

RICERCHE

Misurare l'apprezzamento sociale del patrimonio culturale: uno studio con insegnanti in formazione

Measuring the Social Appreciation of Cultural Heritage: A Study with Trainee Teachers

Stefano Scippo, Università degli Studi della Tuscia.

Cristiana De Santis, Ricercatrice indipendente.

ABSTRACT ITALIANO

Nonostante l'importanza critica attribuita allo sviluppo della dimensione di apprezzamento del patrimonio culturale, la ricerca sull'educazione al patrimonio mancava di strumenti validi e affidabili per misurarla, fino allo studio di Vargas-Arteaga e colleghi (2024). L'assenza di un tale strumento nel contesto italiano ha motivato il presente studio, che verifica l'applicabilità in Italia del questionario MS-SACH, coinvolgendo 259 studenti di Scienze della Formazione Primaria. L'analisi statistica evidenzia un'elevata coerenza interna ($\alpha = 0,912$), ma mostra un unico fattore latente, diversamente dalla struttura trifattoriale della versione originale inglese. Tali risultati mostrano un buon modello fattoriale, ma sarà necessario un adattamento culturale e linguistico approfondito, anche tramite strategie qualitative come il *thinking aloud*, per migliorare la comprensione degli item e considerare la validazione dello strumento nel contesto italiano.

ENGLISH ABSTRACT

Despite the critical importance attributed to developing the dimension of cultural heritage appreciation, research in heritage education has long lacked valid and reliable instruments to measure it—until the study by Vargas-Arteaga et al. (2024). The absence of such a tool in the Italian context motivated the present study, which examines the applicability of the MS-SACH questionnaire in Italy, involving 259 students enrolled in Primary Education Sciences. Statistical analysis revealed high internal consistency ($\alpha = 0.912$) but identified a single latent factor, differing from the three-factor structure of the original English version. These findings indicate a solid factorial model overall, yet highlight the need for further cultural and linguistic adaptation, including the use of qualitative strategies such as *thinking aloud*, to enhance item comprehension and support the validation of the instrument within the Italian context.

Introduzione e problema di ricerca

L'educazione al patrimonio culturale, o "pedagogia del patrimonio", è oggi definita come una metodologia educativa attiva e partecipativa, oltre che trasversale alle discipline scolastiche. Essa richiede una partnership tra i settori educativo e culturale e va oltre la semplice "educazione a" per includere l'educazione "con," "per" e "attraverso" il patrimonio, con l'obiettivo di favorire una formazione globale che sia in grado di sviluppare una personalità critica, creativa, attiva e responsabile (Branchesi et al., 2020). Questa visione è il risultato di un'evoluzione storica di cui, in questa sede, si ricordano solo alcune tappe che costituiscono gli snodi principali nello sviluppo dell'educazione al patrimonio.

Autore per la Corrispondenza: Stefano Scippo, Università degli Studi della Tuscia.

Cristina De Santis, Ricercatrice indipendente.

E-mail: stefano.scippo@unitus.it; cristiana.desantis.08@gmail.com

Partendo dal secondo dopoguerra, il primo snodo fondamentale può essere rintracciato negli anni Settanta, quando, a livello internazionale, fu emanata la Convenzione UNESCO del 1972 sulla protezione del patrimonio mondiale, culturale e naturale, la quale promuoveva esplicitamente il rispetto e l'apprezzamento del patrimonio tramite programmi di educazione e informazione (Fontal Merillas, 2016). In Italia, un passo significativo fu compiuto con la circolare 128 del 1970 del Ministero della Pubblica Istruzione, che formalizzava la costituzione di sezioni didattiche nei principali musei e invitava le scuole a includere visite a musei e monumenti nei programmi didattici, segnando un'apertura del museo verso il territorio. Questa apertura della scuola al territorio fu ulteriormente incoraggiata coi Decreti delegati del 1974. Negli anni Ottanta, sebbene ci siano stati un progresso nella riflessione pedagogica e una crescente attenzione verso il patrimonio locale, mancava ancora un sostegno legislativo specifico per la didattica (Branchesi et al., 2020). Successivamente, la Raccomandazione N° R (98) 5 sulla Pedagogia del patrimonio, approvata nel 1998 dal Consiglio d'Europa, ha rappresentato un passaggio fondamentale, definendo chiaramente l'educazione al patrimonio e valorizzando la sua dimensione multidisciplinare e collaborativa. Questa raccomandazione ha trovato riscontro in Italia nell'Accordo quadro del 1998 tra i Ministeri dell'Istruzione e dei Beni Culturali, che ha promosso convenzioni tra scuole e istituzioni culturali (Branchesi et al., 2020). Agli inizi del terzo millennio, la prospettiva si è ulteriormente trasformata con la Convenzione di Faro del 2005, che ha spostato l'accento dall'oggetto patrimoniale al soggetto (il cittadino e la comunità), riconoscendo il patrimonio come una risorsa per lo sviluppo umano, la diversità culturale e lo sviluppo sostenibile. La Convenzione evidenzia che l'accesso e l'uso del patrimonio rientrano nel diritto di partecipazione dei cittadini, rendendo indispensabile una formazione adeguata per esercitare tale diritto (Del Gobbo et al., 2018; Jagielska-Burduk & Stec, 2019; Branchesi et al., 2020). Le nuove tecnologie digitali, dai tablet alla realtà estesa, hanno dato un ulteriore impulso alla possibilità di realizzare un'educazione al patrimonio secondo le strategie suggerite dalla Convenzione di Faro, perché esse forniscono agli insegnanti nuovi strumenti per superare i metodi di insegnamento tradizionali favorendo un approccio più attivo, partecipativo e immersivo (Mendoza et al. 2015; Ott & Pozzi, 2011), il che aiuta a sviluppare un apprezzamento più profondo del patrimonio (Ott & Pozzi, 2011). L'educazione al patrimonio può e deve, quindi, superare l'idea di "vetrinizzazione" (Colazzo, 2021) e una visione unicamente "oggetto-centrica" per favorire una vera "appropriazione sociale" o "apprezzamento sociale" (Fontal Merillas, 2016; Branchesi et al., 2020; Colazzo, 2021), trasformando il pubblico da consumatore a co-creatore di significato (Del Gobbo et al., 2018).

