

Il G.L.A.M.: uno strumento per la misurazione di costrutti di qualità percepita nella formazione

Carlo Bisio¹

Key words: evaluation, assessment, training, quality, validity, reliability

Summary

After focussing on the importance of collecting and using data about perceived quality in training, the author describes a tool called G.L.A.M. (Group Learning Assessment Monitor), examining its validity and reliability and exploring possible ways of using it.

Sommario

Dopo aver sottolineato l'importanza di rilevare ed utilizzare dati circa la qualità percepita nelle azioni formative, viene presentato il G.L.A.M. (Group Learning Assessment Monitor - Rilevatore per la valutazione di processi d'apprendimento in gruppo), le sue caratteristiche di attendibilità e validità, i suoi possibili utilizzi.

1. Valutare la formazione: l'importanza della qualità percepita

Nella letteratura sulla valutazione della formazione ha avuto una forte risonanza il modello di Kirkpatrick (1967) che individua in quattro livelli i risultati della formazione (reazione dei partecipanti., apprendimenti, trasferimento degli apprendimenti sul lavoro, risultati organizzativi). Altri successivi modelli hanno ripreso una concezione gerarchica della valutazione delle attività formative (ad es. Hamblin, 1974).

A tutt'oggi tale concezione gerarchica esercita una forte influenza sulla riflessione e sulla produzione letteraria sull'argomento.

In tutti i modelli che si pongono in questa tradizione vi è un livello di risultati riferito alla reazione dei partecipanti al corso, chiamato talvolta gradimento.

Tale livello di risultati è considerato rilevante in quanto preconditione per il raggiungimento di altri livelli di risultato.

Sicuramente in molta pratica formativa è il livello su cui più facilmente si concentra l'attenzione dei valutatori, principalmente per la facilità nel reperimento dei dati, visto che i partecipanti - fonte dei dati - sono presenti durante le attività.

Lo strumento principale che viene comunemente utilizzato è il questionario, talvolta integrato o sostituito da un'intervista di gruppo, o dall'osservazione talora informale e destrutturata di docenti o tutor.

Si rileva con una certa frequenza una scarsa scientificità della raccolta dei dati e della loro elaborazione; spesso gli strumenti lasciano a desiderare sul piano della conoscenza delle caratteristiche metriche.

¹ Psicologo del Lavoro

Forse anche a causa di queste carenze i dati non sempre vengono utilizzati, non sempre cioè vengono tratte conclusioni operative in base ai dati raccolti.

La valutazione del cosiddetto gradimento rimane perciò un provvedimento spesso condotto come una routine senza la convinzione che sia di effettiva utilità.

In un altro contributo (Bisio, 1996, 1997) si è sostenuto che sia opportuno parlare di costrutti di qualità percepita piuttosto che di gradimento come unico costrutto.

I costrutti di qualità percepita sono percezioni molarie legate alla situazione formativa ed alla sua utilità, fortemente influenzate da ciò che avviene nel gruppo in formazione, al punto che sono assimilabili a rappresentazioni sociali nell'accezione che in psicologia sociale si dà di questo termine (Moscovici, 1961, 1989).

L'importanza della rilevazione di tali costrutti in un gruppo in formazione è notevole, in quanto essi sono utili indicatori di fenomeni di sicuro interesse per l'efficacia della formazione. Si è anche sostenuto (Bisio, 1998) che tali costrutti abbiano un'influenza nella trasferibilità degli apprendimenti.

Per consentire una misurazione di tali costrutti è stato messo a punto uno strumento, chiamato G.L.A.M. (Group Learning Assessment Monitor).

La sua costruzione e le sue caratteristiche sono illustrate nel seguito.

2. Cosa misura lo strumento

Il G.L.A.M. è un questionario strutturato per la rilevazione di alcuni processi di gruppo che si verificano durante corsi di formazione.

Le informazioni che lo strumento fornisce hanno un significato soltanto se considerate nel contesto di gruppo; non si tratta infatti di un reattivo di personalità, ma di un questionario che indaga costrutti rilevanti all'interno del gruppo di formazione.

Si assume infatti che la stessa persona, all'interno di un gruppo diverso, risponderebbe in modo diverso, in base alle dinamiche di gruppo che vivrebbe nell'azione formativa.

Inoltre i giudizi che vengono richiesti sono relativi ad una precisa esperienza che la persona ha vissuto, e proprio su quest'ultima si ricercano informazioni da parte dell'utilizzatore del questionario.

