

RESIDENZA LE VIOLE



**REALIZZAZIONE DI N° 2 VILLE
UNIMIFAMILIARI NEL COMUNE DI
MENAGGIO (CO) – FRAZIONE LOVENO**

**CAPITOLATO DELLE OPERE E
DELLE FINITURE**

DESCRIZIONE TECNICA DELLE OPERE E DEI MATERIALI E **CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**

1) SCAVI

Scavo generale di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, comprensivo dell'allontanamento dei materiali di risulta dall'ambito del cantiere, accatastamento in loco delle terre da coltivo precedentemente scolturate, riporto di terreno a ridosso dei fabbricati realizzati.

2) OPERE IN CALCESTRUZZO E CEMENTO ARMATO E/O ACCIAIO: FONDAZIONI E STRUTTURE

Le dimensioni e le tipologie come pure le dimensioni e le armature delle opere in c.a. od in acciaio saranno desunte dai disegni di progetto predisposti dall'Ingegnere calcolatore delle opere strutturali.

La realizzazione delle opere strutturali dovrà essere conforme a quanto stabilito nelle "Norme tecniche per il calcolo delle strutture" testo Legge 5 novembre 1971 n. 1086 e testo Decreto Ministero LL.PP. 1 aprile 1983 e successivi disposti normativi.

3) SOLAI

I solai dei piani seminterrati saranno realizzati in lastre tipo PREDALLES opportunamente dimensionate sia per armatura sia per spessore, completi di travi e corree, compreso formazione dei fori e casseri di risparmio per il passaggio delle attrezzature tecnologiche, tubi di carico e scarico in genere.

I solai dei piani superiori saranno realizzati con travetti prefabbricati ed interposti blocchi in laterizio, compreso formazione dei fori e casseri di risparmio per il passaggio delle attrezzature tecnologiche, tubi di carico e scarico in genere.

4) MURATURE PERIMETRALI E TAVOLATI

Le murature di elevazione verranno eseguite in blocchi di laterizio portante tipo KLIMABLOK o similari spessore cm 25/30, in opera con malta di cemento o bastarda.

I tavolati interni saranno eseguiti in mattoni forati in laterizio spessore cm 8/10, legati con malta di calce eminentemente idraulica.

I tavolati interni di divisione acustica, saranno in doppio tavolato di mattoni spessore cm 8+12 oppure cm 12+12 con isolamento acustico interposto da cm 4.

5) COPERTURA VENTILATA

La copertura sarà realizzata con le seguenti modalità costruttive:

- grossa e media orditura in travetti di legno di abete lamellare;
- assito di copertura in tavole di abete piallate aventi battuta a sedia;
- telo sottotegola traspirante ed impermeabile di protezione sulla perlinatura in legno;
- strato isolante con pannelli in poliuretano espanso tipo ISOTEC spessore cm 8 o prodotti similari;
- griglia parapasseri in pvc su tutto il perimetro della gronda;
- manto di copertura in tegole marsigliesi con colore a scelta della D.L.;
- canali, pluviali e scossaline in rame spessore 8/10 mm;
- comignoli in muratura di mattoni pieni intonacata, con scossalina in rame, copertura in tegole marsigliesi;
- cuffie o torrini per esalazioni in cotto.

6) FACCIATE

Le facciate saranno realizzate con le seguenti modalità costruttive:

- cappotto per esterni in lastre PSE, spessore cm 10
- rasatura con rete plastificata
- finitura con intonaco a civile e pittura ai silicati con colore a scelta della D.L.

I davanzali delle finestre e le soglie delle porte saranno in pietra naturale tipo ghiandone con superficie bocciardata spessore cm 8 (davanzali) e cm 4 (soglie).

I terrazzi al piano terra saranno realizzati in calcestruzzo con finitura ad intonaco per la parte inferiore e pavimentazione in beole di Luserna per la parte superiore, completi di parapetto in ferro.