Da questa prospettiva sociale, il patrimonio culturale è inteso come una costruzione culturale che è dialogica e dinamica, promossa da coloro che cercano di riconoscerlo e valorizzarlo (Ballart & Tresserras, 2005). Sotto questa luce, il patrimonio è considerato la proprietà dei gruppi sociali, ai quali conferiscono un significato simbolico. L'apprezzamento sociale (che enfatizza l'alta valorizzazione da parte dei gruppi sociali rispetto ai loro beni) consolida il patrimonio come pilastro della memoria e supporto per le identità personali, conferendo agli individui un ruolo attivo nel migliorare la qualità della

vita attraverso la sua valorizzazione, fruizione e protezione (Querejazu, 2003; Vargas-Arteaga & Zanello-Riva, 2021). Questo processo considera le conoscenze, i significati e i valori che sostengono i beni patrimoniali, oltre alle relazioni che si sviluppano attorno ad essi, e contribuisce in modo decisivo al senso di appartenenza e alla costruzione degli sviluppi identitari all'interno di un gruppo sociale (Conde & Armas, 2019).

Tuttavia, nonostante l'importanza critica attribuita allo sviluppo di questa dimensione di "apprezzamento sociale" nei confronti del patrimonio, la ricerca sull'educazione al patrimonio, fino allo studio di Vargas-Arteaga e colleghi (2024), non aveva prodotto strumenti validati che misurassero questa dimensione. In questo studio è stata progettata una scala di misurazione per l'apprezzamento sociale del patrimonio culturale (MS-SACH) tra gli studenti delle scuole superiori. La scala è stata innanzitutto costruita tramite la definizione concettuale del costrutto e la validazione del contenuto da nove esperti. Poi, l'analisi fattoriale successiva ha confermato la struttura della scala di dieci item raggruppati in tre fattori (conoscenza, valori e legami con il patrimonio).

L'assenza di uno strumento di questo tipo nel contesto italiano ha motivato lo studio riportato nel presente articolo, che valuta l'utilizzabilità della scala di Vargas-Arteaga e colleghi (2024), con l'obiettivo di contribuire a colmare questa mancanza metodologica e disporre anche in Italia di un valido strumento di misurazione per la dimensione dell'apprezzamento sociale nei confronti del patrimonio.

Metodologia

Nel presente studio, si esplorano nel profondo le caratteristiche metriche dello strumento di Vargas-Arteaga e colleghi (2024) usato in contesto italiano per una doppia finalità: sia per capire l'utilizzabilità dello strumento rendendo tale uso fruibile agli insegnanti; sia per spiegare in che modo uno strumento mostra di essere affidabile, affinché possa diventare un elemento di riflessione per gli insegnanti in formazione che intendano considerare nel proprio insegnamento l'apprezzamento del patrimonio a partire dalla propria percezione del costrutto. Per conseguire tali finalità si presenterà lo strumento come concepito da Vargas-Arteaga e colleghi (2024) e si mostreranno le analisi dei dati su un campione italiano. L'approccio esplicativo alle tecniche di analisi dei dati mira a mostrare agli insegnanti in formazione come la complessità di un costrutto possa essere reso operativamente e analizzato, usando uno strumento quale il questionario strutturato con domande a risposta chiusa; perciò, si presenteranno di seguito tecniche di analisi fattoriale esplorativa (AFE) e di analisi delle componenti principali (ACP) per lo sviluppo di un questionario, proponendo un approccio esplicativo, piuttosto che solo tecnico-psicometrico, in quanto tramite tali metodi, gli item di un questionario vengono interpretati attraverso i processi di analisi, consentendo agli insegnanti in formazione di comprendere l'uso di un tale strumento per l'apprezzamento del patrimonio. La costruzione di uno strumento di misura, come il questionario strutturato con domande a risposta chiusa, richiede sia una valutazione qualitativa degli item costruiti o selezionati, sia una valutazione quantitativa delle caratteristiche metriche alla luce della letteratura di riferimento (Borsboom, Mellenbergh & Van Heerden, 2003; Tabachnick & Fidell, 2013; Yong & Pearce, 2013). Dato il lavoro svolto da Vargas-Arteaga e colleghi (2024) dal punto

