

Accrescere la consapevolezza degli studenti come soggetti in formazione: utilizzo e validazione del *Motivated Strategies for Learning Questionnaire* in Italia

Giovanni Moretti • Department of Education Sciences - University of Roma Tre (Italy) - giovanni.moretti@uniroma3.it
 Arianna Giuliani • Department of Education Sciences - University of Roma Tre (Italy) - arianna.giuliani@uniroma3.it
 Arianna Morini • Department of Education Sciences - University of Roma Tre (Italy) - arianna.morini@uniroma3.it

Increase students' awareness as trainee subjects: use and validation of the *Motivated Strategies for Learning Questionnaire* in Italy

All formative context should have as its main objective an increase students' awareness as trainee subjects (Schraw, 1998; Young & Fry, 2008; Arnold et al., 2017). Much research has focused on the importance of encouraging the development of students' agency and leadership (Boud, 2012; Moretti & Giuliani, 2016; Rubat Du Mérac, 2017). Motivation and studying approach are among the variables that identify the profile of an aware student. The objective of the research is to validate an Italian version of the *Motivated Strategies for Learning Questionnaire* (Pintrich et al., 1991). With an Exploratory Factor Analysis was conducted on data from 1091 undergraduate students, the questionnaire was adapted as *Questionario sulla Motivazione e sulle Strategie di Apprendimento*, a synthetic and reliable tool to reveal student information students and give them feedback that increases their awareness.

Keywords: awareness, motivation, learning strategies, students' distributed leadership, validation

Accrescere la consapevolezza degli studenti è uno degli obiettivi che i contesti educativi dovrebbero porsi (Schraw, 1998; Young & Fry, 2008; Arnold et al., 2017). Più ricerche si sono concentrate sull'importanza di incoraggiare negli studenti lo sviluppo di agency e leadership (Boud, 2012; Moretti & Giuliani, 2016; Rubat Du Mérac, 2017).

Motivazione e approccio allo studio sono tra le variabili che identificano il profilo di uno studente consapevole. L'obiettivo della ricerca è stato validare una versione italiana del *Motivated Strategies for Learning Questionnaire* (Pintrich et al., 1991). Con una Analisi Fattoriale Esplorativa sui dati di 1091 studenti universitari il questionario è stato adattato con il nome di *Questionario sulla Motivazione e sulle Strategie di Apprendimento*, uno strumento sintetico e affidabile per rilevare informazioni sugli studenti e restituire loro un feedback che ne accresca la consapevolezza.

Parole chiave: consapevolezza, leadership diffusa degli studenti, motivazione, strategie di apprendimento, validazione

115

studi

Il presente articolo è frutto del lavoro congiunto dei tre autori, in particolare i §§ 1 e 5 sono stati redatti da G. Moretti, i §§ 2 e 3 da A. Morini, il § 4 da A. Giuliani.

Accrescere la consapevolezza degli studenti come soggetti in formazione: utilizzo e validazione del *Motivated Strategies for Learning Questionnaire* in Italia

1. Contesto della ricerca

L'importanza di valorizzare gli studenti come soggetti attivi e responsabili nel contesto in cui si trovano a sviluppare il loro percorso formativo è condivisa da tempo da ricercatori ed esperti in ambito educativo (Mercado & Moll, 2000; Nigris et al., 2007; McGregor, 2007; Morini, 2017). La consapevolezza degli studenti, dunque, è una delle variabili principali su cui intervenire per accrescerne le potenzialità e favorirne il successo formativo (Schraw, 1998; Young & Fry, 2008; Arnold et al., 2017).

Su quale sia il profilo dello “studente consapevole” e sul modo in cui quest'ultimo contribuisce ad innovare e qualificare le pratiche didattiche e valutative nei contesti di formazione sono state condotte numerose ricerche, soprattutto nel mondo anglosassone (Mitra, 2004; Fielding, 2011; Boud, 2012; Groundwater-Smith & Mockler, 2016).

In Italia questi temi sono stati approfonditi dapprima con studi sulla auto-regolazione, sulla auto-efficacia e sulla meta-cognizione degli studenti (Cornoldi, 1995; Albanese et al., 2003; Pellerey, 2006); più di recente, a tali studi – ancora molto attuali, motivo per cui rimangono alla base delle riflessioni teoriche e metodologiche sviluppate in seguito – si sono affiancati quelli sull'agency dell'insegnare e dell'imparare (Czerniewicz et al., 2009; Santi, 2018) e sulla leadership degli studenti (Komives et al., 2011; Lucisano & Rubat Du Mérac, 2015; Moretti & Giuliani, 2016; Rubat Du Mérac, 2017). Individuare, mettere a punto e avvalersi di strumenti utili per rilevare informazioni in merito all'agency e all'assunzione di responsabilità da parte degli studenti, dunque, può essere strategico in quanto consente ai docenti di conoscere in modo più approfondito le disposizioni dei propri studenti accrescendone la consapevolezza del loro essere soggetti in apprendimento. L'impegno volto a favorire nello studente il sentirsi protagonista responsabile del proprio percorso di formazione nonché di essere consapevole di appartenere a una “comunità di apprendimento” in cui tutti gli attori sono valorizzati, suggerisce sul piano della ricerca di fare riferimento al costruito della Leadership Diffusa degli Studenti (LDS - Giuliani, 2018). Tale costruito identifica lo studente, tra l'altro, come abile nel padroneggiare competenze auto-regolative e relazionali, agency, strategie di apprendimento flessibili, motivazione ed engagement.

