

# EUR AMBIENTE



## SCATOLARI IN CALCESTRUZZO ARMATO

*Listino prezzi 2018*



## CANALETTE - MURI DI SOSTEGNO - SIS PROTEZIONE ARGINI - POZZETTI - CISTERNE



# SCATOLARI IN CALCESTRUZZO ARMATO



# SCATOLARI IN CALCESTRUZZO ARMATO

VOCE DI CAPITOLATO - fornitura e posa in opera di elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo di cemento ad alta resistenza ai solfati, turbovibrocompressi a sezione interna rettangolare o quadrata, con armatura idonea e sistema di giunzione con incastro a bicchiere (a richiesta: anello di tenuta in gomma conforme UNI EN 681-1 oppure sigillatura con malte elastiche bicomponenti DEF). I manufatti dovranno essere costruiti in conformità alle Norme UNI EN 14844 marcatura CE, D.M. 14/01/08 Lavori Pubblici, UNI 206-1, EN 13760:2008 e UNI 8520/2 per carichi stradali di prima categoria con ricoprimento minimo .....cm e max .....cm dall'estradosso superiore. E' a carico dell'impresa produrre tutti i calcoli di verifica statica dei manufatti. Il prezzo è comprensivo di eventuale stivaggio, calo dei manufatti nello scavo previa formazione di idonea soletta armata di sottofondo realizzata in calcestruzzo R<sub>c</sub>k=250 e armatura idonea realizzata con ..... (singola o doppia) rete elettrosaldata Feb 44k di 15x15 diam. 8mm. La soletta dovrà risultare perfettamente piana per consentire la corretta posa in opera dei manufatti e dovrà avere uno spessore minimo di .....cm. I punti di giunzione ed eventuali fori predisposti per il calaggio dei manufatti dovranno essere sigillati con apposite malte elastiche bicomponenti DEF. E' inoltre comprensivo nel prezzo la realizzazione in opera di eventuali deviazioni angolari, demolizioni dei punti indicati dalla D.L. ed eventuale formazione di pozzetti in muratura intonacata fino a quota campagna come previsto dalla D.L. A richiesta della D.L. la giunzione tra gli elementi dovrà essere realizzata con apparecchiature idrauliche o manuali di tiro (tipo Tir-For), ed il controllo della livelletta sarà garantita da apparecchiature di tipo laser. Nel prezzo è altresì compreso l'onere per il collaudo dell'opera in conformità alle Norme EN 1610 e al Decreto Ministero Lavori Pubblici 12.12.1985.

*Listino prezzi per la sola fornitura di manufatti scatolari anno 2018*

DIMENSIONE impiego orizzontale cm	INTERNA impiego verticale cm	area mq	spessore parete cm	lunghezza elemento cm	peso elemento kg	trasporto autotreno ml.	PREZZO EURO ml	sovrapprezzo anello gomma €/ml	sovrapprezzo sigillatura DEF* €/ml
70 x 40	40 x 70	0,28	12	200	1700	38	220,00	16,00	\
80 x 80	80 x 80	0,64	14	200	2700	22	290,00	20,00	16,00
100 x 50	50 x 100	0,50	12	200	2150	28	290,00	19,00	\
100 x 60	60 x 100	0,60	12	200	2300	26	300,00	20,00	\
100 x 80	80 x 100	0,80	14	200	3000	20	320,00	24,00	18,00
120 x 80	80 x 120	0,96	15	200	3400	18	340,00	26,00	20,00
120 x 100	100 x 120	1,20	15	200	3800	16	380,00	30,00	22,00
120 x 120	120 x 120	1,44	15	200	4100	14	420,00	32,00	24,00
150 x 125	125 x 150	1,87	15	200	4800	12	560,00	36,00	28,00
150 x 150	150 x 150	2,25	15	200	5200	12	580,00	40,00	30,00
160 x 80	80 x 160	1,28	16	200	4400	14	480,00	32,00	24,00
160 x 100	100 x 160	1,60	15	200	4400	14	500,00	36,00	26,00
160 x 160	160 x 160	2,56	18	200	6470	10	730,00	40,00	32,00
180 x 100	100 x 180	1,80	16	200	5250	12	580,00	36,00	28,00
180 x 120	120 x 180	2,16	16	200	5670	10	670,00	38,00	30,00
180 x 180	180 x 180	3,24	18	200	7060	8	810,00	46,00	36,00
200 x 100	100 x 200	2,00	18	200	6000	10	650,00	38,00	30,00
200 x 125	125 x 200	2,50	18	200	6500	10	680,00	42,00	32,00
200 x 150	150 x 200	3,00	18	200	7000	10	700,00	46,00	35,00
200 x 200	200 x 200	4,00	18	200	8000	8	840,00	52,00	40,00
210 x 110	110 x 210	2,31	18	200	6450	10	670,00	40,00	32,00
220 x 170	170 x 220	3,74	18	100	3910	8	880,00	98,00	78,00
225 x 175	175 x 225	3,94	18	200	7500	8	880,00	50,00	40,00
240 x 220	220 x 240	5,28	18	175	7370	7	1040,00	68,00	53,00
250 x 100	100 x 250	2,50	18	200	7000	8	840,00	44,00	35,00
250 x 125	125 x 250	3,12	18	200	7500	8	880,00	48,00	38,00
250 x 150	150 x 250	3,75	18	200	8000	8	920,00	52,00	40,00
250 x 200	200 x 250	5,00	18	200	8800	6	1.080,00	58,00	45,00
250 x 210	210 x 250	5,25	18	200	9100	6	1.200,00	60,00	46,00
250 x 250	250 x 250	6,25	18	200	9300	6	1.340,00	66,00	50,00
300 x 125	125 x 300	3,75	22	110	5800	5,5	1.280,00	98,00	77,00
300 x 150	150 x 300	4,50	20	200	9800	6	1.300,00	60,00	45,00
300 x 200	200 x 300	6,00	20	200	10800	6	1.400,00	78,00	50,00
300 x 250	250 x 300	7,50	20	200	14000	4	1.960,00	84,00	55,00
320 x 270	270 x 320	8,64	18	200	12000	4	2.140,00	76,00	59,00
350 x 150	150 x 350	5,25	25	200	14500	4	1.740,00	66,00	50,00
350 x 200	200 x 350	7,00	20	200	14000	4	1.780,00	72,00	55,00
350 x 300	300 x 350	10,50	21	200	14500	4	2.600,00	84,00	65,00
360 x 220	220 x 360	7,92	25	110	8660	3,3	2.100,00	134,00	105,00
360 x 220	220 x 360	7,92	25	200	15000	4	2.000,00	74,00	58,00
400 x 200	200 x 400	8,00	22	200	15000	4	1.740,00	76,00	60,00
400 x 220	220 x 400	8,80	25	110	9400	3,3	2.260,00	158,00	113,00
400 x 220	220 x 400	8,80	25	175	14800	3,5	2.140,00	92,00	71,00
400 x 225	225 x 400	9,00	22	190	14500	3,8	2.140,00	80,00	66,00
400 x 300	300 x 400	12,00	22	180	15000	3,6	2.600,00	102,00	78,00
450 x 250	250 x 450	11,25	25	170	15800	3,4	2.700,00	106,00	82,00
450 x 300	300 x 450	13,50	29	120	14500	2,4	3.880,00	160,00	125,00
480 x 240	240 x 480	11,52	22	170	13500	3,4	3000,00	110,00	85,00
500 x 200	200 x 500	10,00	29	140	15800	2,8	3400,00	130,00	100,00
500 x 250	250 x 500	12,50	30	120	15400	2,4	4200,00	164,00	125,00

La ditta si riserva di modificare in qualunque momento caratteristiche tecniche e dimensionali