Il balcone al piano sottotetto della Villa A sarà realizzato in granito.

7) SCALE ESTERNE

SCALA ESTERNA DI ACCESSO ALLA VILLA A:
i gradini e le alzate saranno in pietra di Luserna.

SCALE ESTERNE DI SERVIZIO DEI GIARDINI:
saranno realizzate con traversine di legno.

8) ISOLAZIONI E IMPERMEABILIZZAZIONI

Fra piano e piano verrà posto sotto il pavimento uno strato di materiale acusticamente isolante con sovrastante cappa in cemento.

Le murature controterra e i terrazzi verranno impermeabilizzati con manto impermeabile a due strati di membrana prefabbricata a base bituminosa armata con fibra di poliestere applicata a fiamma spessore mm 4+4 e successiva protezione in gomma dura a bolli tipo Delta Drain.

9) INTONACI INTERNI

Tutti i locali destinati ad abitazione e le pareti dei vani scala saranno preparati e finiti con intonaco rustico premiscelato e finitura in stabilitura a scelta della D.L..

I servizi con i relativi disimpegni, per le pareti non rivestite, saranno finiti con intonaco civile costituito da intonaco rustico premiscelato e finitura in stabilitura.

Le pareti dei servizi, per la sola parte da rivestire, saranno finite ad intonaco rustico premiscelato tirato a perfetto piano ed a frattazzo fine, in modo da poter fissare a muro le piastrelle.

10) PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

Nella zona giorno sono previsti pavimenti in grès porcellanato nella serie marca Marazzi: Progress cm 45x45, Pietre Occitane cm 30x60 e Treverkway cm 15x90, di prima scelta, posati diritti e fugati, compreso battiscopa in legno.

Nella zona notte sono previsti pavimenti in legno prefinito in Rovere serie Slim Design nelle tipologie: Rovere Create, Rovere Look e Rovere Sign, spessore mm 10, larghezza mm 125, lunghezza mm 900, posato incollato diritto con collante bicomponente, compreso battiscopa in legno

PAVIMENTI E RIVESTIMENTI BAGNI

I pavimenti e rivestimenti dei bagni sono previsti in ceramica monocottura nella serie marca Marazzi: Covent Garden cm 18x36, Progress cm 25x38, Suite 18x36, di prima scelta, posati diritti e fugati, altezza mt 2.00.

SCALA INTERNA

Il rivestimento della scala interna verrà realizzato in ghiandone bocciardato completo di zoccolino. Il parapetto sarò realizzato in ferro a disegno semplice.

PAVIMENTI ESTERNI

I camminamenti esterni comuni e privati saranno pavimentati in masselli autobloccanti o in pietra naturale con materiali, pezzature e modalità di posa a scelta della D.L.

11) SERRAMENTI

Serramenti in PVC con telai saldati negli angoli con sistema a termo fusione (UF=21,2). Profili a 5 camere debitamente rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10. Guarnizioni in TPE. Su serramenti di anta e ribalta, ferramenta di sicurezza marca ROTO "NT" con minimo n. 2 punti di chiusura antiscasso, colore argento opaco, trattata contro la corrosione con trattamento di superficie ottimizzato con zincatura, cromatura e rifinitura. Cremonese con meccanismo di sicurezza tipo "Securstick".

Maniglia e copricerniere in alluminio colore da definire.

Colore serramenti: RAL 1013

I serramenti sono certificati secondo la normativa Tedesca RAL, ENPA Svizzera, CSTB Francese.

Vetri installati:

- su portefinestra e scorrevoli 3+3/16 gas / 3+3 basso emissivo
- su finestre 4/16 gas / 4 basso emissivo

UG serramento inferiore a 1.8

Antoni in alluminio, colore RAL 7016.

Portoncino d'ingresso spessore lavorato mm 45 con doghe verticali ed orizzontali, telaio maestro in legno, doppia guarnizione in gomma, anta doppia, maniglia o pomolo in ottone lucido e cerniere anuba in acciaio finitura ottone, serratura di sicurezza a tre punti, verniciatura ecologica tinta noce o in alternativa portoncino blindato a discrezione della D.L.