Nel valorizzare lo sviluppo della LDS, ogni contesto di formazione dovrebbe configurarsi come comunità di apprendimento le cui infrastrutture e le cui pratiche organizzative convergono nell'incoraggiare lo sviluppo della leadership diffusa (Wenger, 2000; Smith et al., 2009; Bubb & Earley, 2010). Lo studente per “essere leader” all'interno di un ambiente educativo, tuttavia, deve prima di tutto saper essere “leader di se stesso” come soggetto in apprendimento. Da qui nasce l'esigenza di avvalersi di strumenti validi e attendibili in grado di rilevare le diverse componenti che contribuiscono a definire il profilo dello studente “leader” e “consapevole”. In questa prospettiva il contributo presenta la validazione italiana del *Motivated Strategies for Learning Questionnaire* (MSLQ) (Pintrich et al., 1991),



strumento ritenuto particolarmente efficace per esplorare la motivazione e le strategie di apprendimento degli studenti.

2. Il Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)

Il MSLQ è un questionario sviluppato in ambito statunitense nel 1991 dal *National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning* (NCRIPAL) in collaborazione con il Dipartimento di Educazione dell'Università del Michigan. Il questionario è ampiamente utilizzato nelle ricerche scientifiche sviluppate a livello internazionale ed è stato tradotto in 20 lingue differenti. Nel 1993 Pintrich e colleghi pubblicarono la versione validata dello strumento in lingua originale - l'inglese - nel "Manual for the Use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire", in cui ne approfondivano le dimensioni e i fattori costitutivi. Nella sua versione originale il MSLQ è composto da 81 item e si configura come strumento che è possibile utilizzare per rilevare informazioni sugli studenti a partire dalla scuola secondaria superiore in merito alle dimensioni della motivazione e delle strategie di apprendimento. Gli assunti teorici che sono alla base del questionario considerano queste due dimensioni come elementi dinamici, influenzati sia dal contesto entro il quale si svolgono le azioni educative sia dalle caratteristiche individuali di ogni studente.

Le 15 scale che compongono il MSLQ possono essere utilizzate tutte insieme o singolarmente, e questo rende lo strumento di agevole utilizzo nei contesti educativi in quanto consente a docenti ed educatori di valutare i fattori da sottoporre ad osservazione in base alle esigenze specifiche. La strutturazione delle scale e degli item che compongono lo strumento, inoltre, tiene conto dell'influenza reciproca esistente tra motivazione e cognizione, dunque a prescindere dagli item che si decide di utilizzare è possibile rilevare dati indagando aree di ampio spettro.

Il questionario prevede che per ogni item lo studente possa esprimere il proprio grado di accordo o disaccordo rispetto ad alcune affermazioni utilizzando una scala Likert a 7 punti, dove 1 indica "per niente vero per me" e 7 corrisponde a "molto vero per me".

Nella proposta originaria gli autori del MSLQ lo indicano come strumento valido da somministrare a livello di singoli insegnamenti, ma non escludono la possibilità di riadattarlo in base alle proprie esigenze chiedendo agli studenti di indicare le risposte riflettendo sul più ampio percorso formativo.

Nell'analizzare diversi strumenti utili a rilevare dati sulla motivazione e sulle strategie di apprendimento degli studenti - dimensioni cruciali nello sviluppo dei percorsi formativi a ogni livello - il questionario MSLQ è stato individuato come strumento da sottoporre ad analisi e validazione nel contesto italiano per la qualità della propria strutturazione e per la flessibilità con cui consente di essere adattato alle diverse esigenze di indagine o ricerca.

3. Metodologia

Il principale obiettivo di questo contributo è condividere con la comunità scientifica di ambito educativo la validazione italiana del *Motivated Strategies for Learning Questionnaire* (MSLQ).

Le procedure di adattamento e validazione sono state svolte sulla base di dati



rilevati nell'ambito di più ricerche sviluppate presso il Dipartimento di Scienze della Formazione dell'Università Roma Tre (DSF), in particolare tramite il *Laboratorio di Didattica e Valutazione degli Apprendimenti e degli Atteggiamenti*. Si è trattato di ricerche connesse al tema della qualificazione della didattica e della leadership diffusa (Moretti & Giuliani, 2016; Giuliani, 2018) e di progetti volti a supportare gli studenti del DSF mediante azioni di tutorato (Moretti et al., 2016; Giuliani & Moretti, 2016; Moretti et al., 2017).

Per la validazione della versione italiana del MSLQ è stata condotta una Analisi Fattoriale Esplorativa (Barbaranelli & D'Olimpio, 2006; Barbaranelli, 2006) sui dati di 1091 studenti. Il campione è stato composto da studenti iscritti a CdL triennali del DSF (78% Scienze dell'Educazione, 12,7% Servizio Sociale e Sociologia, 9,3% Formazione e Sviluppo delle Risorse Umane). Gran parte degli studenti coinvolti è di genere femminile (94,7%) e di età compresa tra i 18 e i 23 anni (78,3%). Gli studenti sono soprattutto di nazionalità italiana (96,8%) e provengono da famiglie di status socio-culturale medio. Sulla base delle informazioni fornite dagli studenti le percentuali di padri e madri che hanno conseguito la laurea sono rispettivamente dell'11,8% e del 10,5%, seguito da percentuali più elevate di coloro che hanno il diploma di scuola secondaria superiore (48,6% i padri e 52% le madri) che diminuiscono progressivamente con riferimento alla licenza media (34,1% i padri e 33,6% le madri) ed elementare (5,5% i padri e 3,9% le madri). Le precedenti esperienze di formazione degli studenti sono connesse soprattutto a percorsi di studio nell'ambito di Licei con indirizzo Socio-Psico-Pedagogico (37,3%) e Istituti Tecnici con indirizzi coerenti con un curriculum educativo e sociale (15%). Percentuali inferiori sono state rilevate con riferimento al Liceo Scientifico (14,8%) e Classico (9,8%), al Liceo Linguistico (8,9) e agli Istituti Professionali (9,8%).

In Italia, il questionario MSLQ è stato oggetto di riflessione anche da parte di altri autori (Bordin et al., 2009; Albanese et al., 2010; Olivari et al., 2015), ma l'assenza della versione validata nei documenti di pubblico dominio e la mancata coerenza tra i fattori da loro individuati e quelli ritenuti rilevanti nell'ambito della ricerca sulla LDS hanno portato allo sviluppo di un adattamento ad hoc.

