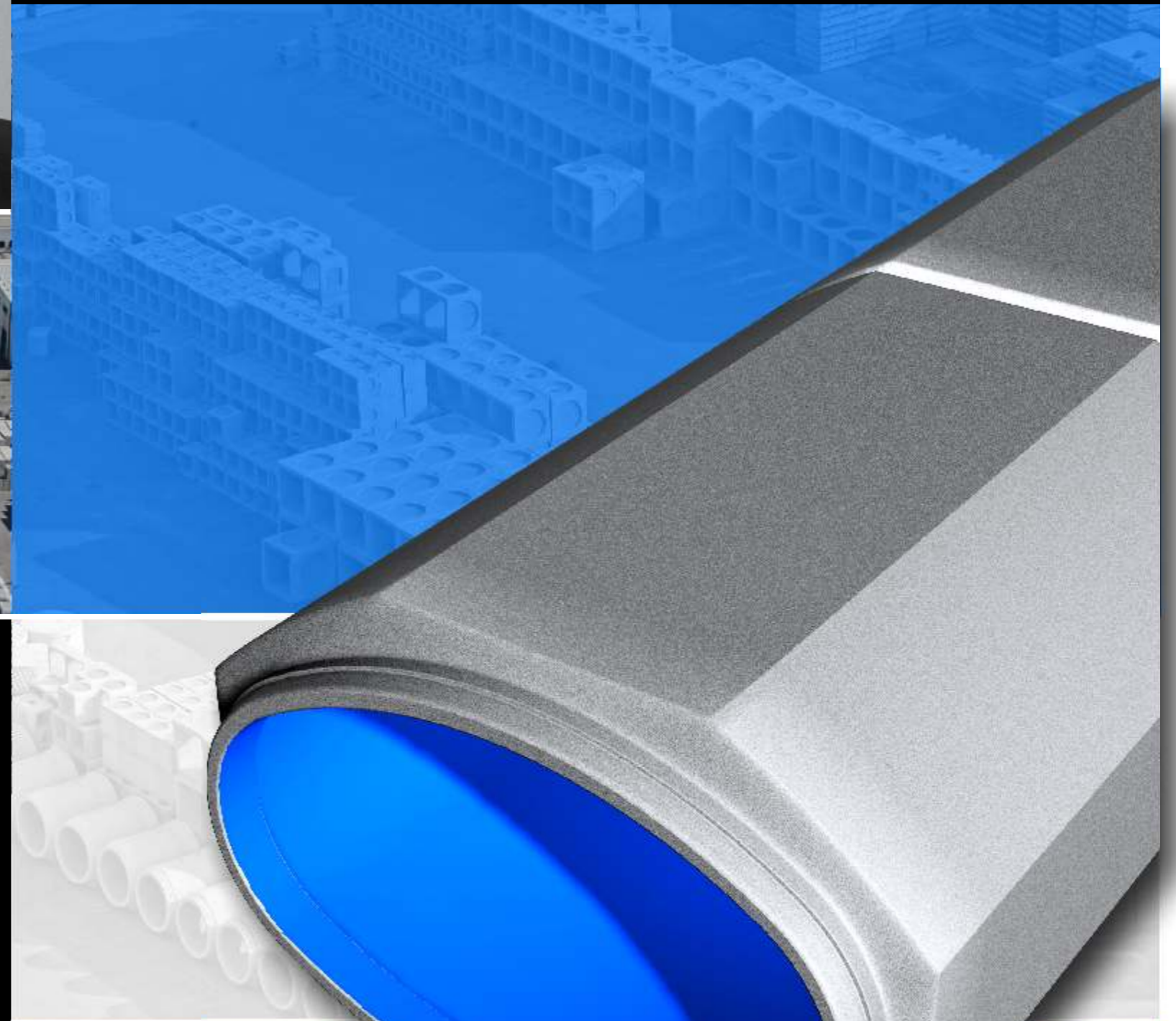


**MACEVI**  
MANUFATTI IN CEMENTO

Via A. Mantegna, 16  
31021 - Mogliano Veneto  
Treviso - ITALY  
Tel.+39.041.597.00.33/44  
Fax. +39. 041.597.00.54  
macevi@macevi.com

