

ESAME DI STATISTICA AVANZATA
PROVA SCRITTA
20/02/2009

Cognome							1	2	Σ
Nome									
Matricola						Punteggio			

- (1) Si consideri una scatola contenente 10 palline rosse, 30 bianche, 20 blu e 5 arancio. Vengono estratte 4 palline dalla scatola, avendo cura di rimettere la pallina nella scatola dopo ciascuna estrazione. Si determini:
- (A) La probabilità che siano tutte rosse;
 - (B) La probabilità che almeno 2 siano rosse;
 - (C) La probabilità che siano tutte di colore differente.

Risolvere il problema anche nel caso in cui le palline non vengono reinserite nella scatola dopo ciascuna estrazione.

- (2) La seguente tabella mostra il giudizio da parte di una giuria (con voti da 1 a 10) e il diametro (espresso in cm) di un campione di 8 mele di un certo albero.

Giudizio	8	8	7	5	8	6	7	4
Diametro	6	5	5	6	7	5	6	4

- (A) Tracciare il diagramma a dispersione
(B) Trovare la retta ai minimi quadrati, usando il diametro come variabile indipendente
(C) Stimare il giudizio su una mela di diametro 6cm