Le porte interne saranno del tipo tamburato e impiallacciato in noce, mogano o rovere o equivalenti.

Tutte le porte saranno dotate di maniglie e cerniere in ottone o similari.

12) IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

L'impianto di riscaldamento verrà realizzato a bassa temperatura installato sotto il pavimento.

Nei servizi igienici verranno installati corpi scaldanti "scaldasalviette" ad integrazione della potenza di riscaldamento, realizzati in acciaio tubolare. Ogni radiatore sarà corredato di tappi ciechi, detentore con attacchi a squadra 1/2", valvolina sfogo aria e staffe di sostegno.

La caldaia con bruciatore funzionante a gas metano di rete, provvederà al riscaldamento degli ambienti e alla produzione istantanea di acqua calda per usi igienico-sanitari. La potenza termica di riscaldamento dovrà essere regolabile.

Canne fumarie

Per lo scarico dei prodotti di combustione saranno utilizzati dei condotti in acciaio inox o similari a doppia parete con intercapedine speciali per caldaie a tiraggio naturale.

Tale sistema consente di convogliare con sicurezza i gas della combustione all'aperto oltre la copertura.

I condotti saranno realizzati dalla sovrapposizione di elementi prefabbricati monoblocco, impermeabili ai gas ed alla condensa. Si avrà particolare cura nella sigillatura delle giunzioni, del tipo ad incastro maschio-femmina, in modo che il manufatto risulti come un unico condotto a perfetta tenuta.

Ai piedi dei condotti sarà installata una piastra di ispezione e un attacco per lo scarico della condensa, che dovrà essere convogliata al collettore di raccolta acque nere.

13) IMPIANTO IDROSANITARIO E DI SCARICO

IMPIANTO IDRICO SANITARIO

Distribuzione acqua sanitaria all'interno degli alloggi.

La rete di distribuzione dell'acqua calda e fredda all'interno degli alloggi sarà realizzata con tubazioni in polipropilene random PPR, adatte per acqua fino a 95 °C.

Le tubazioni dovranno essere complete di pezzi speciali, raccordi, e tutto quanto necessario per la posa in opera dell'impianto funzionante; sulle verghe dovranno essere riportati i dati identificativi del tipo di tubo.

I cambiamenti di direzione e i collegamenti saranno realizzati con pezzi speciali mediante giunzioni filettate, saldatura per polifusione o con manicotti elettrici, secondo le prescrizioni e raccomandazioni della casa costruttrice.

Le tubazioni, le giunzioni e tutti i pezzi speciali dovranno essere della medesima casa costruttrice, non è ammesso l'utilizzo di manicotti, pezzi speciali e giunzioni di marche diverse da quella costruttrice delle tubazioni.

Tutte le tubazioni dovranno essere opportunamente rivestite con materiale isolante con spessore idoneo in funzione della modalità di posa.

ALLACCIAMENTO ALLA RETE IDRICA

Il contatore è fornito dalla Azienda Municipale.

L'allacciamento avverrà mediante saracinesca principale.

TUBAZIONE ORIZZONTALE INTERRATA

In polietilene A.D. di idoneo diametro.

APPARECCHIATURE SANITARIE E RUBINETTERIA BAGNO

I bagni avranno una vasca in acrilico bianca cm 170x70 completa di miscelatore marca Ideal Standard serie Ceramix o in alternativa piatto doccia da cm 80x80 completo di saliscendi marca Grohe, lavabo completo di semicolonna marca Ideal Standard serie nuova Tesi con miscelatori serie Ceramix completo di sifone e vaso e bidet sospesi marca Ideal Standard serie nuova Tesi.

E' escluso il box doccia.



