



h₂me



home

Condizioni generali di vendita

RECUPERO ACQUE PIOVANE

DA PAGINA 267 A PAGINA 281

RECUPERO
ACQUE PIOVANE

PRODUZIONE ACQUA

DA PAGINA 283 A PAGINA 285

PRODUZIONE
ACQUA

FLOTTANTI PER FOTOVOLTAICO

DA PAGINA 287 A PAGINA 289

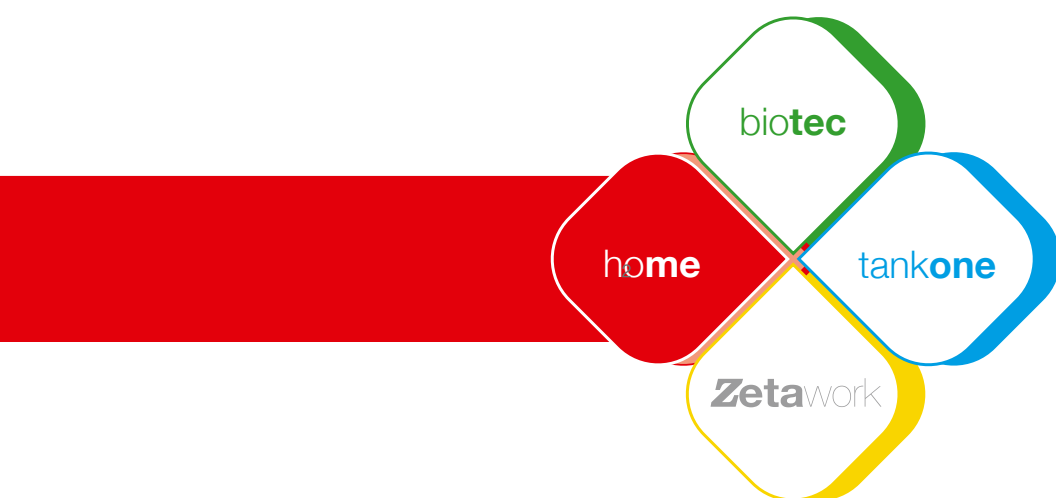
FLOTTANTI PER
FOTOVOLTAICO

ATTREZZATURA PER CANTIERE

ATTREZZATURA PER CANTIERI

DA PAGINA 291 A PAGINA 304

Zetaplast



home

RECUPERO ACQUE PIOVANE



L'emergenza acqua induce a prevedere nella progettazione e ristrutturazione degli edifici dei sistemi di recupero e riciclaggio delle acque meteoriche.

Finanziaria 2008 **“A decorrere dall'anno 2009, il rilascio del permesso di costruire è subordinato alla certificazione energetica dell'edificio, nonché alle caratteristiche strutturali dell'immobile finalizzate al risparmio idrico ed al reimpiego delle acque meteoriche”.**

E' molto importante che ognuno di noi sia cosciente dell'uso che viene fatto dell'acqua potabile.

L'abbondanza e la buona qualità di acqua potabile ci ha portato a ritenerla una risorsa inesauribile, aumentandone l'utilizzo nel corso degli anni. Al contrario, la riduzione dello spreco di acqua permetterebbe l'abbassamento dei costi economici derivanti dal consumo idrico e la prevenzione dei danni ambientali.

Mediamente, un abitante equivalente consuma 200 litri di acqua al giorno per uso domestico, non tutti i fabbisogni idrici domestici però devono essere necessariamente soddisfatti con l'acqua potabile, in molti casi l'utilizzo di acqua piovana costituisce sicuramente un prezioso contributo alla riduzione degli sprechi, favorendo un consumo più attento e consentendo di risparmiare fino al 50% sui costi.

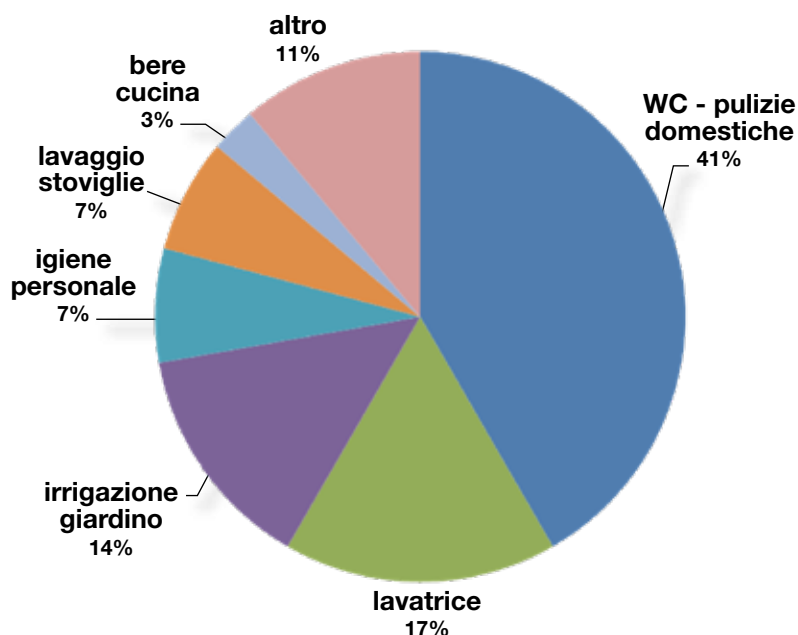
I servizi che si prestano maggiormente al riutilizzo delle acque meteoriche in ambito domestico sono tutti quelli dove l'acqua non sia ad **“uso umano”** (D.Lgs. 31/2001), in particolar modo il risciacquo dei wc, i consumi per la pulizia ed il bucato, l'irrigazione di aree verdi ed il lavaggio degli autoveicoli e delle aree esterne.

E' possibile il riutilizzo anche in ambito industriale ad esempio come vasca di accumulo per i sistemi antincendio, oppure per le operazioni derivanti dagli impianti industriali quali raffreddamento, lavaggio, risciacquo ecc...

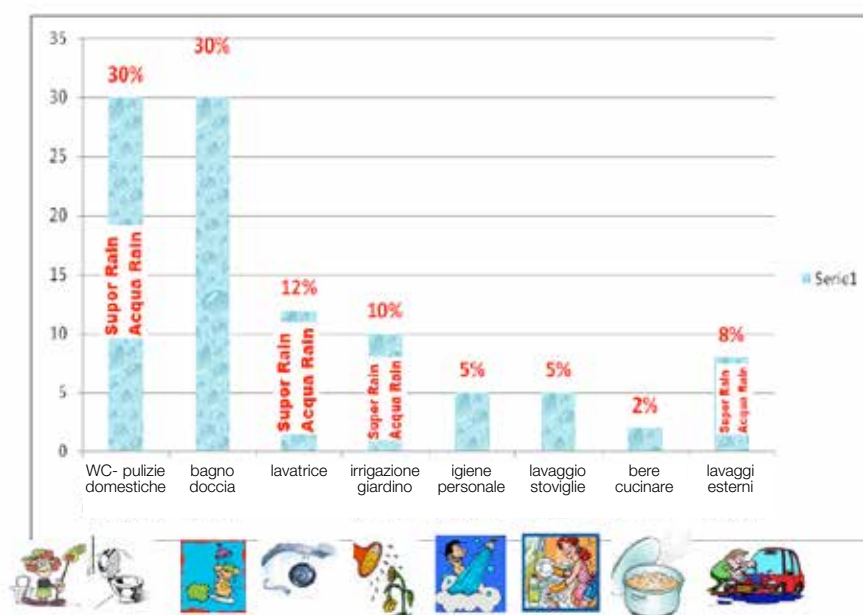
i vantaggi del recupero



I vantaggi del recupero delle acque piovane si riflettono anche nel settore pubblico evitando il sovraccarico della rete fognaria in caso di precipitazioni intense, favorendo così l'efficienza dei depuratori in caso di fognatura mista, sottraendo importanti quote di liquido che al contrario andrebbero a ridurre l'efficacia della depurazione biologica (diluizione) ed infine, consentendo a trattenere in loco gli eccessi di acqua piovana riducendo così o evitando i potenziamenti delle reti pubbliche di raccolta.



