



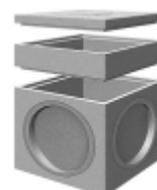
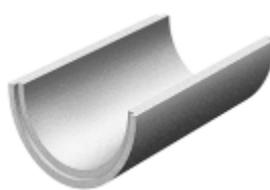
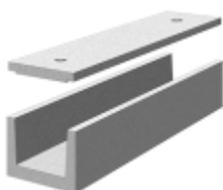
**SCATOLARI IN CALCESTRUZZO ARMATO**



**MURI DI SOSTEGNO A SECCO - PROTEZIONE ARGINI**



**TUBI - CANALI & CANALETTE - POZZETTI - CHIUSINI GRANDI**



## SCATOLARI IN CALCESTRUZZO ARMATO



la produzione



lo stoccaggio



la movimentazione



la spedizione



la posa



il cantiere



realizzazione di una curva



attraversamento di un canale

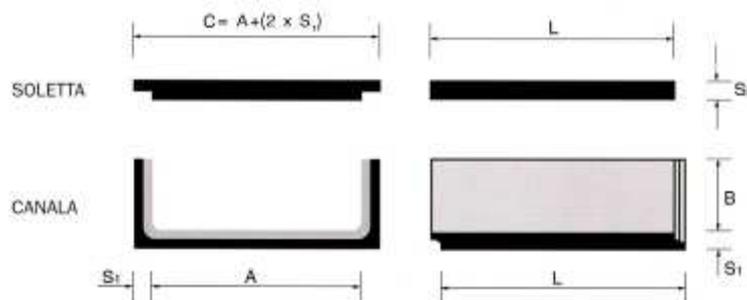
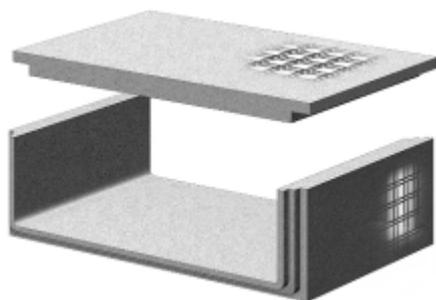
## SCATOLARI IN CALCESTRUZZO ARMATO

VOCE DI CAPITOLATO - fornitura e posa in opera di elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo di cemento ad alta resistenza ai solfati , turbovibrocompressa a sezione rettangolare interna , con armatura idonea e sistema di giunzione con incastro a bicchiere (a richiesta con anello di tenuta in gomma conforme UNI EN 681-1) I manufatti dovranno essere costruiti in conformità alle Norme UNI EN 14844:2006 marcatura CE , D.M. 14/01/08 Lavori Pubblici, UNI 206-1, UNI8981, EN 13760:2008 e UNI 8520/2 per carichi stradali di prima categoria . 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 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 . 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. 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

DIMENSIONE impiego orizzontale cm	INTERNA impiego verticale cm	spessore parete cm	lunghezza elemento cm	peso elemento kg	trasporto autotreno ml.	PREZZO EURO ml	sovrapprezzo anello gomma euro / ml
70 x 40	40 x 70	12	200	1600	38	<b>200,00</b>	16,00
80 x 80	80 x 80	12	100	1050	30	<b>280,00</b>	40,00
100 x 50	50 x 100	12	200	1800	34	<b>250,00</b>	19,00
100 x 60	60 x 100	12	200	2200	26	<b>270,00</b>	20,00
100 x 80	80 x 100	15	200	3100	18	<b>310,00</b>	26,00
120 x 80	80 x 120	15	200	3400	18	<b>330,00</b>	28,00
120 x 100	100 x 120	15	200	3500	16	<b>360,00</b>	30,00
120 x 120	120 x 120	15	200	4100	14	<b>400,00</b>	34,00
150 x 125	125 x 150	15	200	4700	12	<b>530,00</b>	38,00
150 x 150	150 x 150	15	200	5000	12	<b>560,00</b>	42,00
155 x 105	105 x 155	15	200	4400	14	<b>490,00</b>	36,00
160 x 80	80 x 160	16	200	4400	14	<b>450,00</b>	34,00
160 x 100	100 x 160	16	200	4800	12	<b>480,00</b>	36,00
160 x 160	160 x 160	18	200	6400	10	<b>660,00</b>	40,00
180 x 100	100 x 180	16	200	5250	12	<b>550,00</b>	36,00
180 x 120	120 x 180	18	200	5700	10	<b>630,00</b>	38,00
180 x 180	180 x 180	18	200	7100	8	<b>760,00</b>	46,00
200 x 100	100 x 200	18	200	6000	10	<b>620,00</b>	38,00
200 x 125	125 x 200	18	200	6300	10	<b>650,00</b>	42,00
200 x 150	150 x 200	18	150	5100	9	<b>660,00</b>	60,00
200 x 200	200 x 200	18	200	8000	8	<b>820,00</b>	52,00
210 x 110	110 x 210	18	200	6400	10	<b>610,00</b>	40,00
220 x 170	170 x 220	18	100	3900	8	<b>800,00</b>	98,00
225 x 175	175 x 225	18	200	7500	8	<b>840,00</b>	50,00
240 x 220	220 x 240	18	175	7400	7	<b>920,00</b>	68,00
250 x 100	100 x 250	18	200	7000	8	<b>810,00</b>	44,00
250 x 125	125 x 250	18	200	7600	8	<b>780,00</b>	48,00
250 x 150	150 x 250	18	200	8000	8	<b>840,00</b>	52,00
250 x 200	200 x 250	18	175	7700	7	<b>960,00</b>	66,00
250 x 210	210 x 250	18	200	9100	6	<b>1.060,00</b>	60,00
250 x 250	250 x 250	18	200	9300	6	<b>1.320,00</b>	66,00
300 x 125	125 x 300	22	110	5800	5,5	<b>1.200,00</b>	98,00
300 x 150	150 x 300	22	110	6000	5,5	<b>1.240,00</b>	104,00
300 x 200	200 x 300	22	110	6700	4,4	<b>1.400,00</b>	116,00
300 x 250	250 x 300	22	110	7300	4,4	<b>1.820,00</b>	128,00
320 x 270	270 x 320	18	200	12500	4	<b>2.040,00</b>	76,00
350 x 150	150 x 350	22	110	6250	4,4	<b>1.580,00</b>	116,00
350 x 200	200 x 350	22	110	7400	4,4	<b>1.580,00</b>	128,00
350 x 300	300 x 350	21	200	15000	2	<b>2.980,00</b>	84,00
360 x 220	220 x 360	25	110	8700	3,3	<b>1.940,00</b>	134,00
360 x 220	220 x 360	25	200	15400	4	<b>1.840,00</b>	74,00
400 x 200	200 x 400	22	200	14500	4	<b>1.680,00</b>	76,00
400 x 220	220 x 400	25	110	9400	3,3	<b>2.080,00</b>	204,00
400 x 220	220 x 400	25	175	14800	3,5	<b>2.040,00</b>	128,00
400 x 225	225 x 400	22	190	14500	3,8	<b>2.040,00</b>	80,00
400 x 300	300 x 400	22	180	15000	3,6	<b>2.600,00</b>	102,00
450 x 250	250 x 450	25	170	15800	3,4	<b>2.600,00</b>	106,00
450 x 300	300 x 450	28	120	14000	2,4	<b>3.700,00</b>	160,00
500 x 200	200 x 500	29	140	15800	2,8	<b>3300,00</b>	128,00
500 x 250	250 x 500	29	120	15000	2,4	<b>4000,00</b>	164,00

## 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 .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 livellatura sarà garantita da apparecchiature di tipo laser.

