

# Importante Test di recupero Formule PDF



**Formule  
Esempi  
con unità**

**Lista di 34  
Importante Test di recupero Formule**

## 1) Costante a seconda del suolo di base Formula

### 1.1) Costante a seconda del suolo alla base del pozzo Formula

Formula

$$K = \left( \frac{A_{cs}}{t} \right) \cdot \log \left( \left( \frac{h_d}{h_{w2}} \right), e \right)$$

Esempio con Unità

$$5.034 = \left( \frac{20 \text{ m}^2}{4 \text{ h}} \right) \cdot \log \left( \left( \frac{27 \text{ m}}{10 \text{ m}} \right), e \right)$$

Valutare la formula

### 1.2) Costante a seconda del suolo alla base del pozzo con base 10 Formula

Formula

$$K = \left( \frac{A_{sec} \cdot 2.303}{t} \right) \cdot \log \left( \left( \frac{h_d}{h_{w2}} \right), 10 \right)$$

Esempio con Unità

$$3.3301 = \left( \frac{2.495 \text{ m}^2 \cdot 2.303}{4 \text{ h}} \right) \cdot \log \left( \left( \frac{27 \text{ m}}{10 \text{ m}} \right), 10 \right)$$

Valutare la formula

### 1.3) Costante a seconda del suolo alla base di sabbia fine ben data Formula

Formula

$$K = 0.5 \cdot A_{csw}$$

Esempio con Unità

$$6.5 = 0.5 \cdot 13 \text{ m}^2$$

Valutare la formula

### 1.4) Costante a seconda del suolo alla base di una capacità specifica ben data Formula

Formula

$$K = A_{sec} \cdot S_{si}$$

Esempio con Unità

$$4.99 = 2.495 \text{ m}^2 \cdot 2.0 \text{ m/s}$$

Valutare la formula

### 1.5) Costante a seconda del terreno alla base di un terreno argilloso ben dato Formula

Formula

$$K = 0.25 \cdot A_{cs}$$

Esempio con Unità

$$5 = 0.25 \cdot 20 \text{ m}^2$$

Valutare la formula



## 1.6) Testa a depressione costante con scarico dal pozzo Formula

Formula

$$H' = \frac{Q}{K}$$

Esempio con Unità

$$0.198 = \frac{0.99 \text{ m}^3/\text{s}}{5.0}$$

Valutare la formula 

## 1.7) Testa a depressione costante data la dimissione e il tempo in ore Formula

Formula

$$H' = \frac{Q}{2.303 \cdot A_{\text{csw}} \cdot \log\left(\left(\frac{h_d}{h_{w2}}\right), 10\right) \cdot t}$$

Esempio con Unità

$$0.0571 = \frac{0.99 \text{ m}^3/\text{s}}{2.303 \cdot 13 \text{ m}^2 \cdot \log\left(\left(\frac{27 \text{ m}}{10 \text{ m}}\right), 10\right) \cdot 4 \text{ h}}$$

Valutare la formula 

## 1.8) Scarico in pozzo Formule

### 1.8.1) Scarico nel pozzo in condizioni di depressione costante Formula

Formula

$$Q = K \cdot H'$$

Esempio con Unità

$$0.19 \text{ m}^3/\text{s} = 5.0 \cdot 0.038$$

Valutare la formula 

### 1.8.2) Scarico nella testa e nell'area del pozzo con depressione costante Formula

Formula

$$Q = \frac{2.303 \cdot A_{\text{csw}} \cdot H' \cdot \log\left(\left(\frac{h_d}{h_{w2}}\right), 10\right)}{t}$$

Esempio con Unità

$$0.0002 \text{ m}^3/\text{s} = \frac{2.303 \cdot 13 \text{ m}^2 \cdot 0.038 \cdot \log\left(\left(\frac{27 \text{ m}}{10 \text{ m}}\right), 10\right)}{4 \text{ h}}$$