CONSUMI IN PERCENTUALE DI ACQUA POTABILE NELLE UTENZE DOMESTICHE



FABBISOGNI IDRICI IN RELAZIONE ALLA TIPOLOGIA DI UTENZA

Tipo Utenza	Unità	lt/unità/ giorno
Abitazioni di lusso	Abitante	300-400
Abitazioni di alto livello	Abitante	250-350
Abitazioni di medio livello	Abitante	200-300
Quartieri popolari	Abitante	150-250
Ville estive	Abitante	150-200
Scuole elementari	Alunno + personale	35-45
Scuole medie	Alunno + personale	35-65
Collegi	Letto	180-380
Uffici	Impiegato	50-75
Ospedali	Letto + personale	500-1100
Hotels	Cliente + personale	150-400
Ospizi	Letto + Personale	200-350
Piscine	Nuotatore	20-40
Cinema, Teatri	Posto	15-20

FABBISOGNI IDRICI PER UTENZE ARTIGIANALI ED INDUSTRIALI

Utenza	Fabbisogno
Lavaggi auto (lt/lavaggio)	300-500
Autorimesse (lt/giorno/auto)	10-20
Lavanderie self-service (lt/giorno/macchina)	800-1500
Piccole industrie ed attività artigianali (lt/giorno/addetto)	50-100
Impianti di condizionamento aria (lt/giorno/persona)	40-60

GLI AGENTI CONTAMINANTI PRESENTI NELLE ACQUE PIOVANE POSSONO ESSERE:

Parametro	Valore medio
SST (mg/l)	13.2
pH	7.1
Durezza (mg/l CaCO ₃)	10
NH ₃ (mg/l)	0.203
NO ₃ (mg/l)	0.0508
SO ₄ (mg/l)	1.954
Germi mesofili 36°C (UFC/ml)	11400
Germi mesofili 22°C (UFC/100ml)	4400
Coliformi totali (UFC/100ml)	Assenti
Coliformi fecali (UFC/100ml)	Assenti
Streptococco fecali (UFC/100ml)	Assenti
Pseudomonas spp (UFC/100ml)	3300

*La Tabella riporta un'indicazione per quel che riguarda la composizione media delle acque piovane sul territorio nazionale in base alle fonti di inquinamento tipiche di zone rurali ed industriali. Se si ritiene che le acque possano avere queste caratteristiche consigliamo l'utilizzo dei sistemi di recupero acque meteoriche PLUS .

Sostanze presenti in atmosfera che si associano all'acqua nel corso dell'evento piovoso;

Sostanze di decadimento rilasciate dai materiali che compongono i sistemi di raccolta e di stoccaggio delle acque;

Sostanze di natura organica che si depositano nelle coperture e sulle superfici di raccolta delle acque;

Parassiti, batteri e virus derivanti essenzialmente dagli escrementi di uccelli e animali che hanno accesso alle coperture e alle superfici di raccolta .

Criteri di dimensionamento del serbatoio di accumulo acqua piovana

Il fabbisogno idrico giornaliero per una persona è definito in 200 – 250 lt/giorno, di questi circa 100 – 150 lt/giorno possono essere non potabili quindi possono essere di origine piovana. Una famiglia di 4 persone consuma mediamente 300 mc/anno, di questi 150 – 180 mc /anno possono provenire da acqua non potabile.

La disponibilità di acqua piovana sul territorio nazionale è mediamente pari a 800 – 1200 lt/anno x mq di superficie scolante, quindi da un tetto di 100mq di superficie “scolano” annualmente 100mc/anno.

Poiché le piogge d'estate scarseggiano si considera un periodo di autonomia di circa 30 giorni, considerando che il fabbisogno giornaliero di acqua non potabile sia circa 100 lt/persona il serbatoio adeguato per una famiglia di 4 persone è poco più di 10 mc. Nel periodo di primavera, autunno ed inverno l'acqua sarà sempre sovrabbondante e verrà scaricata nell'ambiente.

Se con l'acqua piovana vogliamo provvedere all'alimentazione dei soli WC, pensando a 5 scarichi a persona al giorno (50 lt/giorno x persona) avremo un consumo giornaliero, per una famiglia di 4 persone, pari a 200 lt/giorno; quindi per avere un mese di autonomia sarà sufficiente un serbatoio da 6000 litri. Nel periodo di primavera, autunno ed inverno l'acqua sarà sempre sovrabbondante e verrà scaricata nell'ambiente.

Se con l'acqua piovana alimentiamo nelle ore notturne (8 ore) una linea di impianto di irrigazione a goccia da 4 litri/ora avremo un fabbisogno di 32 lt/giorno; ossia per un mese di autonomia servirà un serbatoio di capacità circa 1000 litri. Con un serbatoio da 10 mc alimenteremo per un mese 10 linee di irrigazione a goccia da 4 lt/hr. Nel periodo di primavera, autunno ed inverno l'acqua sarà sempre sovrabbondante e verrà scaricata nell'ambiente.

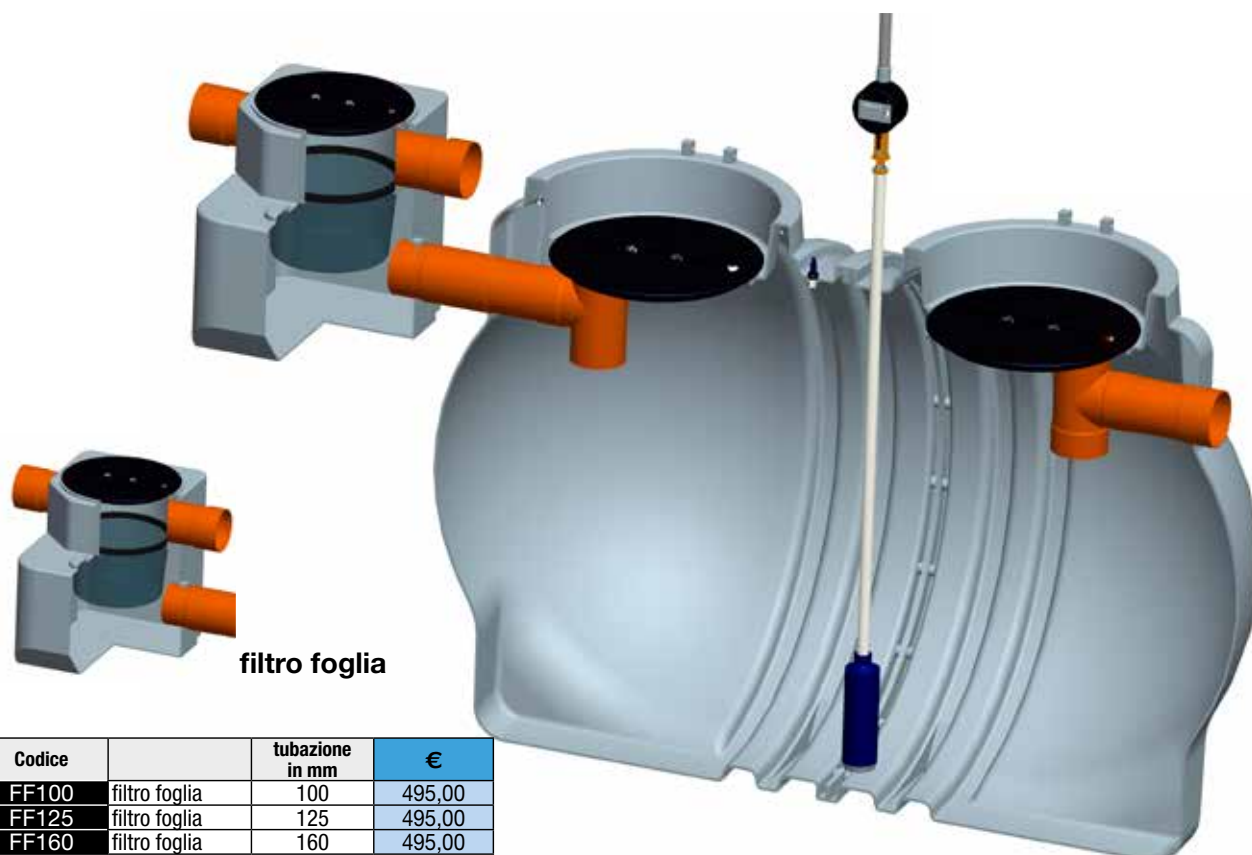
Natura della superficie	Coefficiente di deflusso
Tetto duro spiovente	0.8 - 0.9
Tetto piano non ghiaioso	0.8
Tetto piano ghiaioso	0.6
Tetto Verde Intensivo	0.3
Tetto Verde Estensivo	0.5
Superficie Lastricata	0.5
Asfaltatura	0.8



ACQUA RAIN

Il sistema di recupero acque piovane Acqua Rain è costituito da una sezione di filtrazione "Filtro Foglia" per il trattenimento dei corpi grossolani (foglie, detriti ecc.), un serbatoio di accumulo in polietilene da

interro, una pompa sommersa interna al serbatoio comandata da un pressostato. Il sistema Acqua Rain permette il riutilizzo delle acque meteoriche per l'irrigazione o i lavaggi esterni.