Sanitari marca Ideal Standard modello Tesi





Rubinetteria marca Ideal Standard modello Ceramix

SCARICHI E VENTILAZIONE

Gli scarichi degli apparecchi sanitari all'interno dei bagni e delle cucine e la rete di raccolta orizzontale fino alle colonne di scarico saranno realizzati, in polipropilene grigio rigido.

Le colonne di scarico acque nere e la raccolta orizzontale al piano interrato fino al collettore fognario stradale, invece saranno realizzate in PVC serie 302 HT.

Tutte le operazioni di montaggio, giunzione, pezzi speciali e di verifica funzionale degli scarichi saranno eseguite a regola d'arte, nel rispetto delle prescrizioni della casa costruttrice.

RETE DEL GAS METANO PER LA CENTRALE TERMICA E LE UTENZE DI CUCINA

Le reti di distribuzione del gas di alimentazione della caldaia centralizzata e delle cucine delle abitazioni, avranno origine dai contatori posti all'ingresso del complesso e contenuti in nicchia di protezione aerata e si estenderanno all'interno con percorsi a vista fino a raggiungere i montanti nei pressi delle cucine.

In alternativa il funzionamento dei piani cottura delle cucine potrà essere elettrico.

14) IMPIANTO ANTINCENDIO

Non previsto.

15) IMPIANTO ELETTRICO

L'alimentazione elettrica del complesso, derivata dalla rete Enel, è prevista in bassa tensione e pertanto l'origine degli impianti avverrà dal pannello generale contenente i contatori ed i quadri generali di luce e F.M.

Tutti gli impianti saranno eseguiti nel rispetto delle norme C.E.I. e delle disposizioni E.N.P.I. vigenti in materia ed all'atto della costruzione, nonché sulla scorta degli elaborati di progetto.

Descrizione dell'impianto prevista per ogni singola unità immobiliare:

(frutti e prese tipo B Ticino Living o similari)

- INGRESSO	n. 1 punto luce deviato n. 1 presa 2 x 10 A+T
- SOGGIORNO	n. 1 punto luce invertito n. 1 presa 2 x 15 A+T n. 3 prese 2 x 10 A+T
- CUCINA	n. 2 punti luce interrotti n. 3 prese 2 x 10 A+T n. 2 prese 2 x 15 A+T
- DISIMPEGNI	n. 1 punto luce deviato n. 1 presa 2 x 10 A+T
- CAMERA MATRIMONIALE	n. 1 punto luce invertito n. 1 presa 2 x 15 A+T n. 2 prese 2 x 10 A+T
- CAMERETTA	n. 1 punto luce invertito n. 1 presa 2 x 15 A+T n. 1 prese 2 x 10 A+T
- OGNI BAGNO	n. 2 punti luce interrotti n. 1 presa 2 x 15 A+T n. 1 presa 2 x 10 A+T
- SOTTOTETTO	n. 1 punto luce invertito n. 1 presa 2 x 15 A+T n. 2 prese 2 x 10 A+T

Ogni unità immobiliare sarà inoltre dotata di:

- campanello di ingresso
 - ronzatore con comando dal bagno
 - centralino automatico con l'interruttore differenziale (salvavita).
- Illuminazione esterna come da indicazioni della D.L.

16) IMPIANTO TV, TELEFONO E CITOFONO

Per ogni unità immobiliare sono previsti n° 2 prese TV, n° 2 punti presa per il telefono e un apparecchio citofonico comunicante con il cancello pedonale e il portone all'ingresso del fabbricato e con aprì cancello automatico.

E' previsto impianto satellitare centralizzato con n° 2 prese per ogni unità immobiliare (antenna e centralina compresa).

17) IMPIANTO DI MESSA A TERRA

Sarà realizzato mediante la posa di opportune puntazze di dispersione ispezionabili, in pozzetti con chiusino, ubicati nelle aree esterne e/o nelle intercapedini, tutti i dispersori saranno collegati fra loro mediante corda di rame nudo di opportuna sezione mentre tutto l'impianto sarà conforme alle prescrizioni E.N.P.I. e C.E.I. vigenti in materia.