Valutare la formula 

## 2) Area della sezione trasversale del pozzo Formule

### 2.1) Area della sezione trasversale del pozzo dato Costante a seconda del suolo alla base Formula

Formula

$$A_{\text{csw}} = \frac{K_b}{\left(\frac{1}{t}\right) \cdot \log\left(\left(\frac{h1'}{h_{w2}}\right), e\right)}$$

Esempio con Unità

$$13.8352 \text{ m}^2 = \frac{4.99 \text{ m}^3/\text{hr}}{\left(\frac{1}{4 \text{ h}}\right) \cdot \log\left(\left(\frac{20.0 \text{ m}}{10 \text{ m}}\right), e\right)}$$

Valutare la formula 



## 2.2) Area della sezione trasversale del pozzo dato Costante a seconda del suolo alla base con base 10 Formula

Formula

Esempio con Unità

Valutare la formula 

$$A_{\text{sec}} = \frac{K_b}{\left(\frac{2.303}{t}\right) \cdot \log\left(\left(\frac{h_1}{h_{w2}}\right), 10\right)}$$

$$2.609 \text{ m}^2 = \frac{4.99 \text{ m}^3/\text{hr}}{\left(\frac{2.303}{4 \text{ h}}\right) \cdot \log\left(\left(\frac{20.0 \text{ m}}{10 \text{ m}}\right), 10\right)}$$

## 2.3) Area della sezione trasversale del pozzo dato scarico dal pozzo Formula

Formula

Esempio con Unità

Valutare la formula 

$$A_{\text{csw}} = \frac{Q}{S_{\text{si}} \cdot H}$$

$$13.0263 \text{ m}^2 = \frac{0.99 \text{ m}^3/\text{s}}{2.0 \text{ m/s} \cdot 0.038}$$

## 3) Testa di depressione dopo l'arresto del pompaggio Formule

### 3.1) Depressione Testa nel pozzo all'ora T dopo l'arresto del pompaggio con base 10 ed è presente sabbia fine Formula

Formula

Esempio con Unità

Valutare la formula 

$$h_{\text{dp}} = \left( \frac{h_{w1}}{10 \left( (0.5) \cdot \frac{t}{2.303} \right)} \right)$$

$$0.4062 \text{ m} = \left( \frac{3 \text{ m}}{10 \left( (0.5) \cdot \frac{4 \text{ h}}{2.303} \right)} \right)$$

### 3.2) Depressione Testa nel pozzo all'ora T dopo l'arresto del pompaggio con base 10 ed è presente terreno argilloso Formula

Formula

Esempio con Unità

Valutare la formula 

$$h_{\text{dp}} = \frac{h_{w1}}{10 \frac{0.25 \cdot \frac{t}{3600}}{2.303}}$$

$$1.1038 \text{ m} = \frac{3 \text{ m}}{10 \frac{0.25 \cdot \frac{4 \text{ h}}{3600}}{2.303}}$$

### 3.3) Depressione Testa nel pozzo all'ora T dopo l'arresto del pompaggio ed è presente sabbia fine Formula

Formula

Esempio con Unità

Valutare la formula 

$$h_{\text{dp}} = \frac{h_{w1}}{10 \left( \frac{0.5}{2.303} \right) \cdot \frac{t}{3600}}$$

$$0.4062 \text{ m} = \frac{3 \text{ m}}{10 \left( \frac{0.5}{2.303} \right) \cdot \frac{4 \text{ h}}{3600}}$$

### 3.4) Depressione Testa nel pozzo all'ora T dopo l'arresto del pompaggio ed è presente terreno argilloso Formula

Formula

Esempio con Unità

Valutare la formula 

$$h_{\text{dp}} = \frac{h_{w1}}{10 \left( 0.25 \cdot \frac{t}{3600} \right)}$$

$$0.3 \text{ m} = \frac{3 \text{ m}}{10 \left( 0.25 \cdot \frac{4 \text{ h}}{3600} \right)}$$



