Università degli Studi di Catania Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali Corso di Laurea in Informatica di Primo Livello Prova finale del corso

Metodi Matematici e Statistici A.A. 2015-2016

20.9.2016

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

Problema 1

Un campione di 10 misure del diametro di una sfera, estratto da una popolazione normale di parametri incogniti, ha dato come valore medio 4,38 cm e scarto quadratico medio 0,06 cm. Un'industria meccanica necessita di queste sfere ma con un'oscillazione massima dello 1,04 % sul valore medio del diametro. Con quale probabilità le sfere prodotte rientreranno in questo intervallo ?

Problema 2

Il numero di caffè prodotti giornalmente dal bar Cittadella è riportato nella seguente tabella

Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì
245	232	267	282	226

Possiamo affermare con un livello di fiducia del 5% che il numero di caffè consumati non dipende dalla giornata ? Con quale livello di fiducia possiamo affermare invece che il numero di caffè consumati dipende dalla giornata ?

*