

# Due esempi di regressione multipla con dati reali

Giovanni Battista Flebus  
Lezioni di Psicometria

# Primo esempio

## VALUTAZIONE DELL'AUTOSTIMA E CARATTERISTICHE DI PERSONALITÀ IN ADOLESCENZA

FIorenzo LAGHI E SUSANNA PALLINI

*Università di Roma «La Sapienza» e Università di Roma Tre*

GIORNALE ITALIANO DI PSICOLOGIA / a. XXXV, n. 3, settembre 2008

679

# Scopi degli autori

- Esplorare in che misura la stima di sé dipende dai cinque grandi fattori di personalità, facendo ricorso alla regressione multipla

# La ricerca empirica

- Campione :300 studenti scuola secondaria superiore (142 maschi e 158 femmine)
- Strumenti:
- (1) valutazione dell'autostima (Test di Valutazione Multidimensionale dell'Autostima TMA) di Bracken) e caratteristiche di personalità. Il TMA valuta le seguenti variabili dell'autostima: *Relazioni interpersonali, Competenza di controllo dell'ambiente, Emotività, Successo scolastico, Vita familiare, Vissuto corporeo.*
- (2) Per la valutazione non patologica della personalità viene utilizzato il Big Five Questionnaire (BFQ), di Caprara et al. (1993). I cinque grandi fattori che descrivono la personalità, secondo questo questionario sono: *Energia, Amicalità, Coscienziosità, Stabilità emotiva e Apertura mentale.*

## Vediamo i risultati per l'autostima globale

- Un'equazione di regressione multipla fa uso delle cinque scale come variabili indipendenti e il test di autostima come variabile dipendente.
- Esaminiamo il coefficiente di correlazione multiplo e la tabella dei coefficienti di regressione

Il coefficiente di correlazione multiplo, ossia  $R = 0.58$  , spiega il 34% della varianza della misura-criterio

TAB. 3. *Analisi della regressione multipla sul criterio Autostima globale*

	BETA	Err. Std. di BETA	B	Err. Std. di B	t(294)	p
Intercetta			25.87	4.89	5.29	0.00
Stabilità emotiva	0.40	0.05	0.21	0.03	8.31	0.00
Energia	0.34	0.05	0.25	0.04	6.64	0.00
Coscienziosità	0.23	0.05	0.15	0.03	4.46	0.00
Amicalità	0.13	0.05	0.11	0.04	2.66	0.01
Apertura mentale	-0.12	0.05	-0.09	0.04	-2.30	0.02

TAB. 3. *Analisi della regressione multipla sul criterio Autostima globale*

	BETA	Err. Std. di BETA	B	Err. Std. di B	t(294)	p
Intercetta			25.87	4.89	5.29	0.00
Stabilità emotiva	0.40	0.05	0.21	0.03	8.31	0.00
Energia	0.34	0.05	0.25	0.04	6.64	0.00
Coscienziosità	0.23	0.05	0.15	0.03	4.46	0.00
Amicalità	0.13	0.05	0.11	0.04	2.66	0.01
Apertura mentale	-0.12	0.05	-0.09	0.04	-2.30	0.02

Tutti i coefficienti  
sono positivi, tranne  
uno

TAB. 3. *Analisi della regressione multipla sul criterio Autostima globale*

	BETA	Err. Std. di BETA	B	Err. Std. di B	t(294)	p
Intercetta			25.87	4.89	5.29	0.00
Stabilità emotiva	0.40	0.05	0.21	0.03	8.31	0.00
Energia	0.34	0.05	0.25	0.04	6.64	0.00
Coscienziosità	0.23	0.05	0.15	0.03	4.46	0.00
Amicalità	0.13	0.05	0.11	0.04	2.66	0.01
Apertura mentale	-0.12	0.05	-0.09	0.04	-2.30	0.02

