

Di seguito vengono riportati i risultati di una regressione multipla effettuata secondo il metodo “standard” (o “per blocchi”)

Riepilogo del modello^a

Modello	R	R-quadrato	R-quadrato corretto	Errore std. della stima	Durbin-Watson
1	,820 ^a	,673	,666	,57754872	1,996

a. Stimatori: (Costante), ZCOMPAS1, ZNS, ZCONTCO, ZATT

b. Variabile dipendente: ZINT

a) Indicare la percentuale di varianza di ZINT spiegata complessivamente dai predittori

b) Commentare il risultato del Test di Durbin-Watson

ANOVA^b

Modello		Somma dei quadrati	df	Media dei quadrati	F	Sig.
1	Regressione	133,289	4	33,322	99,898	,000 ^a
	Residuo	64,711	194	,334		
	Totale	198,000	198			

a. Stimatori: (Costante), ZCOMPAS1, ZNS, ZCONTCO, ZATT

b. Variabile dipendente: ZINT

c) Controllare se l'ipotesi nulla relativa al coefficiente R^2 può essere accettata o no, commentando il risultato ottenuto: _____

Coefficienti^c

Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati	t	Sig.
		B	Errore std.	Beta		
1	(Costante)	1,075E-15	,041		,000	1,000
	ZATT	,321	,052	,321	6,157	,000
	ZNS	,195	,050	,195	3,920	,000
	ZCONTCO	,215	,048	,215	4,517	,000
	ZCOMPAS1	,329	,051	,329	6,428	,000

a. Variabile dipendente: ZINT

d) Individuare le variabili che hanno coefficienti di regressione significativamente diversi da zero, distinguendo tra quelle più importanti e quelle meno importanti, e commentando il risultato ottenuto

Coefficient^a

		Correlazioni			Statistiche di collinearità	
		Ordine zero	Parziali	Parziali indipendenti	Tolleranza	VIF
1	ZATT	,675	,404	,253	,619	1,616
	ZNS	,583	,271	,161	,678	1,475
	ZCONTCO	,562	,308	,185	,744	1,344
	ZCOMPAS1	,674	,419	,264	,644	1,552

a. Variabile dipendente: ZINT

e) Sulla base della precedente tabella indicare la proporzione unica di varianza di ZINT spiegata da ciascuno dei 4 predittori, commentando il risultato ottenuto

f) Sulla base della precedente tabella, commentare il risultato delle statistiche di collinearità

Di seguito vengono riportati i risultati di una regressione multipla effettuata secondo il metodo “stepwise” (o “per passi”)

Riepilogo del modello

Modello	R	R-quadrato	R-quadrato corretto	Errore std. della stima	Variazione dell'adattamento				
					Variazione di R-quadrato	Variazione di F	df1	df2	Sig. variazione di F
1	,675 ^a	,456	,453	,73965547	,456	164,915	1	197	,000
2	,779 ^b	,606	,602	,63057101	,151	75,055	1	196	,000
3	,805 ^c	,647	,642	,59844242	,041	22,610	1	195	,000
4	,820 ^d	,673	,666	,57754872	,026	15,364	1	194	,000

a. Stimatori: (Costante), ZATT

b. Stimatori: (Costante), ZATT, ZCOMPAS1

c. Stimatori: (Costante), ZATT, ZCOMPAS1, ZCONTCO

d. Stimatori: (Costante), ZATT, ZCOMPAS1, ZCONTCO, ZNS

a) indicare la percentuale di varianza spiegata della Variabile Dipendente che ad ogni passo viene aggiunta: _____

b) Indicare la percentuale complessiva di varianza spiegata dai predittori: _____

c) Indicare l'errore standard della stima nel modello finale e indicare cosa rappresenta tale valore: _____

