

# Esame di Idoneità Informatica Pratica

---

*Nome Cognome, FARMACIA, aa 2016/2017*

## Indice

Indice delle Figure .....	1
1. Hidonac.....	2
1.1 Caratteristiche generali .....	2
2. Elaborazione Dati.....	3
3. Esempio Octave/Matlab.....	3

## Indice delle Figure

Figura 1 – Il principio attivo del Hidonac.....	2
Figura 2 – retta di regressione.....	3

## Indice delle Tabelle

Tabella 1 – serie di dati.....	3
--------------------------------	---

## 1. Hidonac

### 1.1 Caratteristiche generali

Secondo il foglietto illustrativo reso disponibile nel database dell’Agenzia Italiana del Farmaco<sup>1</sup>, le indicazioni terapeutiche del Hidonac (“che cos’è Hidonac e a cosa serve”) sono: ..... Il suo principio attivo è ..... e il codice SMILEY del principio attivo, che può essere trovato sul DrugBank database<sup>2</sup>, è ..... Dal codice SMILEY è possibile disegnare la sua struttura molecolare con PubChem Sketcher<sup>3</sup> (vedi **Figura 1**)

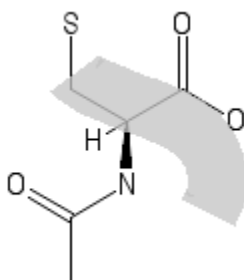


Figura 1 – Il principio attivo del Hidonac.

Sempre secondo il DrugBank Database<sup>2</sup>, la molecola interagisce con molteplici target. Il primo è ..... il cui UniProt ID è ..... e la cui funzione è “.....” (NOTA: cliccando sull’uniprot ID è possibile ottenere le informazioni sulla proteina stessa).

---

<sup>1</sup> <https://farmaci.agenziafarmaco.gov.it/>

<sup>2</sup> [www.drugbank.ca](http://www.drugbank.ca)

<sup>3</sup> <http://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/edit2/index.html>

## 2. Elaborazione Dati

I dati di **Tabella 1** sono elaborati in **Figura 2**.

Tabella 1 – serie di dati	
x	y
2	3,77
4	7,89
6	11,69
8	16,3
10	20,34
12	23,85
14	27,9
16	32,13
18	36,14

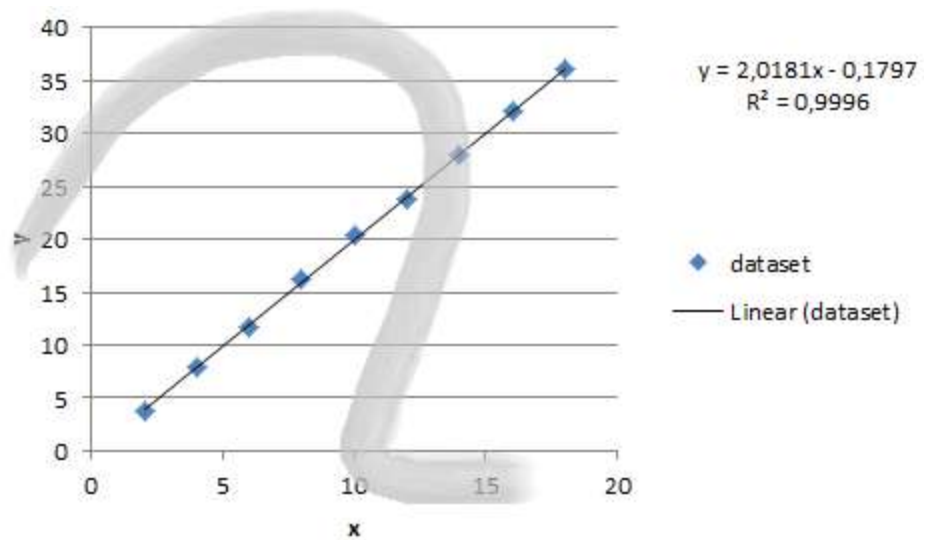


Figura 2 – retta di regressione

## 3. Esempio Octave/Matlab

Octave online su <http://octave-online.net>

(1) Scrivere uno script per sommare tutti i numeri da 1 a 10 usando il loop "FOR".

(2) scrivere una funzione per calcolare  $y = \log(x) + \cos(x + 4)$  e farne il grafico per x da 0 a 10