[www.macevi.com](http://www.macevi.com)

**MACEVI**  
MANUFATTI IN CEMENTO



TUBO ELLISSE

## TUBO ELLISSE

Il "tubo Ellisse" è l'alternativa alle usuali tipologie di manufatti a sezione rettangolare, quadrata e ovoidale per la realizzazione di condotte idrauliche di elevate caratteristiche prestazionali. I vantaggi che il "Tubo Ellisse" presenta sono molteplici.

## ELEVATA TENUTA IDRAULICA

La tenuta idraulica in corrispondenza delle giunzioni tra i pezzi è senz'altro superiore rispetto a quella di una tradizionale condotta a sezione di deflusso con base piana, grazie alla presenza di un particolare sistema a incastro con anello di giunzione, che, assieme alla particolare forma ellittica e all'assenza di punti angolosi, favorisce il corretto posizionamento delle guarnizioni prima dell'incastro e ne evita lo spostamento in fase di messa in opera.

## MANUTENZIONE LIMITATA DURANTE LA VITA DELLA CONDOTTA

Nella condotte a sezione ellittica il moto che si verifica ha una distribuzione delle isotachie tale da consentire una velocità media di deflusso superiore rispetto alle sezioni rettangolari. Ciò minimizza i fenomeni di interrimento, che sono invece caratteristici di una sezione a fondo piano e che sono accompagnati dalla relativa perdita di capacità d'invaso e capacità di portata della sezione, consentendo una minore frequenza degli interventi manutentivi durante la vita dell'opera.

## NOTEVOLE CAPACITA' D'INVASO

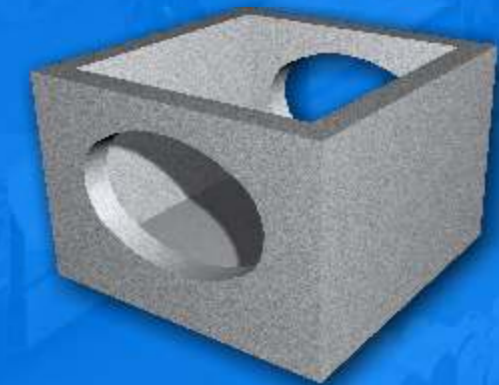
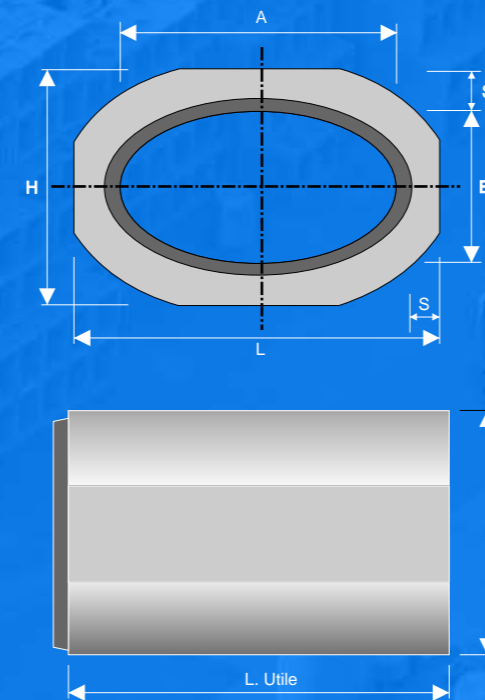
La capacità d'invaso del tubo ellittico è notevole; nettamente superiore rispetto ad una condotta circolare, a parità di altezza della sezione, garantendo ugualmente un ottimo comportamento idraulico in caso di deflusso minimo vitale (portata di magra). Ciò risulta di particolare interesse, soprattutto nelle realtà idrauliche compromesse dove la quota di scorrimento per la restituzione della portata è altimetricamente elevata ed è quindi necessario ottenere maggiore invaso contenendo l'altezza della sezione.