Tutti i coefficienti sono significativi

- Il punteggio di Autostima si calcola con l'equazione seguente

TAB. 3. *Analisi della regressione multipla sul criterio Autostima globale*

	BETA	Err. Std. di BETA	B	Err. Std. di B	t(294)	p
Intercetta			25.87	4.89	5.29	0.00
Stabilità emotiva	0.40	0.05	0.21	0.03	8.31	0.00
Energia	0.34	0.05	0.25	0.04	6.64	0.00
Coscienziosità	0.23	0.05	0.15	0.03	4.46	0.00
Amicalità	0.13	0.05	0.11	0.04	2.66	0.01
Apertura mentale	-0.12	0.05	-0.09	0.04	-2.30	0.02

Autostima = 25,87 +  
0,21x Stabilità emotiva+  
0,25 x Energia  
+0,15 x Coscienziosità  
+0,11 x Amicalità - 0,09 x Apertura mentale

TAB. 3. *Analisi della regressione multipla sul criterio Autostima globale*

	BETA	Err. Std. di BETA	B	Err. Std. di B	t(294)	p
Intercetta			25.87	4.89	5.29	0.00
Stabilità emotiva	0.40	0.05	0.21	0.03	8.31	0.00
Energia	0.34	0.05	0.25	0.04	6.64	0.00
Coscienziosità	0.23	0.05	0.15	0.03	4.46	0.00
Amicalità	0.13	0.05	0.11	0.04	2.66	0.01
Apertura mentale	-0.12	0.05	-0.09	0.04	-2.30	0.02

Autostima = 25,87 +  
0,21 x Stabilità emotiva +  
0,25 x Energia  
+0,15 x Coscienziosità  
+0,11 x Amicalità - 0,09 x Apertura mentale

TAB. 3. *Analisi della regressione multipla sul criterio Autostima globale*

	BETA	Err. Std. di BETA	B	Err. Std. di B	t(294)	p
Intercetta			25.87	4.89	5.29	0.00
Stabilità emotiva	0.40	0.05	0.21	0.03	8.31	0.00
Energia	0.34	0.05	0.25	0.04	6.64	0.00
Coscienziosità	0.23	0.05	0.15	0.03	4.46	0.00
Amicalità	0.13	0.05	0.11	0.04	2.66	0.01
Apertura mentale	-0.12	0.05	-0.09	0.04	-2.30	0.02

Autostima = 25,87 +  
0,21x Stabilità emotiva +  
0,25 x Energia  
+0,15 x Coscienziosità  
+0,11 x Amicalità - 0,09 x Apertura mentale

TAB. 3. *Analisi della regressione multipla sul criterio Autostima globale*

	BETA	Err. Std. di BETA	B	Err. Std. di B	t(294)	p
Intercetta			25.87	4.89	5.29	0.00
Stabilità emotiva	0.40	0.05	0.21	0.03	8.31	0.00
Energia	0.34	0.05	0.25	0.04	6.64	0.00
Coscienziosità	0.23	0.05	0.15	0.03	4.46	0.00
Amicalità	0.13	0.05	0.11	0.04	2.66	0.01
Apertura mentale	-0.12	0.05	-0.09	0.04	-2.30	0.02

Autostima = 25,87 +  
0,21x Stabilità emotiva+  
0,25 x Energia  
+0,15 x Coscienziosità  
+0,11 x Amicalità - 0,09 x Apertura mentale

L'apertura mentale  
produce una diminuzione  
dell'autostima

# Come si interpreta l'equazione

- In realtà si interpretano sempre i coefficienti beta, (standardizzati) e non quelli B, che servono solo a calcolare effettivamente l'equazione per applicazioni.

TAB. 3. *Analisi della regressione multipla sul criterio Autostima globale*

	BETA	Err. Std. di BETA	B	Err. Std. di B	t(294)	p
Intercetta			25.87	4.89	5.29	0.00
Stabilità emotiva	0.40	0.05	0.21	0.03	8.31	0.00
Energia	0.34	0.05	0.25	0.04	6.64	0.00
Coscienziosità	0.23	0.05	0.15	0.03	4.46	0.00
Amicalità	0.13	0.05	0.11	0.04	2.66	0.01
Apertura mentale	-0.12	0.05	-0.09	0.04	-2.30	0.02

La stabilità emotiva è il maggior predittore dell'autostima, insieme all'energia.