Codice		tubazione in mm	€
FF100	filtro foglia	100	495,00
FF125	filtro foglia	125	495,00
FF160	filtro foglia	160	495,00

PER L'INSTALLATORE

Proteggere il serbatoio interrato da eventuali forze di galleggiamento dovute alla presenza di falda;

- L'utilizzo dell'acqua piovana o più genericamente di acque non ad uso umano richiede una rete di alimentazione separata rispetto a quella dell'acqua potabile;
- Verificare che la portata di adduzione delle acque piovane al filtro foglia sia smaltibile mediante una tubazione F125; in caso di portate superiori è necessario prevedere a monte un troppo pieno.
- In caso di lunga permanenza delle acque all'interno del serbatoio è consigliabile utilizzare un sistema di filtrazione e disinfezione come quello previsto nel sistema Acqua Rain Plus.

PER IL PROGETTISTA

Descrizione e voce di capitolato

Sistema per il recupero delle acque piovane a scopo irriguo e domestico per le acque non ad uso umano.

Costituito da: serbatoio in polietilene rotostampato nervato da interro, tubazione di ingresso e troppo pieno in PVC, entrambi dotati di guarnizione di tenuta, filtro foglia separato in polietilene rotostampato da interro completo di tubazione di ingresso e di uscita con guarnizione di tenuta, sistema di pompaggio comandato da pressostato ON-OFF.

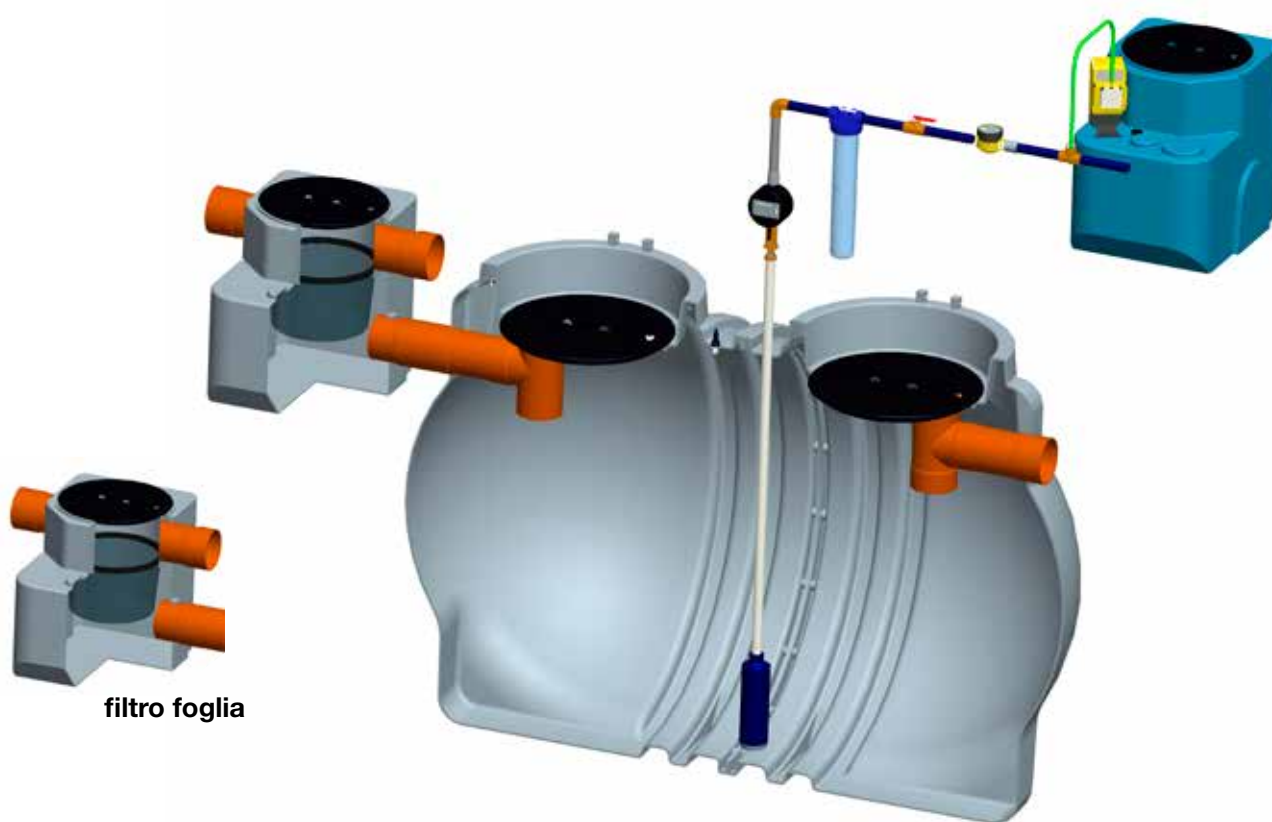
Descrizione	Cod	Volume Lt	Largh cm	Lungh cm	H cm	Potenza kW-230V	Portata nominale max Lt/min	Prevalenza mt	Tubazione in-tp mm	Tubazione pompa pollici	Tappi	€
Acqua Rain 2000 Lt	RA0205	1960	130	130	180	0,55	10-80	46-23	125	1"1/4	25+45	1.950
Acqua Rain 2000 Lt	RA0207	1960	130	130	180	0,75	10-80	62,5-32	125	1"1/4	25+45	1.990
Acqua Rain 2000 Lt	RA0201	1960	130	130	180	1,1	10-80	78-40	125	1"1/4	25+45	2.025
Acqua Rain 3600 Lt	RA0365	3600	170	250	185	0,55	10-80	46-23	125	1"1/4	25+70	3.030
Acqua Rain 3600 Lt	RA0367	3600	170	250	185	0,75	10-80	62,5-32	125	1"1/4	25+70	3.070
Acqua Rain 3600 Lt	RA0361	3600	170	250	185	1,1	10-80	78-40	125	1"1/4	25+70	3.100
Acqua Rain 5000 Lt	RA0505	5050	175	275	185	0,55	10-80	46-23	125	1"1/4	25+70	3.200
Acqua Rain 5000 Lt	RA0507	5050	175	275	185	0,75	10-80	62,5-32	125	1"1/4	25+70	3.250
Acqua Rain 5000 Lt	RA0501	5050	175	275	185	1,1	10-80	78-40	125	1"1/4	25+70	3.285
Acqua Rain 10000 Lt	RA1005	10000	210	430	230	0,55	10-80	46-23	160	1"1/4	25+70	5.560
Acqua Rain 10000 Lt	RA1007	10000	210	430	230	0,75	10-80	62,5-32	160	1"1/4	25+70	5.600
Acqua Rain 10000 Lt	RA1001	10000	210	430	230	1,1	10-80	78-40	160	1"1/4	25+70	5.630
Acqua Rain 15000 Lt	RA1505	15000	210	600	230	0,55	10-80	46-23	160	1"1/4	3da70	9.990
Acqua Rain 15000 Lt	RA1507	15000	210	600	230	0,75	10-80	62,5-32	160	1"1/4	3da70	10.020
Acqua Rain 15000 Lt	RA1501	15000	210	600	230	1,1	10-80	78-40	160	1"1/4	3da70	10.050
Acqua Rain 20000 Lt	RA2005	20000	210	770	230	0,55	10-80	46-23	160	1"1/4	4da70	12.950
Acqua Rain 20000 Lt	RA2007	20000	210	770	230	0,75	10-80	62,5-32	160	1"1/4	4da70	12.985
Acqua Rain 20000 Lt	RA2001	20000	210	770	230	1,1	10-80	78-40	160	1"1/4	4da70	13.020
Acqua Rain 25000 Lt	RA2505	25000	210	940	230	0,55	10-80	46-23	160	1"1/4	5da70	15.910
Acqua Rain 25000 Lt	RA2507	25000	210	940	230	0,75	10-80	62,5-32	160	1"1/4	5da70	15.950
Acqua Rain 25000 Lt	RA2501	25000	210	940	230	1,1	10-80	78-40	160	1"1/4	5da70	15.980
Acqua Rain 30000 Lt	RA3005	30000	210	1110	230	0,55	10-80	46-23	160	1"1/4	6da70	18.875
Acqua Rain 30000 Lt	RA3007	30000	210	1110	230	0,75	10-80	62,5-32	160	1"1/4	6da70	18.910
Acqua Rain 30000 Lt	RA3001	30000	210	1110	230	1,1	10-80	78-40	160	1"1/4	6da70	18.950
Acqua Rain 35000 Lt	RA3505	35000	210	1280	230	0,55	10-80	46-23	160	1"1/4	7da70	21.840
Acqua Rain 35000 Lt	RA3507	35000	210	1280	230	0,75	10-80	62,5-32	160	1"1/4	7da70	21.880
Acqua Rain 35000 Lt	RA3501	35000	210	1280	230	1,1	10-80	78-40	160	1"1/4	7da70	21.910