di vista qualitativo sulla costruzione degli item, questi sono stati tradotti in italiano per le finalità del presente studio. In questa traduzione, si è deciso di mantenere l'uso alternato delle locuzioni “beni culturali” (in inglese “heritage assets”, usata in cinque item) e “patrimonio culturale” (in inglese “cultural heritage” usata in tre item). Questa alternanza, infatti, è sembrata funzionale a sondare l'apprezzamento sociale tanto dei beni culturali, intesi come elementi concreti e giuridicamente definiti, del patrimonio culturali, quanto del patrimonio culturale in senso più ampio, come rete di beni, memorie, significati e pratiche che danno senso a una cultura.

Per ciò che concerne la valutazione quantitativa dello strumento di misura, si esplicita che l'analisi fattoriale è utilizzata per semplificare i dati provenienti da un questionario, riducendo il numero di variabili da considerare. Utilizzando l'analisi fattoriale, si estrae un numero di fattori minore rispetto a un più elevato numero di variabili, utilizzabili poi in ulteriori analisi statistiche (Shrestha, 2021; Snedecor & Cochran, 1989; Yong & Pearce, 2013). Dunque, l'analisi fattoriale è un modello che rappresenta le relazioni tra variabili osservate (o misurate) e variabili latenti (o fattori) e si utilizza per trovare nuove strutture di un *set* di misure (Borsboom, Mellenbergh & Van Heerden, 2003). Pertanto, si discute l'analisi fattoriale esplorativa di un questionario per misurare l'apprezzamento del patrimonio, rilevando le differenze con la tecnica dell'analisi delle componenti principali (ACP). Come altre procedure di modellazione statistica, l'analisi fattoriale implica una serie di ipotesi e l'accuratezza dei risultati è condizionata non solo dalla violazione di tali ipotesi, ma anche dall'influenza sproporzionata di osservazioni insolite o anomale. Spesso, l'importanza dello *screening* dei dati e della verifica delle ipotesi viene tralasciata negli articoli di ricerca empirica (Aguinis, Gottfredson & Joo, 2013) che utilizzano l'analisi fattoriale. Nell'AFE, i ricercatori non partono da una teoria *a priori* sul numero di fattori o su come ogni variabile osservata si relaziona ai fattori (Flora, LaBrish & Chalmers, 2012). Punto di partenza dell'AFE è una matrice di correlazione tra le variabili osservate; punto di arrivo è la matrice delle saturazioni, che contiene una misura della relazione tra variabili osservate e fattori. I fattori vengono interpretati in base alle variabili che presentano saturazioni più alte. Le variabili condividono una varianza comune, tuttavia sono caratterizzate anche da una varianza residua (o unica) non riconducibile a fattori comuni, ma dovuta a cause specifiche, come l'errore di misurazione. Date tali caratteristiche, si assume che le componenti residue (o uniche) non correlino con i fattori comuni, al contrario di questi ultimi che possono essere tra loro correlati. Come nella maggior parte dei modelli statistici, anche per l'analisi fattoriale è necessario operare uno *screening* dei dati, per identificare eventuali problematiche che potrebbero portare a interpretazioni fuorvianti (Yong & Pearce, 2013). L'individuazione di valori anomali nelle variabili osservate è il primo passo per poter procedere all'analisi, perché tali valori indicano un “comportamento” molto diverso rispetto ai dati, portando a risultati non affidabili. Dopo aver individuato i casi anomali, è importante determinarne la fonte. Spesso, i casi anomali e influenti derivano da errori del ricercatore (ad esempio, errori di inserimento dati o errata gestione delle procedure di studio) o da errori dei rispondenti (ad esempio, incomprensione delle istruzioni per lo studio). In queste situazioni, è opportuno valutare di eliminare tali casi dal *set* di dati. Per trarre conclusioni dalle osservazioni

effettuate, la maggior parte dei metodi statistici richiede diverse ipotesi, tra cui la normalità della distribuzione dei dati (Hatem et al., 2022). Per questo, nel presente studio si è proceduto allo studio della normalità, eliminando i valori anomali. Esistono diversi metodi per rilevare valori che inficiano la normalità dei dati; tra questi, vi è l'osservazione dei valori di asimmetria e curtosi. Sebbene tali indici siano molto utilizzati nella pratica, non esiste una regola generale che definisca i valori che indicano la normalità (Hatem et al., 2022). Alcuni studi riportano che fino a un valore assoluto di 1, per asimmetria e curtosi, si può considerare la distribuzione dei dati normale, mentre altri studi hanno suggerito valori di asimmetria e curtosi differenti (asimmetria = 2,0, curtosi = 7,0) (Curran, West & Finch, 1996).

Di seguito, si mostreranno le procedure di analisi dei dati condotte sul questionario per l'apprezzamento del patrimonio, al fine di fornire procedure rigorose e spendibili per gli insegnanti in formazione.