**PREZZI A RICHIESTA**

## SCATOLARI PER GALLERIE DI SERVIZI



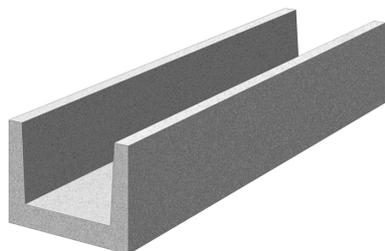
Gli elementi scatolari prefabbricati ben si prestano alla realizzazione di gallerie di servizi in conformità al D.P.R. del 16.12.1992 n° 495 art. 54 in cui dispone la razionalizzazione di cunicoli e gallerie per la allocazione nel sottosuolo dei pubblici servizi in strutture adeguatamente dimensionate 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

## SCATOLARI PER GRANDI SEZIONI SERIE SPECIALE

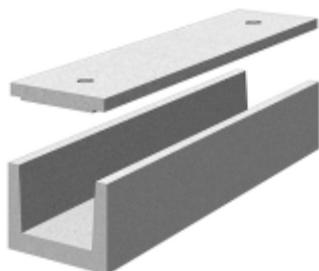


A richiesta possono essere realizzati manufatti scatolari di grandi dimensioni realizzati con due elementi ad U da accoppiare in cantiere con sistema ad incastro e spinotti di collegamento. Il nostro ufficio tecnico è a vostra disposizione.

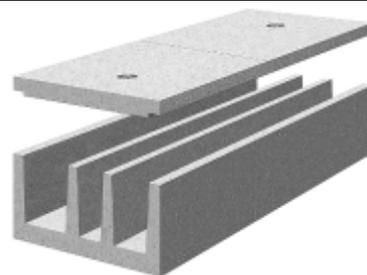
## CANALETTE DI DRENAGGIO E PORTASERVIZI IN C.A.V.



Canaletta di drenaggio

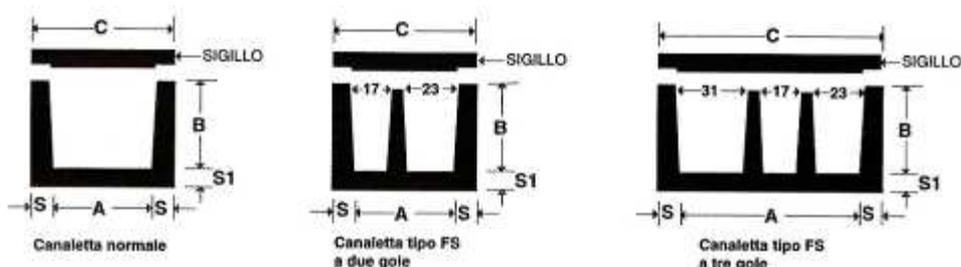


Canaletta normale ad una gola con sigillo



Canaletta portaservizi tipo FS a tre gole

VOCE DI CAPITOLATO - fornitura di canaletta in C.A.V. , in elementi della lunghezza di ml. 2 , normale – FS. Sigillo di copertura di tipo pedonabile – carrabile

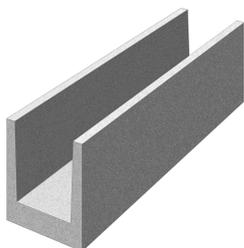


### LISTINO PREZZI FORNITURA CANALETTE anno 2012

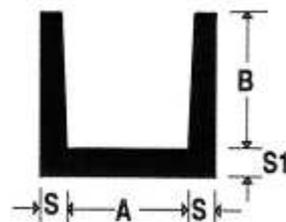
MODELLO	GOLE n°	A mm	B mm	C mm	spessore mm	S mm	S1 mm	lunghezza elemento ml	peso kg / cad	PREZZO Euro / ml
canaletta tipo A	1	350	300			50 / 60	60	2	240	<b>60,00</b>
canaletta tipo B	1	450	350			70 / 90	100	2	530	<b>96,00</b>
canaletta tipo C	1	500	300			90 / 100	100	2	680	<b>104,00</b>
canaletta tipo D	1	500	500			70 / 90	120	2	750	<b>130,00</b>
canaletta tipo E	1	600	400			70 / 90	100	2	660	<b>130,00</b>
canaletta tipo autostrada 5	1	750	750			100 / 150	200	2	1900	<b>280,00</b>
canaletta tipo F	1	830	350			70 / 90	100	2	680	<b>150,00</b>
canaletta tipo G	1	1000	500			80 / 90	100	2	810	<b>170,00</b>
canaletta 463 - FS	2	450	350			70 / 90	100	2	625	<b>130,00</b>
canaletta 464 - FS	3	830	350			70 / 90	100	2	900	<b>210,00</b>
sigillo di copertura pedonabile 465	per canaletta tipo A			450	60			1	75	<b>28,00</b>
sigillo di copertura pedonabile 466	per canaletta tipo B - 463 FS			600	80			2	240	<b>48,00</b>
sigillo di copertura pedonabile 454	per canaletta tipo C - tipo D			700	80			2	280	<b>66,00</b>
sigillo di copertura pedonabile 397	per canaletta tipo E			800	80			2	320	<b>72,00</b>
sigillo di copertura pedonabile 467	per canaletta tipo F - 464 FS			1000	100			2	500	<b>104,00</b>
sigillo di copertura pedonabile 398	per canaletta tipo G			1200	120			2	700	<b>130,00</b>
sigillo di copertura carrabile 468	per canaletta tipo A			450	100			1	105	<b>44,00</b>
sigillo di copertura carrabile 469	per canaletta tipo B - 463 FS			600	120			2	330	<b>72,00</b>
sigillo di copertura carrabile 455	per canaletta tipo C - tipo D			700	120			2	385	<b>84,00</b>
sigillo di copertura carrabile 458	per canaletta tipo E			800	150			2	570	<b>90,00</b>
sigillo di copertura carrabile 470	per canaletta tipo F - 464 FS			1000	150			2	740	<b>130,00</b>
sigillo di copertura carrabile 390	per canaletta tipo G			1200	150			2	870	<b>154,00</b>

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

## CANALETTA DI DRENAGGIO SERIE U



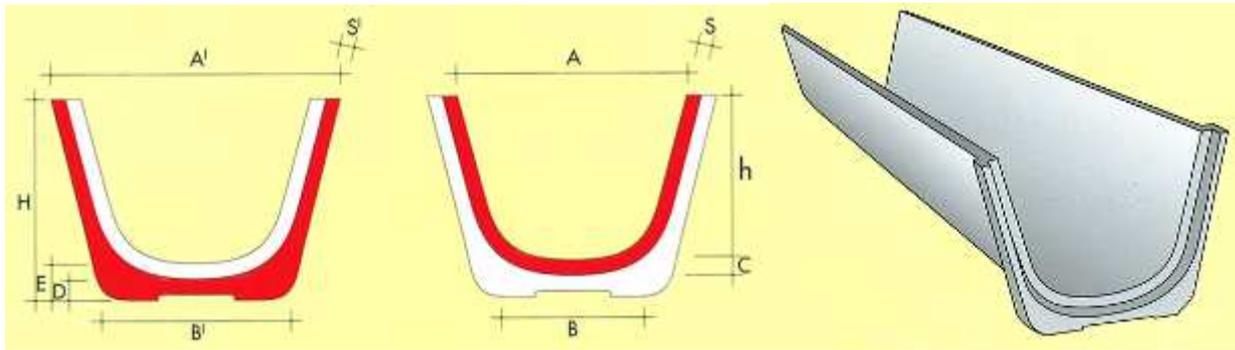
VOCE DI CAPITOLATO -  
fornitura di canaletta in C.A.V.  
, in elementi della lunghezza di  
ml. 5



### LISTINO PREZZI FORNITURA CANALETTE anno 2012

MODELLO	GOLE n°	A mm	B mm	S mm	S1 mm	lunghezza elemento ml	peso kg / cad	TRASPORTO autotreno / ml	PREZZO Euro / ml
canaletta tipo U 960	1	900	600	110 / 130	120	5	3370	45	<b>240,00</b>
canaletta tipo U 975	1	900	750	110 / 130	120	5	3820	40	<b>262,00</b>
canaletta tipo U 995	1	900	950	110 / 130	120	5	4430	35	<b>310,00</b>
canaletta tipo U 9115	1	900	1150	110 / 130	120	5	5015	30	<b>360,00</b>

## CANALETTE A SEZIONE POLICENTRICA IN CALCESTRUZZO serie C



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. 5 , serie **C** .....

