



# IPOGEO

Pozzetto speciale per la posa in sicurezza ed il monitoraggio dei sistemi di drenaggio



**IPOGEO** è un pozzetto speciale ispezionabile (diam.int. 800- est.935; diam.int.1.000- est.1.200) realizzato in HDPE doppia parete la cui funzione è di migliorare le condizioni di sicurezza degli operai durante la posa dei pannelli drenanti e di consentire il monitoraggio e la ispezione nel tempo del sistema di drenaggio.



#### IVANTAGGI DI IPOGEO:

- maggiore leggerezza e maneggevolezza rispetto a manufatti simili in cemento
- lunga durata in opera
- elevate prestazioni meccaniche
- possibilità di riutilizzo



**IPOGEO** può essere utilizzato:

**FISSO** per:

- Installazione dei pannelli drenanti(ispezionabile dall'operatore nei diam.1.200-1.500);
- Ispezione e monitoraggio dreno nel tempo (diam.800-1.200-1.500)

**MOBILE** per:

- Installazione dei pannelli drenanti(diam.1.200-1.500)

Schema dimensionale del pozzetto:

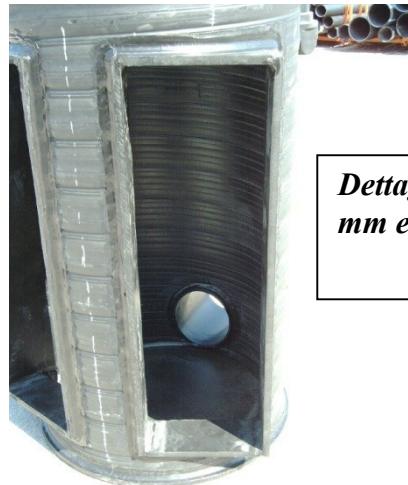
800mm-1.200mm-1.500mm

**DATI COSTRUTTIVI**

Il pozzetto viene realizzato su misura  
H= tra i 2 ed i 6 m  
N. Fessure= da 1 a 3  
Angolo fessure=30°-90°  
Φ scarico=160-250mm



*Pozzetto diam. 800, con fessure a 30°*



***Dettaglio fessure H=1.100mmx 350 mm e scarico 250 mm***

CARATTERISTICHE FISICHE E MECCANICHE*		
Diametro interno pozzetto (mm)	Peso (kg/m)	Classi resistenza**
800	45	1 <sup>^</sup> -2 <sup>^</sup>
1.200	70	1 <sup>^</sup> -2 <sup>^</sup> -3 <sup>^</sup>
1.500	85	1 <sup>^</sup> -2 <sup>^</sup>

\*del tubo costituente il pozzetto

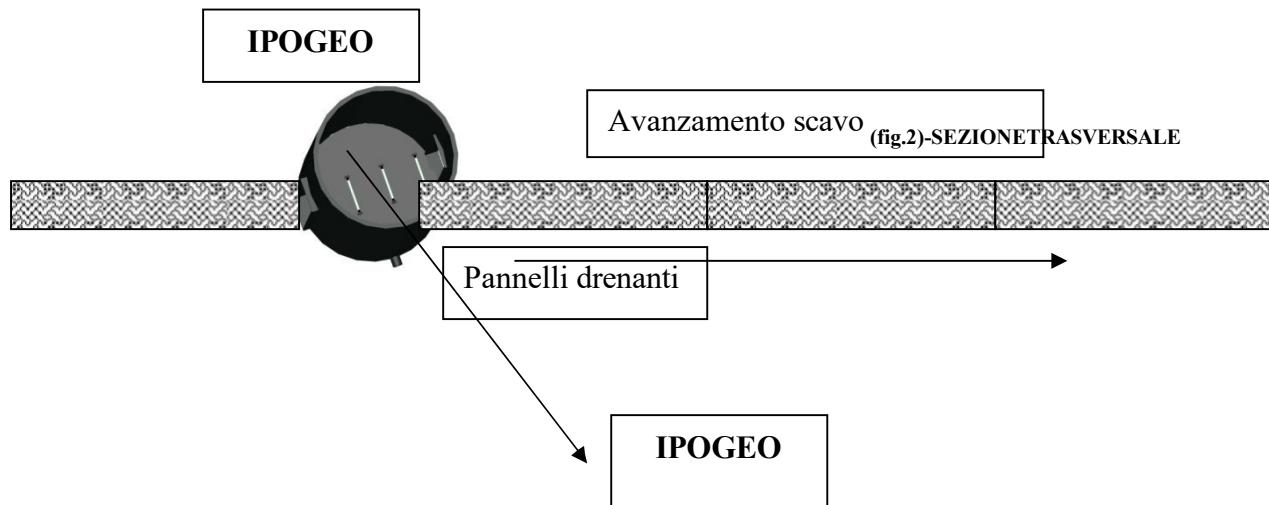
\*\*le classi di resistenza vengono definite in base alla deformazione del 3% subita dal pozzetto sottoposto a carico verticale  $\sigma_N$  :

classi di resistenza	$\sigma_N(kN/m^2)$
1 <sup>^</sup>	2
2 <sup>^</sup>	4
3 <sup>^</sup>	8