Partecipanti e strumento

Il questionario strutturato è stato realizzato per raccogliere dati primari. Chiede ai partecipanti informazioni di sfondo, come genere, età, paese di nascita, anche in riferimento ai genitori; poi i 10 item di Vargas-Arteaga e colleghi (2024) sono stati inseriti per rilevare l'apprezzamento del patrimonio. Tali item sono stati tradotti in italiano dalla versione inglese. Ogni affermazione richiede di selezionare una risposta su una scala Likert a cinque punti (da 1 a 5), dove 5 indica il completo accordo con l'affermazione, al contrario di 1.

I dati sono stati raccolti nel periodo che va dal 14 al 27 di ottobre del 2024. È stato utilizzato il metodo di campionamento di convenienza. I dati sono stati collezionati grazie alla partecipazione di studentesse e studenti del laboratorio di Tecnologie dell'Istruzione e dell'Apprendimento del corso di laurea magistrale a ciclo unico in Scienze della Formazione Primaria dell'Università di Firenze. Hanno partecipato allo studio 259 studentesse e studenti di cui il 94,6% è di genere femminile; con un'età media di 25,71 anni (dev. std. 6,84). Il 91,9% dei partecipanti è nato in Italia da genitori italiani.

Le analisi statistiche sono state eseguite utilizzando il software dell'IBM SPSS versione 28.

Analisi fattoriale esplorativa

L'analisi fattoriale prevede tre fasi principali: 1) valutazione dell'adeguatezza dei dati, 2) estrazione dei fattori e 3) rotazione e interpretazione dei fattori (Shrestha, 2021). Per determinare l'adeguatezza dei dati è necessario considerare la dimensione del campione e la forma della distribuzione (Tabachnick & Fidell, 2013). Generalmente, come regola empirica, si raccomanda un campione sufficientemente ampio, ovvero almeno dieci casi per ciascun item. La forma della distribuzione dei dati, invece, deve essere normale (o gaussiana), la cui violazione è determinata dall'esistenza di *ouliers* nel *set* di dati, cioè di casi anomali, che hanno un andamento molto diverso dal resto dei dati. Si rende necessario il controllo della multicollinearità nei dati, perché è un problema che altera il risultato dell'analisi: si tratta di uno stato di forti inter-correlazioni tra le variabili che porta

le inferenze statistiche effettuate sui dati a non essere affidabili (Shrestha, 2021). Se è possibile procedere alla fattorializzabilità della matrice di correlazione questo verrà indicato dal valore del determinante della matrice, a cui si aggiungono il test di Keiser Meyer Olkin-KMO, il test di sfericità di Bartlett e la matrice anti-immagine (Alaimo & Barbato, 2020). Il punteggio del determinante della matrice di correlazione deve essere diverso da 0, il che specifica l'assenza di multicollinearità. Se, invece, il valore del determinante è 0, bisogna identificare quelle variabili che hanno una combinazione lineare perfetta con altre variabili e valutare la loro eliminazione, altrimenti non si può procedere con l'analisi fattoriale.

Nel nostro studio, il punteggio del determinante è $=0,004$, è diverso e maggiore di 0, perciò si può procedere con l'analisi.

Nel procedere, vi sono poi due misure statistiche per valutare la fattorizzazione dei dati: la misura di adeguatezza del campionamento Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e il test di sfericità di Bartlett. La misura di adeguatezza del campionamento KMO misura l'idoneità dei dati per l'analisi fattoriale; cioè, verifica l'adeguatezza del campionamento per ciascuna variabile del modello e per il modello completo; si tratta di una misura diagnostica per valutare il grado di correlazione tra gli indicatori di una dimensione (Nkansah, 2018). Il valore KMO varia da 0 a 1. Ci si aspetta generalmente che, per ottenere risultati soddisfacenti, la misura complessiva del KMO sia pari o superiore a 0,8. Valori KMO compresi tra 0,7 e 0,79 sono medi o accettabili e valori tra 0,6 e 0,69 sono mediocri (Alaimo & Barbato, 2020). Valori di KMO inferiori a 0,6 indicano che è necessario adottare misure correttive. Il test di sfericità di Bartlett verifica l'ipotesi nulla, H_0 : la matrice di correlazione originale è una matrice d'identità, a indicare che le variabili non sono correlate e quindi non idonee per l'individuazione di fattori. L'ipotesi alternativa, H_1 : le variabili sono sufficientemente correlate da far sì che la matrice di correlazione diverga significativamente dalla matrice d'identità. Un valore significativo $<0,05$ indica che un'analisi fattoriale può essere condotta per il *set* di dati (Tucker & MacCallum, 1997).

Nel presente studio, il valore del KMO è 0,935, quindi risulta essere un valore eccellente e il test di sfericità di Bartlett è significativo ($\text{sign.} = 0,0001$).

La matrice delle correlazioni anti-immagine contiene il complemento a 1 dei coefficienti di correlazione parziale. I coefficienti parziali sono calcolati eliminando da ogni coppia di variabili analizzate la varianza comune condivisa con tutte le altre variabili selezionate per l'analisi fattoriale. Quindi, se le correlazioni parziali sono basse, le correlazioni anti-immagine saranno alte e le variabili saranno apprezzabilmente correlate tra loro. Dunque, il modello fattoriale è buono (Alaimo & Barbato, 2020, p. 425).