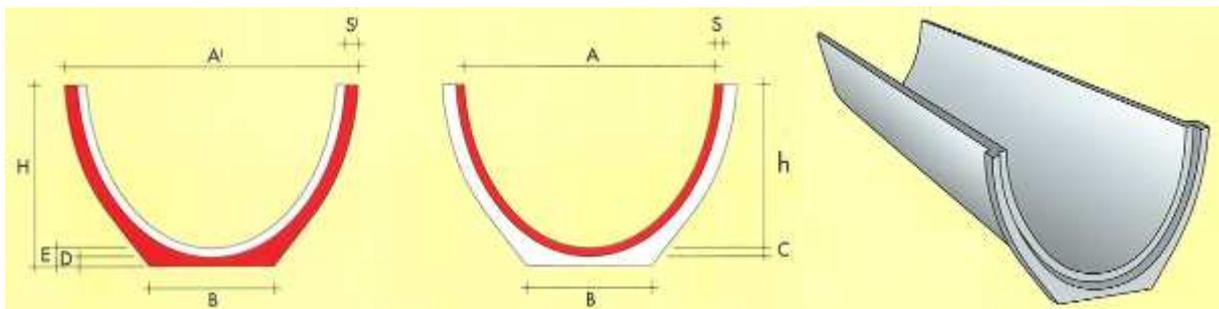
### LISTINO PREZZI FORNITURA CANALETTA A SEZIONE POLICENTRICA serie C

MODELLO	Area mq	A mm	B mm	H mm	h mm	LUNGHEZZA elemento / m	PESO elemento / kg	TRASPORTO autotreno / ml	canaletta PREZZO €/ ml	 angolare €/cad
<b>C 40</b>	0,185	572	350	514	414	5	650	150	<b>64,00</b>	<b>132,00</b>
<b>C 50</b>	0,240	648	398	579	469	5	800	135	<b>72,00</b>	<b>144,00</b>
<b>C 60</b>	0,315	752	436	655	544	5	1000	100	<b>86,00</b>	<b>286,00</b>
<b>C 70</b>	0,410	856	492	735	620	5	1200	90	<b>98,00</b>	<b>310,00</b>
<b>C 80</b>	0,520	960	595	812	695	5	1500	80	<b>112,00</b>	<b>360,00</b>
<b>C 90</b>	0,680	1100	670	922	797	5	1900	70	<b>140,00</b>	<b>420,00</b>
<b>C 100</b>	0,840	1220	740	1015	884	5	2300	45	<b>180,00</b>	<b>490,00</b>
<b>C 110</b>	1,050	1400	860	1120	950	5	2800	40	<b>210,00</b>	\
<b>C 130</b>	1,300	1516	924	1268	1098	5	3200	40	<b>250,00</b>	\

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



## CANALETTE A SEZIONE POLICENTRICA IN CALCESTRUZZO serie r



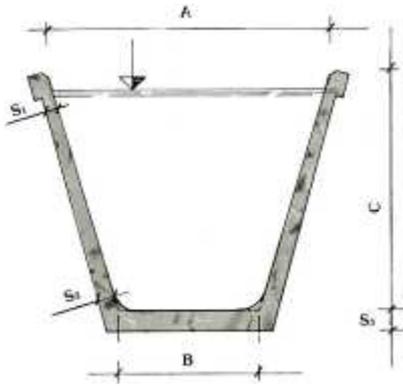
VOCE DI CAPITOLATO - fornitura di canaletta in C.A.V. a sezione policentrica con sistema di giunzione a bicchiere e sella incorporata delle dimensioni di base ..... altezza ..... bocca ..... e avente sezione liquida pari a mq ..... in elementi della lunghezza minima di ml. .... , serie **r** .....

### LISTINO PREZZI FORNITURA CANALETTA A SEZIONE POLICENTRICA serie r anno 2012

MODELLO	Area mq	A mm	B mm	H mm	h mm	LUNGHEZZA elemento / m	PESO elemento / kg	TRASPORTO autotreno / ml	PREZZO €/ ml
<b>r 250</b>	0,189	605	280	510	430	5	1500	100	<b>96,00</b>
<b>r 300</b>	0,272	730	320	700	600	5	1790	80	<b>114,00</b>
<b>r 400</b>	0,484	956	420	790	690	5	1880	80	<b>130,00</b>
<b>r 450</b>	0,613	1096	460	870	770	5	3750	40	<b>210,00</b>
<b>r 500</b>	0,756	1210	500	1030	910	5	5000	30	<b>260,00</b>
<b>r 1700</b>	1,700	1810	850	1350	1195	5	4800	30	<b>370,00</b>
<b>r 2500</b>	2,500	2200	1100	1630	1450	3,5	5000	21	<b>510,00</b>

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

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

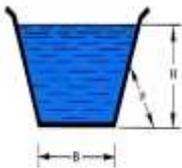


VOCE DI CAPITOLATO - fornitura di canale in C.A.V. a sezione trapezoidale con sistema di giunzione a bicchiere delle dimensioni di base ..... altezza ..... e bocca ..... con lunghezza elemento minima di ..... , il tutto dimensionato autoportante per essere posto sia interrato che fuori terra.

### LISTINO PREZZI FORNITURA CANALI A SEZIONE TRAPEZIA anno 2012

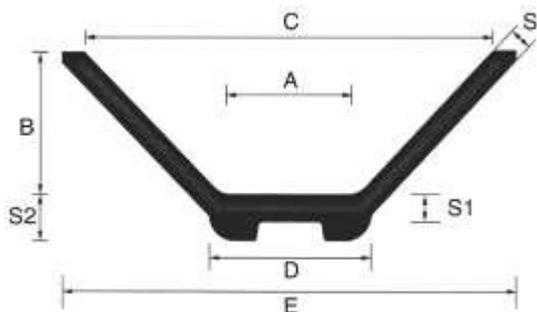
MODELLO	A cm	B cm	C cm	S1 cm	S2 cm	S3 cm	LUNGHEZZA elemento / cm	PESO elemento / kg	TRASPORTO autotreno / ml	PREZZO €/ ml
<b>142 / 70</b>	142	70	120	6,5	9	10	500	3800	30	<b>290,00</b>
<b>180 / 135</b>	180	135	125	6,5	10	10	300	3000	24	<b>380,00</b>
<b>283 / 200</b>	283	200	155	6,5	10	11	225	2800	18	<b>570,00</b>