Al fine di valorizzare il contributo degli autori originari del MSLQ e di comprenderne in modo approfondito le modalità di formulazione degli item sulla base dei costrutti teorici di riferimento, in una prima fase è stato tradotto il questionario nella sua forma integrale e solo in un secondo momento si è riflettuto sui fattori da selezionare. Nella Tab.1 sono esplicitati i fattori (o scale) che componevano il questionario MSLQ nella versione integrale originaria e quelli che sono stati selezionati per l'adattamento sviluppato nel contesto italiano.



DIMENSIONE	FATTORI VERSIONE ORIGINALE	QUANTITÀ ITEM	FATTORI ADATTAMENTO ITALIANO	QUANTITÀ ITEM
Motivazione	Obiettivi intrinseci	4	Obiettivi intrinseci	4
	Obiettivi estrinseci	4	Obiettivi estrinseci	4
	Valore del compito	6		
	Credenze sul controllo dell'apprendimento	4		
	Autoefficacia nell'apprendimento e nelle performance	8	Autoefficacia nell'apprendimento e nelle performance	8
	Ansia da test	5		
Strategie di apprendimento	Memorizzazione	4	Memorizzazione	4
	Elaborazione	6	Elaborazione	6
	Organizzazione	4		
	Pensiero critico	5	Pensiero critico	5
	Autoregolazione metacognitiva	12	Autoregolazione metacognitiva	12
	Tempo e ambiente di studio	8		
	Regolazione dello sforzo	4		
	Apprendimento tra pari	3	Apprendimento tra pari	3 + 2
	Ricerca di aiuto	4	Ricerca di aiuto	4 + 1
TOTALE	15 fattori	81 item	9 fattori	50 item + 3 integrazioni

Tab.1: Traduzione e selezione fattori per versione italiana MSLQ

Come è possibile osservare dalla Tab.1, i fattori individuati come strategici da sottoporre ad attenzione specifica sono quelli della definizione di obiettivi intrinseci ed estrinseci, dell'autoefficacia, della capacità di memorizzare ed elaborare i contenuti di apprendimento, dell'utilizzo del pensiero critico, dell'autoregolazione e dell'orientamento ad apprendere con i pari e ricercare aiuto in situazioni di difficoltà. La decisione di non considerare gli altri fattori costitutivi del MSLQ nella versione integrale è dovuta sia alla loro limitata relazione con il costrutto di LDS che si è tenuto come riferimento nella strutturazione del questionario, sia alla necessità di predisporre una versione breve del questionario, sia alla difficile comprensibilità ed adattabilità di alcuni item al contesto formativo italiano. Rispetto ai fattori dell'“Apprendimento tra pari” e della “Ricerca di aiuto” si è ritenuto utile elaborare alcuni item integrativi per accrescere la consistenza dei fattori, che sono sembrati meno valorizzati rispetto agli altri e che invece nell'ambito dell'adattamento dello strumento hanno costituito elemento di riflessione.

L'adattamento del MSLQ al contesto italiano ha previsto prima di tutto la formulazione di un nuovo titolo: *Questionario sulla Motivazione e sulle Strategie di Apprendimento* (QMSA).



Il QMSA è stato somministrato in una prima fase in una versione estesa, così da raccogliere dati per la successiva validazione, e poi sottoposto ad Analisi Fattoriale Esplorativa (AFE) al fine di definirne una versione più breve, valida e attendibile da diffondere nei contesti educativi.

Sulla base dell'adattamento effettuato nella prima fase di lavoro (Tab.1), il QMSA nella versione estesa somministrato ai 1091 studenti è costituito da 53 item suddivisi all'interno di 9 fattori così distribuiti:

- dimensione "Motivazione", 3 fattori, 16 item;
- dimensione "Strategie di apprendimento", 6 fattori, 37 item.

A seguito dell'AFE sviluppata, la versione definitiva del *Questionario sulla Motivazione e sulle Strategie di Apprendimento* consta di 42 item, di cui si daranno ulteriori informazioni nel paragrafo successivo.

Le motivazioni che hanno portato allo sviluppo dell'AFE hanno riguardato principalmente la volontà di comprendere se la struttura fattoriale originaria era confermata o se sarebbero state necessarie ulteriori modifiche per l'adattamento del questionario MSLQ al contesto italiano. Inoltre, è stato utile svolgere l'Analisi Fattoriale Esplorativa per verificare la comprensibilità della struttura linguistica degli item anche a seguito della traduzione.



4. Principali esiti

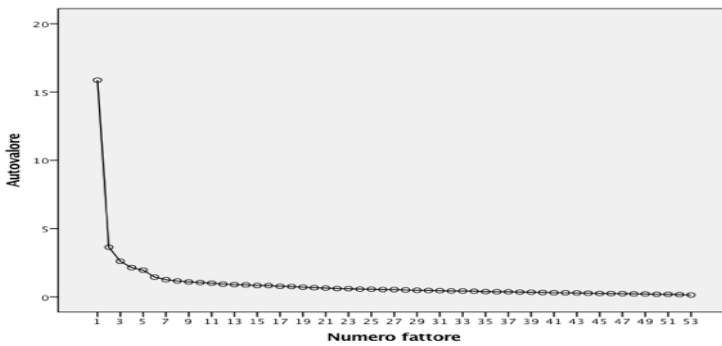
L'Analisi Fattoriale Esplorativa (AFE)

Ciò che è emerso dall'AFE è che il MSLQ, con l'apporto di alcune modifiche, è affidabile per la rilevazione di dati sulla motivazione e le strategie di apprendimento degli studenti.