TAB. 3. *Analisi della regressione multipla sul criterio Autostima globale*

	BETA	Err. Std. di BETA	B	Err. Std. di B	t(294)	p
Intercetta			25.87	4.89	5.29	0.00
Stabilità emotiva	0.40	0.05	0.21	0.03	8.31	0.00
Energia	0.34	0.05	0.25	0.04	6.64	0.00
Coscienziosità	0.23	0.05	0.15	0.03	4.46	0.00
Amicalità	0.13	0.05	0.11	0.04	2.66	0.01
Apertura mentale	-0.12	0.05	-0.09	0.04	-2.30	0.02

L'amicalità e l'apertura mentale sono i predittori più deboli (ma significativamente legati all'autostima) . L'apertura mentale in realtà diminuisce l'autostima

TAB. 3. *Analisi della regressione multipla sul criterio Autostima globale*

	BETA	Err. Std. di BETA	B	Err. Std. di B	t(294)	p
Intercetta			25.87	4.89	5.29	0.00
Stabilità emotiva	0.40	0.05	0.21	0.03	8.31	0.00
Energia	0.34	0.05	0.25	0.04	6.64	0.00
Coscienziosità	0.23	0.05	0.15	0.03	4.46	0.00
Amicalità	0.13	0.05	0.11	0.04	2.66	0.01
Apertura mentale	-0.12	0.05	-0.09	0.04	-2.30	0.02

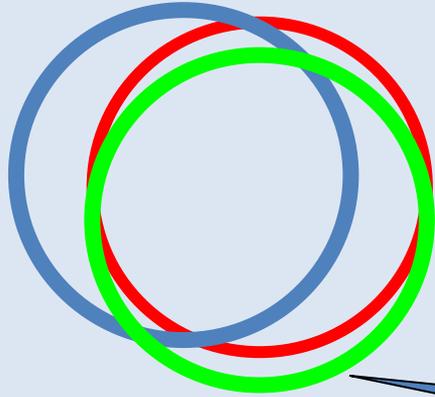
La Coscienziosità è pure legata all'autostima, in misura intermedia rispetto alle altre due coppie.

## Secondo esempio: La competenza decisionale

- L'ipotesi di ricerca era l'esplorazione delle cause della competenza nella decisione della scuola superiore
- Le VI sono 14 scale, tutte costruite con il metodo Likert (1 molto d'accordo, 5 molto contrario)
- Duecento studenti hanno risposto ad un questionario multifattoriale, connesso con diversi aspetti della vita scolastica.

# Specificità dell'esempio

Mostrare che variabili indipendenti, anche se correlate con la variabili da spiegare, non apportano nulla quando sono presenti altre VI



La variabile verde ha pochissima varianza da spiegare, in aggiunta a quella spiegata dalla rossa.

# VD: Competenza Decisionale

- Ho la sicurezza che la scuola che frequenterò sarà per me la migliore scelta che io possa fare.
- Ho paura di deludere i miei genitori se scelgo la scuola che sento veramente adatta a me.
- I miei genitori hanno idee diverse dalle mie su ciò che debbo fare .

# 1 Valore Inutilità Professionale

- Credo che se anche andassi a scuola per anni non imparerei mai niente.
- Penso che andrei a scuola anche se vincessi molto denaro con una lotteria.
- Ci tengo ad avere un titolo di studio.

## 2 Demotivazione

- Faccio fatica a studiare
- Troverei più facilmente lavoro se facessi una scuola professionale di due o tre anni.
- Penso che si debba faticare troppo per andare all'università.

## 3 Prestigio

- Le persone che hanno studiato per molti anni sono più degne di stima e considerazione.
- Per il fatto di essere laureato, uno dovrebbe essere trattato con maggior riguardo.
- I licei sono le migliori scuole che uno studente possa frequentare.

## 4 Impegno Scolastico

- Provo avvilitamento per il mio rendimento scolastico.

Considero lo studio la mia attività principale.

