro scopo perciò far si che il cliente sia soddisfatto ed entusiasta: per questo CPA srl ha elaborato il seguente testo di appoggio all'installazione della piscina, al quale riferirsi per una risposta immediata a dubbi e curiosità, nel percorso che va dalla realizzazione alla gestione delle piscine in Isoblok.**

---

**Per l'installazione di una piscina ISOBLOK, è consigliato procedere seguendo le istruzioni sotto riportate, così da ottenere un prodotto efficiente e di qualità.**

## *FASE 1 - Tracciare la piscina*

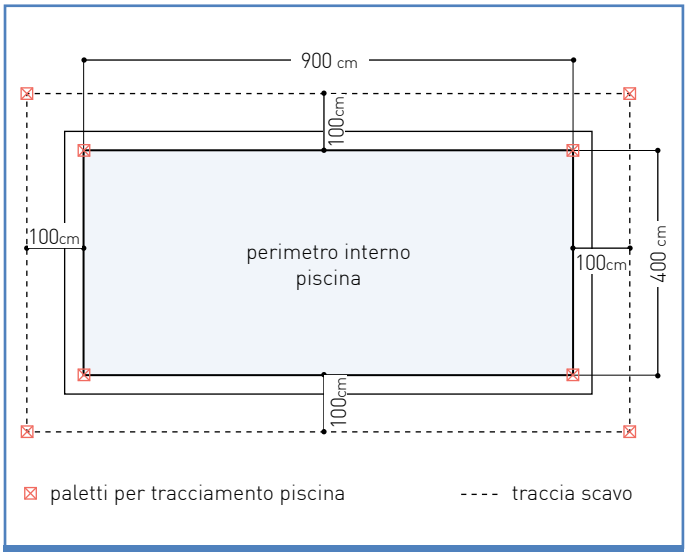
La prima fase consiste nel tracciare la piscina sul terreno. Per disegnare la forma si deve, per prima cosa, liberare l'area da piante o intralci di qualsivoglia genere. Una volta pulito e reso praticabile il sito, bisogna dotarsi di: paletti di legno appuntiti, una cordicella, della polvere bianca, quale ad esempio calce o gesso o cemento bianco ed una rotella metrica ed un battifilo.
Si inizia col fissare un paletto nel terreno nel punto in cui si desidera che sia posizionato il lato di testa della vasca. Con la rotella metrica, si misura la lunghezza del lato lungo della piscina (es. se la piscina è una 9 x 4 m, si misureranno 9 m dal primo paletto) e si inserisce nel terreno il secondo paletto. Da questo si traccia un arco di circonferenza con raggio di 4 metri.
Terminata questa operazione ci si posiziona nuovamente sul primo paletto e da questo, con l'ausilio della rotella metrica, si traccia un nuovo arco di circonferenza, in direzione di quello precedentemente tracciato, questa volta con lunghezza pari alla diagonale, ovvero alla radice quadrata della somma dei quadrati delle lunghezze dei lati ($c=\sqrt{(a^2+b^2)}$). Dall'intersezione dei due archi si otterrà il terzo punto della vasca.




Sequenza di tracciamento della forma (vista dall'alto)

Ripetendo le stesse operazioni, una volta ri-posizionati sul primo paletto, si otterrà così il quarto vertice della piscina. Ora sarà semplice verificare la lunghezza dei lati per avere la certezza del corretto dimensionamento e quadratura della sagoma tracciata.
Una volta quadrata la piscina, si devono mettere altri 4 paletti, a delimitare un perimetro più esterno parallelo al primo, ad 1 metro di distanza.

I 4 paletti esterni andranno dunque a determinare l'area dello scavo, costituito da 25 cm per la larghezza del muro e 75 cm utili agli operatori per eseguire le lavorazioni e successivamente per posizionare le tubazioni di ricircolo.



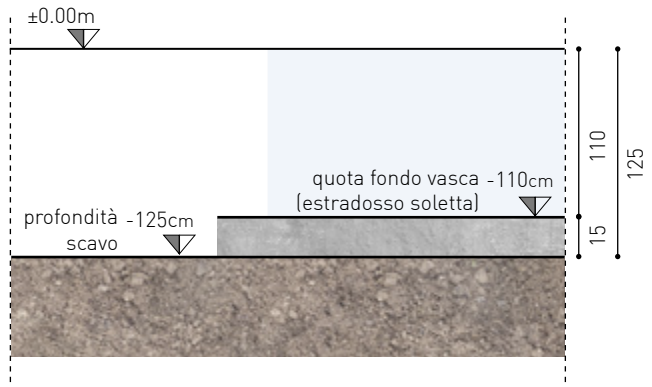

Schema della vasca e dello scavo (vista dall'alto)

Il passo successivo consiste nel stendere la cordicella, in modo da collegare i quattro picchetti più interni; tale cordicella sarà la traccia da seguire nel distribuire la polvere bianca che andrà ad indicare il perimetro della vasca. A questo punto, si possono rimuovere dal terreno tutti i paletti e la corda.

Schema della vasca e dello scavo (vista dall'alto)

## FASE 2 - Lo scavo e la fossa tuffi

Terminata la tracciatura della vasca, procedere con lo scavo, ponendo particolare attenzione al fatto che lo stesso debba essere effettuato almeno 15 cm (o altra misura data dalla determinazione della soletta) più profondo della profondità prevista per la piscina: ad esempio, se il fondo della piscina è previsto ad una profondità di 110 cm, si provvederà a scavare fino a 125 cm, ovvero aggiungendo lo spessore previsto per la soletta.



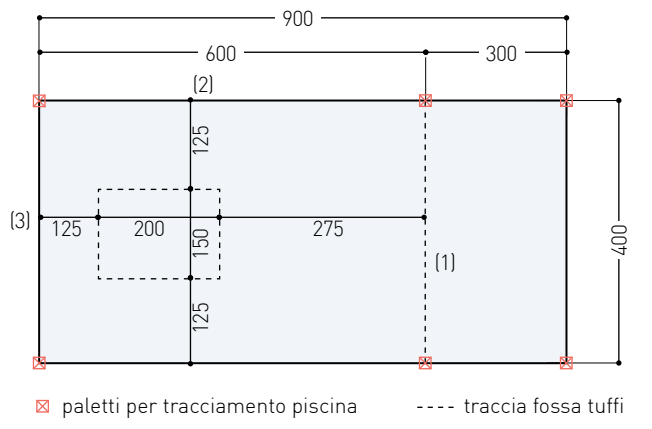

Esempio: profondità dello scavo (vista in sezione)

Se è stata scelta una piscina a fondo piano, lo scavo sarà da considerarsi ultimato, altrimenti, se è stata scelta una piscina con fossa tuffi a tronco di piramide, si dovrà provvedere a tracciarne la sagoma.