Nel nostro caso, la matrice di correlazione anti-immagine presenta un buon modello fattoriale, in quanto le correlazioni sono alte: sono pari o superiori a 0,92.

Estrazione dei fattori

L'estrazione dei fattori consiste nel determinare il numero minimo di fattori che possono essere utilizzati per rappresentare al meglio le relazioni tra le variabili. Esistono diversi metodi per estrarre il numero di fattori sottostanti. Ci sono metodi più stringenti che richiedono una distribuzione normale multivariata, come i metodi di fattorizzazione

dell'asse principale, il metodo di massima verosimiglianza e dei minimi quadrati generalizzati, mentre l'analisi in componenti principali e i minimi quadrati ordinari non richiedono tale assunzione (Alaimo & Barbato, 2020).

Il presente studio ha utilizzato l'analisi delle componenti principali (ACP) perché lo scopo è analizzare i dati al fine di ottenere il numero minimo di fattori necessari per rappresentare l'insieme di dati disponibile.

Per determinare il numero di fattori iniziali da estrarre ci sono diverse tecniche, le più utilizzate sono: il criterio di Kaiser, basato su autovalori maggiori di 1 e lo *scree test* (Field, 2018). L'autovalore di un fattore rappresenta la quantità di varianza totale spiegata da quel fattore. Nell'analisi fattoriale, i fattori con autovalore maggiore di uno vengono conservati, perché un autovalore maggiore di uno è considerato significativo e indica che quel fattore spiega più varianza (Pallant, 2020). Lo *scree test* rappresenta graficamente le grandezze degli autovalori sull'asse verticale, con i numeri degli autovalori che costituiscono l'asse orizzontale. Gli autovalori sono rappresentati come punti all'interno del grafico e una linea collega i valori successivi. L'estrazione dei fattori dovrebbe essere interrotta nel punto in cui si verifica un "gomito" o un "appiattimento" nella linea del grafico. Questo test viene utilizzato per identificare il numero ottimale di fattori che possono essere estratti prima che la quantità di varianza unica inizi a dominare la struttura della varianza comune (Cattell, 1966).

Nel presente studio, la figura 1 mostra lo *scree test*.

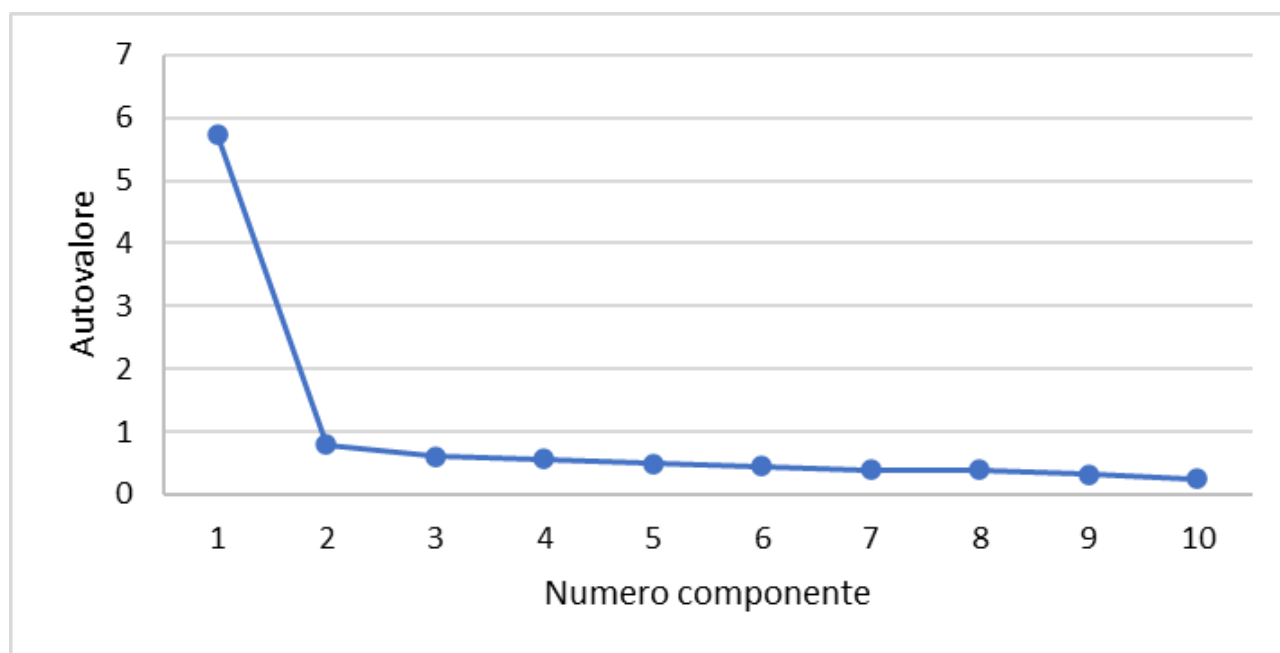


FIG. 1: SCREE TEST PER DETERMINARE IL NUMERO DI FATTORI DA ESTRARRE.

