### Università degli Studi di Catania Dipartimento di Matematica e Informatica Corso di Laurea in Informatica di Primo Livello Prova finale del corso

## Metodi Matematici e Statistici A.A. 2018-2019

18.4.2019

Nome Cognome Matricola	
------------------------	--

# Problema 1

Una confezione di pacchi da sei bottiglie di acqua minerale confezionati da uno stabilimento ha un peso medio di 9,3 Kg., con varianza 0,4 Kg². Assumendo che il peso di una confezione sia distribuito secondo una normale, calcolare per un lotto di 20 pacchi i) quanti pacchi avranno peso maggiore di 10 Kg., ii) quanti pacchi avranno peso compreso tra 8,9 Kg. e 9,4 kg.

**Svolgimento** 

# Problema 2

Un'azienda produttrice di caffè ha avuto l'anno scorso i seguenti volumi di produzione (in tonnellate)

Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre
0,8	0,9	0,95	1	1,18	1,2	1,22	1,33	1,35

#### Si chiede di calcolare:

- 1. Il coefficiente di Pearson, la covazianza e commentare i risultati
- 2. I coefficienti della retta di regressione (m,q)
- 3. Il volume di produzione stimato al mese di dicembre