Per le caratteristiche del campione coinvolto e per le scelte che hanno guidato la costruzione dello strumento, il suo utilizzo è opportuno nella formazione professionale (post-diploma o successiva) ed aziendale, durante iniziative formative rivolte all'acquisizione di competenze professionali, che coinvolgano adulti senza particolari difficoltà di apprendimento.

3. Costruzione dello strumento

Gli item che costituiscono lo strumento sono stati ricavati da verbali di interviste condotte con persone in formazione e formatori.

La costruzione dello strumento si è avvalsa di una prima sperimentazione tramite uno strumento iniziale con lo scopo di individuare le scale fattoriali di interesse.

Tale versione dello strumento, somministrato a 135 soggetti in formazione, era costituito da 194 item, sui quali è stato condotto un insieme di analisi fattoriali per individuare un insieme di fattori interessanti e significativi.

Tramite un insieme di analisi fattoriali esplorative sono state individuate 13 scale fattoriali, ciascuna con un numero diverso di item, fino a più di venti.

Nell'ambito di ciascuna scala sono stati selezionati i quattro item maggiormente saturi tra quelli con purezza fattoriale alla soglia di 0.40.

A queste 13 scale afferiscono 51 item dell'attuale strumento (un item è infatti utilizzato in due fattori).

Le scale sono suddivise concettualmente in due insiemi: un insieme che indaga le percezioni che i partecipanti hanno avuto circa aspetti presenti nella situazione formativa - ad esempio la docenza, il gruppo - l'altro insieme che indaga le percezioni che, attraverso l'azione formativa e durante la medesima, i partecipanti hanno avuto dell'efficacia della formazione e della continuità delle sfere formative, lavorative ed extra-lavorative.

Sono stati aggiunti due item con lo scopo di rilevare la tendenza a fornire risposte in modo da compiacere lo staff docente e l'organizzazione formativa - fenomeno che talvolta si riscontra nella somministrazione di questionari al termine dei corsi.

Tre ulteriori item sono stati aggiunti con lo scopo di indagare la soddisfazione dichiarata.

Un ultimo item è stato aggiunto con lo scopo di avere un indice della rilevanza che è stata attribuita dai soggetti alla compilazione del questionario.

Lo strumento così ottenuto, corrispondente all'attuale versione dello strumento, è stato poi somministrato ad un ulteriore campione di 568 soggetti in formazione al fine di ottenere una standardizzazione dei punteggi delle scale ed approfondire la conoscenza delle caratteristiche metriche dello strumento.

Il campione di standardizzazione è stato raggiunto in Lombardia, presso quattro strutture formative², interessando i partecipanti a 39 azioni formative, nell'anno 1997.

La scelta delle azioni formative da interessare si è basata sulla possibilità di avere, nel campione totale, subcampioni bilanciati riguardo alla variabile sesso, e di avere una presenza, se non bilanciata almeno significativa di soggetti con esperienza lavorative ed altri senza esperienze lavorative.

4. Le scale dello strumento

In tabella 1 si riportano le scale dello strumento (nello stesso ordine di apparizione che hanno nel questionario, eccezione fatta per le scale non fattoriali, illustrate per ultime) con esempi di item.

Tabella 1 - Le scale dello strumento G.L.A.M.

Scala	Esempio di item
Scala Proc: percezione di un buon processo formativo	Ho avuti chiari gli obiettivi del corso mai/sempr
Scala Comp: utilità dell'azione formativa per l'aumento delle competenze lavorative	Ciò che ho appreso mi servirà per essere più padrone del mio mestiere Falso/vero
Scala Doc1: abilità didattica dei docenti	Mi sono stati resi semplici dei concetti che sembravano difficili mai/molto spesso
Scala Util: utilità degli apprendimenti per la sfera extra-lavorativa	Questo corso mi darà modo di impiegare le cose che acquisisco anche nella vita privata no/sì
Scala Doc2: abilità relazionale dei docenti	I docenti sono riusciti a far sentire le persone a proprio agio mai/sempr
Scala Dif: difficoltà incontrata	Ho avuto il timore di potermi trovare in difficoltà al momento di agire sul lavoro no/sì
Scala Grel: gruppo relazionale	22. Mi ha aiutato vedere negli altri lo stesso impegno che ci ho messo io mai/molto spesso
Scala Adeg: sensazione di adeguatezza nell'applicazione degli	Dopo il corso sarò in grado di affrontare il mio lavoro in modo tranquillo per niente/totalmente

