

Cognome \_\_\_\_\_ Nome \_\_\_\_\_ Matricola \_\_\_\_\_

**Corso di laurea**

A-D

E-O

P-Z

**Diploma**

DUEA

DUAP-DUCE-DUSI

DUET

*Attenzione: lo studente deve fornire i diversi passaggi dei calcoli eseguiti e i commenti richiesti.*

*Il presente foglio deve essere compilato e riconsegnato. E' vietato l'uso di calcolatrici programmabili o con funzione di agenda elettronica*

**Esercizi**

- 1) Nel 1988, in cinque regioni italiane si è avuta la seguente produzione della pesca marittima e lagunare, distinta in base al tipo di pescato (dati in centinaia di quintali):

<b>Regione</b>	<b>Pesci (X)</b>	<b>Crostacei (Y)</b>
Veneto	122	7
Friuli-Venezia Giulia	60	3
Liguria	87	11
Emilia Romagna	320	19
Toscana	90	5

- Si valuti, con un opportuno indice relativo basato sugli scostamenti medi dalla mediana, se sia più variabile la distribuzione della quantità di pesce pescato X o quella di crostacei pescati Y.
- Senza effettuare alcun calcolo e giustificando la risposta fornita, si dica se e come varierebbero gli indici utilizzati al punto a), qualora le quantità di pescato fossero misurate in quintali, anziché in centinaia di quintali.
- Su un unico grafico si traccino le spezzate di Lorenz ridotte per le distribuzioni di X e di Y e si commenti opportunamente.
- Relativamente ad Y, si calcoli un opportuno indice di concentrazione, commentando il risultato.
- Si determinino le asimmetrie puntuali di Y rispetto alla mediana e si calcoli un indice del verso di asimmetria, commentando il risultato ottenuto.