- Lavorare sodo è qualcosa che evito.

## 5 Inanità della Scuola

- Penso che i miei genitori ritengano la scuola poco utile.
- Lo studio non mi dà niente.
- Le cose importanti per me le imparerò senza frequentare scuole.

## 6 Promozione dell'Individuo

- Studiando acquisto più sicurezza in me stesso/a.
- Piuttosto che fare il/la disoccupato/a, continuerei a studiare.
- La scuola mi insegna a ragionare meglio.

## 8 DOMINANZA

- Penso di saper fare da capo o guida per gli altri.
- Credo che mi piacerebbe avere autorità sulla gente.
- Mi piace sentire che suscito ammirazione per quello che faccio.

## 9 ANSIA

- Le interrogazioni orali mi mettono a disagio.
- Provo fastidio quando altre persone fanno meglio di me.
- La scuola mi fa un po' paura.

# 16 Compagni (importanza dei)

- L'opinione dei miei amici sulla scuola che potrei fare
- Mi capita di pensare che per poter continuare a stare con gli amici che amo e stimo di più sarei disposto/a a scegliere anche io la loro scuola.
- Le scelte fatte da compagni e amici mi saranno di ispirazione per fare la mia scelta

# 14 Accordo Familiare

- I miei familiari sono d'accordo nel propormi una scuola
- Riguardo alla scelta che propongo io, mia madre è
- contraria -favorevole
- Riguardo alla scelta che propongo io, mio padre è contraria- favorevole

## Tabella 5.22 Riepilogo del Modello 1 con variabile dipendente

### Competenza Decisionale

<b>R</b>	<b>R Quadrato</b>	<b>R Quadrato corretto</b>	<b>Errore standard stima</b>
0,684(a)	0,469	0,430	0,75815

# Analisi di regressione

<b>Variabile dipendente 7 Competenza Decisionale</b>	<b>Beta</b>	<b>t</b>	<b>Signif.</b>	<b>Corr. Ordine zero</b>	<b>Parziali indipend.</b>	<b>Alfa di Cronbach</b>
<b>1 Inutilità Professionale</b>	0,012	0,131	0,896	0,420	0,009	0,779
<b>2 Demotivazione</b>	0,000	-0,002	0,998	-0,310	0,000	0,560
<b>3 Prestigio</b>	-0,081	-1,377	0,170	-0,020	-0,098	0,724
<b>4 Impegno Scolastico</b>	-0,072	-0,943	0,347	0,326	-0,068	0,733
<b>5 Inanità della Scuola</b>	-0,332	-3,993	0,000	-0,543	-0,276	0,678
<b>6 Promozione Individuo</b>	0,069	0,919	0,359	0,360	0,066	0,686
<b>8 Dominanza</b>	0,040	0,708	0,480	-0,012	0,051	0,652
<b>9 Ansia</b>	-0,065	-1,126	0,262	-0,218	-0,081	0,335
<b>11 Adattamento Scol.</b>	0,155	1,836	0,068	0,415	0,131	0,782
<b>12 Orientamento Studi</b>	-0,011	-0,194	0,847	0,113	-0,014	0,789
<b>13 Atteggiam. Question.</b>	-0,014	-0,228	0,820	0,064	-0,016	0,807
<b>14 Accordo Familiare</b>	0,221	3,642	0,000	0,426	0,253	0,816
<b>15 Aiuto familiare</b>	-0,018	-0,309	0,758	0,195	-0,022	0,453
<b>16 Compagni</b>	-0,250	-4,187	0,000	-0,454	-0,288	0,532