## TIRANTE IDRAULICO ELEVATO

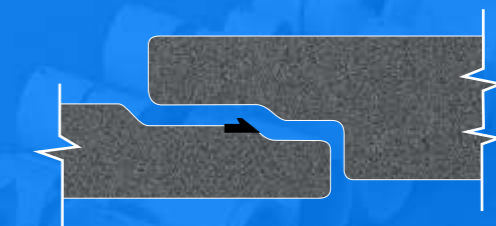
Impegnando una larghezza della sezione d'ingombro relativamente contenuta, la posa verticale del tubo ellittico garantisce un tirante idraulico rilevante che riduce la possibilità di innesco di un moto in pressione.

## RIDUZIONE DELLE TURBOLENZE

La distribuzione omogenea delle isotachie comporta anche una diminuzione della circolazione trasversale del fluido nel piano della sezione con una conseguente diminuzione delle turbolenze in caso di portate elevate.



Pozzetto di ispezione



Giunto con anello certificato sul maschio



Messa in opera orizzontale



Messa in opera verticale

## VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa di tubi ellisse di sezione interne .....mm., lungh. utile .....mm., prefabbricati in conglomerato cementizio (\*) armato, con incastro a semispessore. I manufatti dovranno essere prodotti e controllati da aziende in possesso di certificazione UNI EN ISO 9001:2000 e dovranno essere conformi alle norme UNI EN 1916:2004, UNI 8520/2:2005, UNI EN 206-1:2006 e alle "Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni". La tenuta idraulica sarà ottenuta con guarnizione in gomma sintetica, (il cui impiego sarà definito dalla D.L.), con profilo a cuspidi (durezza 40 +/- 5° IRHD), conforme alla norma UNI EN 681-1:2006, posizionata sul giunto maschio. La posa sarà preceduta dall'applicazione sul maschio e sulla femmina di lubrificante apposito, compatibile con la gomma stessa. I manufatti dovranno essere posti in opera secondo le prescrizioni della D.L. in funzione dei carichi agenti sulla condotta e alle indicazioni della relazione illustrativa e di calcolo. Compreso l'onere per la formazione del piano di posa realizzato in conglomerato cementizio (eventualmente armato secondo le prescrizioni della D.L.) avente classe di resistenza Rck 25 MPa. La giunzione tra gli elementi dovrà essere realizzata solamente mediante apparecchiature idrauliche o manuali di tiro (TIR-FOR). Compreso l'onere per il controllo della livelletta con idonea strumentazione laser ed il re-intero con materiale coerente nel rispetto delle quote minime e massime di ricoprimento e di ogni altra indicazione descritta negli elaborati di calcolo, firmati da ingegnere iscritto all'albo professionale. Compreso le spese di carico, trasporto ed ogni altro onere attinente a dare la condotta finita e realizzata a regola d'arte.

(\*) cemento Portland, oppure su richiesta cemento ad alta resistenza ai solfati.

## CARATTERISTICHE DIMENSIONALI

ARTICOLO	DIMENSIONI INTERNE (mm)					AREA mq	PESO Kg
	L. x H	A x B	L. Utile	Spessore	Spessore 1		
1100065	1250x900	1000x650	2300	125	125	0.51	2650
1115075	1400x1000	1150x750	2300	125	125	0.68	2930
1165100	1930x1280	1650x1000	2300	140	140	1.30	4300
1195115	2290x1490	1950x1150	2300	170	170	1.76	6420
1235135	2710x1710	2350x1350	2300	180	180	2.49	7800
1265150	3050x1900	2650x1500	2300	200	200	3.12	9900

le misure e i pesi possono variare