### 3.5) Depressione Testa nel pozzo all'ora T dopo l'interruzione del pompaggio Formula

Formula

$$h_d = \frac{h_1'}{\exp(K_a \cdot t)}$$

Esempio con Unità

$$19.9556 \text{ m} = \frac{20.0 \text{ m}}{\exp(2 \text{ m/h} \cdot 4 \text{ h})}$$

Valutare la formula 

### 3.6) Testa di depressione nel pozzo al tempo T dato che il pompaggio è fermo e costante Formula

Formula

$$h_{dp} = \frac{h_{w1}}{\exp\left(\frac{K_b \cdot t}{A_{csw}}\right)}$$

Esempio con Unità

$$0.6461 \text{ m} = \frac{3 \text{ m}}{\exp\left(\frac{4.99 \text{ m}^2/\text{hr} \cdot 4 \text{ h}}{13 \text{ m}^2}\right)}$$

Valutare la formula 

### 3.7) Testa di depressione nel pozzo al tempo T dato che il pompaggio è fermo e costante con base 10 Formula

Formula

$$h_{dp} = \frac{h_{w1}}{10^{\frac{K_b \cdot t}{A_{csw} \cdot 2.303}}}$$

Esempio con Unità

$$0.6463 \text{ m} = \frac{3 \text{ m}}{10^{\frac{4.99 \text{ m}^2/\text{hr} \cdot 4 \text{ h}}{13 \text{ m}^2 \cdot 2.303}}}$$

Valutare la formula 

## 4) Testa di depressione quando il pompaggio si è fermato Formule

### 4.1) Depressione Testa in Ben dato Pompaggio Arrestato con Base 10 ed è presente terreno argilloso Formula

Formula

$$h_d = h_{w2} \cdot 10^{\frac{0.25 \cdot \Delta t}{2.303}}$$

Esempio con Unità

$$34.8956 \text{ m} = 10 \text{ m} \cdot 10^{\frac{0.25 \cdot 5 \text{ s}}{2.303}}$$

Valutare la formula 

### 4.2) Depressione Testa in Ben dato Pompaggio Arrestato e Costante con Base 10 Formula

Formula

$$h_d = h_{w2} \cdot 10^{\frac{K \cdot t}{A_{cs} \cdot 2.303}}$$

Esempio con Unità

$$27.1779 \text{ m} = 10 \text{ m} \cdot 10^{\frac{5.0 \cdot 4 \text{ h}}{20 \text{ m}^2 \cdot 2.303}}$$

Valutare la formula 

### 4.3) Depressione Testa in Ben dato Pompaggio fermato e costante Formula

Formula

$$h_d = h_{w2} \cdot \exp\left(\frac{K \cdot t}{A_{cs}}\right)$$

Esempio con Unità

$$27.1828 \text{ m} = 10 \text{ m} \cdot \exp\left(\frac{5.0 \cdot 4 \text{ h}}{20 \text{ m}^2}\right)$$

Valutare la formula 



#### 4.4) Depressione Testa in Ben dato Pompaggio interrotto con Base 10 ed è presente sabbia grossolana Formula

Formula

$$h_d = h_{w2} \cdot 10^{\frac{1 \cdot \Delta_t}{2.303}}$$

Esempio con Unità

$$27.451 \text{ m} = 10 \text{ m} \cdot 10^{\frac{1 \cdot 1.01 \text{ s}}{2.303}}$$