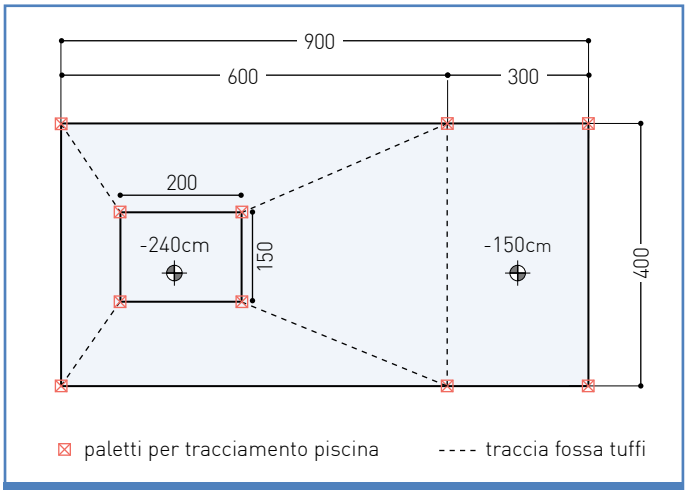
**!ATTENZIONE!**

**Il procedimento per il tracciamento rispecchia quello precedente: una volta entrati nello scavo, con l'ausilio dei paletti e della cordicella, si deve misurare nel terreno la dimensione precisa della piscina e successivamente, dopo aver quadrato la forma, si deve passare alla determinazione della fossa tuffi.**

Ad esempio per una piscina 9 x 4 m , la fossa tuffi proporzionata sarà 4 m di larghezza e 6 m di lunghezza, ciò consentirà di avere una porzione a fondo piano con sviluppo lineare pari a 3 m. Si devono inserire quindi nel terreno altri 4 paletti ai 4 angoli del rettangolo 6 x 4 m che delimita la fossa tuffi.

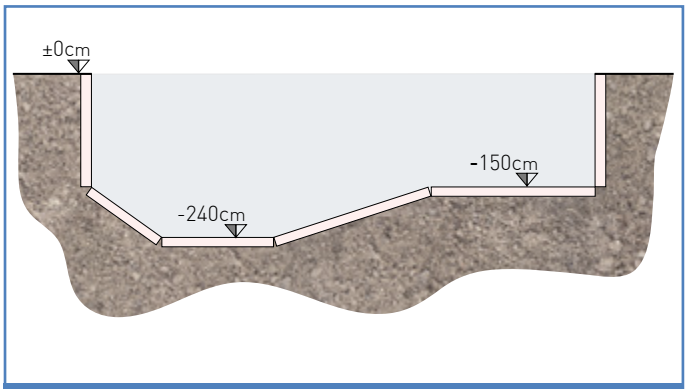



Sequenza di tracciatura della fossa tuffi - fase 1




Sequenza di tracciatura della fossa tuffi - fase 2

Si misurano e si segnano poi i 4 punti profondi del tronco di piramide. Se la profondità della vasca é di 1,5 m, la fossa tuffi sarà di 90 cm più profonda del piano con una dimensione di 1,50 m in larghezza x 2 m in lunghezza. La fossa inoltre disterà 1,25 m dal lato di testa e dai due lati laterali, mentre 2,75 m dalla parte in piano. Quattro paletti andranno a delimitare il perimetro della parte più profonda della fossa tuffi.
Successivamente si devono unire con la cordicella i 4 paletti più esterni (fossa tuffi) e i 4 centrali (parte più profonda della fossa) longitudinalmente e trasversalmente.
Seguire quindi la cordicella con la polvere bianca, così da tracciare tutta la fossa tuffi.




Fossa tuffi (sezione trasversale)

Al termine, si tolgono tutti i paletti e la cordicella, lasciando così a vista la fossa ben tracciata e visibile.
Completare la fossa a partire dall'area più fonda e interna della buca, scavando fino a 90 cm di profondità; quindi raccordare i versanti dei lati in pendenza.
Per completare in modo corretto le opere di scavo, è bene procedere alla battitura del terreno così che i piani siano normali, paralleli o in pendenza rispetto al piano di campagna di riferimento.

## FASE 3 - Preparazione del sito e getto del basamento

Per prima cosa è necessario tracciare la piscina all'interno dello scavo, come indicato precedentemente, inserendo nel terreno 4 paletti ai quattro lati. Con una livella si provveda poi a verificare che i quattro paletti siano perfettamente in piano. Si può procedere dunque alla stesura della rete elettrosaldata in doppio strato. Tale operazione va fatta sollevando da terra il piano della rete, con distanziali, così che la rete sia rialzata dal terreno di almeno 5 cm.

Stesura delle reti elettrosaldate

Si procede poi posando il secondo strato di rete, sopra alla precedente, distanziandolo anch'esso dalla precedente. I distanziali, per tenere la rete sollevata da terra, dovranno essere numerosi, in maniera da evitare un'eccessiva instabilità durante le fasi di getto del calcestruzzo. Le reti, appartenenti allo stesso strato, vanno sovrapposte tra loro di almeno 40 cm. Tra esse inoltre, è opportuno avere dei punti di riferimento ai quali il piano di calcestruzzo verrà allineato. inserire quindi dei picchetti metallici, ai quali verranno ancorate le reti e su cui verranno battuti i piani di riferimento.
Ultimate le operazioni di casseratura del fondo, si consiglia di utilizzare un'autopompa per il getto.

**!ATTENZIONE!**

**Verificare bene che tutte le assi siano perfettamente livellate così che, spianando con la staggia, si possa ottenere un fondo perfettamente piano.**

Si può quindi procedere al getto della fondazione della piscina. È consigliato l'utilizzo di un calcestruzzo di buona consistenza classe (S3-S4), così da facilitare le operazioni e la distribuzione dello stesso. Procedere alle operazioni di getto dando priorità alla parte esterna, dove poi sarà necessario dover posare le pareti della piscina per poi procedere verso l'interno. Per il livellamento del calcestruzzo si consiglia di adoperare la staggia.
Si rende ora necessario livellare il calcestruzzo per tutto il fondo: in ordine la parte piana, le pareti in pendenza del tronco di piramide e per ultimo il fondo della fossa tuffi (già in parte riempita del calcestruzzo in esubero. Una volta tirato tutto il calcestruzzo in piano bisogna provvedere alla lisciatura.

Soletta in calcestruzzo

**!ATTENZIONE!**

**E' importantissimo che il fondo sia perfettamente liscio, pertanto se possibile utilizzare un mezzo meccanico (elicottero) per la parte in piano. Ove ciò non fosse possibile, come ad esempio per le parti in pendenza, si suggerisce l'utilizzo di una spatola in ferro.**

Dopo avere spolverato bene con del cemento in polvere, operare con la spatola in modo da lisciare perfettamente i piani. Se non si dovesse riuscire a lisciare il cemento, si potrà usare, in un secondo tempo, una malta cementizia additivata apposita, al fine di rendere il fondo il più liscio possibile.