L'AFE è stata condotta con il software SPSS (*Statistical Package for Social Science*) utilizzando la funzione "Analizza – Riduzione delle dimensioni – Fattore". Al fine di analizzare la varianza attribuibile ai soli fattori comuni eliminando la varianza unica delle variabili, il metodo di estrazione utilizzato è stato "Fattorizzazione dell'asse principale" con richiesta di estrazione di tutti i fattori con autovalori maggiori di 1¹. Ad una prima lettura la soluzione fattoriale è stata considerata poco soddisfacente, dato che i fattori considerati nella fase di definizione del questionario erano 9 e che la percentuale di varianza era bassa per buona parte degli 11 fattori emersi.

Al fine di riflettere ulteriormente sulla struttura fattoriale emersa si è dunque analizzato il grafico *scree-plot* dei dati (Graf.1). Il grafico degli autovalori rappresenta in ascissa il numero di fattori che è possibile estrarre e in ordinata gli autovalori che descrivono la varianza spiegata da ogni fattore sul modello complessivo.

1 Gli autovalori indicano la varianza spiegata dal fattore sulle variabili. Generalmente si considerano solo fattori con autovalori maggiori di 1 perché sono quelli in grado di spiegare più di una delle singole variabili osservate analizzate.



Graf.1: Grafico scree-plot dei dati dell'MSLQ

Sulla base degli autovalori rappresentati dal grafico, seguendo il criterio della curvatura dello *scree-plot* è possibile affermare che nella struttura fattoriale del questionario QMSA (versione estesa) c'è un primo fattore preponderante, un secondo fattore di consistenza importante e tre fattori con un buon contributo alla soluzione fattoriale. Si rileva un sostanziale appiattimento della curva a partire dal sesto fattore. Tenendo conto le indicazioni fornite da Cattell in riferimento allo *scree test* (1966), dunque, è stato possibile ipotizzare già dall'inizio una struttura fattoriale a 5 fattori.

Benché le riflessioni iniziali avessero condotto ad ipotizzare una struttura fattoriale a 5 fattori, nello sviluppo dell'AFE si è proseguito per gradi iniziando l'analisi fattoriale fissando il numero di fattori da estrarre a 9, ovvero quei fattori la cui percentuale di varianza spiegata era di almeno il 2%. Lanciata nuovamente l'analisi fattoriale è emerso che i fattori 8 e 9 contenevano pochissimi item ed anche l'analisi testuale degli stessi ha fatto emergere una scarsa relazione tra questi all'interno del fattore, è stato dunque deciso di fissare a 7 i fattori da estrarre.

Nel passaggio alla struttura fattoriale fissata a 7 la percentuale di varianza spiegata è aumentata, si è dunque deciso di avviare la fase di analisi delle saturazioni negli item all'interno dei fattori. Nel considerare l'eliminazione per passaggi progressivi di alcuni item con bassa saturazione la percentuale di varianza spiegata è sempre aumentata. Eliminando in via definitiva gli item non salienti nella struttura fattoriale e riavviando la procedura di analisi fattoriale per verificare le modifiche al modello, tuttavia, il numero di item nei fattori 6 e 7 è diminuito in modo consistente. Si è dunque considerata la possibilità di ridurre a 5 il numero di fattori, così come ipotizzato anche inizialmente dopo l'analisi dello *scree-plot*.

Nel rilanciare l'analisi fattoriale elaborando una soluzione fattoriale con estrazione di numero fisso di fattori pari a 5 la percentuale di varianza spiegata è ulteriormente aumentata, e infatti se inizialmente fino al fattore 5 la varianza spiegata cumulata era del 49,464% con le opportune eliminazioni di item poco salienti o concettualmente fuorvianti² la percentuale è salita al 55,035%.

2 Con l'espressione "concettualmente fuorvianti" si intendono quegli item che nella fase di somministrazione hanno mostrato di essere mal interpretati dagli studenti e che nell'analisi della salienza dell'item all'interno del fattore, hanno ottenuto risultati negativi o bassi.



Tenendo conto dei passaggi effettuati nello sviluppo dell'analisi fattoriale nel complesso sono stati eliminati 11 item del questionario. Nell'eliminare ognuno di essi è stato analizzato il modo in cui variava la struttura fattoriale ed è stato verificato che la loro presenza non aveva un peso rilevante nella struttura fattoriale.

Sulla base della struttura fattoriale elaborata il questionario QMSA validato nella versione definitiva è composto da 42 item suddivisi in 5 fattori. La Tabella n.2 riporta la varianza totale spiegata nella soluzione fattoriale con cinque fattori.

Varianza totale spiegata						
Fattore	Autovalori iniziali			Caricamenti somme dei quadrati di estrazione		
	Totale	% di varianza	% cumulativa	Totale	% di varianza	% cumulativa
1	14,479	34,473	34,473	14,000	33,333	33,333
2	3,325	7,917	42,391	2,873	6,840	40,173
3	2,192	5,220	47,610	1,712	4,076	44,250
4	1,737	4,135	51,745	1,241	2,955	47,205
5	1,382	3,290	55,035	,894	2,130	49,335
6	1,105	2,630	57,665			
7	1,050	2,499	60,164			
8	,957	2,277	62,441			
9	,921	2,194	64,635			

Metodo di estrazione: Fattorizzazione dell'asse principale.

Tab. 2: Autovalori iniziali >1 del questionario MSLQ con estrazione di un numero fisso di fattori pari a cinque

La Tab. 2, contenente i dati sulla varianza spiegata dai fattori nella struttura fattoriale complessiva, rappresenta 7 fattori con autovalori maggiori di 1. È opportuno evidenziare tuttavia come il primo fattore spieghi ben il 34,473% della varianza e come a partire da fattore 6 la varianza spiegata scenda sotto il 3%. La decisione di considerare per la struttura fattoriale 5 fattori risponde alla volontà sia di selezionare un numero contenuto di fattori sia di considerare fattori che spieghino almeno una percentuale della varianza superiore al 3%. Tale decisione risponde anche alla volontà di tenere in considerazione la soluzione fattoriale più esplicitiva visualizzata dal grafico *scree-plot*.