Valutare la formula 

#### 4.5) Depressione Testa in ben dato Pompaggio interrotto e sabbia fine è presente Formula

Formula

$$h_d = h_{w2} \cdot \exp(0.5 \cdot \Delta_t)$$

Esempio con Unità

$$16.5699 \text{ m} = 10 \text{ m} \cdot \exp(0.5 \cdot 1.01 \text{ s})$$

Valutare la formula 

#### 4.6) Depressione Testa in Ben dato Pompaggio interrotto e sabbia grossolana è presente Formula

Formula

$$h_d = h_{w2} \cdot \exp(1 \cdot \Delta_t)$$

Esempio con Unità

$$37.456 \text{ m} = 10 \text{ m} \cdot \exp(1 \cdot 1.01 \text{ s})$$

Valutare la formula 

#### 4.7) Depressione Testa in pompaggio ben dato interrotto con scarico Formula

Formula

$$h_d = h_{w2} \cdot 10^{\frac{Q \cdot \Delta_t}{A_{cs} \cdot H \cdot 2.303}}$$

Esempio con Unità

$$37.2632 \text{ m} = 10 \text{ m} \cdot 10^{\frac{0.99 \text{ m}^3/\text{s} \cdot 1.01 \text{ s}}{20 \text{ m}^2 \cdot 0.038 \cdot 2.303}}$$

Valutare la formula 

#### 4.8) La testa di depressione in un pompaggio ben dato si è fermato e il terreno argilloso è presente Formula

Formula

$$h_d = h_{w2} \cdot \exp(0.25 \cdot \Delta t)$$

Esempio con Unità

$$34.9034 \text{ m} = 10 \text{ m} \cdot \exp(0.25 \cdot 5 \text{ s})$$

Valutare la formula 

### 5) Recuperare il tempo Formule

#### 5.1) Tempo in ore con Base 10 data sabbia fine Formula

Formula

$$t = \left( \frac{2.303}{0.5} \right) \cdot \log \left( \left( \frac{h_d}{h_{w2}} \right), 10 \right)$$

Esempio con Unità

$$10.6778 \text{ h} = \left( \frac{2.303}{0.5} \right) \cdot \log \left( \left( \frac{27 \text{ m}}{10 \text{ m}} \right), 10 \right)$$

Valutare la formula 

#### 5.2) Tempo in ore con Base 10 data sabbia grossa Formula

Formula

$$t = \left( \frac{2.303}{1} \right) \cdot \log \left( \left( \frac{h_d}{h_{w2}} \right), 10 \right)$$

Esempio con Unità

$$5.3389 \text{ h} = \left( \frac{2.303}{1} \right) \cdot \log \left( \left( \frac{27 \text{ m}}{10 \text{ m}} \right), 10 \right)$$

Valutare la formula 



### 5.3) Tempo in ore data la testa a depressione costante e l'area del pozzo Formula

Formula

$$t = \frac{2.303 \cdot A_{csw} \cdot H' \cdot \log\left(\left(\frac{h_d}{h_{w2}}\right), 10\right)}{Q}$$

Valutare la formula 

Esempio con Unità

$$2.664 \text{ h} = \frac{2.303 \cdot 13 \text{ m}^2 \cdot 0.038 \cdot \log\left(\left(\frac{27 \text{ m}}{10 \text{ m}}\right), 10\right)}{0.99 \text{ m}^3/\text{s}}$$

### 5.4) Tempo in ore data sabbia grossa Formula

Formula

$$t = \log\left(\left(\frac{h_d}{h_{w2}}\right), e\right)$$

Esempio con Unità

$$1.0068 \text{ h} = \log\left(\left(\frac{27 \text{ m}}{10 \text{ m}}\right), e\right)$$

Valutare la formula 

### 5.5) Tempo in ore dato Costante a seconda del suolo alla base Formula

Formula

$$t = \left(\frac{A_{csw}}{K}\right) \cdot \log\left(\left(\frac{h_d}{h_{w2}}\right), e\right)$$

Esempio con Unità

$$2.6177 \text{ h} = \left(\frac{13 \text{ m}^2}{5.0}\right) \cdot \log\left(\left(\frac{27 \text{ m}}{10 \text{ m}}\right), e\right)$$

