



Università
degli Studi
di Padova

Statistica Aziendale (Laurea in Diritto dell'Economia)

UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA
DIPARTIMENTO
DI SCIENZE
STATISTICHE

Prova d'esame del 16 Febbraio 2022

1. MediaWorld vuole capire meglio la soddisfazione dei clienti del reparto televisori per i propri negozi della provincia di Padova.

Che tipo di indagine suggerireste di porre in essere per dare una risposta al management? Che tipo di dato/variabile suggerireste di raccogliere per ottenere informazioni adeguate a quanto richiesto?

2. Un'industria tessile sta valutando l'andamento della produzione di un certo bene nel 2020. Tra le variabili analizzate ci sono:

- produzione: numero di pezzi prodotti in ogni giorno di produzione (continua, in decine);
- primavera: la produzione è avvenuta in un mese primaverile (binaria, 1=sì; 0=no);
- estate: la produzione è avvenuta in un mese estivo (binaria, 1=sì; 0=no);
- autunno: la produzione è avvenuta in un mese autunnale (binaria, 1=sì; 0=no);
- addetti: numero di addetti all'impianto di produzione in ogni giorno di produzione (continua);

Viene stimato un modello di regressione lineare multipla in cui "produzione" è la variabile dipendente. I risultati di questa stima sono riportati nella tabella qui sotto:

Devianza	Sum Squares	gdl	Mean square			
Spiegata	797,629659	4	199,407415	Osservazioni	=	301
Residua	15910,2873	296	53,7509706	R-quadrato	=	0,0477
				R-quadrato corretto	=	0,0349
Totale	16707,9169	300	55,6930565			

produzione	Stima	S.E.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
primavera	-0,471820	0,500854	-0,94	0,347	-1,457506	0,513865
estate	1,453158	0,448749	3,24	0,001	0,570015	2,3363
autunno	-0,438342	0,469255	-0,93	0,351	-1,361841	0,485158
addetti	-0,913722	0,448850	-2,04	0,043	-1,797063	-0,03038
costante	46,66063	1,77475	26,29	0,000	43,16791	50,15336

Commentare i risultati ottenuti e fornire suggerimenti per migliorare/cambiare la stima di questo modello di regressione lineare.

3. Vengono forniti i totali di produzione effettuate da un certo reparto dell'industria tessile considerata al punto 2 per un certo numero di anni, con dati raccolti secondo una particolare frequenza. Nelle pagine successive vengono forniti due grafici, uno che mostra l'andamento della serie originaria e il secondo che riporta il correlogramma della stessa serie.

Discutere quale tipo di soluzione applichereste per modellare la serie nell'ipotesi di dover fornire previsioni per il futuro. Che frequenza ritenete sia stata considerata per aggregare questi dati?



Università
degli Studi
di Padova

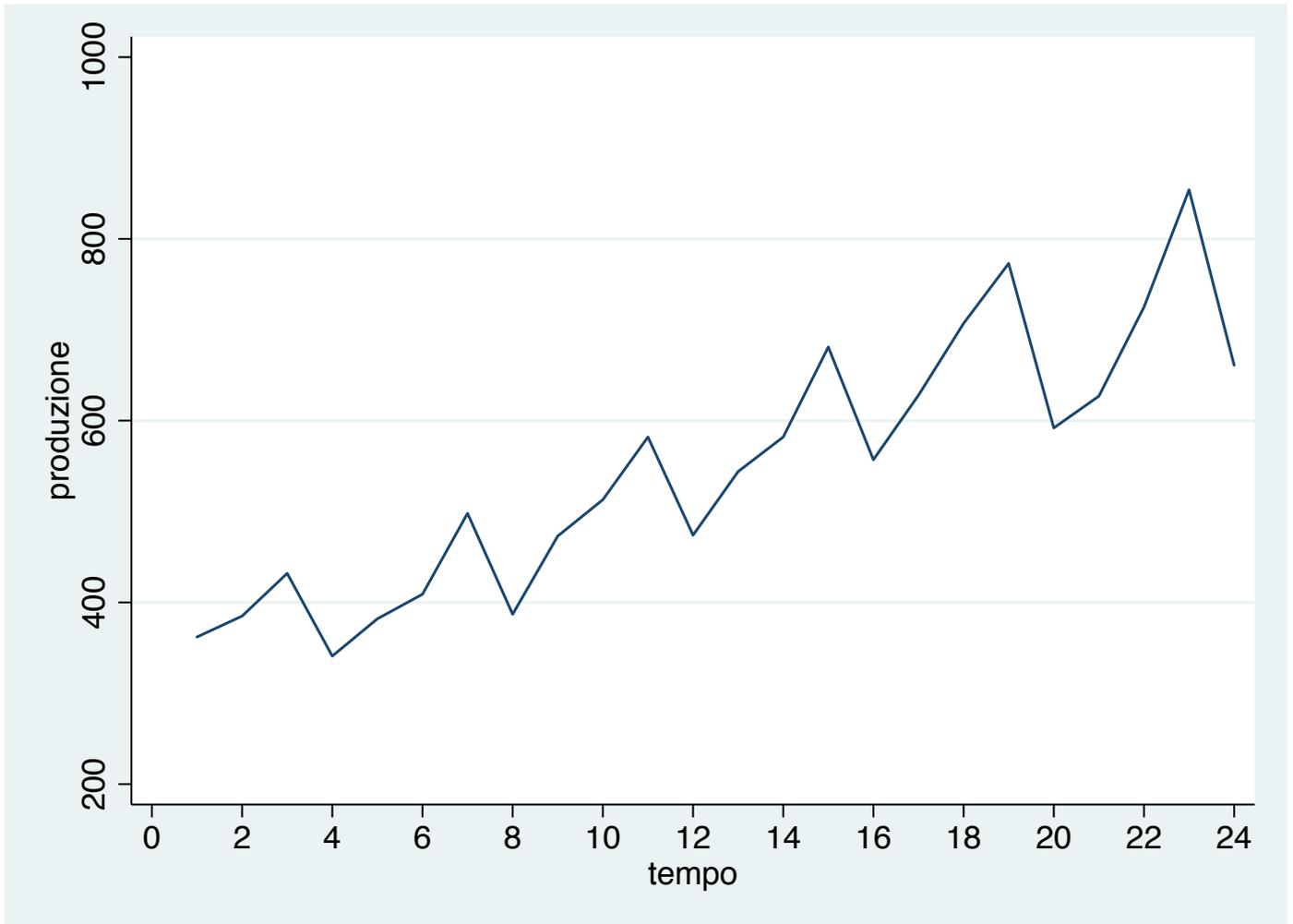
Statistica Aziendale

(Laurea in Diritto dell'Economia)

UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA
DIPARTIMENTO
DI SCIENZE
STATISTICHE

Prova d'esame del 16 Febbraio 2022

SERIE ORIGINARIA





Prova d'esame del 16 Febbraio 2022

CORRELOGRAMMA