Come già detto chiarendo le strategie di sviluppo dell'analisi fattoriale, alcuni item del questionario utilizzato nella ricerca sono stati eliminati in quanto non presentavano proprietà soddisfacenti dal punto di vista psicometrico o contenutistico. In alcuni casi questi item non saturavano in alcun fattore, in altri la loro eliminazione ha portato all'innalzamento dell'affidabilità del fattore.



I fattori costitutivi del QMSA

A seguito dell'analisi fattoriale effettuata sul *Questionario sulla Motivazione e sulle Strategie di Apprendimento* somministrato agli studenti nella sua versione estesa (53 item, 9 fattori), il QMSA validato è stato ridotto per numero di item e semplificato nella struttura fattoriale. Nel complesso, infatti, lo strumento è composto da 42 item suddivisi in 5 fattori.

Il lavoro di studio e ricerca svolto, dunque, ha consentito di disporre di uno strumento sintetico e affidabile per rilevare la motivazione e le strategie di apprendimento degli studenti. Il questionario è stato validato avendo come riferimento studenti universitari tra i 18 e i 56 anni, tuttavia si considera somministrabile con la medesima forma anche nella scuola secondaria di secondo grado. Per la scuola primaria e secondaria di primo grado si consiglia di prevedere forme di semplificazione linguistica degli item e di valutare la possibilità di leggere singolarmente ogni item e attendere che tutta la classe abbia risposto prima di proseguire con le altre domande del questionario.

Sviluppata l'analisi fattoriale, è stata oggetto di lavoro l'individuazione della nuova struttura fattoriale del questionario e la comprensione del modo in cui poteva essere efficace rinominare le scale che lo componevano. Sulla base dell'analisi qualitativa degli item che li sono andati a comporre nella struttura fattoriale, i nomi individuati per i cinque fattori del QMSA validato sono:

- fattore 1 - Autoefficacia e motivazione intrinseca
- fattore 2 - Autoregolazione nello studio
- fattore 3 - Approccio allo studio critico e profondo
- fattore 4 - Disponibilità a collaborare con i pari
- fattore 5 - Riflessività

Di seguito sono introdotti i cinque fattori e mostrate tabelle che ne riportano alcuni dettagli: numero degli item che compongono il fattore, testo degli item, indice di saturazione degli item³, valore dell'Alpha di Cronbach (α) se l'item viene eliminato⁴. Per consentire ai lettori una agevole confrontabilità con gli item dello strumento originale (Tab. 3), il numero indicato in corrispondenza di ogni domanda è quello dello strumento MSLQ originale.

Il primo fattore spiega il 34,473% della varianza ed è stato denominato "Autoefficacia e motivazione intrinseca". Il fattore è composto da 9 item e indentifica uno studente sicuro delle proprie capacità e consapevole delle risorse personali che gli occorrono per raggiungere gli obiettivi che si è prefissato.

3 L'indice di saturazione è il coefficiente che indica il peso di ogni variabile nel definire un fattore. Può assumere un valore tra 0 e 1.

4 L'Alpha di Cronbach (α) indica la consistenza interna della scala. Si è voluto verificare se l'indice varia eliminando determinati item.



La Tab. 3 contiene il dettaglio degli item che compongono il fattore.

Numero item	Testo item	Saturazione	α se l'item viene eliminato
2	Penso che otterrò un voto eccellente in questo Insegnamento	,737	,912
3	Sono sicuro di riuscire a comprendere anche il materiale più difficile presentato nelle lezioni di questo Insegnamento	,729	,910
6	Ritengo di poter comprendere i concetti di base affrontati in questo Insegnamento	,588	,915
8	Ritengo di poter comprendere anche il materiale più complesso che il docente ha presentato in questo Insegnamento	,731	,908
10	Ritengo di poter svolgere un ottimo lavoro nel rispondere alle consegne e alle prove di questo Insegnamento	,716	,911
11	Mi aspetto di andare bene in questo Insegnamento	,721	,912
13	Quando ne ho l'opportunità, durante questo Insegnamento scelgo consegne complesse da cui posso imparare anche se non mi garantiscono di ottenere un buon voto	,442	,926
14	Sono sicuro di poter padroneggiare le competenze che sono promosse in questo Insegnamento	,720	,908
16	Tenendo conto della difficoltà di questo Insegnamento, dell'insegnante e delle mie competenze, penso che andrò bene in questo corso	,801	,906

Tab. 3: Dettagli primo fattore "Autoefficacia e motivazione intrinseca" ($\alpha = 0,921$)

Il secondo fattore spiega il 7,917% della varianza ed è stato denominato "Autoregolazione nello studio". Il fattore è composto da 12 item e identifica uno studente in grado di gestire in modo efficace l'organizzazione dello studio e di monitorare il processo di apprendimento.



La Tab. 4 contiene il dettaglio degli item che compongono il fattore.

Numero item	Testo item	Saturazione	α se l'item viene eliminato
21	Quando studio per questo Insegnamento provo a ripetere più volte il materiale di studio a me stesso	,588	,867
23	Quando ho difficoltà a capire qualcosa che sto leggendo per questo Insegnamento, torno indietro e cerco di capirla	,662	,866
26	Quando studio per questo Insegnamento leggo più volte i libri e gli appunti presi in classe	,540	,866
31	Prima di studiare a fondo un nuovo materiale didattico, spesso lo scorro per vedere come è organizzato	,444	,872
32	Mi pongo domande per assicurarmi di aver capito il materiale che ho studiato in questo Insegnamento	,493	,865
36	Memorizzo le parole chiave per ricordare i concetti importanti di questo Insegnamento	,388	,871
41	Quando studio per questo Insegnamento scrivo brevi riassunti delle idee principali tratte dai libri e dagli appunti	,323	,880
43	Cerco di comprendere il materiale di questo Insegnamento individuando connessioni tra i libri e i concetti trattati nelle lezioni	,529	,861
47	Quando studio per questo Insegnamento cerco di capire quali concetti non ho compreso bene	,571	,864
48	Quando studio per questo Insegnamento definisco degli obiettivi al fine di pianificare le mie attività in ogni periodo di studio	,454	,869
49	Se sono confuso rispetto agli appunti che ho preso in classe, mi assicuro di risolvere i miei dubbi subito dopo	,609	,865
50	Cerco di utilizzare nelle attività di questo Insegnamento, come lezioni e discussioni, i concetti che ho appreso dai libri	,555	,860

Tab. 4: Dettagli secondo fattore “Autoregolazione nello studio” ($\alpha = 0,877$)

Il terzo fattore spiega il 5,220% della varianza ed è stato denominato “Approccio allo studio critico e profondo”. Il fattore è composto da 11 item e identifica uno studente capace di utilizzare flessibilmente le proprie strategie di apprendimento e di riflettere criticamente su ciò che studia.