**!ATTENZIONE!**

**Si ricorda che anche la più piccola imperfezione verrà evidenziata dal rivestimento in PVC. Inoltre l'acqua farà risaltare ogni imperfezione come una lente d'ingrandimento.**

## FASE 4 - Posa dei casseri isoblok e getto del cemento

Veniamo ora alla disposizione delle armature delle pareti della piscina. Ultimata la platea di fondazione, tracciare sul getto asciutto, la mappa dei punti in cui devono essere posizionati i ferri verticali, nel rispetto delle indicazioni del progetto strutturale. Con un trapano perforare il calcestruzzo e inserire i ferri nel basamento. Questi verranno assicurati mediante l'utilizzo di collante chimico bi-componente idoneo alla tassellatura nel calcestruzzo, nel rispetto delle indicazioni riportate dalle caratteristiche tecniche del collante.

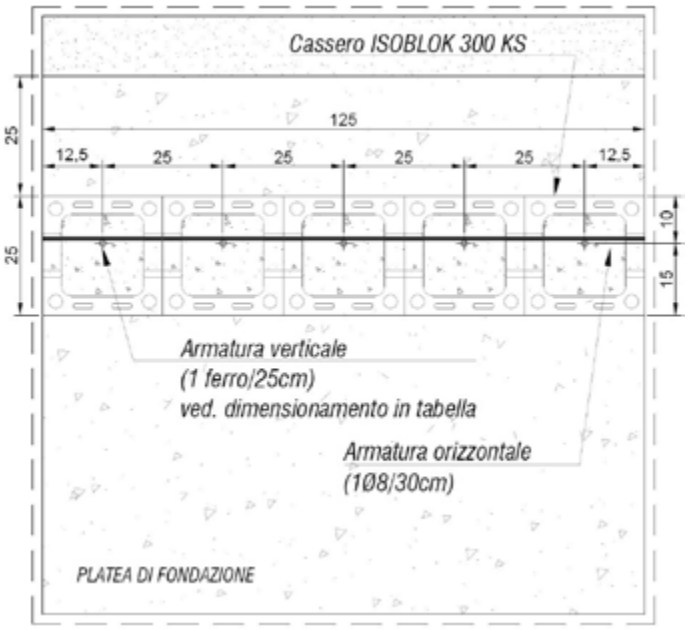
Inghisaggio armatura con collante chimico

Inghisaggio e posa armatura verticale ed orizzontale

Il dimensionamento delle armature raccomandate in seguito viene eseguito prendendo in considerazione le modalità di calcolo e i parametri geotecnici e meccanici del terreno (peso specifico, angolo di resistenza al taglio, coesione...) prescritti dalla normativa UNI EN16582-2. Per ulteriori informazioni si rimanda alla relazione tecnica strutturale dedicata

**!ATTENZIONE!**

**In fase esecutiva qualsiasi variazione a tale dimensionamento dovrà riferirsi ai valori effettivi delle caratteristiche e dei parametri di progetto, valutati da professionista sulla base delle reali condizioni d'esercizio.**




Disposizione dei ferri di armatura verticali

La seguente tabella riassume l'armatura orizzontale e verticale necessaria alla realizzazione di piscine mediante il sistema di casseri isotermici a perdere ISOBLOK® 300 e 301 Ks. Le indicazioni fornite sono suddivise in funzione della zonizzazione sismica italiana, dettata dalle Norme Tecniche delle Costruzioni del 17/01/2018, che suddivide il territorio nazionale in quattro zone distinte a seconda dei valori dell'accelerazione gravitazionale orizzontale ag. (**Zona 1** sismicità alta, $a_g$>0.25g - **Zona 4** sismicità bassa $a_g$<0.05g).

| ZONA SISMICA | ALTEZZA [m] | Armatura Orizzontale (1ferro/30cm) | Armatura Verticale |
|---|---|---|---|
| 1 | 1.20 | 1Ø8 | 1Ø10 |
| | 1.50 | 1Ø10 | 1Ø10 |
| | 1.80 | 2Ø10 | 2Ø12 |
| | 2.10 | 2Ø10 | 2Ø12 |
| 2 | 1.20 | 1Ø8 | 1Ø8 |
| | 1.50 | 1Ø8 | 1Ø10 |
| | 1.80 | 2Ø10 | 2Ø10 |
| | 2.10 | 2Ø10 | 2Ø12 |
| 3 | 1.20 | 1Ø8 | 1Ø8 |
| | 1.50 | 1Ø8 | 1Ø10 |
| | 1.80 | 2Ø8 | 2Ø10 |
| | 2.10 | 2Ø10 | 2Ø12 |
| 4 | 1.20 | 1Ø8 | 1Ø8 |
| | 1.50 | 1Ø8 | 1Ø10 |
| | 1.80 | 2Ø8 | 2Ø10 |
| | 2.10 | 2Ø10 | 2Ø12 |

Durante queste operazioni è fondamentale assicurarsi che i ferri uscenti dalla platea di fondazione, presentino una lunghezza di sovrapposizione pari ad almeno 60 volte il diametro del ferro stesso (es:1Ø10->60x10mm=600mm≈ 60cm; il ferro dovrà fuoriuscire dalla platea per almeno 60cm).
Con una rotella metrica individuare i 4 vertici interni del perimetro della vasca e segnarli con dei chiodi, ai quali successivamente ancorare un filo di tracciatura (battifilo) e ridefinire così la sagoma della vasca.
E' opportuno verificare l'effettiva quadratura della sagoma così definita, misurando le diagonali e i lati.
Si inizia quindi a posizionare il primo corso di casseri ISOBLOK in senso orario.
Partendo da un lato, mettere il primo cassero con i tenoni di incastro rivolti verso il basso. Se il cassero viene posizionato nell'angolo, bisogna provvedere prima a tagliare con un seghetto da falegname una finestrella laterale, sia nella parte superiore che inferiore, così da ottenere un vano continuo per la posa delle armature ed il conseguente getto del calcestruzzo.
Sulle testate si devono chiudere le aperture, utilizzando le apposite chiavette di tamponamento, due per ciascun cassero, posizionato ad angolo, così da non permettere la fuoriuscita del calcestruzzo durante il getto.
Si prosegue poi a posizionare tutti i casseri lungo i lati del perimetro e ad ogni angolo si provvede alle operazioni di cui sopra.