\*incidenza stimata di filler elastico bicomponente DEF

# RICOSTRUZIONE VIABILITA' PONTE CROLLATO CAUSA ALLUVIONE

esecuzione con elementi scatolari 450x300cm affiancati pari a luce 9m



ponete crollato a seguito alluvione



realizzazione platea di posa scatolari



arrivo scatolari sul cantiere



movimentazione scatolari



scatolari posati

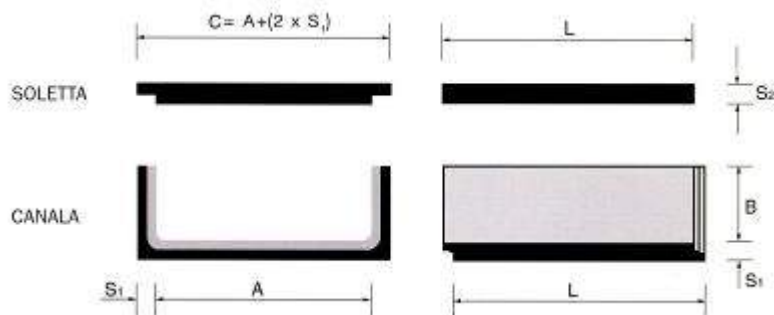
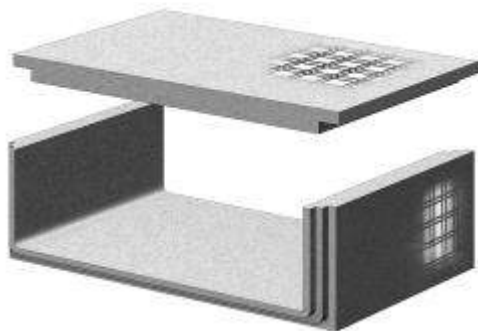


lavoro finito e ripristino viabilità

## REALIZZAZIONE COLLETTORE DI SCARICO IN LIGURIA



## CANALI IN CALCESTRUZZO ARMATO CON SOLETTA



**VOCE DI CAPITOLATO** - fornitura e posa in opera di elementi canali prefabbricati ad U in calcestruzzo di cemento ad alta resistenza ai solfati , turbovibrocompresso a sezione interna rettangolare o quadrata, con armatura idonea e sistema di giunzione con incastro a bicchiere. Soletta di copertura in cemento armato opportunamente dimensionata . I manufatti dovranno essere costruiti in conformità alle Norme DIN 4263 , UNI 8981. E' a carico dell'impresa produrre tutti i calcoli di verifica statica dei manufatti (ove richiesto). Il prezzo è comprensivo di eventuale stivaggio , calo dei manufatti nello scavo previa formazione di idonea soletta armata di sottofondo realizzata in calcestruzzo R cK=250 e armatura idonea realizzata con ..... (singola o doppia) rete elettrosaldata Feb 44k di 15x15 diam. 8mm . La soletta dovrà risultare perfettamente piana per consentire la corretta posa in opera dei manufatti e dovrà avere uno spessore minimo di .....cm. I punti di giunzione ed eventuali fori predisposti per il calaggio dei manufatti dovranno essere sigillati con apposite malte espansive. E' inoltre comprensivo nel prezzo la realizzazione in opera di eventuali deviazioni angolari, demolizioni dei punti indicati dalla D.L. ed eventuale formazione di pozzetti in muratura intonacata fino a quota campagna come previsto dalla D.L. Il controllo della livelletta sarà garantita da apparecchiature di tipo laser. **PREZZI A RICHIESTA**

## SCATOLARE SERIE SPECIALE PER GRANDI SEZIONI



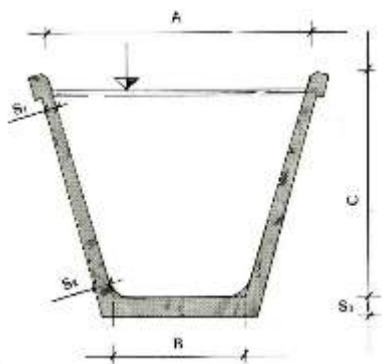
A richiesta possono essere realizzati manufatti scatolari di grandi dimensioni realizzati con due elementi ad U da accoppiare in cantiere con sistema ad incastro. Il nostro ufficio tecnico è a vostra disposizione.

## SCATOLARI PER GALLERIE DI SERVIZI



Gli elementi scatolari prefabbricati ben si prestano alla realizzazione di gallerie di servizi in conformità al D.P.R. del 16.12.1992 n° 495 art. 54 in cui dispone la razionalizzazione di cunicoli e gallerie per la allocazione nel sottosuolo dei pubblici servizi in strutture adeguatamente dimensionate e concepite in modo tale da consentire la manutenzione sia ordinaria che straordinaria senza la manomissione del corpo stradale e sue pertinenze. A conferma di questa scelta il 3 marzo 1999 la Presidenza del Consiglio dei Ministri ha emanato una direttiva per la "razionale sistemazione nel sottosuolo degli impianti tecnologici" definendo in undici articoli le linee guida di attuazione a cui Comuni , Province , ANAS ed altri Enti eroganti servizi potranno attingere per la posa degli impianti sotterranei . E' altresì importante segnalare questa presa di coscienza in un campo particolarmente delicato per il tessuto urbano delle nostre città con positive influenze sui costi sociali , riducendo al minimo i disagi sulla mobilità e abbattendo l'inquinamento

## CANALE A SEZIONE TRAPEZIA IN C.A.V.

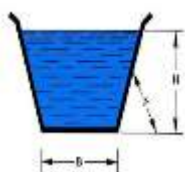


VOCE DI CAPITOLATO - fornitura di canale in C.A.V. a sezione trapezoidale con sistema di giunzione a bicchiere delle dimensioni di base ..... altezza ..... e bocca ..... con lunghezza elemento minima di .....

*Listino prezzi canali a sezione trapezia anno 2018*

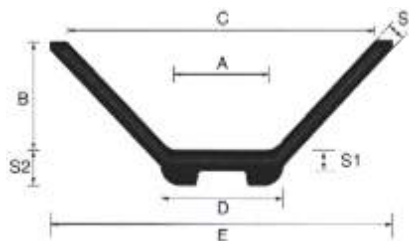
MODELLO	A cm	B cm	C cm	S1 cm	S2 cm	S3 cm	LUNGHEZZA elemento / cm	PESO elemento / kg	TRASPORTO autotreno / ml	PREZZO € / ml
<b>142 / 70</b>	142	70	120	6,5	9	10	500	3800	30	<b>312,00</b>
<b>180 / 135</b>	180	135	125	6,5	10	10	300	3000	24	<b>410,00</b>
<b>283 / 200</b>	283	200	155	6,5	10	11	225	2800	18	<b>614,00</b>

La ditta si riserva di modificare in qualunque momento caratteristiche tecniche e dimensionali



modello	Caratteristiche canaletta								i = 0.20 m/km		i = 0.25 m/km		i = 0.30 m/km		i = 0.40 m/km		i = 0.50 m/km	
	B	H	$\alpha$	A mq	C m	R m	y	x	V m/s	Q l/s	V m/s	Q l/s	V m/s	Q l/s	V m/s	Q l/s	V m/s	Q l/s
<b>142 / 70</b>	0.70	1.15	73°10'	1.204	3.14	0.388	0.16 0.23	69.22 63.54	0.431 0.395	519 476	0.61 0.55	734 662	0.74 0.68	891 698	0.86 0.79	1035 951	0.96 0.88	1156 1059
<b>180 / 135</b>	1.35	1.10	79°47'	1.702	3.585	0.475	0.16 0.23	70.59 65.21	0.486 0.449	826 756	0.687 0.635	1170 1082	0.842 0.778	1434 1325	0.972 0.898	1656 1530	1.087 1.004	1851 1711
<b>283 / 200</b>	2.00	1.50	75°	3.600	5.10	0.705	0.16 0.23	73.05 68.30	0.613 0.573	2206 2063	0.86 0.80	3096 2880	1.06 0.99	3816 3564	1.22 1.15	4342 4140	1.36 1.27	4896 4572

## CANALETTA DI BONIFICA A SEZIONE TRAPEZIA



VOCE DI CAPITOLATO - fornitura di canaletta di bonifica e drenaggio in cemento a sezione trapezoidale con sistema di giunzione ad incastro maschio femmina delle dimensioni di base ..... altezza ..... e bocca ..... con lunghezza elemento minima di .....