apprendimenti acquisiti	
Scala Grob: gruppo centrato sugli obiettivi	L'aggregazione con gli altri partecipanti mi ha aiutato nell'imparare no/sì
Scala Cresc: crescita personale	Il corso si è dimostrato per me un'occasione di arricchimento personale falso/vero
Scala Coll: collegamento del lavoro didattico con la realtà lavorativa	La formazione ed il lavoro hanno avuto degli obiettivi in comune non d'accordo/d'accordo
Scala Cont: continuità del sè	Ciò che avverrà dopo il corso dipenderà molto dalla mia capacità di prendere decisioni ed agire non d'accordo/d'accordo
Scala Mot: leva sulle motivazioni ed aspettative personali	Desideravo partecipare ad un corso come questo falso/vero
Scala Tenc: tendenza a compiacere	I docenti sono stati assolutamente fantastici, straordinari completamente falso/completamente vero
Scala Sod: soddisfazione dichiarata	Questo corso mi ha soddisfatto Vero/falso
Scala Ril: rilevanza attribuita alla compilazione del questionario	Avere compilato il presente questionario è di qualche utilità sicuramente no/sicuramente sì

5. Caratteristiche metriche dello strumento

Le caratteristiche metriche sono state studiate in due fasi coincidenti con le due raccolte dati:

- la prima relativa alla versione sperimentale (n = 135);
- la seconda relativa alla standardizzazione tramite la versione attuale (n = 568).

Consistenza interna delle scale fattoriali

I dati raccolti tramite la versione sperimentale hanno consentito di trarre le prime considerazioni sulla attendibilità e validità.

L'attendibilità, sotto forma di consistenza interna delle scale, è stata verificata tramite l'alpha di Cronbach.

Una sola scala manifesta un valore inferiore a 0.7 (Scala Dif, alpha = 0.6136); le altre hanno valori compresi tra 0.7590 e 0.9369.

L'attendibilità test-retest non è stata presa in considerazione in quanto i costrutti che interessa rilevare non hanno una durata temporale adeguata: interessa infatti rilevare i costrutti "fotografando" i medesimi in un preciso momento.

Validità delle scale

Per quanto riguarda la validità di contenuto, essa è stata curata in fase di preparazione dello strumento. Le affermazioni degli item sono infatti ricavati da verbali di interviste, quindi indagano aree semantiche rilevanti per le persone in formazione e per i formatori.

La validità di costrutto è invece perseguita tramite la costruzione delle scale con analisi fattoriale.

Si riportano i risultati delle analisi condotte sui due principali subtest (scale di percezione situazionale e scale di percezione di risultato).

Tabella 2 - Saturazioni fattoriali dopo rotazione varimax dei fattori dei punteggi agli item delle scale di percezione di risultato. Campione di 135 soggetti. Si riportano soltanto i valori superiori a .40. I fattori spiegano il 69.7 % della variabilità dei dati.

<i>Item</i>	<i>Fattore 1 Util</i>	<i>Fattore 2 Comp</i>	<i>Fattore 3 Cont</i>	<i>Fattore 4 Cresc</i>	<i>Fattore 5 Diff</i>
5	.90408				
46	.90088				
33	.84693				
19	.84210				
45		.84120			
17		.81234			
3		.78508			
31		.77019			
41			.82216		
27			.76530		
13			.76372		
54			.64892		
11				.82515	
39				.71229	
25				.68070	
52				.56949	
7					.73521
48					.70667
21					.65191
35					.60761

Tabella 3 - Saturazioni fattoriali dopo rotazione varimax dei fattori dei punteggi agli item delle scale di percezione situazionale. Campione di 135 soggetti. Si riportano soltanto i valori superiori a .40. i fattori spiegano il 70.3 % della variabilità dei dati.

<i>Item</i>	<i>Fattore 1 Grob</i>	<i>Fattore 2 Doc2</i>	<i>Fattore 3 Coll</i>	<i>Fattore 4 Proc</i>
24	.87400			
10	.85514			
38	.80448			
51	.79257			
34		.82892		
6		.78484		
20		.73008		
47		.67642		
40			.82700	
12			.78021	
26			.66782	
53			.63399	.53035
2				.82424
16				.71214
30				.60651

I 36 item delle scale esaminate nelle Tab. 2 e 3, sottoposti insieme ad analisi fattoriale, si raggruppano in 9 fattori con autovalore maggiore di 1, che spiegano il 73.9 % della variabilità dei dati; tali fattori restituiscono in modo chiaro 8 dei 9 fattori attesi; fa eccezione la scala Cresc (fattore 4 della tab. 2), due item della quale risultano inseriti in altri fattori.

