

# Importante Perdite di pozzo caratteristiche Formule PDF



**Formule**  
**Esempi**  
**con unità**

**Lista di 16**  
**Importante Perdite di pozzo caratteristiche**  
**Formule**

## 1) Perdita della falda acquifera Formule ↻

### 1.1) Coefficiente di perdita della falda acquifera Formula ↻

Formula

$$B = \frac{\log\left(\left(\frac{R}{r}\right), e\right)}{2 \cdot \pi \cdot k \cdot b_w}$$

Esempio con Unità

$$30.0852 = \frac{\log\left(\left(\frac{100\text{m}}{2.94\text{m}}\right), e\right)}{2 \cdot 3.1416 \cdot 0.01\text{cm/s} \cdot 15.0\text{m}}$$

Valutare la formula ↻

### 1.2) Coefficiente di permeabilità dato il coefficiente di perdita della falda acquifera Formula ↻

Formula

$$k = \frac{\log\left(\left(\frac{R}{r}\right), e\right)}{2 \cdot \pi \cdot B \cdot b_w}$$

Esempio con Unità

$$0.0106\text{cm/s} = \frac{\log\left(\left(\frac{100\text{m}}{2.94\text{m}}\right), e\right)}{2 \cdot 3.1416 \cdot 28.25 \cdot 15.0\text{m}}$$

Valutare la formula ↻

### 1.3) Drawdown data la perdita del pozzo Formula ↻

Formula

$$s_t = BQ + CQ^n$$

Esempio con Unità

$$28.12\text{m} = 27.60\text{m} + 0.52\text{m}$$

Valutare la formula ↻

### 1.4) Perdita della falda acquifera dato il coefficiente di perdita della falda acquifera Formula ↻

Formula

$$BQ = B \cdot Q$$

Esempio con Unità

$$28.5325\text{m} = 28.25 \cdot 1.01\text{m}^3/\text{s}$$

Valutare la formula ↻

### 1.5) Perdita della falda acquifera dato il Drawdown Formula ↻

Formula

$$BQ = s_t - CQ^n$$

Esempio con Unità

$$27.48\text{m} = 28.0\text{m} - 0.52\text{m}$$

Valutare la formula ↻



## 1.6) Raggio del coefficiente di perdita della falda acquifera ben dato Formula

Formula

$$r' = \frac{r_i}{\exp(B \cdot 2 \cdot \pi \cdot k \cdot b_w)}$$

Esempio con Unità

$$2.2374 \text{ m} = \frac{2.92 \text{ m}}{\exp(28.25 \cdot 2 \cdot 3.1416 \cdot 0.01 \text{ cm/s} \cdot 15.0 \text{ m})}$$

Valutare la formula 

## 1.7) Scarica data la perdita di falda Formula

Formula

$$Q = \frac{BQ}{B}$$

Esempio con Unità

$$0.977 \text{ m}^3/\text{s} = \frac{27.60 \text{ m}}{28.25}$$

Valutare la formula 

## 2) Capacità specifica del pozzo Formule

### 2.1) Capacità specifica data Drawdown Formula

Formula

$$S_c = \frac{Q}{s_t}$$

Esempio con Unità

$$0.0361 \text{ m}^2/\text{s} = \frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}{28.0 \text{ m}}$$

Valutare la formula 

### 2.2) Capacità specifica data la perdita di falda Formula

Formula

$$S_c = \left( \frac{Q}{CQ^n + BQ} \right)$$

Esempio con Unità

$$0.0359 \text{ m}^2/\text{s} = \left( \frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}{0.52 \text{ m} + 27.60 \text{ m}} \right)$$

Valutare la formula 

### 2.3) Coefficiente di perdita della falda acquifera data la capacità specifica Formula

Formula

$$B = \frac{\left( \frac{Q}{S_c} \right) - CQ^n}{Q}$$

Esempio con Unità

$$26.5122 = \frac{\left( \frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}{0.037 \text{ m}^2/\text{s}} \right) - 0.52 \text{ m}}{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}$$