*Listino prezzi canaletta di bonifica trapezia anno 2018*

articolo	MODELLO	A cm	B cm	C cm	D cm	E cm	S cm	S1 cm	S2 cm	lunghezza elemento m	peso kg/cad	trasporto autotreno ml	PREZZO €/ml
389 - A	<b>canale milano</b>	30	30	90	41	106,5	8,5	9	16	1	303	104	<b>94,00</b>
389 - B	<b>canale rovigio</b>	50	50	150	58,7	166	8,5	9	16	1	484	64	<b>138,00</b>

La ditta si riserva di modificare in qualunque momento caratteristiche tecniche e dimensionali

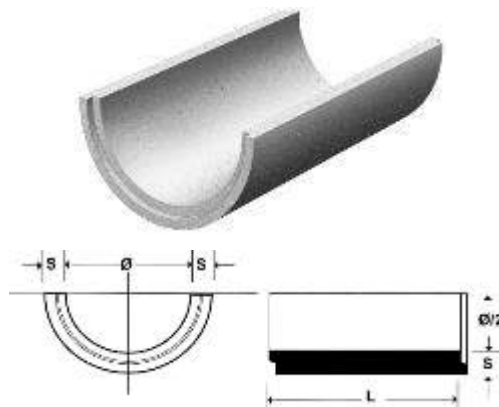
## CANALETTA SEMPLICE IN CEMENTO MEZZO TUBO

VOCE DI CAPITOLATO : canaletta semplice realizzata da mezzo tubo in cemento del diametro DN ..... mm , in elementi della lunghezza minima di ml. 1 e con spessore parete .....mm

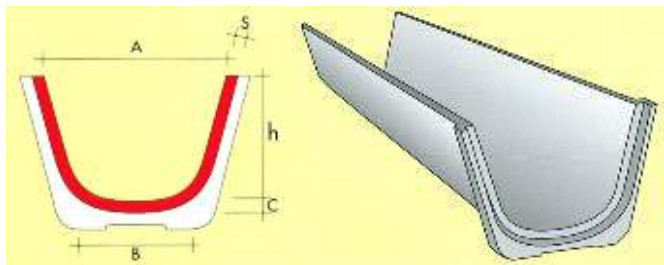
*Listino prezzi canaletta mezzo tubo anno 2018*

articolo	mezzo tubo DN mm	L mm	S mm	peso kg / ml	PREZZO € / ml.
1051	<b>300</b>	1000	40	50	<b>16,00</b>
1052	<b>400</b>	1000	45	72	<b>20,00</b>
1053	<b>500</b>	1000	55	105	<b>26,00</b>
1054	<b>600</b>	1000	60	142	<b>34,00</b>
1055	<b>800</b>	1000	65	200	<b>44,00</b>
1056	<b>1000</b>	1000	80	325	<b>70,00</b>
1058	<b>1200</b>	1000	100	497	<b>120,00</b>
1060	<b>1500</b>	1000	110	680	<b>210,00</b>

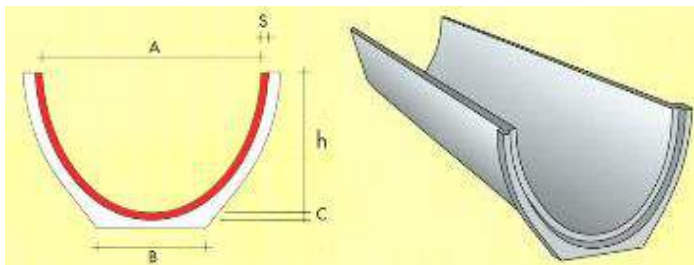
Le specifiche possono cambiare senza preavviso



## CANALETTE A SEZIONE POLICENTRICA



tipo AC



tipo AR

VOCE DI CAPITOLATO - fornitura di canaletta in C.A.V. a sezione policentrica con sistema di giunzione a bicchiere e sella incorporata delle dimensioni di base ..... altezza ..... bocca .....e avente sezione liquida pari a mq ..... in elementi della lunghezza minima di ml. .... , tipo ..... (AC - AR)

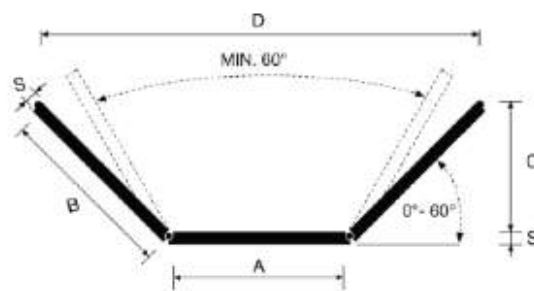
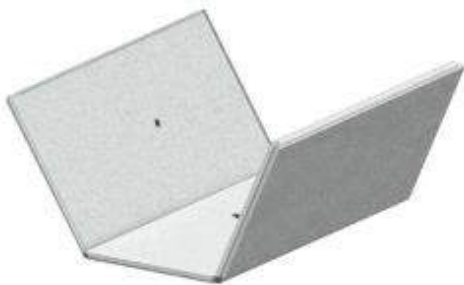
Listino prezzi canaletta policentrica anno 2018

modello	Area mq	A mm	B mm	H mm	h mm	LUNGHEZZA elemento / m	PESO elemento / kg	TRASPORTO autotreno / ml	PREZZO € / ml
AC 40	0,185	572	350	514	414	5	650	150	70,00
AC 50	0,240	648	398	579	469	5	800	135	80,00
AC 60	0,315	752	436	655	544	5	1000	100	94,00
AC 70	0,410	856	492	735	620	5	1200	90	108,00
AC 80	0,520	960	595	812	695	5	1500	80	124,00
AC 90	0,680	1100	670	922	797	5	1900	70	154,00
AC 100	0,840	1220	740	1015	884	5	2300	45	198,00
AC 110	1,050	1400	860	1120	950	5	2800	40	232,00
AC 130	1,300	1516	924	1268	1098	5	3200	40	276,00
AR 170	1,700	1810	850	1350	1195	5	4800	30	408,00
AR 250	2,500	2200	1100	1630	1450	3,5	5000	21	560,00

La ditta si riserva di modificare in qualunque momento caratteristiche tecniche e dimensionali



## CANALI ARTICOLATI A GEOMETRIA VARIABILE



VOCE DI CAPITOLATO : fornitura di elemento prefabbricato in calcestruzzo armato vibro-compresso a sponda inclinata regolabile , serie incernierata , per utilizzo in acque di scolo, irriguo o regimazione ; misura elemento di base .....mm ; misura sponda .....mm ; spessore elemento 80mm ; lunghezza elemento 2m ; peso elemento ..... Kg ; è a carico dell'impresa, ove necessario , la sigillatura degli elementi

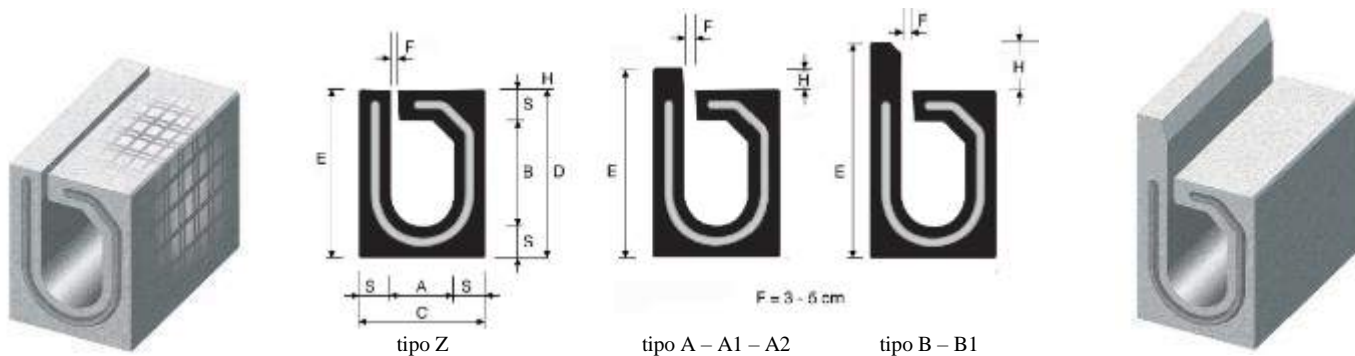
Listino prezzi 2018

codice	A mm	B mm	con angolo 60°		con angolo 45°		con angolo 30°		con angolo 15°		S mm	L mm	elemento peso kg	PREZZO €/ml.
			C mm	D mm	C mm	D mm	C mm	D mm	C mm	D mm				
2600	400	400	346	800	280	960	200	1092	103	1170	80	2000	465	162,00
2601	400	600	519	1000	400	1200	300	1438	155	1560	80	2000	615	214,00
2602	500	500	433	1000	350	1200	250	1366	129	1460	80	2000	570	200,00
2603	500	700	606	1200	500	1500	350	1712	181	1850	80	2000	730	254,00
2604	600	600	519	1200	400	1400	300	1638	155	1759	80	2000	690	240,00
2605	600	900	779	1500	600	1800	450	2158	232	2328	80	2000	920	320,00
2606	700	700	606	1400	500	1700	350	1912	181	2052	80	2000	810	282,00
2607	700	1000	866	1700	700	2100	500	2432	258	2632	80	2000	1040	362,00
2608	800	800	693	1600	550	1900	400	2186	207	2345	80	2000	915	320,00
2609	800	1150	995	1950	800	2400	575	2790	297	3022	80	2000	1185	420,00
2610	900	900	779	1800	650	2200	400	2458	232	2639	80	2000	1035	360,00
2611	1000	1000	866	2000	700	2400	500	2732	258	2932	80	2000	1155	400,00
1612	1100	1100	952	2200	750	2600	550	3004	284	3225	80	2000	1260	440,00