La Tab. 5 contiene il dettaglio degli item che compongono il fattore.

Numero item	Testo item	Satura- zione	α se l'item viene eliminato
1	In un Insegnamento come questo preferisco del materiale didattico che mi sfida mettendomi alla prova così posso apprendere tematiche nuove	,415	,888
9	In un Insegnamento come questo, preferisco del materiale didattico che suscita la mia curiosità, anche se è difficile da studiare	,448	,884
12	Ciò che è più soddisfacente per me in questo Insegnamento è provare a comprendere i contenuti nel modo più approfondito possibile	,424	,883
29	Considero il materiale di studio di questo Insegnamento un punto di partenza per sviluppare le mie idee personali a riguardo	,491	,883
30	Quando studio per questo Insegnamento integro informazioni prese da diverse fonti, come lezioni, libri e discussioni	,453	,883
37	Cerco di riflettere a fondo su un argomento per capire cosa posso imparare da questo piuttosto che leggerlo soltanto per lo studio di questo Insegnamento	,599	,879
38	Quando è possibile cerco di mettere in relazione i concetti di questo Insegnamento con quelli di altri Insegnamenti	,672	,877
39	Quando leggo per questo Insegnamento cerco di mettere in relazione il materiale con ciò che già conosco	,688	,876
40	Cerco di giocare con le mie idee mettendole in relazione con ciò che sto imparando in questo Insegnamento	,641	,880
44	Quando leggo o sento un'affermazione o una conclusione durante questo Insegnamento, penso a possibili alternative	,393	,889
51	Quando ho poco chiari alcuni temi trattati in questo Insegnamento, cerco su Internet materiali di approfondimento che possono essermi utili	,409	,889

Tab. 5: Dettagli terzo fattore "Approccio allo studio critico e profondo" ($\alpha = 0,892$)



Il quarto fattore spiega il 4,135% della varianza ed è stato denominato “Disponibilità a collaborare con i pari”. Il fattore è composto da 7 item e identifica uno studente capace di collaborare con i pari sia in situazioni di difficoltà sia per portare a termine compiti di apprendimento.

La Tab. 6 contiene il dettaglio degli item che compongono il fattore.

Numero item	Testo item	Saturazione	α se l'item viene eliminato
18	Spesso quando studio per questo Insegnamento cerco di ripetere il materiale di studio ad un compagno di classe o ad un amico	,598	,831
25	Cerco di lavorare con altri studenti di questo Insegnamento per portare a termine le consegne di lavoro	,630	,814
28	Spesso quando studio per questo Insegnamento dedico del tempo per discutere i materiali con un gruppo di altri studenti della classe	,661	,810
42	Quando non riesco a capire i materiali di questo Insegnamento chiedo aiuto ad altri studenti della classe	,756	,794
46	Cerco di individuare gli studenti della classe a cui posso chiedere aiuto se ne ho bisogno	,473	,837
52	Lavorare sulle consegne di lavoro di questo Insegnamento con altri studenti mi aiuta a sviluppare nuove competenze	,577	,817
53	Il confronto con altri studenti mi aiuta a comprendere meglio i materiali di studio di questo Insegnamento	,654	,806

Tab. 6: Dettagli quarto fattore “Disponibilità a collaborare con i pari” ($\alpha = 0,838$)

Il quinto fattore spiega il 3,290% della varianza ed è stato denominato “Riflessività”. Il fattore è composto da 3 item e identifica uno studente che si pone domande mentre studia per dare senso a ciò che sta apprendendo.



La Tab. 7 contiene il dettaglio degli item che compongono il fattore.

Numero item	Testo item	Saturazione	α se l'item viene eliminato
19	Quando leggo per questo Insegnamento mi pongo domande per aiutarmi a definire il focus della lettura	,638	,389
20	Spesso mi pongo domande su ciò che sento o leggo in questo Insegnamento per capire se le trovo convincenti	,523	,490
33	Cerco di modificare il modo in cui studio per adattarlo alle richieste di questo Insegnamento e allo stile didattico del docente	,313	,776

Tab. 7: Dettagli quinto fattore “Riflessività” ($\alpha = 0,668$)



128

Somministrazione e restituzione degli esiti

Il QMSA può essere somministrato nella forma carta e penna o mediante i servizi di *survey* online, quali ad esempio Google Moduli, LimeSurvey o SurveyMonkey. Sia che si prediliga la forma tradizionale sia che si opti per quella digitale, una necessità che avrà il docente o l'educatore che somministrerà lo strumento sarà quella di attribuire i punteggi.

L'attribuzione dei punteggi alle risposte fornite dagli studenti è molto semplice. Per ogni affermazione proposta negli item, gli studenti devono esprimere il proprio grado di accordo o disaccordo utilizzando una scala Likert a 7 punti (1 indica “per niente vero per me”, 7 corrisponde a “molto vero per me”): il punteggio assegnato ad ogni item è quello indicato dallo studente come risposta.

Nella versione validata del QMSA non sono presenti item “inversi” – che invece c'erano nella versione originale del MSLQ – dunque non vi è la necessità per il somministratore di invertire i punteggi ottenuti nelle domande poste nella forma negativa.