Posa dell'armatura verticale

**!ATTENZIONE!**

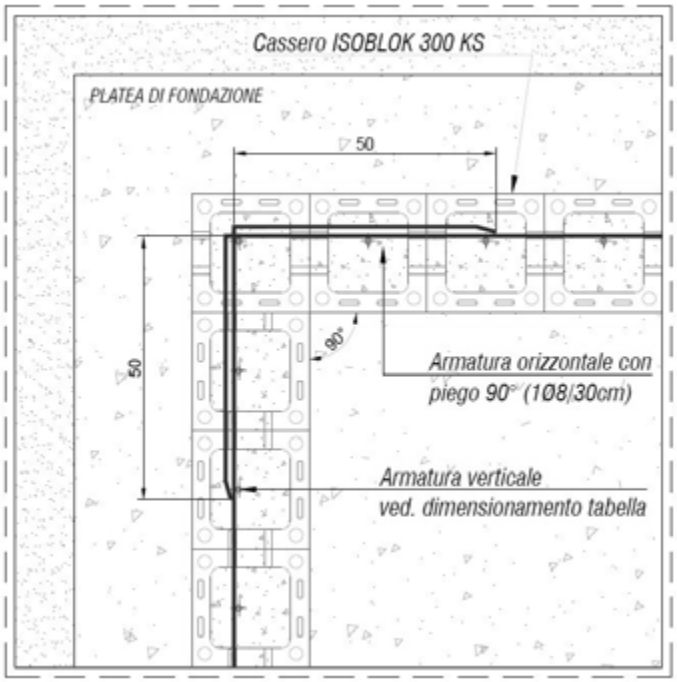
**Posizionato il primo corso di casseri, si prosegue poi con la seconda fila; è necessario sfalsare la posa del primo cassero di un modulo, 25 cm, così da ottenere lo sfalsamento con la fila sottostante.**

I casseri sono disposti per la lunghezza di 1,25 m, ogni blocco è costituito da 5 moduli tagliabili ogni 25 cm, così da garantire che si incastrino perfettamente l'uno con l'altro e ottenere la lunghezza complessiva desiderata .

Posa della linea di corso con i casseri ISOBLOK

Completamento delle pareti con i casseri ISOBLOK

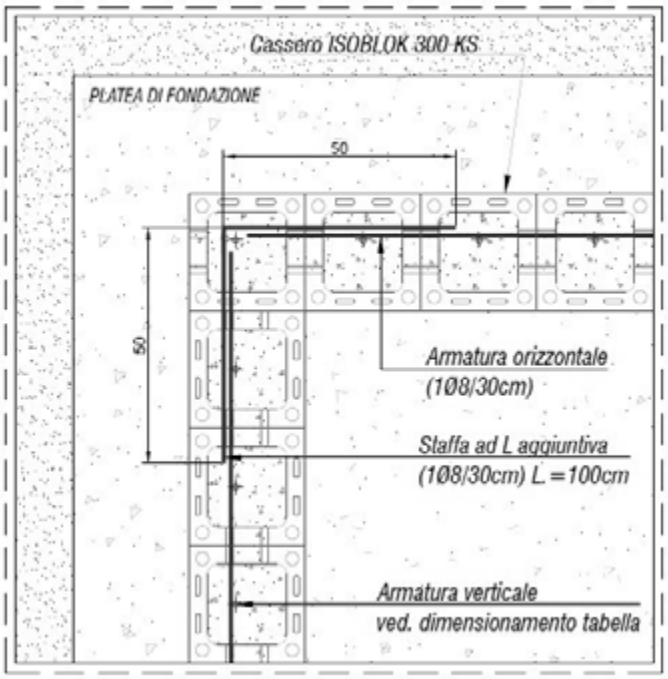
Posizionare poi le barre dell'armatura orizzontale all'interno di ogni fila di casseri. Verificare che i corsi dei ferri orizzontali si sovrappongano per almeno 50 cm uno con l'altro.In presenza degli angoli del perimetro, le barre orizzontali devono essere opportunamente piegate a 90° e proseguire sul lato successivo in modo da garantire la massima robustezza.
La sovrapposizione dell'armatura orizzontale può essere effettuata anche mantenendo i ferri lineari e predisponendo l'inserimento di un ulteriore staffa ad L in grado di collegare saldamente I due lati adiacenti.




Dettaglio sovrapposizione armatura orizzontale

**!ATTENZIONE!**

**Si proceda fino al raggiungimento dell'altezza in progetto, ponendo attenzione alla posa a giunti sfalsati dei corsi orizzontali dei blocchi, costituenti le pareti verticali, verificando il corretto incastro dei singoli elementi.**




Dettaglio sovrapposizione armatura orizzontale con staffa L

Operazione di controventatura dei casseri ISOBLOK

Operazione di controventatura dei casseri ISOBLOK

Una volta terminata la posa dei casseri e delle armature verticali ed orizzontali è necessario realizzare apposite controventature che vadano a sostenere le pareti durante le operazioni di getto del calcestruzzo, come riportato nell'immagine sopra. Utilizzando dei montanti telescopici in ferro come puntoni, o delle assi verticali in legno sia dal lato interno che da quello esterno, fissare il perimetro così da stabilizzarlo e renderlo pronto per il getto.

**!ATTENZIONE!**

**La controventatura delle strutture va eseguita con un passo regolare di 2-2,50 metri evitando così tiri di luce libera superiore ai 5 metri. Nel caso in cui, siano presenti piante ed arbusti a radicamento aggressivo, si raccomanda d'installare lungo il perimetro esterno della vasca apposita barriera anti radice.**

Posati i casseri, si può procedere all'installazione dei pezzi a murare: lo skimmer, le bocchette e i fari.
Posizionare gli accessori, ad esempio lo skimmer, nel punto desiderato e segnare con un pennarello l'ingombro del suddetto, quindi praticare il taglio dei casseri interessati, seguendo tale traccia.

Procedere allo stesso modo per tutti i pezzi a murare; bloccarli in posizione mediante chiodini inseriti nei casseri interni. Superata la fase di posizionamento, se si è certi di non volere più spostare i pezzi speciali, si procede al fissaggio degli stessi con la schiuma poliuretanica, che asciugando e solidificando al contatto con l'aria, fissa quasi immediatamente il pezzo.
Prima di procedere con il getto di calcestruzzo, accertarsi che le pareti siano in bolla (eventualmente mosse durante le varie lavorazioni). Utilizzando dei montanti telescopici in ferro come puntoni, o delle assi verticali come armatura (una ogni 1,5 metri) sia dal lato interno che da quello esterno, fissare il perimetro così da stabilizzarlo e renderlo pronto per il getto.

Posizionamento pezzi a murare (tracciatura sagoma)

Posizionamento pezzi a murare (inserimento sagoma)

Posizionamento pezzi a murare, tracciamento e schiumatura

Procedere al getto del calcestruzzo (cemento, sabbia e ghiaietta fine): particolare attenzione va posta alla consistenza dello stesso che non deve essere né troppo liquida per evitare una pressione eccessiva all'interno dei casseri, né eccessivamente dura per evitare la formazione di grumi d'inerti che impediscono la corretta propagazione del calcestruzzo nella cameratura realizzata.