Come è evidente dal grafico, il numero di fattori da estrarre è 1: ciò indica che le variabili osservate si riuniscono in un solo fattore latente.

Rotazione dei fattori

Esistono due approcci principali alla rotazione fattoriale, per rendere più interpretabili i fattori: soluzioni fattoriali ortogonali (non correlate) o oblique (correlate). La rotazione fattoriale ortogonale viene utilizzata perché produce soluzioni più facili da interpretare e da riportare. *Varimax*, *quartimax* ed *equimax* sono i metodi di rotazione ortogonale (Shrestha, 2021). Nel modello di analisi fattoriale ortogonale i fattori latenti hanno media zero, varianza unitaria e sono non correlati. La porzione di varianza spiegata dai fattori comuni è chiamata comunaltà. Le soluzioni oblique, come *oblimin* e *promax*, producono soluzioni fattoriali più semplici, ma richiedono la stima di più parametri; vi è una parte di varianza della variabile osservata che questa condivide contemporaneamente con più fattori. In ogni caso, i fattori vengono interpretati in base alle variabili che presentano saturazioni più alte; saturazioni sotto al livello soglia di 0,30, convenzionalmente stabilito, sono inadeguate; sono, invece, ritenute sufficienti le saturazioni superiori a 0,40; valori maggiori di 0,70 sono ritenuti eccellenti (Field, 2018).

Nel presente studio, l'ACP ha portato all'estrazione di un solo fattore, dunque non viene eseguita alcuna rotazione. La soluzione emersa spiega il 57,48% di varianza totale; le saturazioni mostrano punteggi compresi tra 0,74 e 0,83, tranne in un caso che riporta una saturazione di 0,58, comunque considerata più che sufficiente (Tab. 1).

TAB. 1: SATURAZIONI FATTORIALI DEL MODELLO A UN FATTORE NELLA SCALA DELL'APPREZZAMENTO DEL PATRIMONIO.

QI_Patrim03 Riconosco che i beni culturali presenti nel mio territorio ci permettono di preservare le tradizioni e la nostra identità culturale.	0,83
QI_Patrim09 I beni culturali e le manifestazioni culturali presenti nella mia località mi fanno sentire orgoglioso/a di appartenere alla mia comunità.	0,80
QI_Patrim05 Ritengo che i beni culturali presenti nel mio ambiente rappresentino e mi permettano di comprendere la storia, le espressioni culturali e lo stile di vita degli antenati della mia località.	0,79
QI_Patrim10 I luoghi emblematici, i beni culturali e le manifestazioni culturali della mia località mi permettono di ricordare eventi o esperienze passate della mia vita o della mia comunità.	0,78
QI_Patrim01 Il patrimonio culturale del mio territorio mi permette di conoscere, interpretare e comprendere lo stile di vita, nonché gli eventi che hanno segnato la storia dei miei antenati e del mio territorio.	0,78
QI_Patrim08 Mi sento identificato/a con i beni, i costumi, le tradizioni e le altre manifestazioni culturali che rappresentano il patrimonio della mia località.	0,76
QI_Patrim06 Quando entro in contatto con i beni culturali della mia località, apprezzo le caratteristiche che ne dimostrano la bellezza, la qualità artistica e il loro contributo allo sviluppo culturale.	0,76
QI_Patrim02 Ritengo che il patrimonio culturale del mio territorio sia una parte importante della conservazione della memoria collettiva della mia località.	0,75
QI_Patrim04 La promozione e la diffusione del patrimonio culturale del mio territorio possono contribuire allo sviluppo economico e al miglioramento della qualità della vita nella mia località.	0,74
QI_Patrim07 I murales, le pitture, le sculture e gli altri beni materiali che fanno parte del patrimonio della mia località rappresentano il patrimonio artistico della regione.	0,58

Una precisazione sull'ACP. L'Analisi in Componenti Principali condivide con l'analisi fattoriale lo stesso scopo: ridurre la complessità del *set* di dati; tuttavia, l'ACP mostra una diversa sensibilità alle assunzioni previste per l'analisi fattoriale ed è considerata più semplice da un punto di vista teorico (Alaimo & Barbato, 2020). Un'altra distinzione riguarda la diagonale della matrice di varianze e covarianze su cui si concentra l'ACP, mentre l'analisi fattoriale si concentra sulle covarianze, cioè sugli elementi fuori della diagonale (Alaimo & Barbato, 2020).

Per il presente studio è stato provato anche il metodo della fattorizzazione dell'asse principale per l'AFE e sostanzialmente ha portato agli stessi risultati: è emerso un solo fattore, con il 54,94% di varianza totale spiegata. Come detto sopra, la differenza di varianza spiegata è data da ciò che delle variabili viene incluso nell'analisi. In questo caso, essendo comunque solo uno il fattore estratto, non c'era la necessità di vedere il posizionamento delle variabili su un determinato fattore, senza che i valori fossero caratterizzati anche dalla varianza unica. La scelta dei metodi spetta ai ricercatori in base al contesto di ricerca, in quanto non esiste un solo modo di condurre l'AFE.