La fase di attribuzione dei punteggi effettuata per il QMSA non prevede l'associazione di voti al risultato ottenuto dallo studente. È preferibile, infatti, utilizzare quanto emerso valorizzando una funzione valutativa orientativa e formativa-processuale. Restituire agli studenti un feedback sulla propria performance, in tal senso, può essere utile per far prendere loro atto di dove si collocano entro le 5 dimensioni indagate dal Questionario.

L'utilizzo del QMSA, ma soprattutto l'efficace gestione delle fasi di restituzione degli esiti e di discussione condivisa, può aiutare nei processi d'aula ad accrescere la consapevolezza degli studenti e ad incoraggiare da parte loro l'assunzione di responsabilità. Incoraggiare lo sviluppo e/o il potenziamento della capacità di riflettere su se stessi come soggetti in apprendimento e sulle proprie performance, d'altra parte, è fondamentale al fine di riorientare i processi cognitivi e metacognitivi attivati.

Conclusioni

Nell'indagare in che modo sia possibile lavorare con gli studenti su dimensioni quali la consapevolezza, la motivazione, l'agency e la leadership diffusa nei percorsi formativi, è stato interessante riflettere su alcuni strumenti in grado di rilevarne i livelli di padronanza.

Nel valorizzare gli studenti come soggetti attivi di una comunità che apprende, infatti, non è sufficiente introdurre buone pratiche, ma è cruciale avvalersi di strumenti adeguati per rilevare dati e restituire agli studenti feedback significativi per favorire la loro crescita come soggetti in apprendimento.

Il *Questionario sulla Motivazione e sulle Strategie di Apprendimento (QMSA)* validato, a tal proposito, sembra essere uno strumento sintetico e affidabile per rilevare informazioni sugli studenti e restituire loro un feedback che ne accresca la consapevolezza come soggetti in formazione. Uno studente consapevole ha chiari i propri obiettivi e le proprie capacità, e sulla base di questo dovrebbe porsi nella posizione di agire responsabilmente nell'ambito del proprio percorso formativo. L'utilizzo di strumenti volti a promuovere una maggiore consapevolezza di sé come studente, dunque, dovrebbe essere incoraggiato ad ogni livello del Sistema di istruzione e formazione.

Tenendo conto della struttura fattoriale del QMSA, con il questionario è possibile rilevare informazioni su aspetti rilevanti che contribuiscono a definire il profilo dello "studente consapevole". La possibilità di riflettere sugli esiti delle rilevazioni effettuate con il QMSA, soprattutto, permette agli studenti di migliorare il proprio livello di consapevolezza. Anche i docenti possono avvalersi degli esiti delle rilevazioni per meglio comprendere quali dispositivi didattici e strategie utilizzare al fine di supportare eventuali situazioni di difficoltà o valorizzare casi di particolare eccellenza.

Rilevare informazioni sull'autoefficacia e sulla motivazione intrinseca nei contesti educativi formali, ad esempio, può essere importante in quanto consente al docente di comprendere come ogni studente assume il percorso formativo in termini di consapevolezza delle proprie capacità e di engagement rispetto agli obiettivi prefissati. Inoltre, le evidenze su come gli studenti siano capaci di utilizzare in modo flessibile le strategie di studio o su come siano capaci di autoregolare il proprio percorso formativo favorisce la consapevolezza sia per i docenti sia per gli studenti su come procede la "vita d'aula" e su quali siano gli obiettivi da perseguire nel breve, medio e lungo termine.

Lo sviluppo di capacità complesse da parte degli studenti, richiede la trasformazione anche del contesto educativo in cui quotidianamente vengono svolte le attività didattiche. Chi si occupa di formazione, dunque, dovrebbe utilizzare strategie innovative, dialogiche e riflessive superando i limiti dei tradizionali approcci didattici. Le strategie scelte dovrebbero incoraggiare l'indipendenza degli studenti e promuovere forme di autonomia e responsabilità diffusa garantendo la presenza dell'adulto formatore nei casi di difficoltà.

Il QMSA ha il principale obiettivo di rilevare dati sulle disposizioni dei singoli studenti su motivazione e strategie di studio e tuttavia pone particolare importanza sulla disponibilità a lavorare con i pari nell'ambito del percorso di presa di consapevolezza come soggetti in formazione. La possibilità di relazionarsi positivamente con i compagni, infatti, ha un'influenza positiva sugli outcomes, e consente di potenziare le competenze relazionali utili per il percorso formativo e per il futuro professionale. È importante in tutti i contesti educativi interessati ad accrescere la consapevolezza degli studenti incoraggiare negli studenti lo sviluppo



e/o il potenziamento della capacità di riflettere su se stessi come soggetti in apprendimento.

Con il presente contributo si è voluto condividere con la comunità scientifica un questionario di agevole utilizzo che può essere valorizzato nelle attività d'aula con studenti di diverse fasce di età. Il questionario nella sua versione originale è destinato a studenti a partire dalla scuola secondaria di secondo grado, tuttavia con studi futuri si intende approfondire se e in che modo il QMSA, con gli opportuni adattamenti e le adeguate semplificazioni linguistiche, possa essere uno strumento proponibile anche a studenti di scuola secondaria di secondo grado e di scuola primaria.

Le proprietà psicometriche del QMSA confermano che si tratta di uno strumento valido e affidabile. La fase di restituzione degli esiti dovrebbe essere orientata a supportare gli studenti in percorsi di riflessione in cui viene valorizzata la valutazione per l'apprendimento. È previsto lo sviluppo di ulteriori studi sul questionario QMSA al fine di verificarne l'affidabilità e la validità nel tempo anche con altri campioni di studenti. Di questi si darà conto in future pubblicazioni a seguito delle opportune Analisi Fattoriali Confermative.