Molte VI sono correlate con la variabile da predire

# Analisi di regressione

7 Competenza Decisionale	Beta	t	Signif.	Corr. Ordine zero	Parziali indipend.	Alfa di Cronbach
<b>1 Inutilità Professionale</b>	0,012	0,15	0,896	0,420	0,009	0,779
<b>2 Demotivazione</b>	0,000	-0,002	0,998	-0,310	0,000	0,560
<b>3 Prestigio</b>	-0,081	-1,377	0,170	-0,020	-0,098	0,724
<b>4 Impegno Scolastico</b>	-0,072	-0,943	0,347	0,326	-0,068	0,733
<b>5 Inanità della Scuola</b>	-0,332	-3,993	0,000	-0,543	-0,276	0,678
<b>6 Promozione Individuo</b>	0,069	0,919	0,359	0,360	0,066	0,686
<b>8 Dominanza</b>	0,040	0,708	0,480	-0,012	0,051	0,652
<b>9 Ansia</b>	-0,065	-1,126	0,262	-0,218	-0,081	0,335
<b>11 Adattamento Scol.</b>	0,155	1,836	0,068	0,415	0,131	0,782
<b>12 Orientamento Studi</b>	-0,011	-0,194	0,847	0,113	-0,014	0,789
<b>13 Atteggiam. Question.</b>	-0,014	-0,228	0,820	0,064	-0,016	0,807
<b>14 Accordo Familiare</b>	0,221	3,642	0,000	0,426	0,253	0,816
<b>15 Aiuto familiare</b>	-0,018	-0,309	0,758	0,195	-0,022	0,453
<b>16 Compagni</b>	-0,250	-4,187	0,000	-0,454	-0,288	0,532

# Ana

I coefficienti Beta ci informano sulla qualità della predizione

<b>Variabile dipendente</b>	<b>Beta</b>	<b>t</b>	<b>Signif.</b>	<b>Corr. Ordine zero</b>	<b>Parziali indipend.</b>	<b>Alfa di Cronbach</b>
<b>7 Competenza Decisionale</b>						
<b>1 Inutilità Professionale</b>	0,012	0,131	0,896	0,420	0,009	0,779
<b>2 Demotivazione</b>	0,000	-0,002	0,998	-0,310	0,000	0,560
<b>3 Prestigio</b>	-0,081	-1,377	0,170	-0,020	-0,098	0,724
<b>4 Impegno Scolastico</b>	-0,072	-0,943	0,347	0,326	-0,068	0,733
<b>5 Inanità della Scuola</b>	-0,332	-3,993	0,000	-0,543	-0,276	0,678
<b>6 Promozione Individuo</b>	0,069	0,919	0,359	0,360	0,066	0,686
<b>8 Dominanza</b>	0,040	0,708	0,480	-0,012	0,051	0,652
<b>9 Ansia</b>	-0,065	-1,126	0,262	-0,218	-0,081	0,335
<b>11 Adattamento Scol.</b>	0,155	1,836	0,068	0,415	0,131	0,782
<b>12 Orientamento Studi</b>	-0,011	-0,194	0,847	0,113	-0,014	0,789
<b>13 Atteggiam. Question.</b>	-0,014	-0,228	0,820	0,064	-0,016	0,807
<b>14 Accordo Familiare</b>	0,221	3,642	0,000	0,426	0,253	0,816
<b>15 Aiuto familiare</b>	-0,018	-0,309	0,758	0,195	-0,022	0,453
<b>16 Compagni</b>	-0,250	-4,187	0,000	-0,454	-0,288	0,532

La t di Student è riportata per verificare che il parametro sia diverso da zero

## Analisi di regressione

		t	Signif.	Corr. Ordine zero	Parziali indipend.	Alfa di Cronbach
<b>1 Inutilità Professionale</b>	0,012	0,131	0,896	0,420	0,009	0,779
<b>2 Demotivazione</b>	0,000	-0,002	0,998	-0,310	0,000	0,560
<b>3 Prestigio</b>	-0,081	-1,377	0,170	-0,020	-0,098	0,724
<b>4 Impegno Scolastico</b>	-0,072	-0,943	0,347	0,326	-0,068	0,733
<b>5 Inanità della Scuola</b>	-0,332	-3,993	0,000	-0,543	-0,276	0,678
<b>6 Promozione Individuo</b>	0,069	0,919	0,359	0,360	0,066	0,686
<b>8 Dominanza</b>	0,040	0,708	0,480	-0,012	0,051	0,652
<b>9 Ansia</b>	-0,065	-1,126	0,262	-0,218	-0,081	0,335
<b>11 Adattamento Scol.</b>	0,155	1,836	0,068	0,415	0,131	0,782
<b>12 Orientamento Studi</b>	-0,011	-0,194	0,847	0,113	-0,014	0,789
<b>13 Atteggiam. Question.</b>	-0,014	-0,228	0,820	0,064	-0,016	0,807
<b>14 Accordo Familiare</b>	0,221	3,642	0,000	0,426	0,253	0,816
<b>15 Aiuto familiare</b>	-0,018	-0,309	0,758	0,195	-0,022	0,453
<b>16 Compagni</b>	-0,250	-4,187	0,000	-0,454	-0,288	0,532