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

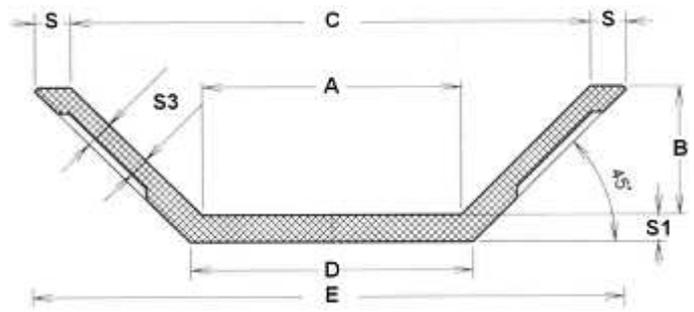


modello	Caratteristiche canaletta							i = 0.20 m/km		i = 0.25 m/km		i = 0.30 m/km		i = 0.40 m/km		i = 0.50 m/km		
	B	H	$\alpha$	A mq	C m	R m	y	x	V m/s	Q l/s	V m/s	Q l/s	V m/s	Q l/s	V m/s	Q l/s	V m/s	Q l/s
142 / 70	0.70	1.15	73°10'	1.204	3.14	0.388	0.16	69.22	0.431	519	0.61	734	0.74	891	0.86	1035	0.96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

## CANALETTA DI BONIFICA A SEZIONE TRAPEZIA



CANALE MILANO – CANALE ROVIGO



CANALE PISA – CANALE LUCCA

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 FORNITURA CANALETTA DI BONIFICA TRAPEZIA anno 2012

articolo	MODELLO	A cm	B cm	C cm	D cm	E cm	S cm	S1 cm	S2 cm	S cm	lunghezza elemento m	peso kg/cad	trasporto autotreno ml	PREZZO €/ml
389 - A	<b>canale milano</b>	30	30	90	41	106	8	9	16	8,5	1	400	76	<b>92,00</b>
30202	<b>canale pisa</b>	40	40	120	47	142	11	8,5	\	6 - 10	2	652	90	<b>108,00</b>
389 - B	<b>canale rovigio</b>	50	50	150	58,7	166	8,5	9	16	8,5	1	500	60	<b>116,00</b>
30200	<b>canale lucca</b>	80	40	160	87	182	11	8,5	\	6 - 10	2	832	70	<b>124,00</b>

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

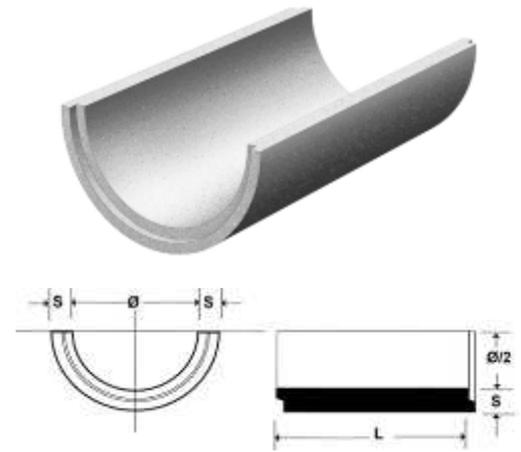
## CANALETTA SEMPLICE IN CEMENTO MEZZO TUBO

**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

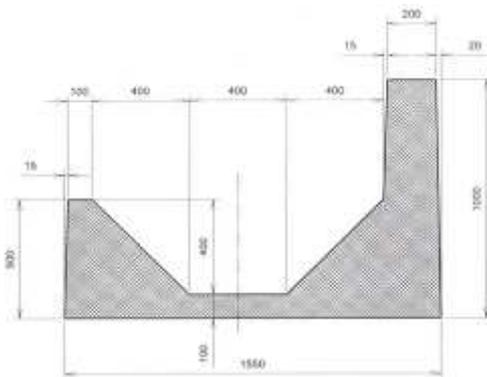
### LISTINO CANALETTE SEMPLICI anno 2012

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

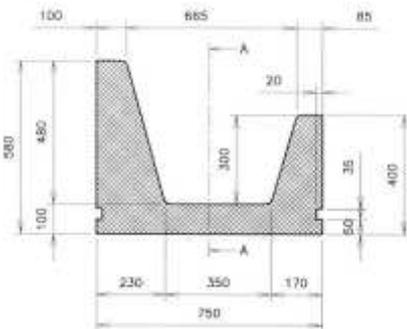
Le specifiche possono cambiare senza preavviso



## CANALETTA TRAPEZIA BORDO STRADA CON MURO DI CONTENIMENTO



canaletta bordo strada con muro di contenimento tipo MC



canaletta piccola bordo strada MS

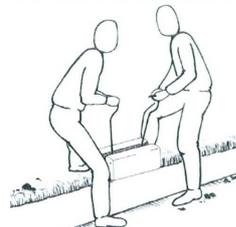
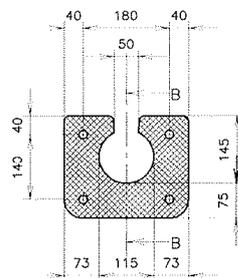
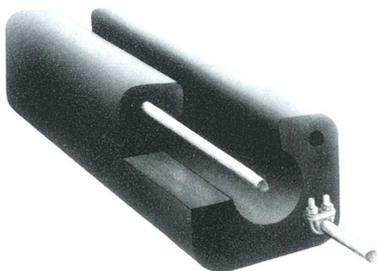
**VOCE DI CAPITOLATO** - fornitura di canaletta trapezia in cemento bordo strada per la raccolta ed il deflusso delle acque stradali ; realizzata in calcestruzzo armato vibro-compresso con cemento ad alta resistenza ai solfati tipo ..... ( MC con muro di contenimento – MS standard ) delle dimensioni di .....

### LISTINO PREZZI FORNITURA CANALETTE BORDO STRADA anno 2012

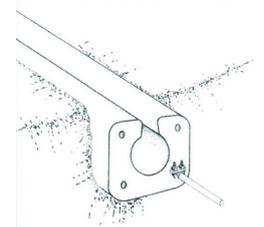
modello	ingombro esterno mm	luce canaletta trapezia mm	lunghezza elemento mm	peso elemento kg	PREZZO €/cad	PREZZO €/ml
<b>canaletta MC</b>	1550 x 1000 H	400x1200 H400	1500	2100	435,00	290,00
<b>canaletta MS</b>	750 x 580 H	350 x 665 H300	500	218	60,00	120,00

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

## CANALETTA A FERITOIA PER DRENAGGIO ANCHE IN ZONE SOGGETTE A FRANA

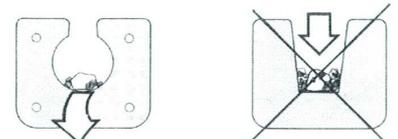


*il peso contenuto permette una facile movimentazione in terreni impervi senza l'ausilio di mezzi meccanici*



*il sistema di unione con tondino in ferro permette un costante adattamento della canaletta alla morfologia del terreno*

**VOCE DI CAPITOLATO** - fornitura di canaletta caccia-acqua in CLS vibrato con feritoia superiore anti-intasamento per la raccolta di acque di superficie ; sistema di collegamento tra elementi a quattro fori passanti longitudinali occorrenti all'eventuale bloccaggio tra gli elementi mediante l'inserimento di tondino in ferro Ø 12mm bloccato sulle teste per tutta la lunghezza della tratta



### LISTINO PREZZI FORNITURA CANALETTA CACCIA-ACQUA anno 2012

modello	ingombro esterno mm	luce canaletta DN mm	spessore pareti mm	lunghezza elemento mm	peso kg elemento	PREZZO €/cad	PREZZO €/ml
<b>canaletta SCC</b>	260 x 220 H	115	75	500	54	18,00	36,00