Valutare la formula 

### 5.6) Tempo in ore dato il terreno argilloso Formula

Formula

$$t = \left(\frac{1}{0.25}\right) \cdot \log\left(\left(\frac{h_d}{h_{w2}}\right), e\right)$$

Esempio con Unità

$$4.0272 \text{ h} = \left(\frac{1}{0.25}\right) \cdot \log\left(\left(\frac{27 \text{ m}}{10 \text{ m}}\right), e\right)$$

Valutare la formula 

### 5.7) Tempo in ore dato sabbia fine Formula

Formula

$$t = \left(\frac{1}{0.5}\right) \cdot \log\left(\left(\frac{h_d}{h_{w2}}\right), e\right)$$

Esempio con Unità

$$2.0136 \text{ h} = \left(\frac{1}{0.5}\right) \cdot \log\left(\left(\frac{27 \text{ m}}{10 \text{ m}}\right), e\right)$$






Valutare la formula 



## Variabili utilizzate nell'elenco di Test di recupero Formule sopra

- **A<sub>CS</sub>** Area della sezione trasversale (Metro quadrato)
- **A<sub>CSW</sub>** Area della sezione trasversale del pozzo (Metro quadrato)
- **A<sub>sec</sub>** Area della sezione trasversale data la capacità specifica (Metro quadrato)
- **H'** Depressione costante della testa
- **h<sub>d</sub>** Depressione Testa (Metro)
- **h<sub>dp</sub>** Depressione alla testa dopo l'interruzione del pompaggio (Metro)
- **h<sub>w1</sub>** Testa di depressione nel pozzo 1 (Metro)
- **h<sub>w2</sub>** Testa di depressione nel pozzo 2 (Metro)
- **h1'** Depressione Testa nel Pozzo (Metro)
- **K** Costante
- **K<sub>a</sub>** Capacità specifica (Metro all'ora)
- **K<sub>b</sub>** Costantemente dipendente dal terreno di base (Metro cubo all'ora)
- **Q** Scarico nel pozzo (Metro cubo al secondo)
- **S<sub>si</sub>** Capacità specifica in unità SI (Metro al secondo)
- **t** Tempo (Ora)
- **Δ<sub>t</sub>** Intervallo di tempo (Secondo)
- **Δt** Intervallo di tempo totale (Secondo)

## Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Test di recupero Formule sopra

- **costante(i): e**,  
2.71828182845904523536028747135266249  
Costante di Napier
- **Funzioni: exp**, exp(Number)  
*In una funzione esponenziale, il valore della funzione cambia di un fattore costante per ogni variazione unitaria della variabile indipendente.*
- **Funzioni: log**, log(Base, Number)  
*La funzione logaritmica è una funzione inversa all'elevamento a potenza.*
- **Misurazione: Lunghezza** in Metro (m)  
Lunghezza Conversione di unità 
- **Misurazione: Tempo** in Ora (h), Secondo (s)  
Tempo Conversione di unità 
- **Misurazione: La zona** in Metro quadrato (m<sup>2</sup>)  
La zona Conversione di unità 
- **Misurazione: Velocità** in Metro al secondo (m/s), Metro all'ora (m/h)  
Velocità Conversione di unità 
- **Misurazione: Portata volumetrica** in Metro cubo al secondo (m<sup>3</sup>/s), Metro cubo all'ora (m<sup>3</sup>/hr)  
Portata volumetrica Conversione di unità 



## Scarica altri PDF Importante Resa di un pozzo aperto

- **Importante Test di pompaggio a livello costante Formule** 
- **Importante Test di recupero Formule** 

## Prova i nostri calcolatori visivi unici

-  **Percentuale del numero** 
-  **Calcolatore mcm** 
-  **Frazione semplice** 

Per favore **CONDIVIDI** questo PDF con qualcuno che ne ha bisogno!

## Questo PDF può essere scaricato in queste lingue

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

10/15/2024 | 9:57:56 AM UTC