La significatività del t di Student è riportata in questa colonna

## Analisi di regressione

7 Competenza Decisionale	Beta	t	Signif.	Corr. Ordine zero	Parziali indipend.	Alfa di Cronbach
<b>1 Inutilità Professionale</b>	0,012	0,131	0,896	0,420	0,009	0,779
<b>2 Demotivazione</b>	0,000	-0,002	0,998	-0,310	0,000	0,560
<b>3 Prestigio</b>	-0,081	-1,377	0,170	-0,020	-0,098	0,724
<b>4 Impegno Scolastico</b>	-0,072	-0,943	0,347	0,326	-0,068	0,733
<b>5 Inanità della Scuola</b>	-0,332	-3,993	0,000	-0,543	-0,276	0,678
<b>6 Promozione Individuo</b>	0,069	0,919	0,359	0,360	0,066	0,686
<b>8 Dominanza</b>	0,040	0,708	0,480	-0,012	0,051	0,652
<b>9 Ansia</b>	-0,065	-1,126	0,262	-0,218	-0,081	0,335
<b>11 Adattamento Scol.</b>	0,155	1,836	0,068	0,415	0,131	0,782
<b>12 Orientamento Studi</b>	-0,011	-0,194	0,847	0,113	-0,014	0,789
<b>13 Atteggiam. Question.</b>	-0,014	-0,228	0,820	0,064	-0,016	0,807
<b>14 Accordo Familiare</b>	0,221	3,642	0,000	0,426	0,253	0,816
<b>15 Aiuto familiare</b>	-0,018	-0,309	0,758	0,195	-0,022	0,453
<b>16 Compagni</b>	-0,250	-4,187	0,000	-0,454	-0,288	0,532

La correlazione semi-parziale ci informa dell'apporto di ciascuna VI alla predizione

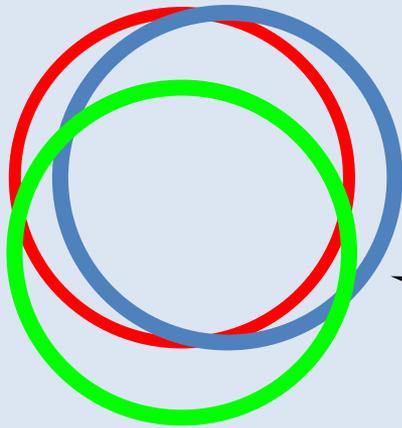
## analisi di regressione

		t	Signif.	Corr. Ordine zero	Parziali indipend.	Alfa di Cronbach
<b>1 Intimità Professionale</b>	0,012	0,131	0,898	0,420	0,009	0,779
<b>2 Demotivazione</b>	0,000	-0,002	0,998	-0,310	0,000	0,560
<b>3 Prestigio</b>	-0,081	-1,377	0,170	-0,020	-0,098	0,724
<b>4 Impegno Scolastico</b>	-0,072	-0,943	0,347	0,326	-0,068	0,733
<b>5 Inanità della Scuola</b>	-0,332	-3,993	0,000	-0,543	-0,276	0,678
<b>6 Promozione Individuo</b>	0,069	0,919	0,359	0,360	0,066	0,686
<b>8 Dominanza</b>	0,040	0,708	0,480	-0,012	0,051	0,652
<b>9 Ansia</b>	-0,065	-1,126	0,262	-0,218	-0,081	0,335
<b>11 Adattamento Scol.</b>	0,155	1,836	0,068	0,415	0,131	0,782
<b>12 Orientamento Studi</b>	-0,011	-0,194	0,847	0,113	-0,014	0,789
<b>13 Atteggiam. Question.</b>	-0,014	-0,228	0,820	0,064	-0,016	0,807
<b>14 Accordo Familiare</b>	0,221	3,642	0,000	0,426	0,253	0,816
<b>15 Aiuto familiare</b>	-0,018	-0,309	0,758	0,195	-0,022	0,453
<b>16 Compagni</b>	-0,250	-4,187	0,000	-0,454	-0,288	0,532