Le restanti scale, vale a dire:

Doc1	Abilità didattica dei docenti
Grel	Gruppo relazionale
Adeg	Adeguatezza nell'applicazione degli apprendimenti
Mot	Leva sulle motivazioni ed aspettative personali

sono state validate ciascuna tramite un'analisi fattoriale di un insieme di item di significato assimilabile, verificando l'adeguatezza di una soluzione monofattoriale, e selezionando i 4 item maggiormente saturi (tutti con saturazione maggiore di .50).

Al fine di verificare la differenza di struttura tra le due scale riguardanti la docenza, e tra le due scale riguardanti il gruppo, due ulteriori analisi sono state effettuate sui relativi item.

Sul campione di standardizzazione sono stati approfonditi i seguenti aspetti:

- costruzione di alcune scale derivate;
- standardizzazione dello strumento al fine di fornire norme utili alla valutazione di situazioni formative.

Costruzione di alcune scale derivate

Dai punteggi grezzi delle scale dello strumento possono essere ricavate alcune interessanti ulteriori scale.

Scala derivata SD1: differenza tra punteggio nella scala Comp e punteggio nella scala Util

Si ipotizza che la differenza tra il punteggio nella scala Comp - Utilità dell'azione formativa per l'aumento delle competenze lavorative, ed il punteggio nella scala Util - Utilità degli apprendimenti per la sfera extra-lavorativa, riveli la distanza tra aspetti della formazione legati alle competenze professionali ed altri legati alla continuità con la sfera extra-lavorativa.

La rilevanza di tale indicatore consiste ad esempio nel valutare l'appropriatezza di tale distanza; se gli obiettivi didattici sono rivolti a competenze non solo lavorative ed il punteggio SD1 è alto, ciò potrebbe essere indicatore di qualche fenomeno da approfondire.

La scala correla significativamente ($p = 0.001$) in modo negativo con le scale legate al gruppo (Grel e Grob), alla crescita personale (Cresc), con la tendenza a compiacere (Tenc) e la rilevanza attribuita al questionario (Ril).

Scala derivata SD2: differenza tra punteggio nella scala Tenc e punteggio nella scala Ril

Si ipotizza che di fronte ad una tendenza a compiacere alta ed una rilevanza attribuita al questionario bassa, ci si possa trovare di fronte ad un protocollo di dubbia validità, in quanto il compilatore potrebbe aver adottato un modus operandi inopportuno.

La rilevanza di tale indicatore è quella di consentire l'individuazione di protocolli falsati; oppure, a livello di gruppo, di verificare se nella somministrazione vi sia stata una buona impostazione del rapporto tra compilatori e strumento.

Tale indicatore correla in modo significativo e positivo ($p = 0.001$) con le abilità relazionali del docente (Doc2), con la percezione di un buon processo formativo (Proc), con la leva sulle aspettative e motivazioni individuali (Mot) e con la soddisfazione dichiarata (Sod).

Scala derivata SD3: differenza tra Item 1 ed Item 56

I due item in oggetto sono relativi alla soddisfazione dichiarata, circa la quale al soggetto è richiesto di esprimersi all'apertura del questionario, alla metà ed alla chiusura.

Si ipotizza che il fatto di richiamare alla mente, tramite gli item del questionario, una gran mole di dati mnemonici circa il corso e la sua qualità ed efficacia, tenda a rendere più realistico il giudizio finale rispetto a quello iniziale.

In particolare, se la distanza tra i due punteggi è alta, si ipotizza che la soddisfazione dichiarata sia alta ad un primo sintetico giudizio in apertura, e sia andata mano a mano decrescendo nel riportare alla mente i particolari del corso in modo più analitico.

Tale indicatore correla in modo significativo ($p = 0.001$) e negativo con la maggior parte delle scale dello strumento; interessante rilevare che correla in modo significativamente negativo anche con la scala di soddisfazione dichiarata (Sod). Interessa anche rilevare che non correla con la scala Ril.

Standardizzazione delle scale dello strumento

Sono state ricavate norme sotto forma di medie e deviazioni standard delle scale relative ai 39 gruppi; le norme relative ai dati dei singoli soggetti non sono state prese in considerazione. Infatti il risultato del questionario è una media di gruppo, non individuale

6. Utilizzo del G.L.A.M. ed ulteriori sviluppi possibili

Lo strumento si è rivelato utile:

- a. somministrato a fine corso, per fornire informazioni circa le percezioni che i partecipanti hanno avuto della situazione formativa, valutando così l'andamento di un corso o comparando tra loro andamenti di processi formativi diversi;
- b. somministrato in fase intermedia, per diagnosticare eventuali difficoltà di processo;
- c. per fornire materiale finalizzato ad un momento di riflessione del gruppo su se stesso e sull'andamento del processo formativo; una restituzione dei risultati può consentire di fare emergere molte altre considerazioni da parte dei partecipanti.