All'anello interrato di dispersione faranno capo, sempre con giunzioni ispezionabili, tutte le apparecchiature e i quadri elettrici.

18) TINTEGGIATURE

Superfici metalliche: una mano di minio e due mani di smalto micaceo.

Superfici in legno: una mano di fondo e due mani a finire.

E' esclusa la tinteggiatura interna dei locali adibiti ad abitazione.

19) ALLACCIAMENTI ALLE UTENZE PUBBLICHE

Sono inclusi gli allacciamenti Enel, Telecom e Gas con quote di allacciamento a carico dell'acquirente. La quantificazione delle quote di competenza verrà comunicata appena ricevuto i preventivi da parte degli enti erogatori.

20) OPERE ESTERNE

Tutte le opere esterne adiacenti il fabbricato saranno sistemate come da progetto approvato, o comunque come da indicazione della D.L.

21) PISCINA

CARATTERISTICHE PISCINA

Forma Rettangolare con una testata a lunotto

Dimensioni m. 8,00 x 3,80

Altezza pareti da m. 1,25 a m. 1,45

Volume mc. 41 circa

Struttura in c.a.

Rivestimento P.V.C. Alkorplan 2000

Tracimazione a skimmers

CIRCOLAZIONE in PISCINA

- N. 02 **SKIMMERS** automatici di superficie, dotati di prolunga e bocca svasata, est. mm. 420 x 205 in ABS bianco con nervature di irrigidimento, completi di: battente brevettato antirumore, cestello Ø mm 200, per il recupero dei corpi grossolani oltre che come contenitore delle pastiglie di prodotti chimici, aletta parzializzatrice sul fondo di scarico, manicotto Ø 1" a rottura prestabilita per il troppopieno attacchi FF uno da 1.½ e uno da 2" con riduttore e tappo da 1.½, viti esterne in acciaio AISI 316 e guarnizione a sandwich.



- N. 04 **PASSANTE A MURO**

- N. 03 **IMMISSORI** in ABS bianco dotati di sfera orientabile per dirigere il flusso dell'acqua

e corredati di ghiera posteriore speciale in metallo

- N. 01 **REGOLATORE DI LIVELLO** in ABS con cornice quadrata regolabile coperchio con valvola di alimentazione e galleggiante attacco Ø 3/8" maschio e attacco femmina per collegamento piscina
- N. 01 **PRESA DI FONDO** in ABS bianco con uscita laterale da 2" e riduzione da 2" a 1.1/2, completa di attacco Ø 50 sul fondo, chiuso con diaframma a rottura prestabilita.
Misure ingombro : Ø mm 240 x 180 – griglia Ø mm. 180 con flangia e griglia in Novodur Bayer e viti in acciaio inox AISI 316

IMPIANTO DI FILTRAZIONE

- N. 01 **LOCALE TECNICO** interrabile, per alloggiamento impianto di filtrazione, con nervature di rinforzo, munito di coperchio
Dati tecnici: mod. per gruppi da 15 mc/h
Contenente:
- N. 01 **FILTRO** in polietilene rinforzato in fiberglass, completo di parti interne, diffusori e candelette, sfiato aria
manometro
scarico di fondo
Dati tecnici: modello mc/h 15
- Kg. 150 **SABBIA QUARZIFERA** a granulometria controllata mm. 0,4/0,8
- N. 01 **VALVOLA SELETRICE** manuale, in ABS, con comando a 6 posizioni (filtrazione, controlavaggio, scarico, risciacquo, ricircolo, chiuso)
Dotata di attacchi da 1,5", e idonea per filtro con uscite laterali
- N. 01 **KIT COLLEGAMENTO** filtro/valvola per mc/h 15 - attacchi 1,5"
- N. 01 **POMPA CENTRIFUGA PER PISCINA** in tecnopolimero
Elettropompa autoadescante con capacità di aspirazione a livelli più bassi una volta caricato il circuito.
Costituita da prefiltro e corpo pompa in materiale plastico rinforzato in fibra di vetro, albero in acciaio inox.
Dotata di prefiltro ispezionabile a cestello estraibile, per l'intercettazione delle impurità rossolane aspirate dai sistemi di superficie e di fondo.
Dati tecnici potenza 1,5 Hp