**!ATTENZIONE!**

**Si raccomanda una classe di consistenza S3 ed una dimensione massima degli inerti compresa tra 10 e 12mm, come riportato sull'etichetta di imballaggio dei casseri.**

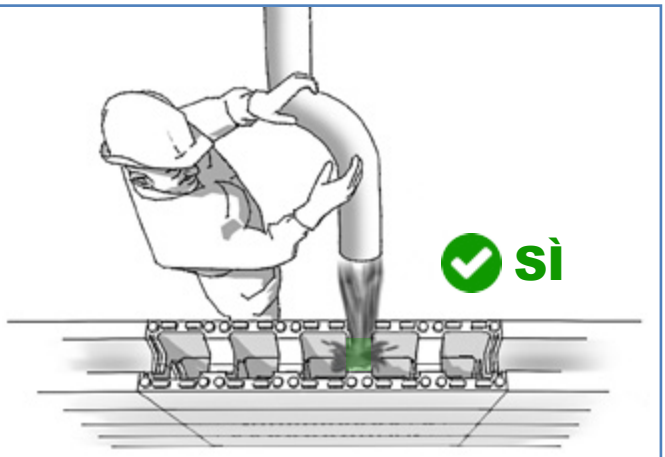
Durante il getto con mezzi meccanici, quali autobetoniere, etc., è consigliato ripartire il carico del getto lungo il perimetro senza stazionare nel medesimo punto, così da distribuire in modo uniforme la spinta lungo tutto il perimetro della casseratura. Inoltre, come indicato in figura, la corretta direzione del getto consiste nel far calare il calcestruzzo direttamente sul rinforzo del cassero e non direttamente nella cavità

Eseguire il getto in più passaggi, procedendo ad una stesura di strati uniformi lungo tutto il perimetro: si suggerisce di suddividere l'altezza complessiva in fasi di getto da 30 cm, fino al raggiungimento della sommità.

Non è necessario vibrare il getto di calcestruzzo in quanto il vibratore stesso potrebbe danneggiare l'integrità dei casseri in EPS. In adiacenza agli accessori installati, al fine di permettere il corretto scorrimento del calcestruzzo, si dovranno effettuare delle operazioni manuali con l'ausilio di un utensile (es. tondino di ferro) per far sì che il getto rimanga completamente a contatto con l'accessorio stesso.

A fine procedimento, rasare la superficie con una spatola. Verificare poi che la sommità del perimetro sia perfettamente in piano, mediante una livella. Ultimato il getto della struttura attendere il periodo idoneo alla maturazione del getto per poi procedere con i lavori.

Esempio di etichetta di imballaggio casseri isoblok




corretta direzione del getto

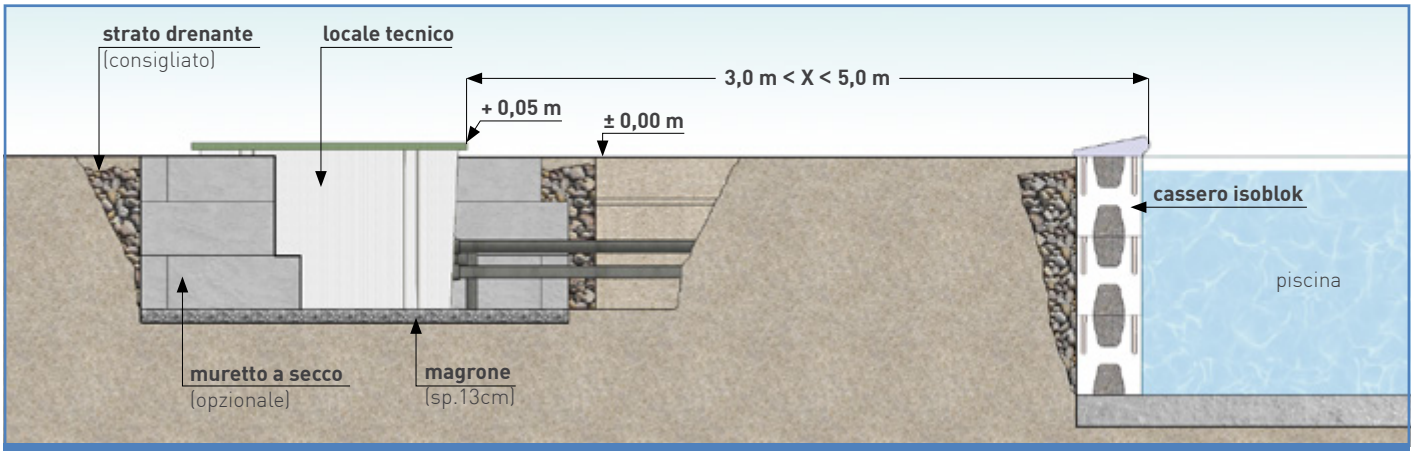
Procedura per il getto di C.A. all'interno dei casseri

Getto del calcestruzzo

Livellamento della superficie

Getto di cemento completato

## *FASE 5 - Impianto di ricircolo dell'acqua e posizionamento del locale tecnico*




Schema di posizionamento del locale tecnico

**Si procede quindi ad effettuare lo scavo per l'alloggiamento del locale tecnico. Esso deve essere 8 cm più profondo del locale in vetroresina.**

Terminato lo scavo si esegua un fondo in calcestruzzo di spessore 13 cm, con almeno una rete elettrosaldata annegata. Otteniamo così l'idoneo supporto del locale tecnico. Il getto così eseguito porterà ad avere il coperchio di chiusura del locale tecnico più alto di alcuni cm rispetto al livello del terreno.
Così facendo si evita che, in caso di pioggia abbondante, l'acqua possa defluire nel locale, danneggiando i motori, i quadri elettrici e quant'altro in esso contenuto.
In caso di terreno argilloso e non drenante si consiglia di installare a lato del locale una pompa per il drenaggio dell'acqua piovana, curando che sia inserita in un suo pozzetto di raccolta a parte.
Posizionare il locale, stando attenti di rivolgere i terminali delle tubazioni verso la piscina, quindi procedere alla stesura dei tubi flessibili, predisposti per il ricircolo dell'acqua.
Collegare i tubi flessibili alle estremità dei raccordi con i giunti predisposti, che possono essere ad incollaggio od a pressione a seconda dei modelli.
Si consiglia l'utilizzo di un tubo di "troppo pieno", fissandolo all'attacco predisposto nella parte superiore dello skimmer, e di un galleggiante di carico automatico, fissandolo all'attacco predisposto dietro lo skimmer.

Dopo aver sistemato le tubazioni rinforzare le pareti del locale filtro e pompa con dei blocchetti di cemento posati anche a secco, così da realizzare una doppia parete.
Provvedere poi a coprire con almeno 30 cm di sabbia i tubi del ricircolo piscina e infine procedere a reintegrare con materiale terroso omogeneo e leggero. Riempire infine di sabbia il filtro e completare con gli allacciamenti l'impianto elettrico. Fare attenzione a forare il locale: bisogna provvedere a richiudere i fori ermeticamente per evitare che il locale si riempia d'acqua con le piogge. Come già detto, l'ingresso accidentale dell'acqua nel locale potrebbe danneggiare gli apparecchi in esso alloggiati. Terminato il tutto si può procedere con la posa del rivestimento e a realizzare la finitura desiderata attorno alla piscina.

