

# I P O G E O

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.

#### I VANTAGGI 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:

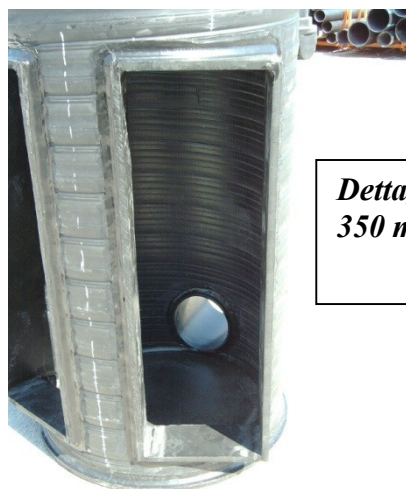
800 mm-1.200 mm-1.500 mm

**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°  
 $\phi$  scarico=160-250mm



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



*Dettaglio fessure H=1.100 mm x  
 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

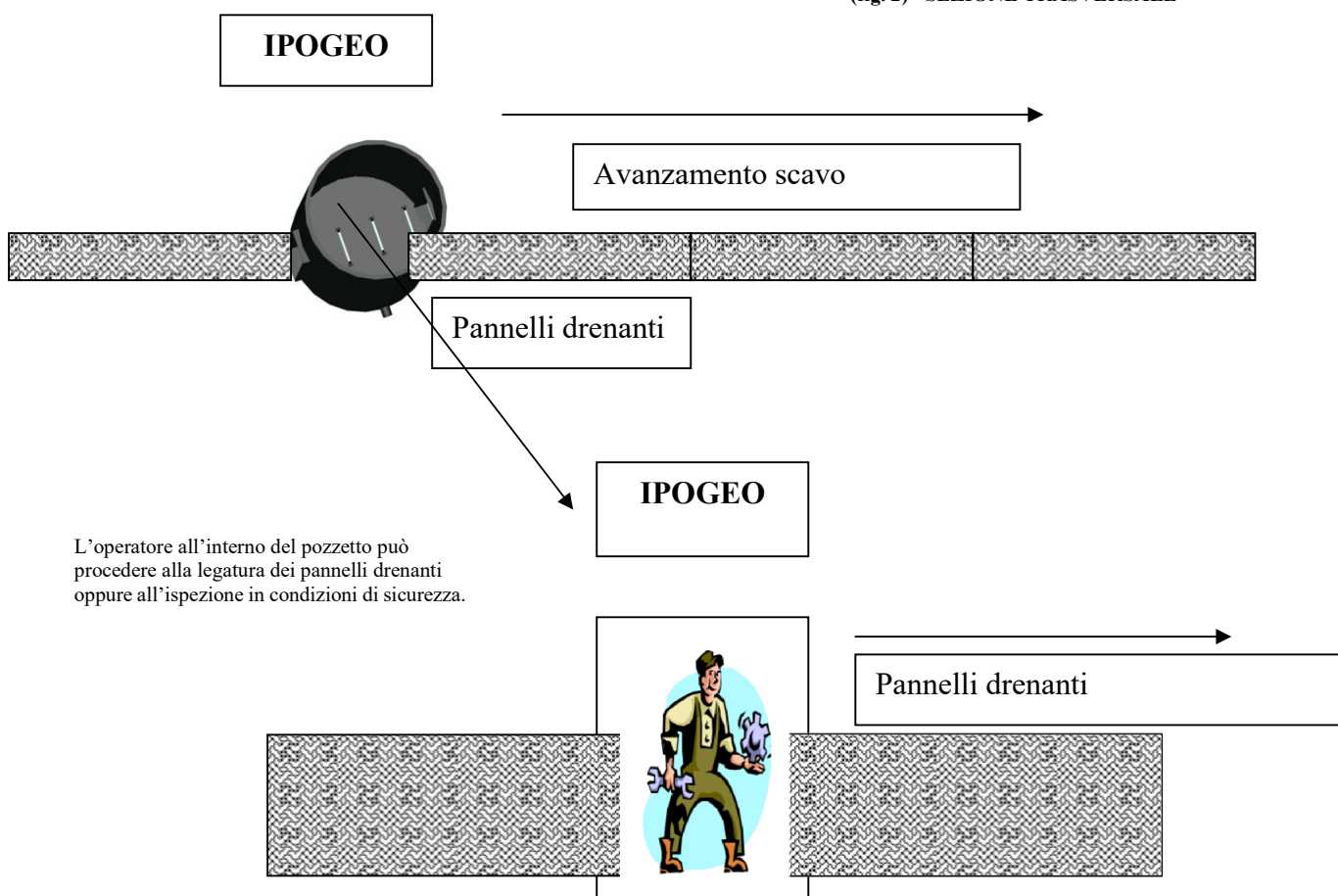
\* le classi di resistenza vengono definite in base alla deformazione del 3% subita dal pozzetto sottoposto a carico verticale  $\sigma_N$  :