Valutare la formula 

### 2.4) Erogazione data la capacità specifica del pozzo Formula

Formula

$$s_t = \frac{Q}{S_c}$$

Esempio con Unità

$$27.2973 \text{ m} = \frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}{0.037 \text{ m}^2/\text{s}}$$

Valutare la formula 

### 2.5) Perdita della falda acquifera data la capacità specifica Formula

Formula

$$BQ = \left( \frac{Q}{S_c} \right) - CQ^n$$

Esempio con Unità

$$26.7773 \text{ m} = \left( \frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}{0.037 \text{ m}^2/\text{s}} \right) - 0.52 \text{ m}$$

Valutare la formula 



## 2.6) Scarica bene data la capacità specifica Formula

Formula

$$Q = S_c \cdot (CQ^n + BQ)$$

Esempio con Unità

$$1.0404 \text{ m}^3/\text{s} = 0.037 \text{ m}^2/\text{s} \cdot (0.52 \text{ m} + 27.60 \text{ m})$$

Valutare la formula 

## 2.7) Scarico data la capacità specifica Formula

Formula

$$Q = S_c \cdot s_t$$

Esempio con Unità

$$1.036 \text{ m}^3/\text{s} = 0.037 \text{ m}^2/\text{s} \cdot 28.0 \text{ m}$$

Valutare la formula 

## 3) bene, perdita Formule

### 3.1) Bene Perdita dato il Drawdown Formula

Formula

$$CQ^n = s_t - BQ$$

Esempio con Unità

$$0.4 \text{ m} = 28.0 \text{ m} - 27.60 \text{ m}$$

Valutare la formula 

### 3.2) Perdita buona data la capacità specifica Formula

Formula

$$CQ^n = \left( \frac{Q}{S_c} \right) - BQ$$

Esempio con Unità

$$-0.3027 \text{ m} = \left( \frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}{0.037 \text{ m}^2/\text{s}} \right) - 27.60 \text{ m}$$





Valutare la formula 



## Variabili utilizzate nell'elenco di Perdite di pozzo caratteristiche Formule sopra

- **B** Coefficiente di perdita della falda acquifera
- **$b_w$**  Spessore dell'acquifero (Metro)
- **BQ** Perdita di acquifero (Metro)
- **$CQ^n$**  Perdita di carico nel pozzo (Metro)
- **k** Coefficiente di permeabilità (Centimetro al secondo)
- **Q** Scarico (Metro cubo al secondo)
- **R** Raggio di indagine (Metro)
- **$r_i$**  Raggio di influenza (Metro)
- **$r'$**  Raggio del pozzo (Metro)
- **$S_c$**  Capacità specifica (Metro quadrato al secondo)
- **$S_t$**  Totale prelievo (Metro)

## Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Perdite di pozzo caratteristiche Formule sopra

- **costante(i): pi**,  
3.14159265358979323846264338327950288  
Costante di Archimede
- **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: Velocità** in Centimetro al secondo (cm/s)  
Velocità Conversione di unità 
- **Misurazione: Portata volumetrica** in Metro cubo al secondo (m<sup>3</sup>/s)  
Portata volumetrica Conversione di unità 
- **Misurazione: Viscosità cinematica** in Metro quadrato al secondo (m<sup>2</sup>/s)  
Viscosità cinematica Conversione di unità 



- **Importante Definizioni di base Formule** 
- **Importante Perdite di pozzo caratteristiche Formule** 
- **Importante Acquiferi confinati Formule** 
- **Importante Acquiferi non confinati Formule** 
- **Importante Flusso instabile Formule** 

### Prova i nostri calcolatori visivi unici

-  **Errore percentuale** 
-  **MCM di tre numeri** 
-  **Sottrarre frazione** 

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](#)

9/23/2024 | 11:38:34 AM UTC