ACQUA RAIN PLUS

Il sistema Acqua Rain Plus è completato da un sistema di filtrazione 50/80µm e disinfezione finale prima dell'utilizzo.

Particolarmente indicato al riutilizzo delle acque meteoriche nelle zone dove quest'ultime potrebbero subire contaminazioni sia organiche che atmosferiche.

Il sistema di recupero acque piovane **Acqua Rain** è costituito da una sezione di filtrazione **Filtro Foglia** per il trattenimento dei corpi grossolani (foglie, detriti ecc..), un serbatoio di accumulo in polietilene da interrato, una pompa comandata da un pressostato.



filtro foglia

Filtro foglia

Descrizione	Cod	Largh cm	Lungh cm	H cm	H In cm	H out cm	H bypass	F tubi	Tappi	€
Pozzetto filtro foglia	FIF100	60	60	45	30	12	30	100	45	280
Pozzetto filtro foglia	FIF125	60	60	45	30	12	30	125	45	280
Pozzetto filtro foglia	FIF160	60	60	45	30	12	30	160	45	300

Il sistema **Acqua Rain** permette il riutilizzo delle acque meteoriche per l'irrigazione o i lavaggi esterni.

- Proteggere il serbatoio interrato da eventuali forze di galleggiamento dovute alla presenza di falda;
- L'utilizzo dell'acqua piovana o più genericamente di acque non ad uso umano richiede una rete di alimentazione separata rispetto a quella dell'acqua potabile;
- Verificare che la portata di adduzione delle acque piovane al filtro foglia sia smaltibile mediante una tubazione F125; in caso di portate superiori è necessario prevedere a monte un troppo pieno.

PER IL PROGETTISTA

Descrizione e voce di capitolato

Sistema per il recupero delle acque piovane a scopo irriguo e domestico per le acque non ad uso umano. Costituito da: serbatoio in polietilene rotostampato nervato da interro, tubazione di ingresso e troppo pieno in PVC, entrambi dotati di guarnizione di tenuta, filtro foglia separato in polietilene rotostampato da interro completo di tubazione di ingresso e di uscita con guarnizione di tenuta, sistema di pompaggio comandato da pressostato ON-OFF, completa l'impianto un sistema di filtrazione e disinfezione delle acque.

Descrizione	Cod	Volume Lt	Largh cm	Lungh cm	H cm	Portata monofase kW-230V	Portata nominale max Lt/min	Prevalenza mt	filtrazione grado-H µm-pollici	disinfezione dimensioni cm	disinfettante sol.10%	Tubazione in-tp mm	Tubazione pompa	Tappi	€
Acqua Rain 2000	RA020P	1960	130	130	180	0,55	10-80	46-23	50-20"	51x74x67	NaClO	125	1"1/4	25+45	2.970
Acqua Rain 2000	RA021P	1960	130	130	180	0,75	10-80	62,5-32	50-20"	51x74x67	NaClO	125	1"1/4	25+45	3.000
Acqua Rain 2000	RA022P	1960	130	130	180	1,1	10-80	78-40	50-20"	51x74x67	NaClO	125	1"1/4	25+45	3.035
Acqua Rain 3600	RA036P	3600	170	250	185	0,55	10-80	46-23	50-20"	51x74x67	NaClO	125	1"1/4	25+70	4.040
Acqua Rain 3600	RA037P	3600	170	250	185	0,75	10-80	62,5-32	50-20"	51x74x67	NaClO	125	1"1/4	25+70	4.075
Acqua Rain 3600	RA038P	3600	170	250	185	1,1	10-80	78-40	50-20"	51x74x67	NaClO	125	1"1/4	25+70	4.110
Acqua Rain 5000	RA050P	5050	175	275	185	0,55	10-80	46-23	50-20"	51x74x67	NaClO	125	1"1/4	25+70	4.225
Acqua Rain 5000	RA051P	5050	175	275	185	0,75	10-80	62,5-32	50-20"	51x74x67	NaClO	125	1"1/4	25+70	4.260
Acqua Rain 5000	RA052P	5050	175	275	185	1,1	10-80	78-40	50-20"	51x74x67	NaClO	125	1"1/4	25+70	4.295
Acqua Rain 10000	RA100P	10000	210	430	230	0,55	10-80	46-23	50-20"	51x74x67	NaClO	160	1"1/4	25+70	6.570
Acqua Rain 10000	RA101P	10000	210	430	230	0,75	10-80	62,5-32	50-20"	51x74x67	NaClO	160	1"1/4	25+70	6.600
Acqua Rain 10000	RA102P	10000	210	430	230	1,1	10-80	78-40	50-20"	51x74x67	NaClO	160	1"1/4	25+70	6.650
Acqua Rain 15000	RA150P	15000	210	600	230	0,55	10-80	46-23	50-20"	51x74x67	NaClO	160	1"1/4	3da70	11.000
Acqua Rain 15000	RA151P	15000	210	600	230	0,75	10-80	62,5-32	50-20"	51x74x67	NaClO	160	1"1/4	3da70	11.035
Acqua Rain 15000	RA152P	15000	210	600	230	1,1	10-80	78-40	50-20"	51x74x67	NaClO	160	1"1/4	3da70	11.065
Acqua Rain 20000	RA200P	20000	210	770	230	0,55	10-80	46-23	50-20"	51x74x67	NaClO	160	1"1/4	4da70	13.960
Acqua Rain 20000	RA201P	20000	210	770	230	0,75	10-80	62,5-32	50-20"	51x74x67	NaClO	160	1"1/4	4da70	14.000
Acqua Rain 20000	RA202P	20000	210	770	230	1,1	10-80	78-40	50-20"	51x74x67	NaClO	160	1"1/4	4da70	14.030
Acqua Rain 25000	RA250P	25000	210	940	230	0,55	10-80	46-23	50-20"	51x74x67	NaClO	160	1"1/4	5da70	16.920
Acqua Rain 25000	RA251P	25000	210	940	230	0,75	10-80	62,5-32	50-20"	51x74x67	NaClO	160	1"1/4	5da70	17.000
Acqua Rain 25000	RA252P	25000	210	940	230	1,1	10-80	78-40	50-20"	51x74x67	NaClO	160	1"1/4	5da70	17.500
Acqua Rain 30000	RA300P	30000	210	1110	230	0,55	10-80	46-23	50-20"	51x74x67	NaClO	160	1"1/4	6da70	19.650
Acqua Rain 30000	RA301P	30000	210	1110	230	0,75	10-80	62,5-32	50-20"	51x74x67	NaClO	160	1"1/4	6da70	19.920
Acqua Rain 30000	RA302P	30000	210	1110	230	1,1	10-80	78-40	50-20"	51x74x67	NaClO	160	1"1/4	6da70	19.950
Acqua Rain 35000	RA350P	35000	210	1280	230	0,55	10-80	46-23	50-20"	51x74x67	NaClO	160	1"1/4	7da70	22.850
Acqua Rain 35000	RA351P	35000	210	1280	230	0,75	10-80	62,5-32	50-20"	51x74x67	NaClO	160	1"1/4	7da70	22.880
Acqua Rain 35000	RA352P	35000	210	1280	230	1,1	10-80	78-40	50-20"	51x74x67	NaClO	160	1"1/4	7da70	22.950