classi di resistenza	$\sigma_N$ (kN/m <sup>2</sup> )
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 pozzetto **IPOGEO**; dopo avere preparato gli spezzoni fuori opera di pannelli si dovranno inserire tali spezzoni nel pozzetto 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 pozzetto. All'interno del pozzetto un operaio esegue la legatura degli spezzoni di pannelli, facendo fuoriuscire dalla fessura opposta i pezzi legati.

(fig. 2) - SEZIONE TRASVERSALE

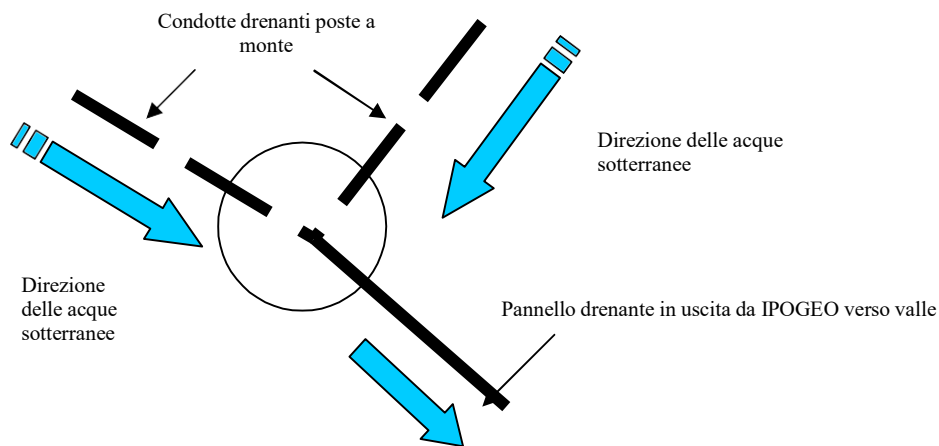


### ***IPOGEO MOBILE (3 fessure a 90°)***

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

1. convogliare le trincee drenanti dentro il pozzetto 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 pozzetto, applicare la flangia in HDPE per chiudere la parte sommitale del pozzetto.

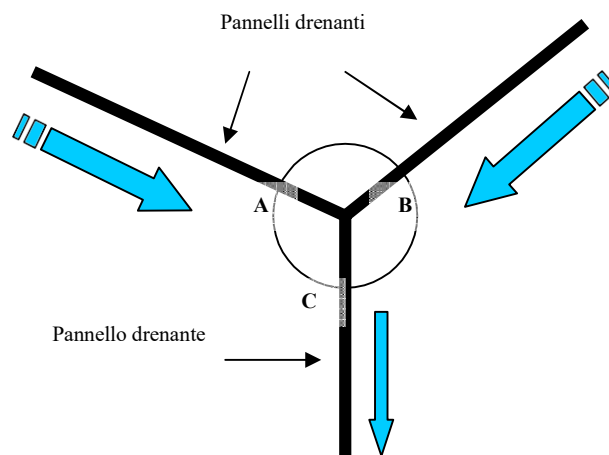
(figura 4) – SEZIONE TRASVERSALE



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

- a) Nel caso rimanga fisso all'interno dello scavo, il pozzetto **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 pozzetto IPOGEO sono disposte a 120°.  
In questo caso il pozzetto rimane fisso e oltre a fungere da giunzione, serve da pozzo d'ispezione e da scarico convogliante le acque provenienti da monte.