Affidabilità della scala di misura

L'affidabilità di una misura tramite questionario viene spesso esaminata con il coefficiente alfa di Cronbach. Viene utilizzato partendo dal presupposto che vi siano più item che fanno parte dello stesso costrutto di base, come nel caso del questionario sull'apprezzamento del patrimonio (Vargas-Arteaga et al., 2024), in cui ci sono delle affermazioni che presentano aspetti diversi, ma che combinate contribuiscono a rappresentare l'intero costrutto. L'alfa di Cronbach è una misura di coerenza interna e presenta valori che variano tra 0 e 1. In generale, un valore di alfa di Cronbach superiore a 0,7 è considerato accettabile (Field, 2018; Lavrakas, 2008).

Per il presente studio sull'apprezzamento del patrimonio, l'alpha di Cronbach assume un valore di 0,912 che dimostra la coerenza interna della scala. Si verifica poi il valore dell'alpha "se viene eliminato l'elemento", cioè si verifica se l'eliminazione di una delle variabili che compongono la scala porta a un innalzamento del valore dell'alpha; questo accade solo nel caso dell'item 7, ma la variazione comporterebbe un innalzamento irrilevante (0,918), per questo si è deciso di mantenere l'item.

Discussioni

Il presente studio ha portato all'analisi dei dati di un questionario per l'apprezzamento del patrimonio tramite l'Analisi delle Componenti Principali (ACP), evidenziando l'emergenza di un solo fattore latente, a differenza dei tre fattori emersi nella versione inglese originale di Vargas-Arteaga e colleghi (2024).

Questa differenza nel modello fattoriale richiede una riflessione attenta, prendendo in considerazione sia le caratteristiche del campione utilizzato sia le implicazioni relative alla costruzione dello strumento nel contesto italiano.

Per quanto riguarda le caratteristiche del campione, in primo luogo è fondamentale considerare che quello italiano utilizzato nello studio è un campione di convenienza, caratterizzato da una prevalenza del genere femminile. Sebbene questa composizione sia

in linea con la tendenza predominante nelle iscrizioni ai corsi di studi pedagogici in Italia, la natura non probabilistica del campione limita la possibilità di trarre accurate inferenze generalizzabili. Questo aspetto potrebbe aver contribuito al consolidamento degli item in un unico fattore.

In secondo luogo, il fatto che la struttura fattoriale sia risultata differente (un fattore contro tre della versione inglese) suggerisce che le differenze culturali potrebbero aver inciso sulle risposte dei partecipanti. Sebbene il lavoro di Vargas-Arteaga e colleghi (2024) avesse già affrontato una valutazione qualitativa degli item, l'esito dello studio italiano indica che una fase di valutazione qualitativa più approfondita specificamente per il costrutto nel contesto italiano potrebbe essere necessaria per costruire uno strumento più preciso.

Per affrontare la potenziale incidenza delle differenze culturali e affinare lo strumento, in una futura fase di ricerca, risulterebbe particolarmente utile impiegare la tecnica del *thinking aloud* (Eccles & Aarsal, 2017). Questa tecnica consiste nel chiedere a partecipanti selezionati di “pensare ad alta voce” mentre rispondono a ciascuna domanda del questionario, in presenza di un valutatore che annota le loro riflessioni. L'uso del *thinking aloud* permetterebbe di far emergere eventuali differenze di significato nei contenuti degli item, guidando una diversa formulazione delle affermazioni. L'obiettivo sarebbe rendere più chiaro il significato veicolato dagli item, assicurando che essi rappresentino adeguatamente il costrutto dell'apprezzamento del patrimonio nel contesto culturale italiano.

Limitazioni

Questo studio, pur offrendo un contributo significativo, presenta alcune limitazioni metodologiche che è importante riconoscere per guidare la futura agenda di ricerca.

In primo luogo, come già discusso, l'utilizzo di un campione di convenienza, sebbene coerente con il contesto di riferimento (studenti universitari di studi pedagogici con prevalenza femminile), non consente di trarre inferenze statistiche accurate, limitando la generalizzabilità statistica dei risultati.

In secondo luogo, c'è da menzionare la mancanza di una triangolazione metodologica: lo studio, infatti, si è focalizzato primariamente su un'analisi quantitativa, utilizzando l'Analisi delle Componenti Principali (ACP). Nonostante l'ACP sia stata scelta per la sua efficacia nel ridurre il numero minimo di fattori rappresentativi dei dati, la discussione evidenzia che la valutazione qualitativa degli item tradotti non è risultata sufficiente a preservare la struttura fattoriale originale. La mancanza di una triangolazione più robusta nella fase di adattamento culturale dello strumento rappresenta un limite in termini di precisione per il contesto italiano.

Conclusioni

In conclusione, il lavoro presentato fornisce una prima, rigorosa analisi delle proprietà psicometriche della scala di Vargas-Arteaga e colleghi (2024) in lingua italiana, confermandone l'elevata coerenza interna con un Alpha di Cronbach pari a 0,912.

Lo studio ha dimostrato, attraverso l'Analisi delle Componenti Principali, che gli item si sono raccolti in un unico fattore latente, suggerendo che, nel contesto italiano e con il campione utilizzato, la percezione dell'apprezzamento del patrimonio possa essere concettualizzata come un costrutto unitario, sebbene in contrasto con la struttura a tre fattori della versione originale inglese.