Le specifiche possono variare senza preavviso

Altre misure a richiesta

# CANALETTA ARMATA CON FERITOIA ASOLATA



VOCE DI CAPITOLATO - fornitura di canaletta di drenaggio con feritoia anti-intasamento in CLS armato per strade, autostrade, aree industriali e portuali; sistema di giunzione ad incastro; misure interne 300x500mm ; ..... (con - senza) cordolo; altezza del cordolo da .....mm; feritoia da 30-50mm; lunghezza elemento 1m

Listino prezzi 2018

modello	cordolo	tipo	A mm	B mm	altezza cordolo mm	S mm	C mm	D mm	E mm	lunghezza elemento mm	peso elemento kg	prezzo €/ml.
<b>canaletta asolata tipo Z</b>	<b>no</b>	\	300	500	0	150	600	800	800	1000	775	<b>260,00</b>
<b>canaletta asolata tipo A</b>	<b>si</b>	diritto	300	500	40	150	600	800	840	1000	790	<b>280,00</b>
<b>canaletta asolata tipo A1</b>	<b>si</b>	diritto	300	500	100	150	600	800	900	1000	805	<b>280,00</b>
<b>canaletta asolata tipo B</b>	<b>si</b>	smussato	300	500	140	150	600	800	940	1000	820	<b>290,00</b>
<b>canaletta asolata tipo B1</b>	<b>si</b>	smussato	300	500	190	150	600	800	990	1000	885	<b>300,00</b>
<b>canaletta asolata tipo A2</b>	<b>si</b>	diritto	300	500	200	150	600	800	1000	1000	890	<b>300,00</b>

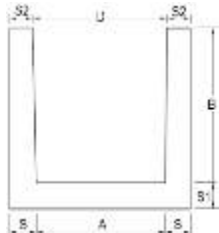


La ditta si riserva di modificare in qualunque momento caratteristiche tecniche e dimensionali

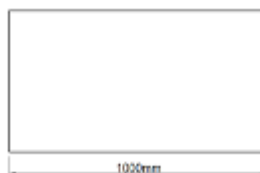
# CANALETTE DI DRENAGGIO E PORTASERVIZI IN CEMENTO

VOCE DI CAPITOLATO - fornitura di canaletta in cemento delle dimensioni interne di base .....mm, bocca .....mm e altezza .....mm , in elementi della lunghezza di ml. .... Sigillo di copertura in cemento.....(cieco - griglia) di tipo pedonale

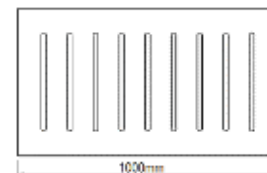
Listino prezzi anno 2018



canaletta



soletta pedonale



griglia pedonale

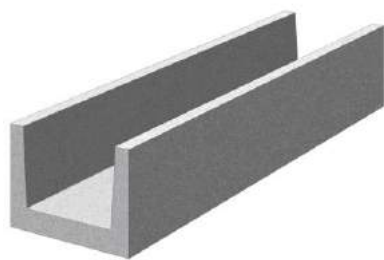
codice canaletta	A mm	D mm	B mm	S-S2 mm	S1 mm	elemento L mm	elemento peso kg	prezzo €/ml.	codice soletta	spessore mm	elemento soletta kg	prezzo €/ml.	codice griglia	spessore mm	elemento griglia kg	prezzo €/ml.
101-1	50	50	50	\	\	500	8,5	<b>8,00</b>	101-2	\	7,5	<b>6,00</b>				
101-5	90	90	90	\	\	500	15	<b>12,00</b>	101-6	\	10,5	<b>10,00</b>				
101-7	100	100	100	\	\	500	16,5	<b>12,00</b>	101-8	\	10,5	<b>10,00</b>				
101-9	150	150	100	\	\	500	22,5	<b>20,00</b>	101-10	\	16	<b>12,00</b>				
101-11	150	150	150	\	\	500	25	<b>26,00</b>	101-10	\	16	<b>12,00</b>				
43	120	130	100	40/35	40	500	18	<b>26,00</b>	44	40	10,5	<b>10,00</b>				
46	210	230	140	45/35	40	500	30	<b>34,00</b>	47	40	16,5	<b>24,00</b>				
427	250	260	300	50/45	50	500	57	<b>44,00</b>	428	40	22	<b>30,00</b>				
723	270	290	200	75/58	50	2000	245	<b>72,00</b>								
720	270	300	300	75/50	50	2000	303	<b>84,00</b>								
725	270	300	400	90/75	100	2000	520	<b>110,00</b>								
740A	370	400	900	215/200	200	3000	1520	<b>260,00</b>								
429	400	410	200	50/45	50	500	56	<b>90,00</b>	30	45	30	<b>40,00</b>				
414/A	400	440	400	100/80	100	2000	645	<b>130,00</b>	471	70	105	<b>70,00</b>	415	70	95	<b>70,00</b>
450/A	400	440	500	100/80	100	2000	693	<b>140,00</b>	471	70	105	<b>70,00</b>	415	70	95	<b>70,00</b>
441/A	400	440	600	100/80	100	2000	736	<b>160,00</b>	471	70	105	<b>70,00</b>	415	70	95	<b>70,00</b>
564	490	500	400	110/100	100	2000	720	<b>160,00</b>								
566	490	500	600	110/100	100	2000	950	<b>190,00</b>								
641	500	510	200	50/45	50	500	59	<b>110,00</b>								
388	800	900	1200	200/150	200	1000	1650	<b>480,00</b>								
394	900	1000	1000	150/100	100	1000	880	<b>360,00</b>								

La ditta si riserva di modificare in qualunque momento caratteristiche tecniche e dimensionali

Le specifiche possono variare senza preavviso



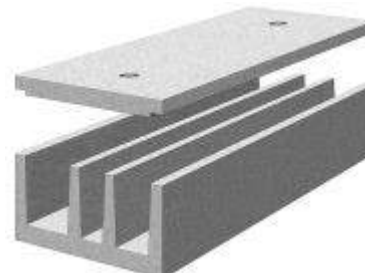
# CANALETTE DI DRENAGGIO E PORTASERVIZI IN C.A.V.



Canaletta di drenaggio

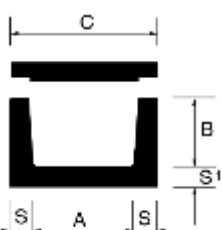


Canaletta normale ad una gola con sigillo

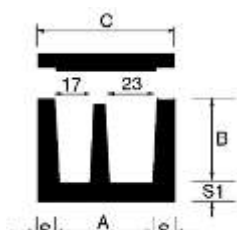


Canaletta portaserivizi tipo FS a tre gole

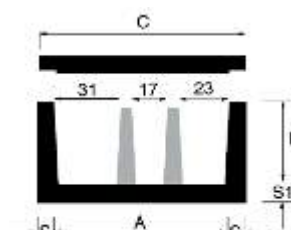
VOCE DI CAPITOLATO - fornitura di canaletta in C.A.V. delle dimensioni di base .....mm e altezza .....mm con n° ..... gole, sistema di giunzione ad incastro tipo ..... , in elementi della lunghezza di ml. .... , serie ..... (normale - FS) . Sigillo di copertura di tipo ..... (pedonabile - carrabile)