Riferimenti bibliografici

- Albanese O., Doudin P.A., & Martin D. (Eds.) (2003). *Metacognizione ed educazione. Processi, apprendimenti, strumenti*. Milano: Franco Angeli.
- Albanese O., Businaro N., Cacciamani S., De Marco B., Farina E., Ferrini T., & Vanin L. (2010). Riflessione metacognitiva in ambienti online e autoregolazione nell'attività di studio nei corsi universitari. *Italian Journal of Educational Technology*, 18(1), pp. 50-50.
- Arnold K.E., Karcher B., Wright C.V., & McKay J. (2017). Student empowerment, awareness, and self-regulation through a quantified-self student tool. In *Proceedings of the Seventh International Learning Analytics & Knowledge Conference* (pp. 526-527). New York: ACM.
- Barbaranelli C., & D'Olimpio F. (2006). *Analisi dei dati con SPSS. Le analisi di base*. Milano: LED.
- Barbaranelli C. (2006). *Analisi dei dati con SPSS. Le analisi multivariate*. Milano: LED.
- Bordin V., Bastianelli A., Fluperi S. (2009). Motivazione e prestazione nell'e-learning. *Atti del III Convegno Nazionale. Verso una nuova qualità dell'insegnamento e apprendimento della Psicologia: Progettare i corsi, progettare la formazione*, pp. 352-363.
- Boud D. (Ed.). (2012). *Developing student autonomy in learning*. Londra: Routledge.
- Bubb S., & Earley P. (2010). *Helping staff develop in schools*. Londra: SAGE.
- Cattel R.B. (1966). The screen test for number of factors. *Multivariate Behavior Research*, 1, pp. 245-276.
- Cornoldi C. (1995). *Metacognizione e apprendimento*. Bologna: il Mulino.
- Czerniewicz L., Williams K., & Brown C. (2009). Students make a plan: understanding student agency in constraining conditions. *ALT-J*, 17(2), pp. 75-88.
- Du Mérac È. R. (2017). *Contesti educativi e atteggiamenti di leadership: Indagine sullo sviluppo degli atteggiamenti di leadership democratica in ragazzi di 15-16 anni*. Roma: Armando.
- Fielding M. (2011). Patterns of partnership: Student voice, intergenerational learning and democratic fellowship. In *Rethinking educational practice through reflexive inquiry* (pp. 61-75). Dordrecht: Springer.
- Giuliani A., & Moretti G. (2016). Development of Student Distributed Leadership and Tutoring Service Justification: A Case Study in Italy. In M. Criswan, & R. Costea (eds.), *Beliefs and Behaviours in Education and Culture: Cultural Determinants and Education* (pp. 181-187). Bucarest: Editura Pro Universitaria.

- Giuliani A. (2018). Insegnare ed apprendere nel contesto universitario: dispositivi didattici e Leadership Diffusa degli Studenti. *Formazione & Insegnamento. Rivista internazionale di Scienze dell'educazione e della formazione*, 15(2), pp. 249-256.
- Groundwater-Smith S., & Mockler N. (2016). From data source to co-researchers? Tracing the shift from "student voice" to student-teacher partnerships in Educational Action Research. *Educational Action Research*, 24(2), pp. 159-176.
- Komives S.R., Dugan J.P., Owen J.E., Slack C., & Wagner W. (2011). *The handbook for student leadership development*. USA: John Wiley & Sons.
- Lucisano P., & Rubat du Mérac E. (2015). School and Scouting. The Touchstone. *Scuola democratica*, 6(3), pp. 545-568.
- Mercado C., & Moll L. (2000). Student agency through collaborative research in Puerto Rican communities. *Puerto Rican students in US schools*, pp. 297-329.
- McGregor J. (2007). Recognizing student leadership: schools and networks as sites of opportunity. *Improving Schools*, 10(1), pp. 86-101.
- Mitra D.L. (2004). The significance of students: Can increasing "student voice" in schools lead to gains in youth development?. *Teachers college record*, 106, pp. 651-688.
- Moretti G., & Giuliani A. (2016). The function of the instructional tools on Students' Distributed Leadership development: an exploratory research in italian academic context. *EDULEARN16 Proceedings*, pp. 6187-6195.
- Moretti G., Giuliani A., & Morini A.L. (2016). Didactic tutoring services and obligations for additional learning, an empirical exploratory research: the case of the Department of Educational Science at Roma Tre University. *Italian Journal of Educational Research*, (15), pp. 63-78.
- Moretti G., Burgalassi M., & Giuliani A. (2017). Enhance students' engagement to counter dropping out: a research at Roma Tre University. *INTED17 Proceedings*, pp. 305-313.
- Morini A. L. (2017). *Leggere in digitale. Nuove pratiche di lettura nel contesto scolastico*. Roma: Anicia.
- Nigris E., Negri S., & Zuccoli F. (2007). *Esperienza e didattica. Le metodologie attive*. Roma: Carocci.
- Olivari M.G., Bonanomi A., Gatti E., & Confalonieri E. (2015). Psychometric properties of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ) among italian high school students. In *14th European Congress of Psychology* (pp. 2054-2054). Micol Tummino, Martina Bollati, Martina Widmann.
- Pintrich P.R., Smith D.A.F., García T., & McKeachie W.J. (1991). *A manual for the use of the motivated strategies questionnaire (MSLQ)*. Michigan: National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning.
- Santi M. (2018). Sulla concettualizzazione dell'agency: un contributo per discuterne. In M. Sibilio, & P. Aiello (a cura di). *Lo sviluppo professionale dei docenti. Ragionare di agenzialità per una scuola inclusiva* (pp. 285-290). Napoli: EdISES.
- Schraw G. (1998). Promoting general metacognitive awareness. *Instructional science*, 26(1-2), pp. 113-125.
- Smith B.L., MacGregor J., Matthews R., & Gabelnick F. (2009). *Learning communities: Reforming undergraduate education*. USA: Jossey Bass.
- Wenger E. (2000). Communities of practice and social learning systems. *Organization*, 7(2), pp. 225-246.
- Young A., & Fry J.D. (2008). Metacognitive awareness and academic achievement in college students. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 8(2), pp. 1-10.