Locale tecnico interrato

Collegamento idraulico dei pezzi a murare

Assemblaggio del troppo pieno

## FASE 6 - Posa del rivestimento e finitura

Prima di procedere nella posa del materassino e del liner di rivestimento è opportuno controllare che la parete non abbia delle imperfezioni o buchi, derivanti dalle precedenti fasi di lavorazione. Se così fosse, provvedere al riempimento ed alla rasatura degli stessi con dello stucco ad acqua.

E' necessario porre molta attenzione in questa fase di perfezionamento della superficie: vi è il rischio che ritocchi mal eseguiti possano vedersi quando illuminati dalle luci dei fari a bordo vasca. E' quindi opportuno sistemare in modo efficace tutte le imperfezioni e qualora fosse necessario, procedere con una rasatura totale della vasca.

Stuccatura delle imperfezioni sulle pareti piscina

Successivamente è possibile procedere alla stesura del materassino: è opportuno srotolare il rotolo avendo cura di farlo cadere parallelamente alla parte da rivestire. Durante tale operazione è buona regola risvoltare la quota eccedente sulla parete in isoblok, quindi procedere ad arrestare il materassino mediante fissaggio puntuale temporaneo.

Posa del materassino

Terminata la stesura del materassino lungo tutto il perimetro della vasca, lungo il filo interno superiore delle pareti così rivestite andrà posiziona la guida in alluminio.
Con il trapano a percussione realizzare dei fori passanti attraverso la guida ed il materassino stesso, così da realizzare nel getto la sede per dei tasselli a percussione. Quindi procedere con un colpo di martello a fissare i tasselli e quindi sia la guida che il materassino.

Tale operazione va eseguita, con un passo regolare di 25 cm, lungo tutto il perimetro.
Per la posa della guida negli spigoli della vasca procedere al taglio delle barre di testa con un angolo di 45 gradi, così che una volta accoppiate al perimetro si ottenga un perfetta continuità della guida, sede del rivestimento.

Posa del materassino

Operazione di posa e fissaggio della guida in alluminio

Come ultima fase di questa lavorazione si proceda alla posa delle guarnizioni primarie sugli accessori a murare (bocchette, skimmer, fari, etc...): con un cutter rimuovere il materassino in prossimità dei pezzi, procedendo con tagli precisi, sino a lasciarli completamente a vista. Pulire quindi le flange da sporco ed eventuali residui e posizionare le apposite guarnizioni utilizzando, qualora presente, l'apposito lato ad incollaggio.

Posa delle guarnizioni degli accessori

**La fase seguente consiste nella rimozione di ogni eventuale residuo di lavorazione presente sulla platea di fondazione. Mediante un bidone aspiratore rimuovere meticolosamente tutte le polveri e gli eventuali resti cementizi, verificando ancora una volta che non ci siano imperfezioni o buchi nel getto di fondazione.**

Pulizia della vasca prima della stesura del liner

Quando la superficie è perfettamente pulita si può procedere alla posa del Liner.
Appoggiare il Liner sulla porzione piana del fondo e procedere a srotolare nel verso della lunghezza nell'eventuale fossa tuffi.

Il liner

Aprire la confezione nel verso della lunghezza e procedere a srotolare i Liner verso la fossa tuffi. Terminata tale operazione il telo, correttamente posizionato, presenterà all'interno della sua sagoma le superfici delle pareti.

**La stesura delle pareti va eseguita partendo da un spigolo. Si proceda quindi ad attaccare il Liner alla guida in alluminio in modo progressivo dallo spigolo verso il centro della parete: inserire la bandella del Liner nella sede e bloccarla con una piattina in PVC, oppure con i distanziatori a croce in PVC normalmente usati in edilizia per la posa delle piastrelle.**

Fissato l'angolo si può procedere ad agganciare progressivamente il Liner su tutto il perimetro. Si ricorda di ripetere l'operazione di fissaggio all'angolo anche negli spigoli successivi, ciò agevolerà la stesura del telo. Il Liner correttamente posato deve apparire in tensione. Posizionato tutto il Liner occorre accompagnare le sue superfici con le mani e stenderne bene il fondo: il Liner presenterà tuttavia ancora delle pieghe e dei rigonfiamenti.

Stesura del liner all'interno della piscina

Aggancio del liner al profilo superiore

Fissaggio del liner alla guida

Aspirazione dell'aria tra il liner e il basamento

**A questo punto mediante l'aspiratore, utilizzato in precedenza nelle operazioni di pulizia, a cui sarà rimosso preventivamente il cestello della pulizia, si procederà ad aspirare l'aria intrappolata tra il Liner e la struttura. Tale operazione sarà eseguita inserendo, a circa metà della lunghezza di un lato lungo, un tubo flessibile di pari altezza della parete tra il Liner e la stessa: l'estremità del tubo dovrà essere tagliata a 45°, così da spirare l'aria anche quando spinta a contato con la fondazione.**

Per procedere correttamente all'inserimento è necessario sfilare dalla guida un tratto di Liner pari a 20 cm circa e inserire il tubo per un profondità pari alla parete avendo l'accortezza di rimanere ad una quota di circa 8 cm superiore rispetto al piano del fondo.
Prima di procedere con l'aspirazione verificare la completa chiusura di tutte le valvole a sfera dell'impianto di circolazione dell'acqua.
Mettere dunque in funzione l'aspiratore opportunamente collegato al tubo flessibile, così che questo crei il vuoto tra le due superfici. La durata di questa operazione è di circa 5 -10 minuti: durante questo periodo si noterà come il Liner andrà stendendosi sino ad aderire perfettamente al fondo ed alle pareti.
Qualora rimanga qualche rigonfiamento secondario accompagnare il telo con le mani così da facilitare l'espulsione dell'aria ancora intrappolata.
Al termine di queste operazioni il Liner sarà ben steso e dunque si potrà accedere nella vasca, senza scarpe per non graffiare il telo in PVC, per completare la posa dei pezzi a murare. Saranno necessari un cacciavite, un cutter e l'avvitatore. Per la posa del pozzetto fissare la flangia di tenuta avendo cura di avvitare in modo progressivo le viti per il 50% della loro lunghezza.

Fissaggio dei pezzi a murare

Rimozione del liner in eccesso

Fissaggio dei pezzi a murare

Verificato quindi il corretto accoppiamento della flangia con il pozzetto si può procedere al completo serraggio delle viti con l'avvitatore verificando che le guarnizioni aderiscano bene al pezzo. Quindi si proceda a rimuovere il Liner eccedente con il cutter, per poi posizionare la griglia di protezione.
A questo punto la vasca è pronta per il riempimento. Dopo aver verificato nuovamente che non vi siano eventuali imperfezioni di lavorazione procedere al riempimento della piscina utilizzando una gomma da giardino.