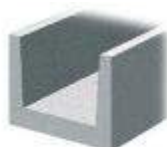
canaletta normale



canaletta tipo 463 FS a due gole



canaletta tipo 464 FS a tre gole



INCASTRO TIPO A



INCASTRO TIPO B



INCASTRO TIPO C



INCASTRO TIPO D

## Listino prezzi canalette standard anno 2018

modello	GOLE n°	incastro tipo	A mm	B mm	S mm	S1 mm	C mm	spessore mm	lunghezza elemento ml	peso kg / cad	PREZZO € / ml
canaletta tipo AM	1	B	200	350	80 / 90	80			1	220	72,00
canaletta tipo A	1	A	350	300	50 / 60	60			2	295	66,00
canaletta tipo BR	1	B	400	300	150	150			2	960	158,00
canaletta tipo B	1	A	450	350	70 / 80	100			2	574	100,00
canaletta tipo C	1	A	500	300	80 / 100	100			2	605	110,00
canaletta tipo D	1	A	500	500	70 / 100	100			2	750	140,00
canaletta tipo DR	1	C	500	500	120	120			2	1060	170,00
canaletta tipo MR	1	D	500	620	120/130	120			2	1280	204,00
canaletta tipo EP	1	A	600	300	70 / 90	100			2	635	126,00
canaletta tipo E	1	A	600	400	70 / 90	100			2	700	140,00
canaletta tipo PR	1	C	600	1000	120/130	120			2	1860	290,00
canaletta tipo autostrada 5	1	B	750	750	100 / 150	200			2	2030	300,00
canaletta tipo SR	1	C	800	500	150	150			2	1525	230,00
canaletta tipo F	1	A	830	350	70 / 90	100			2	735	160,00
canaletta tipo TR	1	B	900	400	150/160	150			2	1500	228,00
canaletta drenaggio tipo U 960	1	B	900	600	110 / 130	120			5	3370	268,00
canaletta drenaggio tipo U 975	1	B	900	750	110 / 130	120			5	3820	294,00
canaletta drenaggio tipo U 995	1	B	900	950	110 / 130	120			5	4430	348,00
canaletta drenaggio tipo U 9115	1	B	900	1150	110 / 130	120			5	5015	404,00
canaletta tipo GS	1	A	1000	350	80 / 90	80			2	720	150,00
canaletta tipo G	1	A	1000	500	80 / 90	80			2	833	180,00
canaletta 463 - FS	2	A	450	350	70 / 90	100			2	665	140,00
canaletta 464 - FS	3	A	830	350	70 / 90	100			2	965	210,00
sigillo di copertura pedonabile 488	per canaletta tipo AM						370	60	1	60	42,00
sigillo di copertura pedonabile 465	per canaletta tipo A						450	60	1	75	36,00
sigillo di copertura pedonabile 466	per canaletta tipo B - tipo 463 FS						600	80	2	225	50,00
sigillo di copertura pedonabile 454	per canaletta tipo BR - tipo C - tipo D - tipo DR						700	80	2	280	70,00
sigillo di copertura pedonabile 397	per canaletta tipo EP - tipo E - tipo PR						800	80	2	320	74,00
sigillo di copertura pedonabile 467	per canaletta tipo autostrada 5 - tipo SR - tipo F - tipo 464 FS						1000	100	2	500	110,00
sigillo di copertura pedonabile 398	per canaletta tipo TR - tipo U - tipo GS - tipo G						1200	120	2	700	134,00
sigillo di copertura carrabile 468	per canaletta tipo A						450	100	1	105	48,00
sigillo di copertura carrabile 469	per canaletta tipo B - tipo MR - tipo 463 FS						600	120	2	330	74,00
sigillo di copertura carrabile 455	per canaletta tipo C - tipo D - tipo DR						700	120	2	385	86,00
sigillo di copertura carrabile 367	per canaletta tipo BR						700	150	2	495	92,00
sigillo di copertura carrabile 458	per canaletta tipo EP - tipo E - tipo PR						800	150	2	570	100,00
sigillo di copertura carrabile 470	per canaletta tipo F - tipo 464 FS						1000	150	2	740	132,00
sigillo di copertura carrabile 391	per canaletta tipo autostrada 5 - tipo SR						1070	150	2	780	140,00
sigillo di copertura carrabile 390	per canaletta tipo TR - tipo U - tipo GS - tipo G						1200	150	2	870	160,00

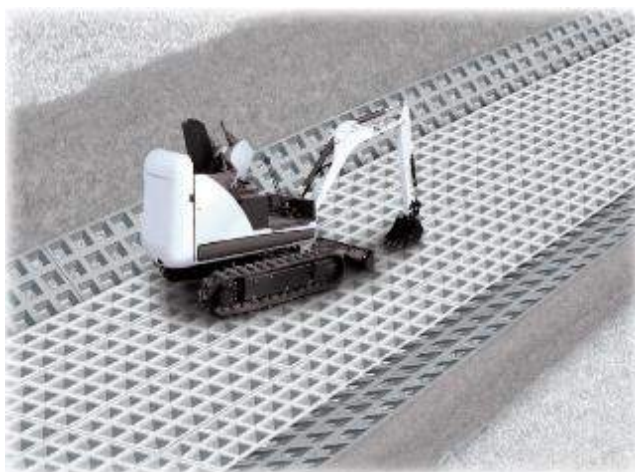
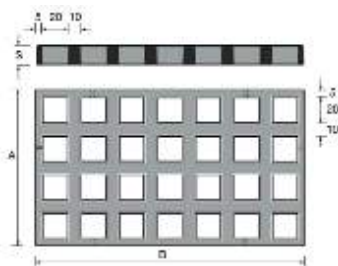
La ditta si riserva di modificare in qualunque momento caratteristiche tecniche e dimensionali

Le specifiche possono variare senza preavviso

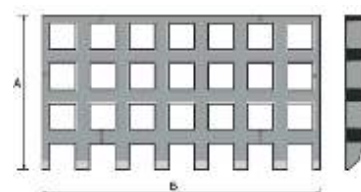
# RIVESTIMENTO E PROTEZIONE DI CANALI



elemento di base



elemento di sponda



VOCE DI CAPITOLATO : fornitura di elemento prefabbricato in cemento armato per la protezione di argini in canali o corsi d'acqua realizzato in cemento vibrocompresso armato delle dimensioni utili elemento di base di .....x.....mm , elemento di sponda di .....x.....mm con altezza 150mm

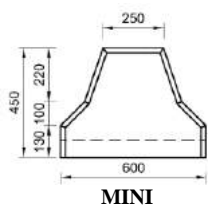
Listino prezzi 2018

descrizione	codice	A mm	B mm	S mm	pannello mq	peso elemento kg	PREZZO €/cad.
elemento di base	415	600	2100	150	1,26	270	<b>130,00</b>
elemento di base	416	900	2100	150	1,89	405	<b>144,00</b>
elemento di base	417	1200	2100	150	2,52	540	<b>160,00</b>
elemento di base	418	1500	1200	150	1,80	385	<b>144,00</b>
elemento di base	419	1800	1200	150	2,16	460	<b>160,00</b>
elemento di sponda	765	550	2100	150	0,73	195	<b>122,00</b>
elemento di sponda	766	850	2100	150	1,36	330	<b>140,00</b>
elemento di sponda	767	1150	2100	150	2,00	465	<b>156,00</b>

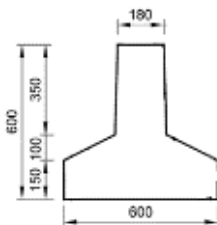
Le specifiche possono variare senza preavviso



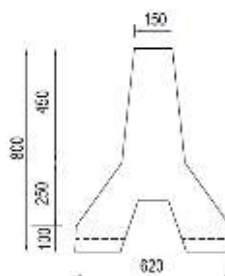
# BARRIERE DI PROTEZIONE TIPO NEW JERSEY



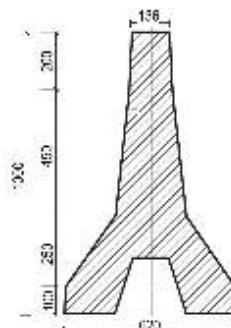
MINI



MIDI



MEDI



MAXI



VOCE DI CAPITOLATO : fornitura di elemento prefabbricato in cemento tipo new jersey per la delimitazione e la protezione di aree urbane, industriali, cantieri, portuali e aeroportuali. Modello ..... (mini – midi – medi – maxi) delle dimensioni di base.....mm , altezza ..... e lunghezza ..... ; eventuale rivestimento fonoassorbente in sughero colorato o neutro

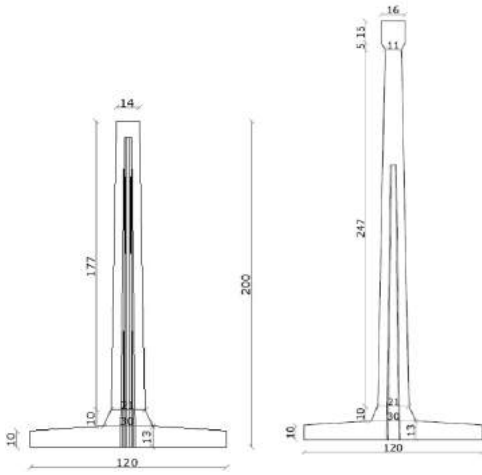
Listino prezzi 2018

descrizione	base mm	altezza mm	lunghezza elemento mm	elemento peso kg	trasporto autotreno ml.	PREZZO €/cad.	sovrapprezzo rivestimento sughero €/mq
mini new jersey	600	450	2000	920	66	<b>120,00</b>	60,00
midi new jersey	600	600	6000	2420	72	<b>120,00</b>	60,00
medi new jersey	620	800	3600	2040	54	<b>150,00</b>	60,00
maxi new jersey	620	1000	6200	3800	49,6	<b>180,00</b>	60,00