voltaggio 1,10 kW
230 M Hz 50

- KIT **PIEDINI ANTIVIBRANTI**

- KIT COLLEGAMENTO valvola/pompa

- N. 01 **COLLETORE di mandata** a 3 vie completo di valvole a sfera in PVC PN 16
- N. 01 **COLLETORE di aspirazione** a 3 vie completo di valvole a sfera in PVC PN 16
- N. 01 **SCAMBIATORE DI CALORE di** massima robustezza, con piastre in titanio ed involucro Noryl-Poliammide
Compatibile con ogni tipo di riscaldamento domestico (PAC, caldaia, geotermia, solare)
modello Heat Line nudo 20
volume acqua fino a 50 mc

SCHEMA:



immagine esemplificativa

Il tutto assemblato con raccordi e valvole in PVC PN 16 e corredato di chiare targhette indicatrici per ogni zona, complete di collare

TUBAZIONI IMPIANTO PISCINA

- TUBAZIONE PER IMPIANTO PISCINA dal bacino al locale tecnico, eseguita con **tubo PVC** rigido o snodabile, portata **PN 16**, nei Ø 60 e 50, completa di raccorderia e staffe antivibranti occorrenti.
Completa di
n. 3 linee di mandata ai tre immissori
n. 3 linee di aspirazione a skimmers e presa fondo
raccordi e valvole necessari, in PVC PN 16

ILLUMINAZIONE SUBACQUEA



immagine esemplificativa

- N. 02 **FARI SUBACQUEI** per piscine in c.a., con
corpo faro in ABS
lampada da 300 Watt -12 Volts
nicchia in ABS completa di pressacavo in ottone
cavo di collegamento
tubo flessibile di collegamento
flangia di tenuta in ottone e guarnizione sandwich
scatole di derivazione in ABS a norme CEI con pressa cavo
- N. 01 **TRASFORMATORE** protetto PER DUE FARI SUBACQUEI
in cassetta stagna di materiale isolante protezione IP 55 costruito
in classe 1 secondo normative CEI 14-6 (1ª ediz.) fascicolo 735
Alimentazione 220 V -12-13-14 Volts con tensione in uscita
Regolabile per compensare la caduta dovuta alla distanza

QUADRO COMANDI

- N. 01 QUADRO ELETTRICO a norme CEI, con salvavita per piscine e skimmers, in cassetta stagna di materiale isolante protezione IP 55

comprendente interruttore per comando fari, interruttore eventualmente
usabile per centralina supplementare o riscaldamento, timer giornaliero di programmazione al quarzo con cavalierini a riserva di carica 150 ore, comando pompa da Hp 1.5 monofase.

RIVESTIMENTO PISCINA

- **BORDINO** IN ALLUMINIO per ancoraggio rivestimento piscina completo di fissaggio alle pareti.
- **RIVESTIMENTO IN OPERA** DEL BACINO, in PVC nel **colore** tinta unita tra azzurro perla, sabbia, blu Adriatico, verde Caraibi, bianco; tipo ALKORPLAN 2000 (membrana calandrata in policloruro di vinile plastificato PVC-P rinforzata con un'armatura di tessuto poliestere all'interno e trattata in superficie con un fungicida molto efficace "anti-macchia")

Caratteristiche:	Spessore	1,5 mm norme	DIN 53353
	Densità	1,2 g/cm ³	DIN 43479
	Resistenza alla rottura	1250 N/50mm	NFT 54102
			DIN 53354
	Resistenza alla lacerazione	280 N	DIN 53363