N.B. escluso metallerie

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

## POZZETTI RINFORZATI QUADRATI IN CEMENTO TIPO GRANDE

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 pozzetti quadrati grandi 2012

articolo	A x B mm	H mm	S mm	peso kg / cad	PREZZO € / cad
341	1250 x 1250	1500	150	2500	<b>760,00</b>
342	1500 x 1500	1500	150	3500	<b>1100,00</b>
343	1750 x 1750	1750	150	5000	<b>1700,00</b>
344	2000 x 2000	2200	150	9000	<b>2400,00</b>

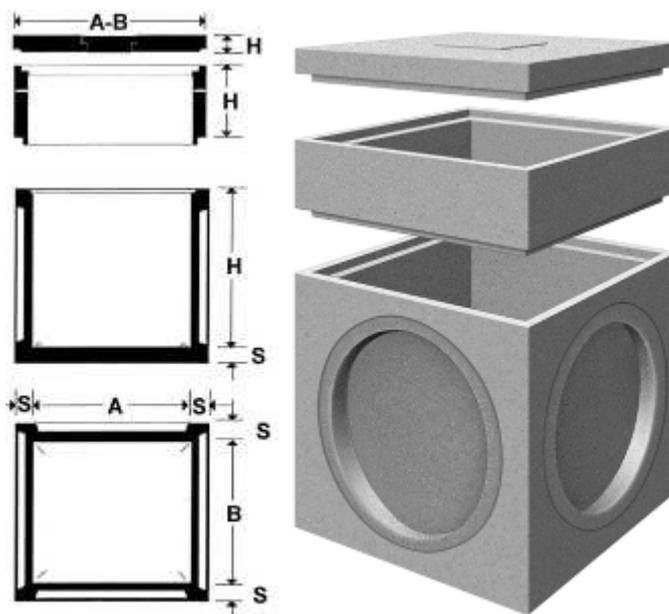
### Listino prezzi prolunghe pozzetti quadrati grandi 2012

articolo	A x B mm	H mm	S mm	peso kg / cad	PREZZO € / cad
351	1250 x 1250	500	150	820	<b>240,00</b>
352	1500 x 1500	500	150	1000	<b>310,00</b>
353	1750 x 1750	500	150	1300	<b>450,00</b>
354	2000 x 2000	500	150	1600	<b>560,00</b>

### Listino prezzi solette pozzetti quadrati grandi 2012

articolo	per pozzetto mm	A mm	B mm	H mm	peso kg / cad	PREZZO € / cad
361	1250 x 1250	1500	1500	200	1000	<b>280,00</b>
362	1500 x 1500	1750	1750	200	1400	<b>380,00</b>
363	1750 x 1750	2000	2000	250	2000	<b>560,00</b>
364	2000 x 2000	2300	2300	250	3300	<b>890,00</b>

Le specifiche possono cambiare senza preavviso



## CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE DI GRANDI DIMENSIONI

VOCE DI CAPITOLATO : chiusino in ghisa sferoidale di grandi dimensioni conforme alle norme UNI EN124 classe D400 con apertura dei coperchi di tipo ..... ( semplice – servoassistito con sforzo di apertura inferiore ai 35 kg ) ; luce netta .....mm ; sistema di bloccaggio di sicurezza ; chiusino di forma ..... ( rettangolare - triangolare ) ; superficie antisdrucchiolo ; rivestimento con vernice bituminosa



chiusino semplice



chiusino assistito



griglia anticaduta



barriera anticaduta

MODELLO	A x B mm	C x D mm	classe KN	botole N°	peso kg	LISTINO PREZZI 2012			
						chiusino semplice	chiusino assistito	supplemento di prezzo per	
								griglia anti-caduta	barriera anti-caduta
Chiusino rettangolare 750 x 750	980 x 1060	700 x 750	400	1	180	<b>1950,00</b>	<b>2860,00</b>	<b>500,00</b>	<b>960,00</b>
Chiusino rettangolare 1000 x 1000	1180 x 1280	850 x 960	400	1	247	<b>3300,00</b>	<b>5040,00</b>	<b>680,00</b>	<b>1340,00</b>
Chiusino triangolare 1000 x 1000	1180 x 1280	850 x 960	400	2	246	<b>3120,00</b>	<b>4550,00</b>	<b>680,00</b>	<b>1340,00</b>
Chiusino triangolare 1200 x 1200	1440 x 1500	1120 x 1200	400	2	418	<b>5700,00</b>	<b>8800,00</b>	<b>800,00</b>	<b>1440,00</b>
Chiusino rettangolare 1500 x 1000	1710 x 1280	1310 x 960	400	2	380	<b>4500,00</b>	<b>6300,00</b>	<b>830,00</b>	<b>1580,00</b>
Chiusino rettangolare 1500 x 1500	1760 x 1890	1320 x 1570	400	2	580	<b>10800,00</b>	<b>14200,00</b>	<b>1340,00</b>	<b>1880,00</b>
Chiusino triangolare 1500 x 1500	1700 x 1590	1510 x 1310	400	2	590	<b>7400,00</b>	<b>12500,00</b>	<b>1340,00</b>	<b>1880,00</b>
Chiusino rettangolare 2000 x 1000	2240 x 1280	1810 x 960	400	2	480	<b>7800,00</b>	<b>9900,00</b>	<b>1240,00</b>	<b>1760,00</b>
Chiusino rettangolare 2000 x 2000*	2260 x 2460	1820 x 2010	400	4	1000	<b>22800,00</b>	<b>23800,00</b>	<b>1760,00</b>	<b>2350,00</b>

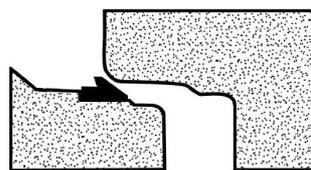
\*con trave centrale amovibile

Le specifiche possono variare senza preavviso

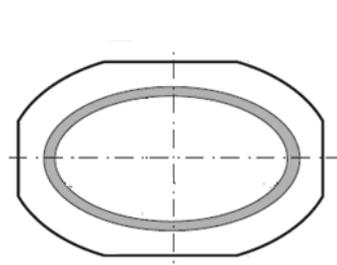
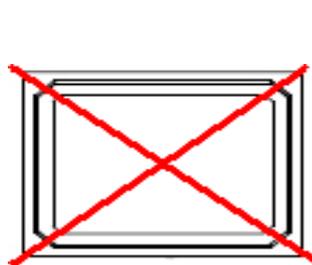
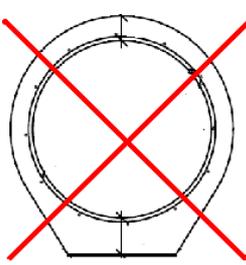
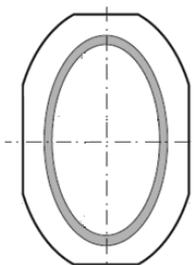




Le tubazioni ellittiche sono una moderna risposta alle classiche sezioni ovoidali , vinentine e rettangolari in cui si garantisce uno scorrimento ottimale del fluido anche in presenza di portate ridotte o di magra evitando la sedimentazione e trasportando il refluo in assoluta sicurezza nel pieno rispetto delle Normative.