Le specifiche possono variare senza preavviso



# ELEMENTI DIVISORI PREFABBRICATI MODULARI IN CAV



VOCE DI CAPITOLATO - elementi prefabbricati modulari per il confinamento, il contenimento e la separazione di materiali di varia natura. Gli elementi saranno realizzati con calcestruzzo C35/45 avente prestazioni secondo UNI EN 13670-1:2001 e secondo UNI EN 206-1:2006 con armatura in acciaio B450A-C ; elementi monolitici di lunghezza 2500mm con altezza totale .....mm (2000 – 2900)

Listino prezzi muri prefabbricati 2018

modello	misura base mm	altezza totale H mm	trasporto pezzi n°	Prezzo €/cad.
<b>Midi 2000</b>	1200 x 2500	2000	8	<b>1500,00</b>
<b>Maxi 2900</b>	1200 x 2500	2900	8	<b>1800,00</b>

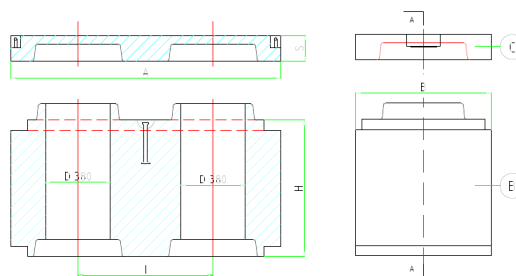
Le specifiche possono variare senza preavviso



## BLOCCHI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI A SECCO serie MB



Sfruttando l'idea del Lego nelle costruzioni, i manufatti MB sono stati concepiti con lo stesso principio elementare; un parallelepipedo di calcestruzzo che si incastra velocemente per realizzare strutture a gravità per contenere smottamenti, frane, ripristinare argini, realizzare sbarramenti o rampe, contenere rilevati stradali, delimitare zone o più semplicemente a protezione di strutture. MB è realizzato in cls vibrocompresso e presenta due incastri e cavità in senso longitudinale disposti centralmente ad interasse adeguato; questa tipologia consente l'autobloccaggio degli elementi stessi che oltre a facilitarne la messa in opera riduce i tempi di posa alla sola movimentazione del MB grazie anche all'apposito chiodo di sollevamento. La posa dovrà essere effettuata a file sovrapposte con sfalsamento delle testate in modo da creare un incatenamento tra le stesse. Il muro così realizzato, garantisce una reazione alle forze trasversali ripartendone la spinta su tutta la parete. Se necessario i blocchi possono essere collegati per tutta l'altezza della parete inserendo nelle cavità adeguata armatura e getto in cls. La superficie a vista del muro avrà un aspetto uniforme, lineare e priva di gradini; l'eventuale inclinazione a scarpata sarà ottenuta preparando prima dell'assemblaggio un piano di posa in cls con adeguata pendenza



VOCE DI CAPITOLATO : fornitura di blocco modulare MB in cls vibrocompresso con alti dosaggi di cemento a resistenza caratteristica minima Rck 400 ed aventi un peso specifico non inferiore a 2,4 kg/dcm ; forma tipica a parallelepipedo delle dimensioni di 1600x800 H=800mm con due fori sull'asse longitudinale ; incastro maschio femmina ; peso kg. 2000 ; gancio centrale per la movimentazione

Listino prezzi MB 2018

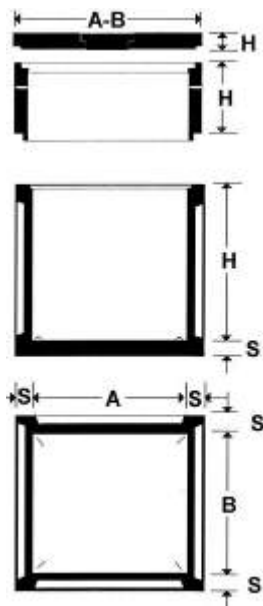
modello	blocco modulare MB					PREZZO €/ cad.	copertina di chiusura MC		
	A mm	B mm	H mm	I mm	peso elemento / kg		S mm	peso elemento / kg	PREZZO €/ cad.
<b>MB</b>	1600	800	800	800	2000	<b>348,00</b>	150	400	<b>210,00</b>
<b>MB 1/2</b>		800	800		1000	<b>180,00</b>	150	200	<b>140,00</b>

blocco modulare MB 1/2 da utilizzare solo per chiudere la fila

Le specifiche possono variare senza preavviso

# POZZETTI RINFORZATI QUADRATI IN CEMENTO

VOCE DI CAPITOLATO : pozzetti rinforzati quadrati in cemento con impronte a frattura aventi dimensioni interne ....mm ed altezza.....mm con spessore parete .....mm ; prolunghe per pozzetti quadrati rinforzati in cemento aventi dimensioni interne ....mm ed altezza .....mm con spessore parete ....mm ; lastra di copertura con cassa rinforzata per pozzetto quadrato misura.....con spessore.....mm



Listino prezzi elemento di base pozzetto 2018

articolo	A x B mm	H mm	S mm	tubo max DN mm	peso kg / cad	PREZZO €
341	1250 x 1250	1500	150	1000	2500	800,00
342	1500 x 1500	1500	150	1200	3500	1180,00
343	1750 x 1750	1750	150	1400	5000	1800,00
344	2000 x 2000	2200	150	1800	9000	2700,00

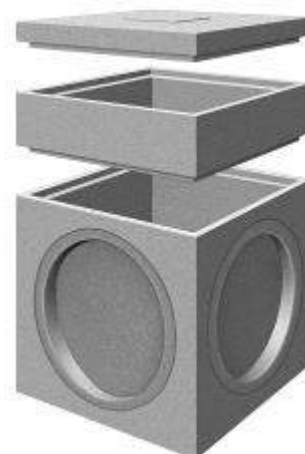
Listino prezzi prolunghe pozzetto 2018

articolo	A x B mm	H mm	S mm	peso kg / cad	PREZZO €
351	1250 x 1250	500	150	820	220,00
352	1500 x 1500	500	150	1000	280,00
353	1750 x 1750	500	150	1300	450,00
354	2000 x 2000	500	150	1600	570,00

Listino prezzi solette per pozzetti 2018

articolo	per pozzetto mm	A mm	B mm	H mm	peso kg / cad	PREZZO €
361	1250 x 1250	1500	1500	200	1000	300,00
362	1500 x 1500	1750	1750	200	1400	400,00
363	1750 x 1750	2000	2000	250	2000	600,00
364	2000 x 2000	2300	2300	250	3300	940,00

Le specifiche possono cambiare senza preavviso



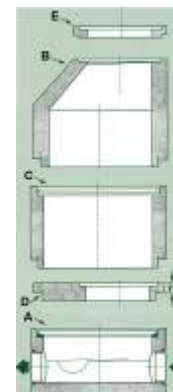
# POZZETTI IN CEMENTO CON BASE RIVESTITA IN POLYCRETE



VOCE DI CAPITOLATO : fornitura di pozzetto d'ispezione in calcestruzzo vibrato ad alta resistenza ai solfati e composto da:

- 1) elemento di base di diametro interno di mm ..... (800 – 1000 – 1200) con spessore parete non inferiore a .....mm. L'elemento di base presenterà una sagomatura del fondo e sarà rivestito in POLYCRETE per prevenire il degrado della superficie dall'abrasione e dalla corrosione delle acque reflue e industriali ; l'elemento sarà predisposto con fori di innesto con guarnizioni di tenuta in EPDM per tubi DN ..... in ..... (PVC - polietilene - corrugato - gres - vetroresina - ghisa - acciaio). Le guarnizioni saranno del tipo incorporato nel giunto con libertà di deformarsi con l'angolazione richiesta dalle norme.
- 2) elemento prolunga tronco conico monolitico di diametro pari all'elemento di base predisposto per accoppiamento maschio femmina con anello di tenuta idraulica

Tutti gli elementi componenti il pozzetto dovranno essere a perfetta tenuta idraulica in conformità alle leggi vigenti.