# Ana

La Demotivazione, pur correlata con la competenza decisionale, non serve alla sua predizione

Variabile dipendente	Beta	t	Ordine zero	indipend.	Cronbach	
<b>7 Competenza Decisionale</b>						
<b>1 Inutilità Professionale</b>	0,012	0,1	0,896	0,420	0,009	0,779
<b>2 Demotivazione</b>	0,000	-0,002	0,998	-0,310	0,000	0,560
<b>3 Prestigio</b>	-0,081	-1,377	0,170	-0,020	-0,098	0,724
<b>4 Impegno Scolastico</b>	-0,072	-0,943	0,347	0,326	-0,068	0,733
<b>5 Inanità della Scuola</b>	-0,332	-3,993	0,000	-0,543	-0,276	0,678
<b>6 Promozione Individuo</b>	0,069	0,919	0,359	0,360	0,066	0,686
<b>8 Dominanza</b>	0,040	0,708	0,480	-0,012	0,051	0,652
<b>9 Ansia</b>	-0,065	-1,126	0,262	-0,218	-0,081	0,335
<b>11 Adattamento Scol.</b>	0,155	1,836	0,068	0,415	0,131	0,782
<b>12 Orientamento Studi</b>	-0,011	-0,194	0,847	0,113	-0,014	0,789
<b>13 Atteggiam. Question.</b>	-0,014	-0,228	0,820	0,064	-0,016	0,807
<b>14 Accordo Familiare</b>	0,221	3,642	0,000	0,426	0,253	0,816
<b>15 Aiuto familiare</b>	-0,018	-0,309	0,758	0,195	-0,022	0,453
<b>16 Compagni</b>	-0,250	-4,187	0,000	-0,454	-0,288	0,532



La nuova variabile verde ha pochissima varianza da spiegare, in aggiunta a quella spiegata dalla rossa.

# Analisi di regressione

Eliminando una VI dall'equazione, il coefficiente ci informa della perdita di accuratezza

		t	Signif.	Corr. Ordine zero	Parziali indipend.	Alfa di Cronbach
<b>1 Intimità Professionale</b>	0,012	0,131	0,892	0,420	0,009	0,779
<b>2 Demotivazione</b>	0,000	-0,002	0,998	-0,310	0,000	0,560
<b>3 Prestigio</b>	-0,081	-1,377	0,170	-0,020	-0,098	0,724
<b>4 Impegno Scolastico</b>	-0,072	-0,943	0,347	0,326	-0,068	0,733
<b>5 Inanità della Scuola</b>	-0,332	-3,993	0,000	-0,543	-0,276	0,678
<b>6 Promozione Individuo</b>	0,069	0,919	0,359	0,360	0,066	0,686
<b>8 Dominanza</b>	0,040	0,708	0,480	-0,012	0,051	0,652
<b>9 Ansia</b>	-0,065	-1,126	0,262	-0,218	-0,081	0,335
<b>11 Adattamento Scol.</b>	0,155	1,836	0,068	0,415	0,131	0,782
<b>12 Orientamento Studi</b>	-0,011	-0,194	0,847	0,113	-0,014	0,789
<b>13 Atteggiament. Question.</b>	-0,014	-0,228	0,820	0,064	-0,016	0,807
<b>14 Accordo Familiare</b>	0,221	3,642	0,000	0,426	0,253	0,816
<b>15 Aiuto familiare</b>	-0,018	-0,309	0,758	0,195	-0,022	0,453
<b>16 Compagni</b>	-0,250	-4,187	0,000	-0,454	-0,288	0,532