ANOVA^e

Modello		Somma dei quadrati	df	Media dei quadrati	F	Sig.
1	Regressione	90,223	1	90,223	164,915	,000 ^a
	Residuo	107,777	197	,547		
	Totale	198,000	198			
2	Regressione	120,067	2	60,033	150,982	,000 ^b
	Residuo	77,933	196	,398		
	Totale	198,000	198			
3	Regressione	128,164	3	42,721	119,289	,000 ^c
	Residuo	69,836	195	,358		
	Totale	198,000	198			
4	Regressione	133,289	4	33,322	99,898	,000 ^d
	Residuo	64,711	194	,334		
	Totale	198,000	198			

a. Stimatori: (Costante), ZATT

b. Stimatori: (Costante), ZATT, ZCOMPAS1

c. Stimatori: (Costante), ZATT, ZCOMPAS1, ZCONTCO

d. Stimatori: (Costante), ZATT, ZCOMPAS1, ZCONTCO, ZNS

e. Variabile dipendente: ZINT

Considerando la tabella precedente indicare:

d) il modello finale cui si perviene _____

e) perché ad ogni passo si perde un grado di libertà _____

f) se la varianza spiegata complessivamente dai predittori è significativa e perché: _____

Di seguito vengono riportati i risultati di una regressione multipla effettuata secondo il metodo “gerarchico”

Riepilogo del modello

Modello	R	R-quadrato	R-quadrato corretto	Errore std. della stima	Variazione dell'adattamento				
					Variazione di R-quadrato	Variazione di F	df1	df2	Sig. variazione di F
1	,578 ^a	,334	,331	,77744	,334	115,004	1	229	,000
2	,663 ^b	,440	,435	,71467	,106	42,990	1	228	,000
3	,665 ^c	,442	,434	,71510	,002	,723	1	227	,396
4	,826 ^d	,682	,677	,54052	,241	171,321	1	226	,000

a. Stimatori: (Costante), SELF_EFF

b. Stimatori: (Costante), SELF_EFF, COLL_EFF

c. Stimatori: (Costante), SELF_EFF, COLL_EFF, AMBIENTE

d. Stimatori: (Costante), SELF_EFF, COLL_EFF, AMBIENTE, IMPEGNO

a) indicare la percentuale di varianza spiegata della Variabile Dipendente che ad ogni passo viene aggiunta: _____

b) Valutare se la varianza aggiunta da ogni predittore ad ogni passo risulta significativa e commentare il risultato: _____

c) Indicare la percentuale complessiva di varianza spiegata dai predittori: _____

Coefficienti^a

Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati	t	Sig.
		B	Errore std.	Beta		
1	(Costante)	1,508	,385		3,914	,000
	SELF_EFF	,740	,069	,578	10,724	,000
2	(Costante)	,949	,364		2,604	,010
	SELF_EFF	,549	,070	,429	7,860	,000
	COLL_EFF	,351	,054	,358	6,557	,000
3	(Costante)	1,002	,370		2,709	,007
	SELF_EFF	,539	,071	,421	7,618	,000
	COLL_EFF	,372	,059	,378	6,332	,000
	AMBIENTE	-2,54E-02	,030	-,046	-,851	,396
4	(Costante)	-1,36E-02	,290		-,047	,963
	SELF_EFF	,293	,057	,229	5,169	,000
	COLL_EFF	,201	,046	,205	4,346	,000
	AMBIENTE	-4,52E-02	,023	-,082	-1,999	,047
	IMPEGNO	,571	,044	,585	13,089	,000

a. Variabile dipendente: SODD_N

Considerando i risultati relativi al modello 4:

d) Individuare le variabili che hanno coefficienti di regressione significativamente diversi da zero, distinguendo tra quelle più importanti e quelle meno importanti, e commentando il risultato ottenuto

e) indicare il modello finale a cui si perviene _____

Considerando i risultati del modello 1 e considerando la seguente tabella riassuntiva dei coefficienti che possono essere ottenuti per la valutazione del modello indicare:

Coefficienti^a

Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati	t	Sig.	Correlazioni		
		B	Errore std.	Beta			Ordine zero	Parziali	Parziali indipendenti
1	(Costante)	1,508	,385		3,914	,000			
	SELF_EFF	,740	,069	,578	10,724	,000	,578	,578	,578
2	(Costante)	,949	,364		2,604	,010			

a. Variabile dipendente: SODD_N

f) perché il coefficiente standardizzato Beta relativo alla variabile SELF_EFF è uguale ai coefficienti di correlazione di ordine zero, parziali e parziali indipendenti tra SELF_EFF e SODD_N?