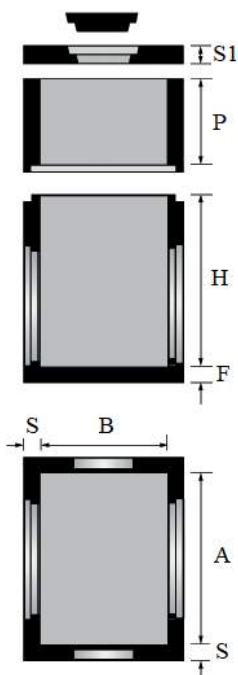


Listino prezzi 2018

	PER TUBI IN PVC - polietilene - corrugato - gres vetroresina - ghisa - acciaio	pozzetti DN 800mm			pozzetti DN 1000mm				pozzetti DN 1200mm				
		altezza utile mm	parete spess. mm.	peso kg	PREZZO euro	altezza utile mm	parete spess. mm.	peso kg	PREZZO euro	altezza utile mm	parete spess. mm.	peso kg	PREZZO euro
A	elemento di base per tubo DN 150	540	120	1200	520,00								
A	elemento di base per tubo DN 200	640	120	1200	540,00	590	150	1400	670,00	590	150	2200	870,00
A	elemento di base per tubo DN 250	740	120	1200	550,00	580	150	1400	680,00	580	150	2200	880,00
A	elemento di base per tubo DN 300	740	120	1200	560,00	620	150	1400	690,00	620	150	2200	890,00
A	elemento di base per tubo DN 350					620	150	1400	690,00	620	150	2200	890,00
A	elemento di base per tubo DN 400					750	230	2300	950,00	750	230	3200	1140,00
A	elemento di base per tubo DN 500					850	230	2400	970,00	850	230	3200	1160,00
A	elemento di base per tubo DN 600					950	230	2600	980,00	950	230	3200	1180,00
A	elemento di base per tubo DN 700									1150	310	4600	1380,00
A	elemento di base per tubo DN 800									1150	310	4600	1420,00
C	elemento prolunga con H=1000	1000	120	1050	320,00								
C	elemento prolunga con H=1500					1500	150	2000	600,00	1500	150	2300	650,00
B	prolunga tronco conica H=600	600	120	690	180,00	600	150	820	200,00	600	150	900	230,00
B	prolunga tronco conica H=850	850	120	875	220,00	850	150	1140	270,00	850	150	1200	290,00
B	prolunga tronco conica H=1100	1100	120	1050	260,00	1100	150	1480	330,00	1100	150	1600	360,00
B	prolunga tronco conica H=1350					1350	150	1780	400,00	1350	150	2000	450,00
B	prolunga tronco conica H=1600					1600	150	2160	460,00	1600	150	2400	520,00
B	prolunga tronco conica H=1850					1850	150	2480	530,00	1850	150	2800	590,00
D	soletta circolare con passo uomo	110	110	420	170,00	130	130	550	240,00	140	140	650	330,00
E	anello raggiungi quota DN 600	100		90	34,00	100		90	34,00	100		90	34,00
E	anello raggiungi quota DN 600	200		180	50,00	200		180	50,00	200		180	50,00

# POZZETTI RETTANGOLARI ARMATI TIPO GRANDE

VOCE DI CAPITOLATO : pozzetti rinforzati rettangolari o quadrati in cemento con impronte a richiesta aventi dimensioni interne ....mm ed altezza.....mm con spessore parete .....mm ; prolungher per pozzetti in cemento senza incastro aventi dimensioni interne ....mm ed altezza ....mm con spessore parete ....mm ; lastra di copertura con cassa rinforzata misura.....con spessore.....mm



Listino prezzi pozzetti grandi 2018

A x B mm	H* mm	P* mm	S mm	S1 mm	elemento base €	elemento prolunga €	soletta di copertura €
2500 x 2000	2000	1000	180	250	2700,00	1300,00	1740,00
2500 x 2500	2000	1000	180	250	3350,00	1600,00	2100,00
3000 x 1500	2000	1000	200	250	3100,00	1500,00	1620,00
3000 x 2000	2000	1000	200	250	3500,00	1680,00	2040,00
3000 x 2500	2000	1000	220	250	4600,00	2180,00	2640,00
3200 x 2700	2000	1000	180	300	5100,00	2450,00	2800,00
3500 x 1500	2000	1000	250	250	4250,00	2040,00	2000,00
3500 x 2000	2000	1000	240	250	4300,00	2060,00	2500,00
3500 x 3000	2000	1000	210	300	6500,00	3120,00	4200,00
4000 x 2000	2000	1000	220	250	4250,00	2040,00	2820,00
4000 x 2250	1900	950	220	250	5040,00	2400,00	3150,00
4000 x 3000	1800	900	220	300	5980,00	2800,00	4740,00
4500 x 2500	1700	850	250	300	5720,00	2650,00	4500,00
4500 x 3000	1200	600	290	300	6460,00	2740,00	5500,00
5000 x 2000	1400	700	290	250	6500,00	2860,00	3800,00
5000 x 2500	1200	600	300	300	6800,00	2880,00	5200,00

Altre misure a richiesta

\*circa

Le specifiche possono cambiare senza preavviso



# CISTERNE PREFABBRICATE IN CAV



VOCE DI CAPITOLATO - fornitura di cisterna prefabbricata in CAV monoblocco idonea all'utilizzo sia interrata che fuori terra. La cisterna deve essere prodotta con la tecnica a getto continuo con calcestruzzo confezionato con cemento Portland conforme alla norma UNI EN 197-1 avente resistenza a compressione C35/45 (Rck = 450 kg/cm<sup>2</sup>), classi di esposizione XC4 (cls resistente alla corrosione da carbonatazione), XS2/XD2 (cls resistente alla corrosione da cloruri), XF1 (cls resistente all'attacco del gelo/disgelo), XA1 (ambienti chimici poco aggressivi), conformi alla norma UNI EN 206-1, fibrorinforzato mediante fibre sintetiche; tutto per realizzare un getto monolitico, compatto, privo di fessurazioni e impermeabile all'acqua, con superfici esterne ed interne con finitura faccia a vista, con eliminazione di porosità e nidi di ghiaia. L'armatura è costituita da reti elettrosaldate e da barre ad aderenza migliorata di irrigidimento, in acciaio B450C controllato in stabilimento, il tutto conforme al D.M. 14.01.2008. Pianta ..... (circolare - rettangolare) delle dimensioni di .....x.....mm e altezza .....mm con capienza lorda di .....litri ; soletta di tipo .....(pedonale-carrabile) avente spessore di .....mm

Listino prezzi cisterne 2018

articolo	capacità litri	pianta	elemento di base cisterna				soletta copertura pedonale			soletta copertura carrabile		
			misure esterne pianta mm	atezza H mm	cisterna peso kg	cisterna prezzo €	spessore parete mm	soletta peso kg	prezzo soletta pedonale €	spessore parete mm	soletta peso kg	prezzo soletta carrabile €
CC 35	3500	circolare	DN 1700	2100	3000	1400,00	100	500	360,00	200	1000	560,00
CC 65	6500	circolare	DN 2200	2200	4700	2200,00	100	800	560,00	200	1600	840,00
CC 98	9800	circolare	DN 2500	2500	5900	2800,00	100	1100	700,00	200	2200	1100,00
CR 125	12500	rettangolare	2500 x 2500	2500	7500	3900,00	100	1500	900,00	200	3000	1400,00
CR 257	25700	rettangolare	2500 x 5000	2500	13000	6400,00	100	2900	1800,00	200	5800	2800,00
CR 389	38900	rettangolare	2500 x 7500	2500	18000	8900,00	100	4300	2800,00	200	8600	4000,00
CR 521	52100	rettangolare	2500 x 10000	2500	24000	11600,00	100	5700	3600,00	200	11400	5400,00

Le specifiche possono variare senza preavviso

Trattamento interno con resina a richiesta con sovrapprezzo.

# BACINI DI SUB-DISPERSIONE DELLE ACQUE SIS

## *Stormwater Infiltration System*



La continua cementificazione del nostro territorio, dovuta dalla crescita delle aree abitative, industriali, commerciali e le relative infrastrutture a discapito delle aree verdi, sta mettendo in crisi le attuali reti idrauliche e di scolo sovraccaricandole e creando disastrose conseguenze con esondazioni e innescando processi di dissesto idrogeologico. Per cercare di contenere questi fenomeni, si sta consolidando il concetto, in particolare nel caso di nuovi insediamenti, di provvedere alla detenzione e infiltrazione delle acque sul posto. Questo crea un duplice vantaggio; avere la possibilità di stoccare temporaneamente le acque meteoriche senza sovraccaricare la rete esistente e contemporaneamente reintegrare le falde per sub-dispersione.