SUPER RAIN

Il sistema di recupero acque piovane Super Rain è costituito da una sezione di filtrazione "Filtro Foglia" per il trattenimento dei corpi grossolani (foglie, detriti ecc.), un serbatoio di accumulo in polietilene da interro, una sezione di pompaggio completa di centralina di controllo e comando esterna al serbatoio.

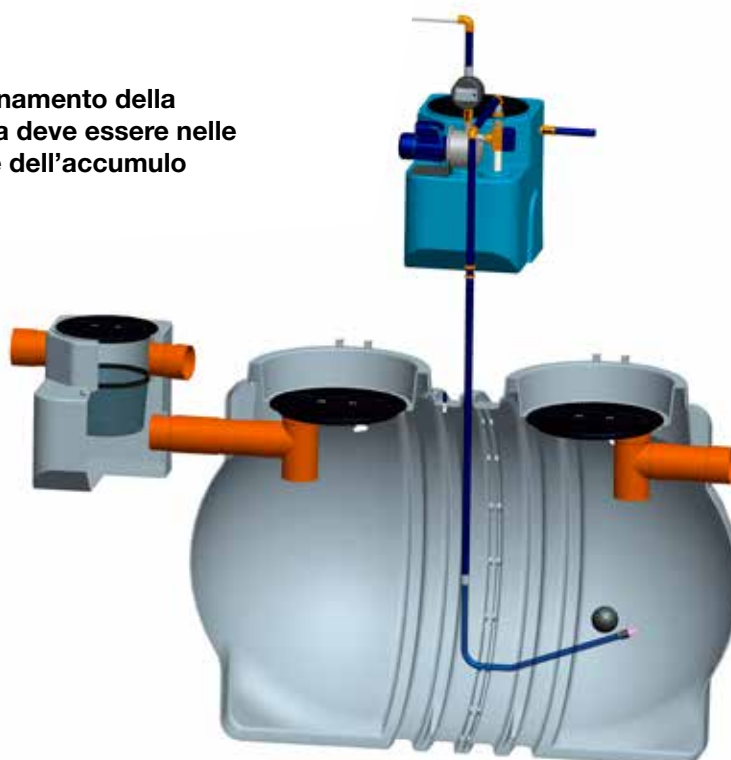
Il particolare sistema di controllo e comando consente l'alimentazione all'utenza utilizzando in via privilegiata l'acqua piovana per poi, una volta esaurita, commutare l'alimentazione da una seconda fonte di approvvigionamento (acquedotto, pozzo ecc.) consentendo quindi l'utilizzo dell'acqua potabile solo come riserva.



Il posizionamento della centralina deve essere nelle vicinanze dell'accumulo



filtro foglia



PER L'INSTALLATORE

- Proteggere il serbatoio interrato da eventuali forze di galleggiamento dovute alla presenza di falda;
- L'utilizzo dell'acqua piovana o più genericamente di acque non ad uso umano richiede una rete di alimentazione separata rispetto a quella dell'acqua potabile;
- Verificare che la portata di adduzione delle acque piovane al filtro foglia sia smaltibile mediante una tubazione F125; in caso di portate superiori è necessario prevedere a monte un troppo pieno.
- In caso di lunga permanenza delle acque all'interno del serbatoio è consigliabile utilizzare un sistema di filtrazione e disinfezione come quello previsto nel sistema Super Rain Plus.

PER IL PROGETTISTA**Descrizione e voce di capitolato**

Sistema per il recupero delle acque piovane a scopo irriguo e domestico per le acque non ad uso umano. Costituito da: serbatoio in polietilene rotostampato nervato da interro, tubazione di ingresso e troppo pieno in PVC, entrambi dotati di guarnizione di tenuta, filtro foglia separato in polietilene rotostampato da interro completo di tubazione di ingresso e di uscita con guarnizione di tenuta, sistema di alimentazione completo di pompaggio, centralina di controllo e comando, valvola a tre vie.

Descrizione	Cod	Volume Lt	Largh cm	Lungh cm	H cm	Potenza monofase kW-230V	Portata nominale max Lt/min	Prevalenza mt	Tubazione in-tp mm	Tubazione pompa pollici	Attacco immissione acqua pollici	Tappi	€
Super Rain 2000 lt	CR0205	1960	130	130	180	0,55	10-80	46 - 23	125	1"1/4	3/4	25+45	2.360
Super Rain 2000 lt	CR0207	1960	130	130	180	0,75	10-80	62,5 - 32	125	1"1/4	3/4	25+45	2.550
Super Rain 2000 lt	CR0201	1960	130	130	180	1,1	10-80	78 - 40	125	1"1/4	3/4	25+45	2.600
Super Rain 3600 lt	CR0365	3600	170	250	185	0,55	10-80	46 - 23	125	1"1/4	3/4	25+70	3.450
Super Rain 3600 lt	CR0367	3600	170	250	185	0,75	10-80	62,5 - 32	125	1"1/4	3/4	25+70	3.620
Super Rain 3600 lt	CR0361	3600	170	250	185	1,1	10-80	78 - 40	125	1"1/4	3/4	25+70	3.650
Super Rain 5000 lt	CR0505	5050	175	275	185	0,55	10-80	46 - 23	125	1"1/4	3/4	25+70	3.650
Super Rain 5000 lt	CR0507	5050	175	275	185	0,75	10-80	62,5 - 32	125	1"1/4	3/4	25+70	3.800
Super Rain 5000 lt	CR0501	5050	175	275	185	1,1	10-80	78 - 40	125	1"1/4	3/4	25+70	3.850
Super Rain 10000 lt	CR1005	10000	210	430	230	0,55	10-80	46 - 23	160	1"1/4	3/4	3da70	6.000
Super Rain 10000 lt	CR1007	10000	210	430	230	0,75	10-80	62,5 - 32	160	1"1/4	3/4	3da70	6.150
Super Rain 10000 lt	CR1001	10000	210	430	230	1,1	10-80	78 - 40	160	1"1/4	3/4	3da70	6.200
Super Rain 15000 lt	CR1505	15000	210	600	230	0,55	10-80	46 - 23	160	1"1/4	3/4	4da70	10.400
Super Rain 15000 lt	CR1507	15000	210	600	230	0,75	10-80	62,5 - 32	160	1"1/4	3/4	4da70	10.570
Super Rain 15000 lt	CR1501	15000	210	600	230	1,1	10-80	78 - 40	160	1"1/4	3/4	4da70	10.600
Super Rain 20000 lt	CR2005	20000	210	770	230	0,55	10-80	46 - 23	160	1"1/4	3/4	5da70	13.360
Super Rain 20000 lt	CR2007	20000	210	770	230	0,75	10-80	62,5 - 32	160	1"1/4	3/4	5da70	13.550
Super Rain 20000 lt	CR2001	20000	210	770	230	1,1	10-80	78 - 40	160	1"1/4	3/4	5da70	13.600
Super Rain 25000 lt	CR2505	25000	210	940	230	0,55	10-80	46 - 23	160	1"1/4	3/4	6da70	16.320
Super Rain 25000 lt	CR2507	25000	210	940	230	0,75	10-80	62,5 - 32	160	1"1/4	3/4	6da70	16.500
Super Rain 25000 lt	CR2501	25000	210	940	230	1,1	10-80	78 - 40	160	1"1/4	3/4	6da70	16.700
Super Rain 30000 lt	CR3005	30000	210	1110	230	0,55	10-80	46 - 23	160	1"1/4	3/4	7da70	19.300
Super Rain 30000 lt	CR3007	30000	210	1110	230	0,75	10-80	62,5 - 32	160	1"1/4	3/4	7da70	19.500
Super Rain 30000 lt	CR3001	30000	210	1110	230	1,1	10-80	78 - 40	160	1"1/4	3/4	7da70	19.600
Super Rain 35000 lt	CR3505	35000	210	1280	230	0,55	10-80	46 - 23	160	1"1/4	3/4	8da70	22.300
Super Rain 35000 lt	CR3507	35000	210	1280	230	0,75	10-80	62,5 - 32	160	1"1/4	3/4	8da70	22.420
Super Rain 35000 lt	CR3501	35000	210	1280	230	1,1	10-80	78 - 40	160	1"1/4	3/4	8da70	22.500

