# Rock

## Let's **rock** this data

## Alessia Caccioppoli

### 2024-03-11

## Indice

1	Roc	ck
	1.1	Measurements on Petroleum Rock Samples $<\check{>}$
		1.1.1 Description
	1.2	Facciamo un passo indietro: cos'è una petroleum rock
	1.3	Tipi di rocce madri
		1.3.1 Rocce madri di tipo I
		1.3.2 Rocce madri di tipo II
		1.3.3 Rocce madri di tipo III
	1.4	Lista di sassi
	1.5	Lista di sassi in ordine di bellezza
	1.6	Lista di sassi

## 1 Rock

# 1.1 Measurements on Petroleum Rock Samples<>

### 1.1.1 Description

Measurements on 48 rock samples from a petroleum reservoir.

#### summary(cars)

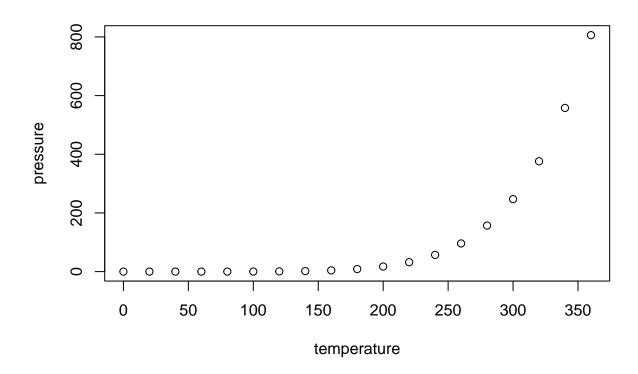
```
##
        speed
                          dist
    Min.
                            : 2.00
##
            : 4.0
                    Min.
    1st Qu.:12.0
                    1st Qu.: 26.00
##
    Median:15.0
                    Median : 36.00
##
##
    Mean
            :15.4
                    Mean
                            : 42.98
                    3rd Qu.: 56.00
    3rd Qu.:19.0
            :25.0
                            :120.00
##
    Max.
                    Max.
```

# 1.2 Facciamo un passo indietro: cos'è una petroleum rock<sup>1</sup>

Nella geologia del petrolio , la roccia madre è la roccia che ha generato idrocarburi o che potrebbe generare idrocarburi. Le rocce madri sono uno degli elementi necessari per un sistema petrolifero funzionante . Sono sedimenti ricchi di sostanza organica che potrebbero essere stati depositati in una varietà di ambienti tra cui acque profonde marine , lacustri e deltizie

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>rock

. Lo scisto *bituminoso* può essere considerato una roccia madre ricca di materiale organico ma immatura da cui è stato generato ed espulso poco o nessun petrolio. Le metodologie di mappatura delle rocce madri del sottosuolo consentono di identificare le probabili zone di presenza di petrolio nei bacini sedimentari e nei giacimenti di gas di scisto .



## 1.3 Tipi di rocce madri

Le rocce madri<sup>2</sup> sono classificate in base ai tipi di kerogene che contengono, che a sua volta governa il tipo di idrocarburi che verranno generati:

#### 1.3.1 Rocce madri di tipo I

Le rocce madri di tipo I sono formate da resti di alghe depositati in condizioni anossiche in laghi profondi: tendono a generare oli grezzi cerosi quando sottoposti a stress termico durante l'interramento profondo.

## 1.3.2 Rocce madri di tipo II

Le rocce madri di tipo II sono formate da resti planctonici e batterici marini conservati in condizioni anossiche in ambienti marini: producono sia petrolio che gas quando vengono fessurate termicamente durante l'interramento profondo.

#### 1.3.3 Rocce madri di tipo III

Le rocce madri di tipo III sono formate da materiale vegetale terrestre che è stato decomposto da batteri e funghi in condizioni ossiche o subossiche: tendono a generare principalmente gas con oli leggeri associati quando vengono fessurate termicamente

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Rocce madri

durante l'interramento profondo. La maggior parte dei carboni e degli scisti carbonatici sono generalmente rocce madri di tipo III.

## 1.4 Lista di sassi

- Tufo
- Granito
- Marmo
- Alessandrite

## 1.5 Lista di sassi in ordine di bellezza

- 1. Alessandrite
- 2. Marmo
- 3. Granito
- 4. Tufo

## 1.6 Lista di sassi

- 1. Alessandrite
- 2. Marmo
  - Il marmo bianco di Carrara
  - Il marmo Botticino classico
  - Il marmo travertino romano classico, noce e rosso persiano
  - Il marmo giallo Cleopatra e giallo reale
- 3. Granito
- 4. Tufo

Un sasso particolare: lo smeraldo.

Provenienze dello smeraldo:

- Africa
- Egitto
- Colombia
- Brasile