Fissaggio dei pezzi a murare

Fissaggio dei pezzi speciali - scala in vtr

Per la posa del faro, dopo aver fissato le flange, con una sonda inserire il cavo dell'alimentazione nella guaina avendo prima infilato il pressa cavo sino a raggiunge il pozzetto di derivazione ad essa collegato, quindi serrare bene il pressa cavo. Fare attenzione al corretto serraggio del pressa cavo in quanto essenziale al sistema di tenuta del faro. Per ultimo fissare il corpo lampada alla nicchia di alloggiamento e posizionare la corona di finitura.

## FASE 7 - Il filtro

Finite tutte le operazioni di flangiatura, completare il riempimento della piscina con l'acqua. Nello stesso tempo, verificare che l'impianto funzioni e che gli allacciamenti elettrici siano corretti ed eseguiti secondo la regola dell'arte nel rispetto della normativa vigente.
Controllare inoltre di aver messo la sabbia nel filtro. Se così non fosse provvedere immediatamente, facendo molta attenzione a non danneggiare i candelotti di fondo in PVC, molto delicati; un modo sicuro per riempire il filtro, consiste nell'inserire al suo interno il 50% d'acqua e solo successivamente aggiungere la sabbia.

Posizionare la leva della valvola multi-selettrice del filtro su FILTER, aprire tutte le valvole, ed aspettare che l'acqua defluisca dalla piscina e riempia bene i tubi, la pompa ecc.
Al primo avvio, la piscina potrà fare alcune bolle d'aria fino alla completa stabilizzazione.
Una volta che l'acqua ha raggiunto l'altezza dello skimmer, cominciare a regolare l'impianto di filtrazione: ridurre, chiudendo parzialmente la valvola del fondo, ad una portata del 30 %, lasciando quella degli skimmer al 70 % e aprendo tutte le bocchette d'immissione.
Regolare quindi il timer pilota, se presente. E' sempre bene lasciare in funzione l'impianto, in quanto l'acqua ferma tende a stagnare. La durata del periodo di filtrazione è direttamente proporzionale alla temperatura dell'acqua (mai meno di 10 ore).

## FASE 8 - Finitura della piscina con posa del bordo

I bordi di corredo alle piscine sono in conglomerato cementizio e vengono posati con colla e stucco da esterno.

**La posa del bordo deve iniziare dai quattro angoli; posti questi si segue la posa a partire dai due angoli sino ad arrivare al centro della parete.**

Qualora la lunghezza della parete non sia un multiplo del modulo base del bordo, sarà necessario tagliare a misura l'ultimo pezzo forato.

Posa del bordo

## FASE 9 - Manutenzione della piscina

Avete ora terminato la piscina. Non bisogna però dimenticare che durante l'uso della stessa, è necessario utilizzare prodotti di trattamento per l'acqua, quali cloro, antialghe e regolatore del PH.

**La regolazione del Ph è molto importante perchè mantiene l'equilibrio dell'acqua e consente la corretta azione disinfettante del cloro; iniziate quindi con un trattamento di MAGICLOR e una dose di antialga K3.**

Per mantenere efficiente la vostra piscina nel tempo procedere alla pulizia periodica con il kit di pulizia manuale o con l'ausilio dei pulitori automatici, aspirando e rimuovendo le impurità introdotte in vasca dagli eventi atmosferici.
Per contenere la dispersione del calore accumulato dall'acqua durante le ore diurne è possibile dotarsi di coperture isotermiche: queste garantiscono un guadagno di 4-5° C. Le operazioni di copertura e ritiro possono essere semplificate grazie ad avvolgitori automatici di cui Acquaform srl dispone di una vasta gamma.
Nel periodo invernale è possibile dotare la piscina di un'apposita copertura, così che la vostra piscina rimanga protetta e pulita sino all'arrivo della stagione estiva, senza necessitare, al momento del riavvio di pulizie, onerose ed impegnative.
Per prolungare l'uso della piscina è inoltre possibile dotare l'impianto di una pompa di calore per riscaldare la temperatura dell'acqua nella mezza stagione.

Piscina ultimata

Piscina forma libera ultimata

# ACCESSORI PISCINA

guida al montaggio - le scale

## NOTA: LA SCALA ROMANA

Scala Balneo con opzione idromassaggio

Nel caso in cui ci fosse da posizionare una scala romana in testa alla piscina, bisogna assicurarsi che il piede della scala sia dell'altezza giusta rispetto all'altezza delle pareti perimetrali:

- se la scala fosse di altezza maggiore rispetto alla parete della vasca, sarà necessario rimuovere la porzione eccedente con una lama circolare, asportandola dal piede di questa.
- se l'altezza della scala fosse inferiore rispetto alla parete piscina sarà necessario realizzare un piede d'appoggio in blocchetti di cemento per compensare la quota mancante, ovvero si realizzerà un cordolo di rinforzo cui appoggiare la base della stessa.

**Al momento della posa, verificare i piani con una bolla ed il corretto allineamento con le pareti tra cui sarà inserita, si possono utilizzare spessori per portare la scala in posizione. In particolare assicurarsi che il bordo superiore della scala sia a filo con la sommità della parete perimetrale.**

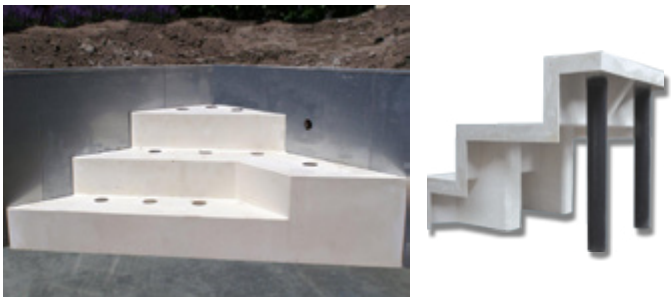
Si raccomanda per ottimizzare le operazioni di fissaggio, di posizionare dei controventi posteriormente la scala così da stabilizzare la posizione sino alla completa realizzazione dei piedi di supporto, in blocchetti di cemento alleggerito e malta, nel vuoto esistente sotto ogni scalino.
Procedendo con il fissaggio della scala, bisogna assicurarsi che non ci siano spazi vuoti tra la scala e i muri: in tal caso riempire gli interstizi con un po' di schiuma poliuretanica.

Alcuni modelli di scale in vetroresina

## NOTA: LE SCALE SOTTO IL RIVESTIMENTO

Questo tipo di scale sono adatte a piscine in fase di rinnovo o in costruzione e si posizionano sotto il rivestimento.
Sono fornite di kit di supporto per la stabilità.
Al momento dell'installazione, posizionare la scala in vasca e regolarne i piani con una bolla.
Riempire i suoi supporti di cemento/sabbia/inerte per assicurare la stabilità della scala e chiudere con i tappi forniti. Successivamente rivestire con liner o membrana.

Alcuni dei modelli disponibili



Scala d'angolo con panca e kit di supporto per installazione

Installazione finita di una scala d'angolo sotto il rivestimento

# ACCESSORI PISCINA

**personalizzazione, pulizia e cura**

## IDROMASSAGGIO SPA REGINA

La Spa Regina è una vasca idromassaggio ad incasso adatta ad ogni modello di piscina con 32 bocchette idromassaggio e getti d'aria. I suoi 5 posti sono stati appositamente concepiti per disporre ognuno degli occupanti frontalmente agli altri.