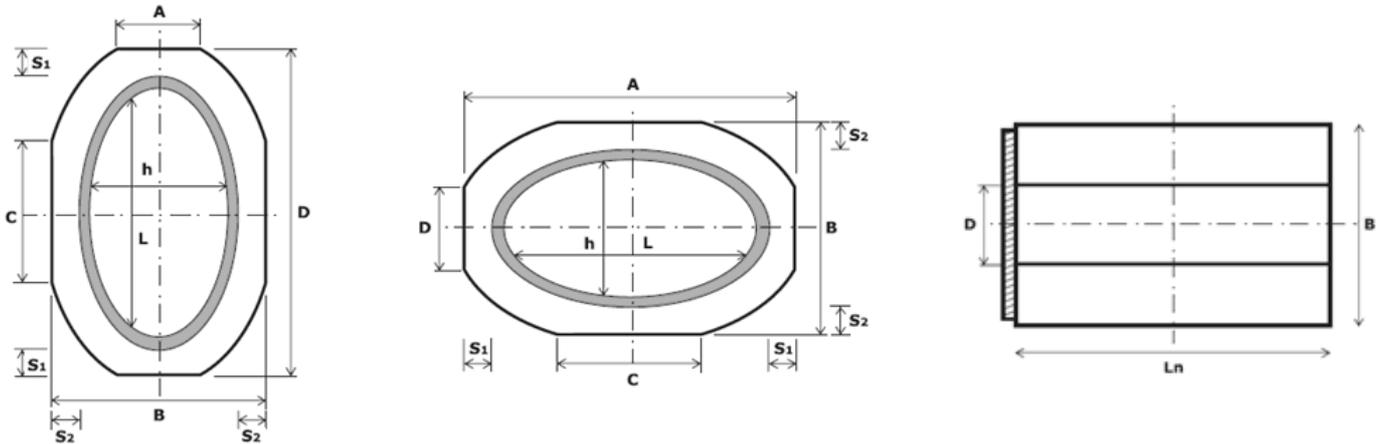


particolare del giunto



## TUBO CLS A SEZIONE "ELLITTICA"

VOCE DI CAPITOLATO - Fornitura di elementi prefabbricati a sezione ellittica in calcestruzzo armato vibrocompresso, con incastro a bicchiere e guarnizione di tenuta in gomma sintetica con durezza di 40+/-5° IRDH conforme alle norme EN 681.1 premontata in stabilimento. La posa sarà preceduta dall'applicazione sul maschio e sulla femmina di apposito lubrificante, compatibile con la gomma stessa. La giunzione tra gli elementi dovrà essere realizzata mediante apparecchiature idrauliche o manuali di tiro (TIR-FOR). I manufatti a sezione ellittica dovranno essere realizzati da ditte certificate ISO 9001/2000 e dovranno essere controllati nelle varie fasi della produzione secondo quanto previsto nelle tabelle dalla IA alla VA della guida ICMQ per la certificazione del Sistema di Qualità per le tubazioni in calcestruzzo e marchio CE. I manufatti dovranno rispondere alla normativa contenuta nelle EN 1916, UNI 8520/2, EN 206, DM 12 dicembre 1985, Circolare Ministeriale LL.PP n° 27291 del 2 marzo 1986 e D.M. 9 gennaio 1996, esenti da fori passanti, poste in opera su base d'appoggio continua in calcestruzzo di classe Rck 25 MPa compreso l'onere di controllo della livelletta con l'ausilio di idonee apparecchiature laser. L'impresa è tenuta a fornire alla D.L. i calcoli di verifica di stabilità prima dell'inizio del cantiere; per sezione ....., base ..... in elementi di lunghezza 2,3 m; pressione max 0,5 bar; serie standard per ricoprimento minimo 65cm max 400cm



*Listino prezzi 2012*

L x h mm	area mq	raggio idraulico	A mm	B mm	C mm	S1 / S2 mm	D mm	Ln mm	peso elemento kg	trasporto autotreno ml.	<b>PREZZO €/ml.</b>
650 x 1000	0,511	0,20	900	1290	520	125	370	2300	2400	25,3	<b>340,00</b>
1000 x 650	0,511	0,20	1290	900	520	125	370	2300	2400	25,3	<b>340,00</b>
1000 x 1650	1,296	0,31	1280	1930	850	140	500	2300	4300	13,8	<b>510,00</b>
1650 x 1000	1,296	0,31	1930	1280	850	140	500	2300	4300	13,8	<b>510,00</b>
1150 x 1950	1,761	0,36	1490	2270	1020	170	570	2300	6050	11,5	<b>740,00</b>
1950 x 1150	1,761	0,36	2270	1490	1020	170	570	2300	6050	11,5	<b>740,00</b>

Le specifiche possono variare senza preavviso

Altre misure a richiesta

## TUBO IN CLS "NUOVO VIGENTINO" PER GRANDI SEZIONI



VOCE DI CAPITOLATO - Fornitura di elementi prefabbricati a sezione vigentina in calcestruzzo armato conforme al D.M. 14.01.08, EN 206-1 con incastro a bicchiere ed anello in gomma conforme EN 681-1. I manufatti dovranno essere realizzati in stabilimenti certificati ISO 9001/2000, esenti da fori passanti e completi di sistemi di movimentazione certificato tipo Deha. I manufatti dovranno essere posti in opera su base d'appoggio continua in calcestruzzo di classe Rck 25 MPa compreso l'onere di controllo della livelletta con l'ausilio di idonee apparecchiature laser. L'impresa è tenuta a fornire alla D.L. i calcoli di verifica di stabilità prima dell'inizio del cantiere; per sezione 3200x2000 in elementi di lunghezza 2 m

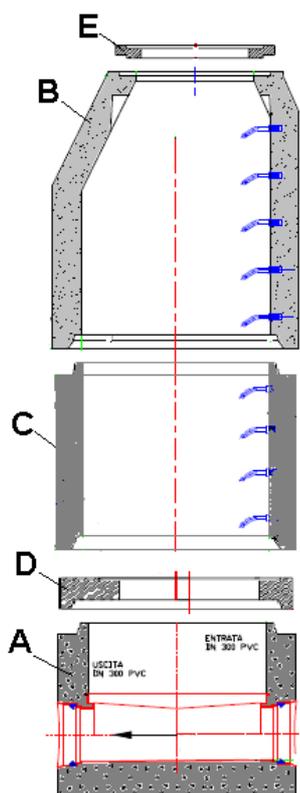
*Listino prezzi 2012*

A mm	B mm	S1 mm	S2 mm	L mm	Peso elemento kg	trasporto autotreno ml.	<b>PREZZO €/ml.</b>
3200	2000	280	320	2000	15000	4	<b>1840,00</b>

Le specifiche possono variare senza preavviso

# POZZETTI IN CEMENTO CON CAMICIA IN PRFV INTEGRATA NELLA BASE

per tubi PVC - polietilene - corrugato - gres - vetroresina - ghisa - acciaio



**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 camicia integrata in PRFV-PP sagomata con canaletta idraulica del fondo, completo di fori di innesto con guarnizioni di tenuta DN ..... per tubi in ..... (PVC - polietilene - corrugato-gres vetroresina - ghisa - acciaio) con entrata-uscita munita di anello gomma elastomerico, il tutto come da tavole progettuali
- 2) elemento prolunga tronco conico monolitico come da elaborati progettuali di diametro pari all'elemento di base predisposto per accoppiamento maschio femmina.