Ma non tutte  
contribuiscono in  
modo unico a spiegare  
la VD

# analisi di regressione

		t	Signif.	Corr. Ordine zero	Parziali indipend.	Alfa di Cronbach
<b>1 Inutilità Professionale</b>	0,012	0,151	0,896	0,420	0,009	0,779
<b>2 Demotivazione</b>	0,000	-0,002	0,999	-0,310	0,000	0,560
<b>3 Prestigio</b>	-0,081	-1,377	0,170	-0,020	-0,098	0,724
<b>4 Impegno Scolastico</b>	-0,072	-0,943	0,347	0,326	-0,068	0,733
<b>5 Inanità della Scuola</b>	-0,332	-3,993	0,000	-0,543	-0,276	0,678
<b>6 Promozione Individuo</b>	0,069	0,919	0,359	0,360	0,066	0,686
<b>8 Dominanza</b>	0,040	0,708	0,480	-0,012	0,051	0,652
<b>9 Ansia</b>	-0,065	-1,126	0,262	-0,218	-0,081	0,335
<b>11 Adattamento Scol.</b>	0,155	1,836	0,068	0,415	0,131	0,782
<b>12 Orientamento Studi</b>	-0,011	-0,194	0,847	0,113	-0,014	0,789
<b>13 Atteggiam. Question.</b>	-0,014	-0,228	0,820	0,064	-0,016	0,807
<b>14 Accordo Familiare</b>	0,221	3,642	0,000	0,426	0,253	0,816
<b>15 Aiuto familiare</b>	-0,018	-0,309	0,758	0,195	-0,022	0,453
<b>16 Compagni</b>	-0,250	-4,187	0,000	-0,454	-0,288	0,532

Variabili importanti

# Analisi di regressione

Variabile dipendente	Beta	t	Signif.	Corr. Ordine zero	Parziali indipend.	Alfa di Cronbach
<b>7 Competenza Decisionale</b>						
<b>1 Inutilità Professionale</b>	0,012	0,131	0,896	0,420	0,009	0,779
<b>2 Demotivazione</b>	0,000	-0,002	0,998	-0,310	0,000	0,560
<b>3 Prestigio</b>	-0,081	-1,377	0,170	-0,020	-0,098	0,724
<b>4 Impegno Scolastico</b>	-0,072	-0,943	0,347	0,326	-0,068	0,733
<b>5 Inanità della Scuola</b>	-0,332	-3,993	0,000	-0,543	-0,276	0,678
<b>6 Promozione Individuo</b>	0,069	0,919	0,359	0,360	0,066	0,686
<b>8 Dominanza</b>	0,040	0,708	0,480	-0,012	0,051	0,652
<b>9 Ansia</b>	-0,065	-1,126	0,262	-0,218	-0,081	0,335
<b>11 Adattamento Scol.</b>	0,155	1,836	0,068	0,415	0,131	0,782
<b>12 Orientamento Studi</b>	-0,011	-0,194	0,847	0,113	-0,014	0,789
<b>13 Atteggiam. Question.</b>	-0,014	-0,228	0,820	0,064	-0,016	0,807
<b>14 Accordo Familiare</b>	0,221	3,642	0,000	0,426	0,253	0,816
<b>15 Aiuto familiare</b>	-0,018	-0,309	0,758	0,195	-0,022	0,453
<b>16 Compagni</b>	-0,250	-4,187	0,000	-0,454	-0,288	0,532

# Commenti

- Molte variabili sono correlate con la Competenza decisionale, ma non aiutano a spiegarla in aggiunta alle altre presenti
- Si possono perciò togliere dall'equazione
- Il procedimento può essere automatizzato, eliminando quelle variabili con basso coefficiente di correlazione semiparziale (selezione *stepwise* o *backward*) ma non è consigliabile