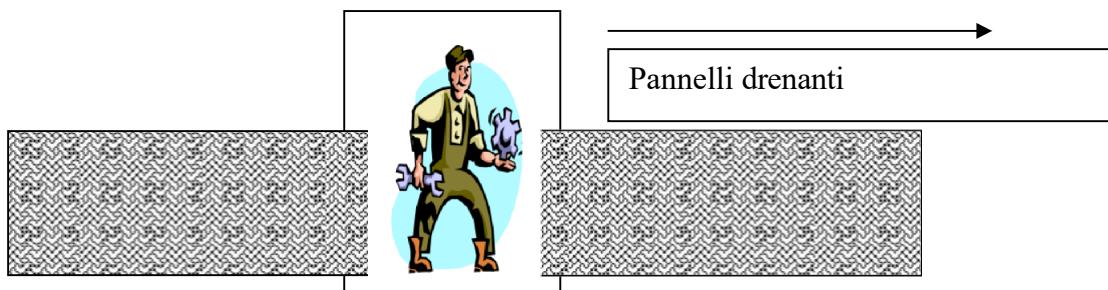


## MODI DI UTILIZZO

- a) Si esegue lo scavo nella parte di monte o di valle della trincea drenante (questo è indifferente), quindi si posa in opera il pozetto **IPOGEO**; dopo avere preparato gli spezzoni fuori opera di pannelli si dovranno inserire tali spezzoni nel pozetto attraverso una delle fessure di **IPOGEO**, in questo modo si può eseguire la legatura dei pannelli in parte fuori opera ed in parte direttamente nello scavo, grazie alla protezione del pozetto. All'interno del pozetto un operaio esegue la legatura degli spezzoni di pannelli, facendo fuoriuscire dalla fessura opposta i pezzi legati.



L'operatore all'interno del pozetto può procedere alla legatura dei pannelli drenanti oppure all'ispezione in condizioni di sicurezza.



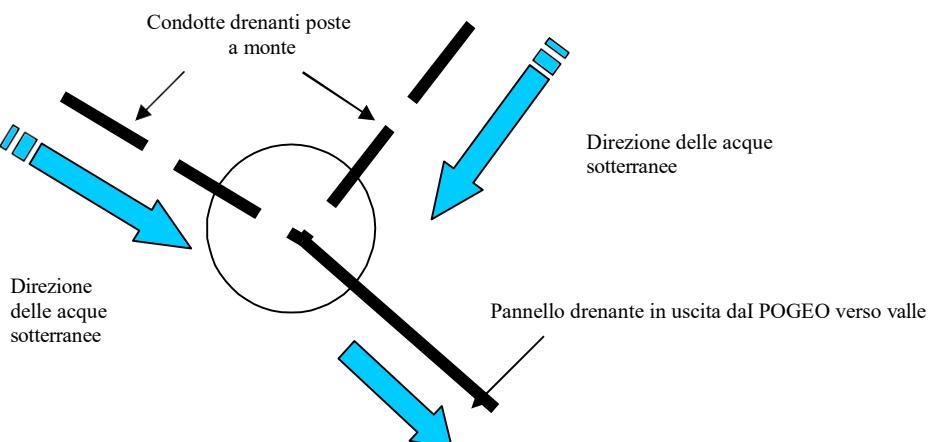


### IPOGEO MOBILE (3 fessure a 90°)

Nel caso le condizioni dello scavo lo consentano, è possibile estrarre il pozetto e riutilizzarlo in altra sede; qualora le pareti dello scavo fossero particolarmente instabili e quindi fosse difficoltoso recuperare integro il pozetto, si consiglia di lasciarlo all'interno dello scavo e procedere come segue:

1. Convogliare le trincee drenanti dentro il pozetto in modo da captare eventuale acqua proveniente da monte;
2. collegare una tubazione di scarico (oppure un altro pannello , vedi figura 1) alla connessione situata alla base del pozetto, applicare la flangia in HDPE per chiudere la parte sommitale del pozetto.

(figura4)-SEZIONE TRASVERSALE



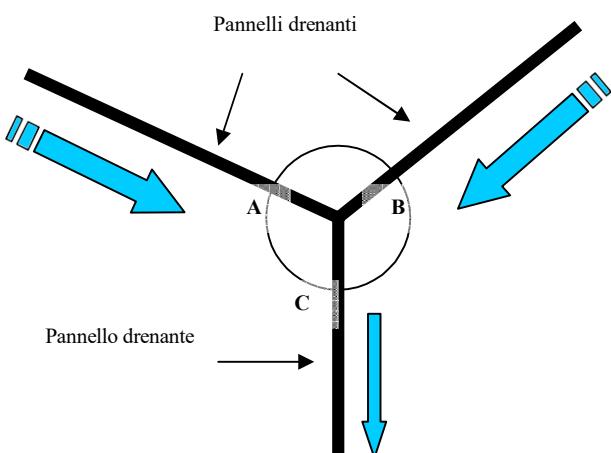


### **IPOGEO FISSO(3 fessure a 120°)**

- a) Nel caso rimanga fisso all'interno dello scavo, il pozetto IPOGEO esplica le seguenti funzioni:
1. Punto fisso di giunzione tra pannelli drenanti;
  2. Centro di convogliamento delle acque drenate dai pannelli o da eventuali condotte drenanti;
  3. Pozzo d'ispezione a norma di sicurezza

Esempio:pozzetto fisso con tre fessure(due a monte e una a valle):

(figura 5)–SEZIONE TRASVERSALE



Le fessure nel pozetto IPOGEO sono disposte a 120°.  
In questo caso il pozetto rimane fisso e oltre a fungere da giunzione, serve da pozzo d'ispezione e da scarico convogliante le acque provenienti da monte.