Filtro foglia

Descrizione	Cod	Largh cm	Lungh cm	H cm	H in cm	H out cm	H bypass	F tubi	Tappi	€
Pozzetto filtro foglia	FIF100	60	60	45	30	12	30	100	45	280
Pozzetto filtro foglia	FIF125	60	60	45	30	12	30	125	45	280
Pozzetto filtro foglia	FIF160	60	60	45	30	12	30	160	45	300

SUPER RAIN PLUS

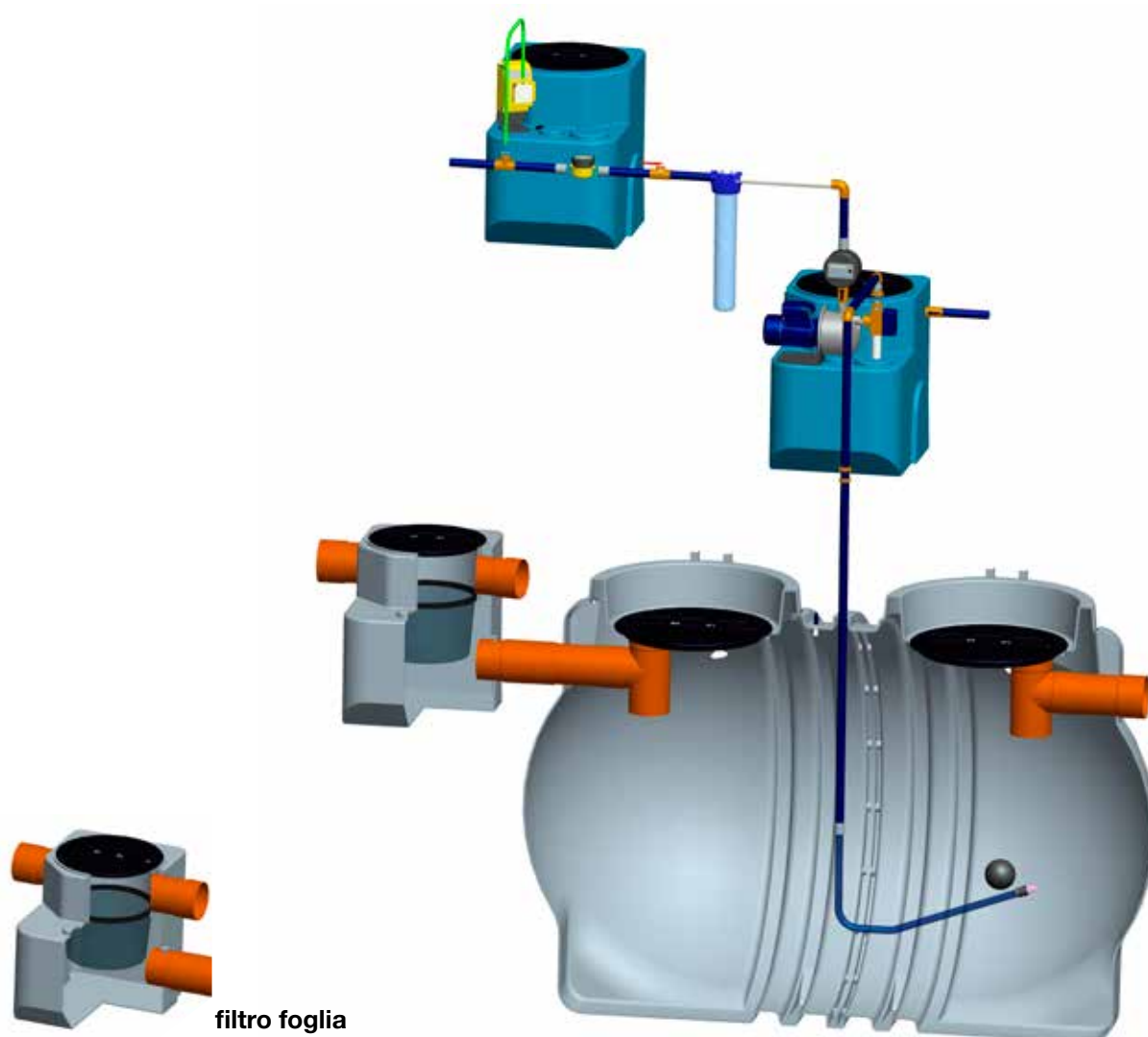
Il sistema Super Rain Plus è completato da un sistema di filtrazione 50/80µm e disinfezione finale prima dell'utilizzo.

Particolarmente indicato al riutilizzo delle acque meteoriche nelle zone dove quest'ultime potrebbero subire contaminazioni sia organiche che atmosferiche.

Il sistema di recupero acque piovane **Super Rain** è costituito da una sezione di filtrazione "Filtro Foglia" per il trattenimento dei corpi grossolani (foglie, detriti ecc..),

un serbatoio di accumulo in polietilene da interro, una sezione di pompaggio completa di centralina di controllo e comando esterna al serbatoio.

Il particolare sistema di controllo e comando consente l'alimentazione all'utenza utilizzando in via privilegiata l'acqua piovana per poi, una volta esaurita, commutare l'alimentazione da una seconda fonte di approvvigionamento (acquedotto, pozzo ecc.) consentendo quindi l'utilizzo dell'acqua potabile solo come riserva.



filtro foglia

Filtro foglia

Descrizione	Cod	Largh cm	Lungh cm	H cm	H In cm	H out cm	H bypass	F tubi	Tappi	€
Pozzetto filtro foglia	FIF100	60	60	45	30	12	30	100	45	280
Pozzetto filtro foglia	FIF125	60	60	45	30	12	30	125	45	280
Pozzetto filtro foglia	FIF160	60	60	45	30	12	30	160	45	300

PER L'INSTALLATORE

- Proteggere il serbatoio interrato da eventuali forze di galleggiamento dovute alla presenza di falda;
- L'utilizzo dell'acqua piovana o più genericamente di acque non ad uso umano richiede una rete di alimentazione separata rispetto a quella dell'acqua potabile;
- Verificare che la portata di adduzione delle acque piovane al filtro foglia sia smaltibile mediante una tubazione F125; in caso di portate superiori è necessario prevedere a monte un troppo pieno.