Proprietà : imputrescibile, resistente all'invecchiamento ed alle intemperie, resistente ai prodotti usuali di trattamento delle acque, prescritti dal fabbricante, l'aggiunta di agenti fungicidi e battericidi durante la fabbricazione della membrana, permette di contrastare in larga misura lo sviluppo di batteri ed alghe

Completo di

- Fettuccia in pvc
- Solvente per saldatura del rivestimento
- PVC LIQUIDO: Pasta , nel colore del rivestimento, per saldatura di garanzia tra i vari teli del rivestimento
- **FINITURA RIVESTIMENTO** con fettuccia pvc bianca corrente lungo tutto il perimetro della vasca

ACCESSORI VARI

- N. 01 **SCALA IN ACCIAIO INOX** A TRE GRADINI con antiscivolo
- **TROUSSE** DI ORDINARIA MANUTENZIONE
- retino standard

- spazzola puliscipareti
- manico telescopico in alluminio anodizzato
- tubo galleggiante
- spazzola aspirafango
- test kit per analisi cloro e ph, con reagenti
- termometro standard
- KIT PRODOTTI NECESSARI AL TRATTAMENTO
- TELO INVERNALE ED ESTIVO

MANODOPERA SPECIALIZZATA necessaria per la posa e la prova dei materiali descritti, compresa linea elettrica di distribuzione a partire dal ns. quadro elettrico (esclusa linea alimentazione)

COLLAUDO degli impianti previa PULIZIA E RIEMPIMENTO PISCINA

Modulo di certificazione e garanzia rilasciati in base alle norme UNI 10637, certificazione di conformità

AUTOMATISMO DI TRATTAMENTO CON ELETTROLISI DEL SALE



immagine esemplificativa

Nuovo sistema automatico per la disinfezione dell'acqua attraverso l'elettrolisi del sale.

L'elettrolisi al sale è un principio semplice che ricorda il mare e il suo ecosistema. Principi di funzionamento

- L'acqua della piscina è leggermente salata (9 volte meno dell'acqua di mare).
- Attraverso la cellula, il sale viene trasformato per elettrolisi in cloro gassoso, un potente disinfettante che si scioglie istantaneamente nell'acqua.
- Il cloro attivo così prodotto distrugge tutti i microrganismi nella cellula

- Il cloro attivo, eliminato per effetto dei raggi UV del sole, viene continuamente rinnovato dalla cellula senza l'intervento dell'utente in quanto il sale non evapora ma sarà solo da reintegrare quando perso per svuotamento parziale della piscina (es. contro lavaggio).

Utilizzando questo sistema di disinfezione si avranno i seguenti benefici :

- non più occhi irritati
- non più pelle secca
- acqua naturalmente cristallina
- la concentrazione salina si avvicina a quella dei liquidi del corpo umano per cui da una sensazione molto gradevole.
- sopprime l'utilizzo di tutti i prodotti a base di cloro, gli alghicidi e i flocculanti.

Componenti:

- N. 01 **CELLULA ELETTROLISI** orizzontale, completa di raccordi
- N. 01 **CENTRALINA ELETTROLISI** per controllo e regolazione
- N. 01 **BY PASS** predisposizione impianto di elettrolisi di sale
- N. 01 **KIT DI MESSA A TERRA** per lo scarico della correnti vaganti che potrebbero verificarsi in acqua
- Kg. 175 **SALE MARINO** lavorato e trattato
- Compresa installazione nel locale tecnico

∞ ∞ ∞ ∞

La società venditrice precisa che tutte le marche dei vari materiali indicati nel presente capitolato sono da considerarsi indicativi in quanto il loro riferimento indica il grado di finiture che dovrà avere il complesso senza vincolarsi alle singole Ditte fornitrici.

Inoltre la società venditrice si riserva di variare le finiture a richiesta dei progettisti per esigenze progettuali e per una migliore riuscita dell'opera.

Menaggio,

LA PARTE VENDITRICE

LA PARTE ACQUIRENTE