La corretta interpretazione ed il corretto utilizzo dello strumento richiedono da parte dell'utilizzatore una buona conoscenza del processo formativo in cui lo strumento si integra, nonché una buona conoscenza delle modalità di utilizzo ed interpretazione dei test psicologici.

L'utilità naturalmente dipende dall'orientamento didattico in cui si inquadra l'utilizzo dello strumento; i dati rilevati a metà di un corso e commentati con lo staff docente ed il gruppo possono portare ad esempio a porre e risolvere aree problematiche, oppure ad individuare e consolidare aree di forza; oppure i dati raccolti a fine anno scolastico da più gruppi possono aiutare un'organizzazione ad individuare aspetti di migliorabilità nella qualità della formazione svolta.

I limiti sono quelli propri degli strumenti quantitativi in un ambito applicativo ove i processi sono molto qualitativi; i dati raccolti possono essere considerati un buon supporto alle professionalità dei formatori che a diverso titolo gravitano attorno ad un'azione formativa, ma non devono essere utilizzati "da soli", in modo avulso dal contesto di applicazione, dalla conoscenza del processo e delle persone che vi partecipano.

Lo strumento si presta anche ad essere sperimentato per altre funzioni (ad esempio di tutorship individualizzata, o per una approfondita conoscenza dei fenomeni di gruppo, supportata da elaborazioni quali l'analisi dei cluster); ma per queste direzioni di sviluppo dello strumento è necessario un periodo di sperimentazione, per poter asserire che lo strumento abbia caratteristiche di validità in tal senso.

7. Conclusioni

La valutazione della formazione è certamente cosa più complessa di quanto il G.L.A.M. possa abbracciare e misurare.

Le attuali tendenze nella produzione sulla valutazione delle attività formative vanno evolvendo verso l'esplorazione del ritorno economico sull'investimento formativo (es. Phillips, 1997), verso l'interesse per le performance e per il concetto di competenza (es. Robinson, Robinson, 1998; Le Boterf, 1999), verso l'attenzione alla qualità dell'organizzazione formativa e dei suoi processi (es. Vagliani, 1994).

Si ritiene che l'esplorazione dei costrutti di qualità percepita nella formazione possa essere un contributo specifico che la psicologia del lavoro è in grado di fornire verso una migliore definizione della problematica.

Bibliografia

Anastasi A. (1991), *I test psicologici*, Angeli, Milano

Bisio C. (1996), "Valutazione della formazione e costrutti di qualità percepita (parte 1°)", *Risorsa Uomo*, 4, 393-406

Bisio C. (1997), "Valutazione della formazione e costrutti di qualità percepita (parte 2°)", *Risorsa Uomo*, 1, 53-64

Bisio C. (1998), *Costruzione della realtà e formazione*, Angeli, Milano

Boncori L. (1993), *Teoria e tecniche dei test*, Bollati Boringhieri

Caprara G.V., Barbaranelli C., Borgogni L. (1993), *BFQ. Big Five Questionnaire. Manuale*, Organizzazioni Speciali, Firenze

Hamblin A.C. (1974), *Evaluation and control of training*, McGraw-Hill, London

Kirkpatrick D.L. (1967), "Evaluation of training", in Craig r., Bittel L.R. (1967) (a cura di), *Training and Development Handbook*, McGraw-Hill, New York

Le Boterf G. (1999), *L'ingénierie des compétences*, Organisation

Moscovici S. (1961), *La psychoanalyse, son image et son public*, PUF, Paris

Moscovici S. (1989), "Il fenomeno delle rappresentazioni sociali", in Farr, Moscovici (a cura), *Rappresentazioni sociali*, Il Mulino, Bologna

Pedrabissi L., Santinello M. (1997), *I test psicologici*, Il Mulino, Bologna

Phillips J. (1997), *Handbook of training evaluation and measurement methods*, Gulf Publishing Company, Houston

Robinson J.C., Robinson D.G. (1998), *Moving from training to performance: a practical guidebook*, Berrett-Koehler

Vagliani P. (1994) "Sistema Qualità e Certificazione nei Servizi Professionali d'Impresa", *Risorsa Uomo*, 1, 93-108.