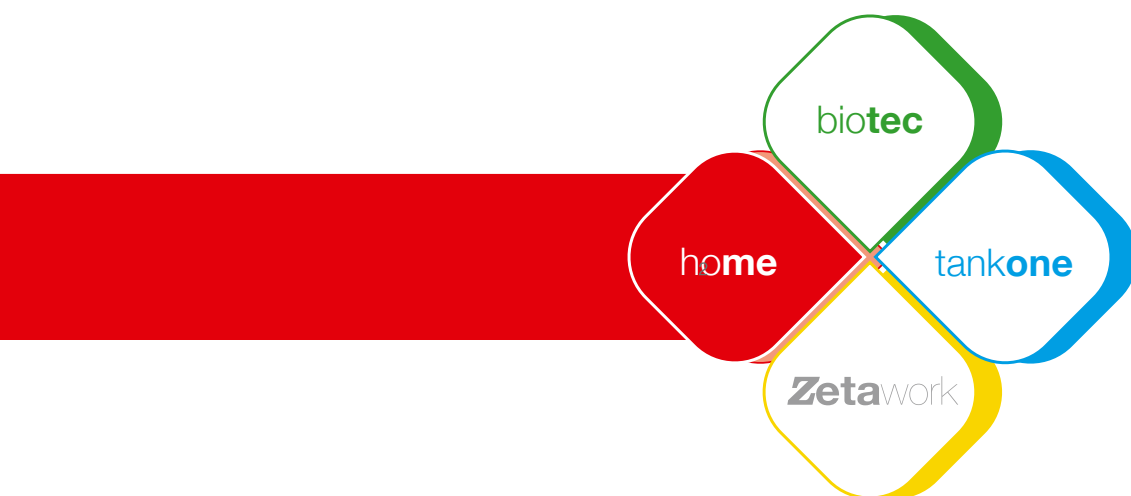
PER IL PROGETTISTA

Descrizione e voce di capitolato

Sistema per il recupero delle acque piovane a scopo irriguo e domestico per le acque non ad uso umano. Costituito da : serbatoio in polietilene rotostampato nervato da interro, tubazione di ingresso e troppo pieno in PVC, entrambi dotati di guarnizione di tenuta, filtro foglia separato in polietilene rotostampato da interro completo di tubazione di ingresso e di uscita con guarnizione di tenuta, sistema di alimentazione completo di pompaggio, centralina di controllo e comando, valvola a tre vie, completa l'impianto un sistema di filtrazione e disinfezione delle acque.

Descrizione	Cod	Volume Lt	Largh cm	Lungh cm	H cm	Potenza monofase kW-230V	Portata nominale max Lt/ min	Prevalenza mt	filtrazione grado- altezza µm-pollici	disinfezione dimensioni cm	disinfettante sol.10%	Tubazione in-tp	Tubazione pompa	attacco immissione acqua	Tappi	€
Super Rain 2000 lt	CR020P	1960	130	130	180	0,55	10-80	46 -23	50-20"	51x74x67	NaClO	125	1"1/4	3/4	25+45	3.380
Super Rain 2000 lt	CR021P	1960	130	130	180	0,75	10-80	62,5 - 32	50-20"	51x74x67	NaClO	125	1"1/4	3/4	25+45	3.550
Super Rain 2000 lt	CR022P	1960	130	130	180	1,1	10-80	78 - 40	50-20"	51x74x67	NaClO	125	1"1/4	3/4	25+45	3.600
Super Rain 3600 lt	CR036P	3600	170	250	185	0,55	10-80	46 -23	50-20"	51x74x67	NaClO	125	1"1/4	3/4	25+70	4.450
Super Rain 3600 lt	CR037P	3600	170	250	185	0,75	10-80	62,5 - 32	50-20"	51x74x67	NaClO	125	1"1/4	3/4	25+70	4.550
Super Rain 3600 lt	CR038P	3600	170	250	185	1,1	10-80	78 - 40	50-20"	51x74x67	NaClO	125	1"1/4	3/4	25+70	4.700
Super Rain 5000 lt	CR050P	5050	175	275	185	0,55	10-80	46 -23	50-20"	51x74x67	NaClO	125	1"1/4	3/4	25+70	4.650
Super Rain 5000 lt	CR051P	5050	175	275	185	0,75	10-80	62,5 - 32	50-20"	51x74x67	NaClO	125	1"1/4	3/4	25+70	4.800
Super Rain 5000 lt	CR052P	5050	175	275	185	1,1	10-80	78 - 40	50-20"	51x74x67	NaClO	125	1"1/4	3/4	25+70	4.850
Super Rain 10000 lt	CR100P	10000	210	430	230	0,55	10-80	46 -23	50-20"	51x74x67	NaClO	160	1"1/4	3/4	3da70	7.000
Super Rain 10000 lt	CR101P	10000	210	430	230	0,75	10-80	62,5 - 32	50-20"	51x74x67	NaClO	160	1"1/4	3/4	3da70	7.150
Super Rain 10000 lt	CR102P	10000	210	430	230	1,1	10-80	78 - 40	50-20"	51x74x67	NaClO	160	1"1/4	3/4	3da70	7.200
Super Rain 15000 lt	CR150P	15000	210	600	230	0,55	10-80	46 -23	50-20"	51x74x67	NaClO	160	1"1/4	3/4	4da70	11.400
Super Rain 15000 lt	CR151P	15000	210	600	230	0,75	10-80	62,5 - 32	50-20"	51x74x67	NaClO	160	1"1/4	3/4	4da70	11.600
Super Rain 15000 lt	CR152P	15000	210	600	230	1,1	10-80	78 - 40	50-20"	51x74x67	NaClO	160	1"1/4	3/4	4da70	11.650
Super Rain 20000 lt	CR200P	20000	210	770	230	0,55	10-80	46 -23	50-20"	51x74x67	NaClO	160	1"1/4	3/4	5da70	14.350
Super Rain 20000 lt	CR201P	20000	210	770	230	0,75	10-80	62,5 - 32	50-20"	51x74x67	NaClO	160	1"1/4	3/4	5da70	14.550
Super Rain 20000 lt	CR202P	20000	210	770	230	1,1	10-80	78 - 40	50-20"	51x74x67	NaClO	160	1"1/4	3/4	5da70	14.600
Super Rain 25000 lt	CR250P	25000	210	940	230	0,55	10-80	46 -23	50-20"	51x74x67	NaClO	160	1"1/4	3/4	6da70	17.350
Super Rain 25000 lt	CR251P	25000	210	940	230	0,75	10-80	62,5 - 32	50-20"	51x74x67	NaClO	160	1"1/4	3/4	6da70	17.500
Super Rain 25000 lt	CR252P	25000	210	940	230	1,1	10-80	78 - 40	50-20"	51x74x67	NaClO	160	1"1/4	3/4	6da70	17.550
Super Rain 30000 lt	CR300P	30000	210	1110	230	0,55	10-80	46 -23	50-20"	51x74x67	NaClO	160	1"1/4	3/4	7da70	20.300
Super Rain 30000 lt	CR301P	30000	210	1110	230	0,75	10-80	62,5 - 32	50-20"	51x74x67	NaClO	160	1"1/4	3/4	7da70	20.450
Super Rain 30000 lt	CR302P	30000	210	1110	230	1,1	10-80	78 - 40	50-20"	51x74x67	NaClO	160	1"1/4	3/4	7da70	20.500
Super Rain 35000 lt	CR350P	35000	210	1280	230	0,55	10-80	46 -23	50-20"	51x74x67	NaClO	160	1"1/4	3/4	8da70	23.250
Super Rain 35000 lt	CR351P	35000	210	1280	230	0,75	10-80	62,5 - 32	50-20"	51x74x67	NaClO	160	1"1/4	3/4	8da70	23.450
Super Rain 35000 lt	CR352P	35000	210	1280	230	1,1	10-80	78 - 40	50-20"	51x74x67	NaClO	160	1"1/4	3/4	8da70	23.500

Zetaplast



home

DUMBO

COS'È DUMBO

Dumbo è l'innovativo sistema di produzione d'acqua dall'aria, funzionante con energie rinnovabili. Facile da installare al servizio di intere comunità, di ogni di edificio e abitazioni. È indicato ovunque vi sia la necessità di salvaguardare le risorse idriche naturali o nei casi di scarsa disponibilità delle acque.