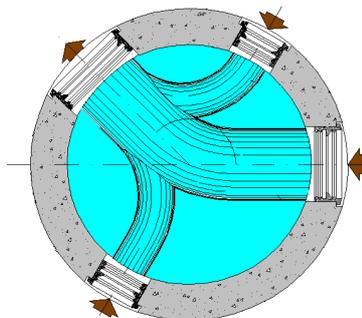
Tutti gli elementi componenti il pozzetto dovranno essere a perfetta tenuta idraulica in conformità alle leggi vigenti.

		pozzetti DN 800mm				pozzetti DN 1000mm				pozzetti DN 1200mm			
	per tubi PVC - polietilene - corrugato- gres vetroresina - ghisa - acciaio	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 200	460	120	955	<b>630,00</b>	460	150	1580	<b>750,00</b>	460	150	2400	<b>1080,00</b>
A	elemento di base per tubo DN 250	510	120	1050	<b>730,00</b>	510	150	1720	<b>800,00</b>	510	150	2450	<b>1140,00</b>
A	elemento di base per tubo DN 300	560	120	1320	<b>800,00</b>	560	150	1750	<b>890,00</b>	560	150	2590	<b>1280,00</b>
A	elemento di base per tubo DN 350					560	150	1750	<b>890,00</b>	560	150	2590	<b>1280,00</b>
A	elemento di base per tubo DN 400					610	150	1920	<b>1140,00</b>	660	150	2680	<b>1410,00</b>
A	elemento di base per tubo DN 500					660	150	2090	<b>1200,00</b>	940	230	4170	<b>1740,00</b>
A	elemento di base per tubo DN 600					940	230	2320	<b>1300,00</b>	950	230	4230	<b>1960,00</b>
A	elemento di base per tubo DN 700									1210	310	4800	<b>2360,00</b>
A	elemento di base per tubo DN 800									1210	310	4850	<b>2600,00</b>
C	elemento prolunga con H=1000	1000	120	840	<b>250,00</b>	1000	150	1320	<b>320,00</b>	1000	150	1630	<b>360,00</b>
C	elemento prolunga con H=1500	1500	120	1260	<b>340,00</b>	1500	150	1980	<b>440,00</b>	1500	150	2450	<b>500,00</b>
C	elemento prolunga con H=2000	2000	120	1680	<b>440,00</b>	2000	150	2640	<b>570,00</b>	2000	150	3260	<b>640,00</b>
B	prolunga tronco conica H=700	700	120	535	<b>190,00</b>	700	150	820	<b>230,00</b>	700	150	950	<b>260,00</b>
B	prolunga tronco conica H=800	800	120	620	<b>220,00</b>	800	150	950	<b>260,00</b>	800	150	1120	<b>300,00</b>
B	prolunga tronco conica H=900	900	120	700	<b>230,00</b>	900	150	1080	<b>270,00</b>	900	150	1280	<b>310,00</b>
B	prolunga tronco conica H=1000	1000	120	790	<b>270,00</b>	1000	150	1210	<b>320,00</b>	1000	150	1450	<b>370,00</b>
B	prolunga tronco conica H=1200	1200	120	960	<b>290,00</b>	1200	150	1480	<b>340,00</b>	1200	150	1770	<b>390,00</b>
B	prolunga tronco conica H=1500	1500	120	1200	<b>360,00</b>	1500	150	1870	<b>430,00</b>	1500	150	2260	<b>490,00</b>
B	prolunga tronco conica H=1800	1800	120	1460	<b>410,00</b>	1800	150	2270	<b>500,00</b>	1800	150	2750	<b>560,00</b>
B	prolunga tronco conica H=2000	2000	120	1630	<b>450,00</b>	2000	150	2530	<b>550,00</b>	2000	150	3070	<b>630,00</b>
D	soletta circolare con passo uomo	200	260	250	<b>210,00</b>	200	260	550	<b>260,00</b>	200	260	760	<b>320,00</b>
E	anello raggiungi quota DN 600	100		50	<b>50,00</b>	100		50	<b>50,00</b>	100		90	<b>50,00</b>

Le specifiche possono variare senza preavviso

**POZZETTI IN CEMENTO CON BASE RIVESTITA IN POLIMERO E KEVLAR "LV"**  
per tubi PVC - polietilene - corrugato - gres - vetroresina - ghisa - acciaio

Dall'esperienza delle piattaforme petrolifere e degli impieghi industriali gravosi, nasce questa nuova formula di rivestimento adatto a proteggere superfici cementizie e metalliche dall'aggressione e da deterioramento dovuto ad agenti chimici o all'abrasione, consentendo di mantenere nel tempo un ottimo coefficiente di scabrezza. La miscela di polimero e fibre di kevlar consente di garantire ai manufatti una vita pressoché illimitata



**PROPRIETA' MECCANICHE DEL RIVESTIMENTO**

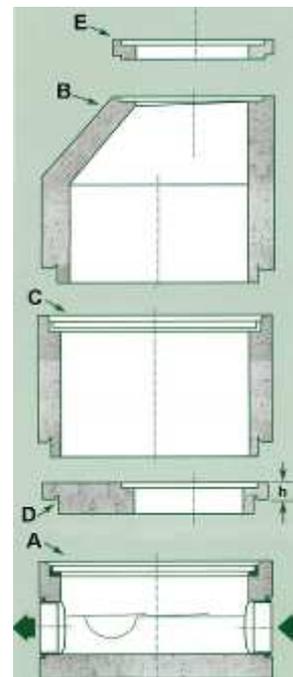
resistenza alla compressione 518 kg/cmq (7.380 psi)  
resistenza alla trazione 421 kg/cmq (6.000 psi)  
resistenza alla flessione 320 kg/cmq (4550 psi)  
resistenza all'abrasione 34,0mg / 1000 cicli (sfere con peso da kg.1)  
resistenza a flessione 10000 kg/cmq (142.188 psi)  
resistenza a strappo 140 kg/cmq (2000 psi)



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

- 3) 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 polimero con fibre di kevlar "LV" 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) come da tavole progettuali. Le guarnizioni saranno del tipo incorporato nel giunto con libertà di deformarsi con l'angolazione richiesta dalle norme.
- 4) elemento prolunga tronco conico monolitico come da elaborati progettuali 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.