E`disponibile in due versioni:

- Versione per idromassaggio: equipaggiata con pompa idromassaggio e blower.
- Versione con impianto di filtrazione: equipaggiata con pompa idromassaggio, blower, pompa di ricircolo, riscaldatore, filtro e quadro comando.

## COMPLETAMENTO AREA PISCINA DOCCE SOLARI

Per l'intorno piscina è possibile scegliere in un'ampia gamma di docce solari: funzionali, tecnologiche e dal design pulito realizzate in polietilene o alluminio.

## ELETTROLISI DEL SALE PREMIO + E PREMIO + DUO pH

I modelli Premio sono generatori elettrolitici con controllo elettronico avanzato a monitoraggio costante dell'efficienza elettrica del sistema generatore-cella. Il modello Duo inoltre ha la pompa di dosaggio pH integrata.
Il sistema premio + è caratterizzato da:

- Ottimizzazione del consumo elettrico e della vita della cella in funzione delle reali condizioni dell'acqua in vasca
- Display digitale dedicato per la generazione elettrolitica e la regolazione del pH
- Cella autopulente a polarità inversa con temporizzazione programmata per massimizzare la vita utile della cella
- Menù multilingua ad accesso facilitato per la programmazione di parametri di gestione

**KIT BOOST:** disponibile il kit per il raddoppio della capacità generativa del sistema per l'aumento della clorazione (installabile anche in un secondo momento)

## I BORDI PISCINA

I bordi e le piastrelle per la piscina donano eleganza e un tocco di personalità.
Acquaform mette a disposizione diversi modelli di bordi in agglomerato cemento graniglia, di colori differrenti.
Qui di seguito vediamo:

- bordo Castellane con superficie irregolare
- bordo Bianco
- bordo Espace piatto nella tonalità del grigio

A listino sono inoltre presenti le piastrelle di pavimentazione coordinate con i bordi.

## MOZZO ADVANCE TOP E TOP SUPER 3000

**Mozzo Advance Top** è un robot pulitore programmato per pulire e aspirare automaticamente sporcizia e residui da fondo e pareti.
Il modello Advance Top pulisce le piscine residenziali fino a 80m$^3$ con un volume d'acqua filtrata pari a 16m$^3$/h.

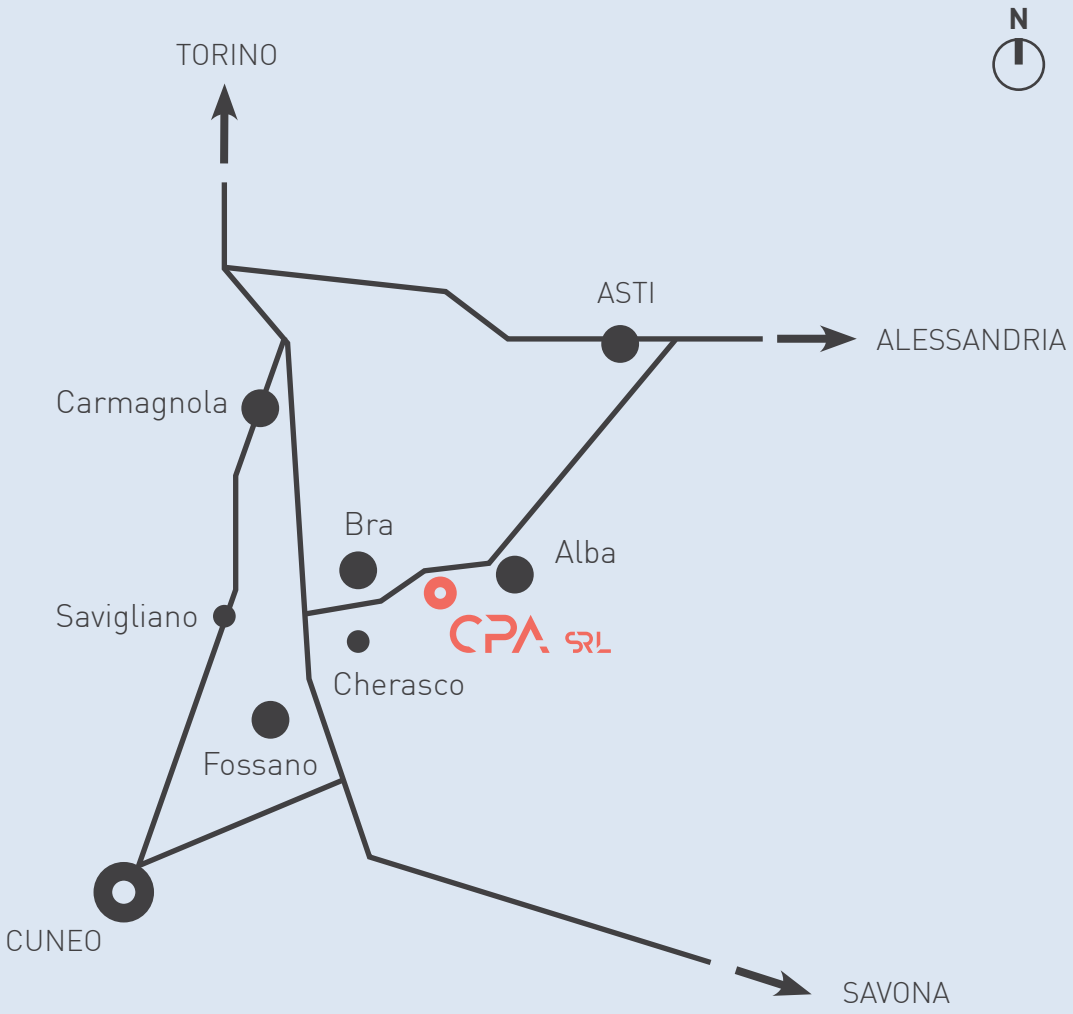
**Mozzo Super 3000** è un innovativo robot comandabile direttamente dal tuo apparecchio mobile con app personalizzata tramite connessione Bluetooth.
Pulisce completamente le piscine residenziali fino a 100m$^3$ con un volume d'acqua filtrata pari a 20m$^3$/h.

## ACCESSORI PER LA PULIZIA DELLA PISCINA

Oltre ad una vasta gamma di pulitori automatici è disponibile una gamma completa di accessori per mantenere la vostra piscina sempre pulita:

- aspirafondo
- retini
- raccogli foglie
- spazzole da parete

**www.cpa-piscine.it**





**Sede principale**
Linea fissa: 0173.615693
Via Don Demetrio Castelli 71 - 12060 Roddi (CN)



CPA srl si riserva il diritto di modificare il presente documento ed il suo contenuto senza preavviso. Le immagini e i dati contenuti sono riportati a solo titolo indicativo.