Perché scegliere Dumbo

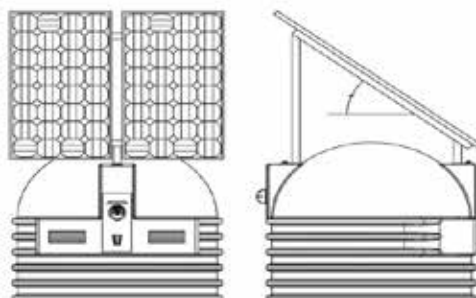
La produzione di acqua tramite Dumbo permette un grande risparmio energetico, grazie alla sua integrazione con i sistemi di produzione di energie alternative. È disponibile, inoltre, in diverse versioni, in base all'esigenza:

- 100 litri al giorno
- 50 litri al giorno
- 20 litri al giorno



WaterMaker Jumbo 100

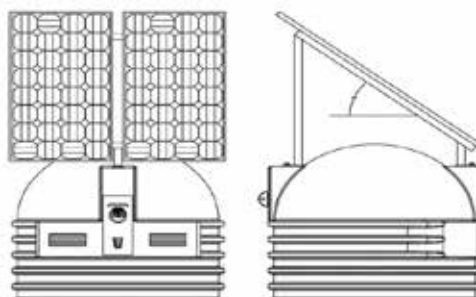
Produzione nominale giornaliera di acqua 30°C - 70% umidità relativa	100 lt/giorno
Potenza nominale in ingresso (30°C - 70% u.r.):	1,72 kW
Consumo energetico:	0,28 kWh/litro ± 5%
refrigerante a basso impatto ambientale	Freon R134a
Rumorosità:	55 dBA (at a distance of 10m)
Ingombro:	F _{base} 300cm x h 350cm
Peso:	500 kg
Range di funzionamento:	da 5°C - 90% u.r. a 50°C - 10% u.r.



	Type acqua	Type acqua potabile	Type acqua potabile - aria deumidificata
Jumbo ver. M versione monofase	230V ±10%/1Ph/50Hz - 16 A	230V ±10%/1Ph/50Hz - 16 A	230V ±10%/1Ph/50Hz - 16 A
Jumbo ver. T versione trifase	400V ±10%/3Ph/50Hz - 6 A	400V ±10%/3Ph/50Hz - 6 A	400V ±10%/3Ph/50Hz - 6 A
Massima potenza assorbita	3kW	3kW	3kW
Produzione di aria fresca deumidificata	0	0	1150mc/hr a 24°C 40% di um. rel.

WaterMaker Jumbo 250

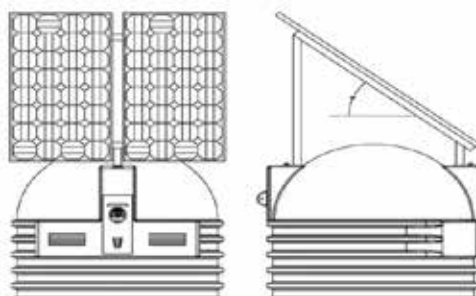
Produzione nominale giornaliera di acqua 30°C - 70% umidità relativa	250 lt/giorno
Potenza nominale in ingresso (30°C - 70% u.r.):	2,92 kW
Consumo energetico:	0,28 kWh/litro ± 5%
refrigerante a basso impatto ambientale	Freon R134a
Rumorosità:	55 dBA (at a distance of 10m)
Ingombro:	F _{base} 300cm x h 350cm
Peso:	500 kg
Range di funzionamento:	da 5°C - 90% u.r. a 50°C - 10% u.r.



	Type acqua	Type acqua potabile	Type acqua potabile - aria deumidificata
Jumbo ver. M versione monofase	230V ±10%/1Ph/50Hz - 16 A	230V ±10%/1Ph/50Hz - 16 A	230V ±10%/1Ph/50Hz - 16 A
Jumbo ver. T versione trifase	400V ±10%/3Ph/50Hz - 6 A	400V ±10%/3Ph/50Hz - 6 A	400V ±10%/3Ph/50Hz - 6 A
Massima potenza assorbita	3kW	3kW	3kW
Produzione di aria fresca deumidificata	0	0	1150mc/hr a 24°C 40% di um. rel.

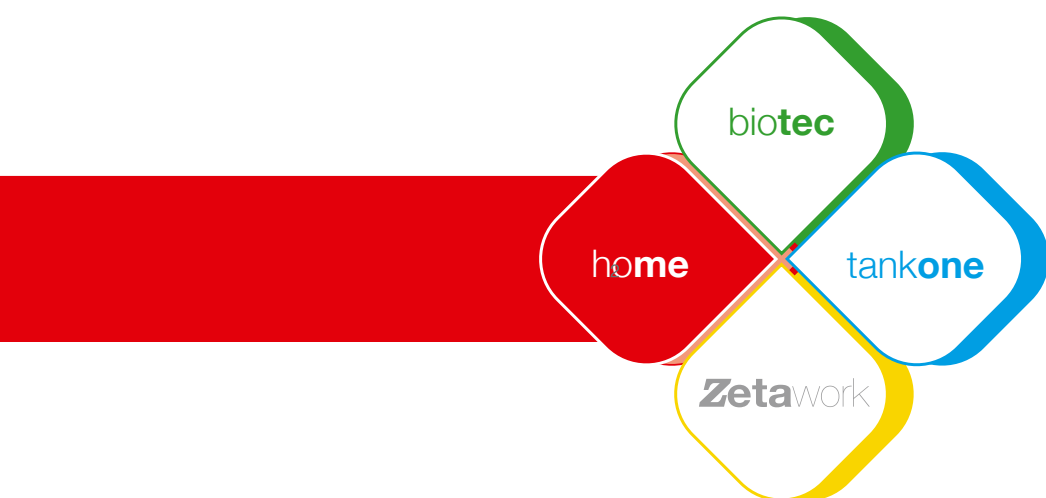
WaterMaker Jumbo 500

Produzione nominale giornaliera di acqua 30°C - 70% umidità relativa	500 lt/giorno
Potenza nominale in ingresso (30°C - 70% u.r.):	6 kW
Consumo energetico:	0,28 kWh/litro ± 5%
refrigerante a basso impatto ambientale	Freon R134a
Rumorosità:	55 dBA (at a distance of 10m)
Ingombro:	F _{base} 200cm x h 350cm
Peso:	500 kg
Range di funzionamento:	da 5°C - 90% u.r. a 50°C - 10% u.r.



	Type acqua	Type acqua potabile	Type acqua potabile - aria deumidificata
Jumbo ver. M versione monofase	230V ±10%/1Ph/50Hz - 16 A	230V ±10%/1Ph/50Hz - 16 A	230V ±10%/1Ph/50Hz - 16 A
Jumbo ver. T versione trifase	400V ±10%/3Ph/50Hz - 6 A	400V ±10%/3Ph/50Hz - 6 A	400V ±10%/3Ph/50Hz - 6 A
Massima potenza assorbita	3kW	3kW	3kW
Produzione di aria fresca deumidificata	0	0	1150mc/hr a 24°C 40% di um. rel.

Zetaplast



home

FLOTTANTI PER FOTOVOLTAICO

PRODUZIONE DI ENERGIA

Fotovoltaici flottanti

I fotovoltaici flottanti sono impianti galleggianti componibili, da posizionare su specchi d'acqua al fine di raffreddare i pannelli solari e garantire un maggior rendimento energetico.

Intervallati da passerelle flottanti larghe 80 cm, questi tipi di fotovoltaici sono dotati degli stessi pannelli destinati alla terraferma, ma provvisti di tecnologie specifiche che gli permettono di galleggiare su specchi d'acqua, come:

I fotovoltaici flottanti sono impianti disposti sull'acqua. Dotati degli stessi pannelli destinati alla terraferma, sono provvisti di tecnologie specifiche che gli permettono di galleggiare su specchi d'acqua, come:

- Gli invasi.
- I bacini per le acque potabili
- laghi artificiali
- I laghetti per l'irrigazione agricola
- Gli impianti per i trattamenti per le acque reflue
- Le vasche di sedimentazione e accumulo
- I canali di irrigazione



Il parco solare flottante è facilmente orientabile per massimizzare l'esposizione al sole con un semplice automatismo a cavo.

Perché scegliere i parchi solari flottanti

Oltre a un risparmio diretto in bolletta, il minieolico domestico porta vantaggi in termini ambientali e, dunque, anche sulla salute dell'aria e delle persone. Inoltre, grazie alla sua struttura, può essere integrato con altri sistemi di energie alternative, come il fotovoltaico.

A conferma dei suoi vantaggi si è esposta anche l'Unione Europea promuovendo incentivi statali, volti a diffonderne l'utilizzo. Infine, la sua semplicità d'installazione è racchiusa anche nel fatto che non sono necessarie autorizzazioni comunali, purché non superi i 10 metri d'altezza.