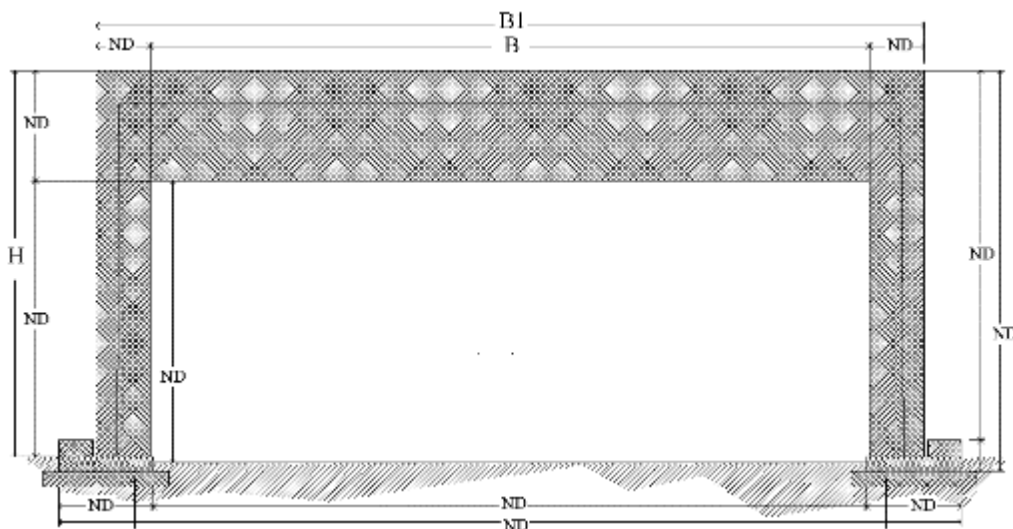


Il “SIS” stormwater-infiltration-system è un elemento prefabbricato componibile in cls vibrato ad alta resistenza con idonea armatura, utilizzato per la realizzazione di camere di dispersione e di accumulo ad alta capacità. Esso è progettato per accumulare temporaneamente le acque meteoriche, le quali verranno gradualmente smaltite nel terreno o in fognatura, permettendo il riuso delle superfici sovrastanti. Il “SIS” è un prodotto molto flessibile, in quanto gli elementi possono essere posati in trincee o bacini di diverse forme e dimensioni, in un unico sito o delocalizzati e collegati tra loro, e si può adottare e combinare con altri sistemi di smaltimento delle acque di nuova o vecchia realizzazione. Si tratta di un sistema di camere di infiltrazione a forma di “U” rovescia di grandi dimensioni, forate sulle pareti laterali in maniera da drenare le acque anche lateralmente e aperto nella parte bassa; disposto in unica camera o su file parallele adiacenti e immerse in uno strato di ghiaia, sono dotate di testate e predisposte in stabilimento per immissioni laterali e passi uomo per ispezione e manutenzione. Le acque di pioggia raccolte tramite canali grigliati, caditoie, etc., prima di essere immesse nelle camere del sistema SIS si possono far transitare attraverso vasche di disoleazione, soprattutto dove si presume l’esistenza di un qualche tipo di inquinamento: aree di parcheggio, aree di servizio o di lavaggio etc. Il progetto del bacino di raccolta è legato al volume di apporto che a sua volta dipende dalla regione pluviometrica, dal volume che si può immettere nella rete fognante nell’unità di tempo e dal volume che può filtrare nel terreno ( permeabilità ).

**CAMPO DI IMPIEGO** - Le camere SIS ad alta capacità possono essere usate per l’accumulo dei grandi volumi che sciolano da superfici urbanizzate, commerciali o industriali. Queste camere presentano efficienza pressoché doppia rispetto ai sistemi drenanti basati su tubi forati e/o ghiaia. In particolare, queste enormi camere possono essere ispezionate e pulite regolarmente senza alcun problema. In commercio esistono camere con due diverse capacità di accumulo per elemento : 27 mc e 32 mc circa. Il sistema è costituito da un insieme di camere disposte in linea o su più file parallele. Una volta realizzato, tale sistema ha il vantaggio che sul piazzale sovrastante possono transitare o parcheggiare anche i mezzi pesanti, (cosa impossibile con altri sistemi). Sopra le camere è sufficiente un ricoprimento di circa 50 cm (nella serie standard ; per ricoprimenti diversi consultate ns. ufficio tecnico). Queste camere, così disposte, possono sopportare carichi stradali di prima categoria. Nella realizzazione bisogna tener conto di alcune raccomandazioni, soprattutto sulla compattazione della ghiaia e del terreno di riporto, e nella stesura dei teli di geotessile.

# BACINI DI SUB-DISPERSIONE DELLE ACQUE SIS

## Stormwater Infiltration System



dimensioni delle camere

	SIS 500	SIS 600
Ingombro esterno B1 (cm)	527	627
Larghezza interna B (cm)	500	600
Altezza H (cm)	245	245
Lunghezza elemento L (cm)	250	250
Peso elemento (Kg)	12300	14900
Capacità elemento (litri)	26500	31500

### Posa in opera

Individuata l'area in cui verrà posizionato il bacino, si provvederà alla realizzazione dello scavo. Dopo aver steso del geotessile stabilizzante e infiltrante (tipo Typar SF40 della Dupont) su di uno strato di ghiaia dello spessore necessario a dare un buon grado di stabilità (indicizzato dal tipo di terreno sottostante), vengono posati gli elementi prefabbricati, disposti uno successivo all'altro, dopo di che viene steso un altro strato di geotessile per evitare che del materiale possa inserirsi nelle cavità laterali degli elementi. Questi restano congiunti senza rischio di spostamento, in quanto il peso proprio li rende inamovibili anche durante l'inverno. Le acque di pioggia raccolte, prima di essere immesse nelle camere, possono passare attraverso vasche di pretrattamento (decantatori, deoliatori etc.), soprattutto laddove si presume l'esistenza di un qualche tipo di inquinamento: aree di parcheggio, aree di servizio o di lavaggio etc.. Il progetto del bacino di raccolta è legato al volume di apporto, che dipende dalla regione pluviometrica, dal volume che si può immettere nella rete fognante in una data unità di tempo e dalla permeabilità del terreno su cui vengono locati.

**VOCE DI CAPITOLATO** - fornitura di elementi prefabbricati per realizzazione di sistema combinato di ritenzione e infiltrazione; gli elementi devono essere realizzati in CAV con calcestruzzo avente RcK superiore a 450 kg/cm<sup>2</sup> e ferro di armatura tipo FeB 44K; resistenza strutturale calcolata per carichi stradali di prima categoria con relazioni di calcolo a corredo della fornitura. Le pareti laterali dovranno avere aperture a nido d'ape per migliorare il sistema di infiltrazione; tale superficie "aperta" dovrà essere pari al 15% della superficie della parete. Il sistema dovrà essere dotato di testate di chiusura e saranno previsti passi uomo e immissioni laterali delle condotte di drenaggio come da disegni tecnici

### Listino prezzi 2018

modello	capacità elemento litri	misure cm	lunghezza elemento cm	peso elemento kg	costo indicativo €/mc	prezzo elemento €/cad.	sovrapprezzo testata €/cad.
<b>SIS 500</b>	<b>26500</b>	527 x 245	250	12300	320,00	<b>8500,00</b>	<b>500,00</b>
<b>SIS 600</b>	<b>31500</b>	627 x 245	250	14900	310,00	<b>9800,00</b>	<b>680,00</b>



**COME FUNZIONA** - Il sistema "SIS" può operare come bacino di ritenzione o di detenzione. All'interno degli elementi viene accumulata l'acqua meteorica che nella zona interessata potrebbe provocare ristagni o allagamenti. Questo volume di acqua sarà poi smaltito mediante:

- lenta infiltrazione nel terreno mediante sub-dispersione (bacino di ritenzione). In tal modo si riducono i volumi che altrimenti dovrebbero essere convogliati in fogna.
- lenta restituzione ai collettori (bacino di detenzione), con portata regolamentata e prefissata per legge, di tutta l'acqua accumulata.
- combinando i due sistemi di restituzione

# BACINI DI SUB-DISPERSIONE DELLE ACQUE SIS

*Stormwater Infiltration System*



arrivo dei manufatti SIS in cantiere



fasi di movimentazione degli elementi



posa elemento di testata SIS



fasi di movimentazione



elemento passo uomo



particolare



secondo elemento passo uomo



particolare



fasi di montaggio



testata di chiusura



vista dall'interno



lavoro ultimato

**EUROAMBIENTE** sas - Via M. Mercati 14 - 50139 FIRENZE ( ITALY )

telefono 055 4627077 - 484836 fax 055 484836

E-mail : [info@euroambiente.info](mailto:info@euroambiente.info)

Web Site : [www.euroambiente.info](http://www.euroambiente.info)