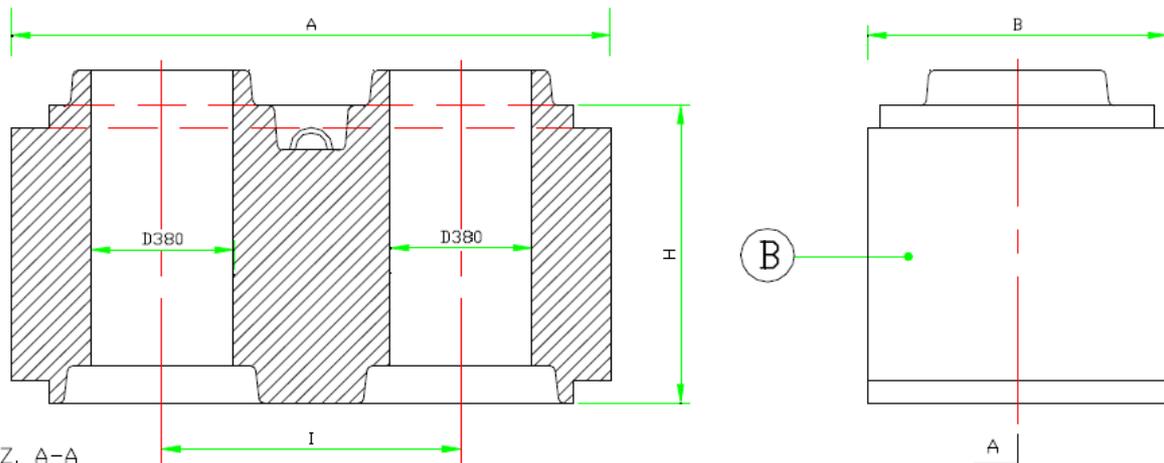


	PER TUBI IN PVC - polietilene - corrugato - gres vetroresina - ghisa - acciaio	pozzetti DN 800mm				pozzetti DN 1000mm				pozzetti DN 1200mm			
		altezza utile mm	parete spess. mm.	peso kg	PREZZO euro	altezza utile mm	parete spess. mm.	peso kg	PREZZO euro	altezza utile mm	parete spess. mm.	peso kg	PREZZO euro
<b>A</b>	elemento di base per tubo DN 150	540	120	1200	<b>690,00</b>								
<b>A</b>	elemento di base per tubo DN 200	540	120	1200	<b>700,00</b>	590	150	1400	<b>930,00</b>	590	150	2200	<b>1070,00</b>
<b>A</b>	elemento di base per tubo DN 250	740	120	1200	<b>710,00</b>	580	150	1400	<b>940,00</b>	580	150	2200	<b>1080,00</b>
<b>A</b>	elemento di base per tubo DN 300	740	120	1200	<b>720,00</b>	620	150	1400	<b>950,00</b>	620	150	2200	<b>1090,00</b>
<b>A</b>	elemento di base per tubo DN 350					620	150	1400	<b>950,00</b>	620	150	2200	<b>1090,00</b>
<b>A</b>	elemento di base per tubo DN 400					750	230	2600	<b>1180,00</b>	750	230	3200	<b>1310,00</b>
<b>A</b>	elemento di base per tubo DN 500					850	230	2600	<b>1190,00</b>	850	230	3200	<b>1320,00</b>
<b>A</b>	elemento di base per tubo DN 600					950	230	2600	<b>1200,00</b>	950	230	3200	<b>1330,00</b>
<b>A</b>	elemento di base per tubo DN 700									1150	310	4600	<b>1540,00</b>
<b>A</b>	elemento di base per tubo DN 800									1150	310	4600	<b>1570,00</b>
<b>C</b>	elemento prolunga con H=1000	1000	120	1050	<b>300,00</b>								
<b>C</b>	elemento prolunga con H=1500					1500	150	2000	<b>540,00</b>	1500	150	2300	<b>590,00</b>
<b>B</b>	prolunga tronco conica H=600	600	120	690	<b>170,00</b>	600	150	820	<b>180,00</b>	600	150	900	<b>210,00</b>
<b>B</b>	prolunga tronco conica H=850	850	120	875	<b>200,00</b>	850	150	1140	<b>244,00</b>	850	150	1200	<b>260,00</b>
<b>B</b>	prolunga tronco conica H=1100	1100	120	1050	<b>230,00</b>	1100	150	1480	<b>300,00</b>	1100	150	1600	<b>330,00</b>
<b>B</b>	prolunga tronco conica H=1000					1350	150	1780	<b>360,00</b>	1350	150	2000	<b>410,00</b>
<b>B</b>	prolunga tronco conica H=1200					1600	150	2160	<b>420,00</b>	1600	150	2400	<b>470,00</b>
<b>B</b>	prolunga tronco conica H=1500					1850	150	2480	<b>480,00</b>	1850	150	2800	<b>540,00</b>
<b>D</b>	soletta circolare con passo uomo	110	110	420	<b>150,00</b>	130	130	550	<b>220,00</b>	140	140	690	<b>300,00</b>
<b>E</b>	anello raggiungi quota DN 600	100		90	<b>30,00</b>	100		90	<b>30,00</b>	100		90	<b>30,00</b>
<b>E</b>	anello raggiungi quota DN 600	200		180	<b>44,00</b>	200		180	<b>44,00</b>	200		180	<b>44,00</b>

Le specifiche possono variare senza preavviso



*Sfruttando l'idea del Lego nelle costruzioni , il MODUL-BLOCK è stato realizzato con lo stesso principio elementare ; un parallelepipedo di calcestruzzo che si incastra velocemente per realizzare strutture a gravità per contenere smottamenti e frane, ripristinare argini, realizzare sbarramenti o rampe, contenere rilevati stradali, delimitare zone o più semplicemente a protezione di strutture. MODUL-BLOCK 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 MODUL-BLOCK grazie anche all'apposito gancio. 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 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 ; agancio centrale per la movimentazione

MODELLO	A mm	B mm	H mm	I mm	PESO elemento / kg	PREZZO € / cad.
<b>modul-block</b>	1600	800	800	800	2000	<b>348,00</b>
<b>modul-block 1/2</b>		800	800		1000	<b>180,00</b>

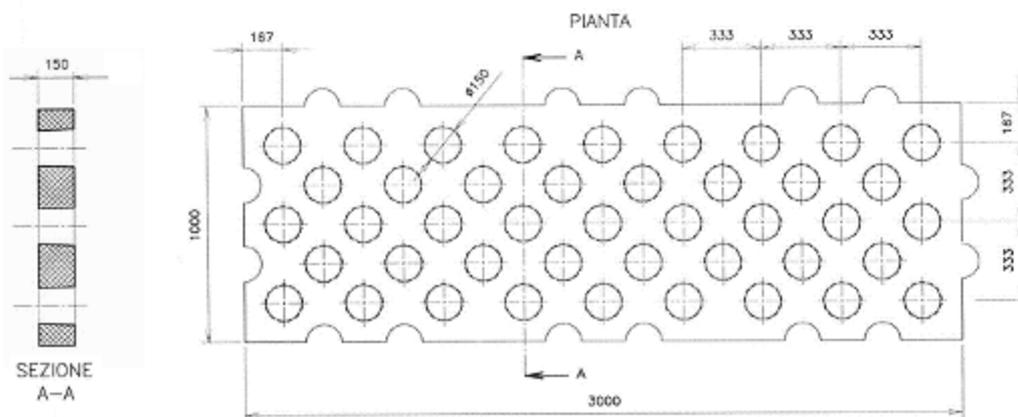
modul-block ½ da utilizzare solo per chiudere la fila

Le specifiche possono variare senza preavviso



*la soluzione economica con minimo impatto ambientale*

VOCE DI CAPITOLATO : fornitura di elemento prefabbricato **PIASTROBLOCK** in cemento armato per la protezione di argini in canali o corsi d'acqua realizzato in cemento vibrocompresso armato con doppia rete elettrosaldada Ø 8 maglia 25x25 delle dimensioni utili di 3000x1000 con altezza 150mm ; i fori circolari componenti la geometria del manufatto hanno sezione troncoconica min. Ø150 e sono posizionati sia sulla superficie sia sul perimetro del manufatto al fine di permettere il collegamento dei vari elementi su qualsiasi lato del manufatto con sistema di connessione ; la percentuale di vuoto su pieno corrisponde al 26,5% ; peso del manufatto kg 800 ; sistema di movimentazione tramite due ganci annegati nel getto in fase di produzione



articolo	dimensione mm	spessore mm	peso elemento kg	PREZZO € / mq
SI31487	3000 x 1000	150	800	<b>98,00</b>



**RICOSTRUZIONE VIABILITA' PONTE CROLLATO A SEGUITO ALLUVIONE  
LUCE 9m ESECUZIONE CON ELEMENTI SCATOLARI 450x300cm AFFIANCATI**



crollo del ponte visto di lato



crollo del ponte visto dalla strada



soletta di appoggio dello scatolare



arrivo dei manufatti scatolari in cantiere



movimentazione dei manufatti scatolari



manufatti posati



manufatti posati



manufatti posati



vista valle



vista monte



vista strada



lavoro finito vista di valle