L'obiettivo primario di questo lavoro—offrire agli insegnanti in formazione un approccio esplicativo all'analisi fattoriale per comprendere l'uso di strumenti per l'apprezzamento del patrimonio—è stato raggiunto, fornendo una procedura rigorosa e spendibile.

I risultati ottenuti fungono da punto di partenza essenziale e stimolo per la ricerca futura. In linea con le indicazioni della Convenzione di Faro, che impegna chi si occupa di educazione al patrimonio a facilitare l'inserimento della dimensione dell'eredità culturale a tutti i livelli di formazione e a incoraggiare la ricerca interdisciplinare, è auspicabile che il lavoro prosegua.

Sarà necessario intraprendere una seconda fase di sviluppo e validazione che includa strategie qualitative, come il *thinking aloud* (Eccles & Aarsal, 2017), per affinare la traduzione e l'adattamento culturale degli item, garantendo che lo strumento di misurazione sia il più preciso possibile per il contesto italiano. Disporre di uno strumento validato che misuri l'apprezzamento del patrimonio culturale è cruciale, poiché l'educazione al patrimonio mira a formare cittadini capaci di esercitare la propria cittadinanza attiva e consapevole, riconoscendo il patrimonio come una risorsa per lo sviluppo umano e la coesione sociale. L'auspicio è che questo strumento possa colmare la lacuna metodologica nell'ambito della valutazione dell'educazione al patrimonio in Italia, contribuendo a rafforzare la conoscenza, la valorizzazione e la trasmissione di un patrimonio che la Costituzione italiana impegna a tutelare.

Note degli autori

Il contributo rappresenta il risultato di un lavoro congiunto degli autori; si attribuiscono a Stefano Scippo i paragrafi "Introduzione e problema di ricerca" e "Conclusioni"; a Cristiana De Santis i paragrafi "Metodologia", "Discussioni" e "Limitazioni".

Riferimenti bibliografici

- Aguinis, H., Gottfredson, R. K., & Joo, H. (2013). Best-practice recommendations for defining, identifying, and handling outliers. *Organizational research methods*, 16(2), 270-301. <https://doi.org/10.1177/1094428112470848>
- Alaimo, L., & Barbato, M. (2020). L'analisi fattoriale. In F. Contò & M. Fiore (Eds.), *Ragionando di sviluppo locale: una lettura nuova di tematiche antiche* (pp. 418-432). Franco Angeli.
- Ballart Hernández, J. & Tresserras, J. J. I. (2005). *Gestión del patrimonio cultural [Cultural heritage management]*. Ariel.
- Borsboom, D., Mellenbergh, G. J., & Van Heerden, J. (2003). The theoretical status of latent variables. *Psychological review*, 110(2), 203. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0033-295X.110.2.203>

- Branchesi, L., Iacono, M. R., & Reggio, A. (Eds.) (2020). *Educazione al Patrimonio Culturale in Italia e in Europa. Esperienze, modelli di riferimento, proposte per il futuro*. MediaGeo.
- Cattell, R. B. (1966). The scree test for the number of factors. *Multivariate behavioral research*, 1(2), 245-276. https://doi.org/10.1207/s15327906mbr0102_10
- Colazzo, S. (2021). Pedagogia civile, pedagogia del patrimonio, educazione alla cittadinanza. *Nuova Secondaria*, 5, 1828-4582.
- Conde Miguélez, J. & Armas Castro, X. (2019). Representaciones sociales del alumnado de educación primaria sobre el patrimonio. Estudio por medio de la asociación de palabras [Social representations of primary education students about heritage. Study through word association]. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 33(2), 187-201. <https://recyt.fecyt.es/index.php/RIFOP/article/view/73266>
- Curran, P. J., West, S. G., & Finch, J. F. (1996). The robustness of test statistics to nonnormality and specification error in confirmatory factor analysis. *Psychological methods*, 1(1), 16-29.
- Del Gobbo, G., Torlone, F., & Galeotti, G. (2018). *Le valenze educative del patrimonio culturale. Riflessioni teorico-metodologiche tra ricerca evidence based e azione educativa nei musei*. Aracne editrice.
- Eccles, D. W., & Aarsal, G. (2017). The think aloud method: what is it and how do I use it?. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 9(4), 514-531. <https://doi.org/10.1080/2159676X.2017.1331501>.
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. SAGE Publications Ltd.
- Flora, D. B., LaBrish, C., & Chalmers, R. P. (2012). Old and new ideas for data screening and assumption testing for exploratory and confirmatory factor analysis. *Frontiers in psychology*, 3(55), 1-21. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00055>.
- Fontal Merillas, O. (2016). Educación patrimonial: retrospectiva y prospectivas para la próxima década. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 42(2), 415-436. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052016000200024>.
- Hatem, G., Zeidan, J., Goossens, M., & Moreira, C. (2022). Normality testing methods and the importance of skewness and kurtosis in statistical analysis. *BAU Journal-Science and Technology*, 3(2), 7. <https://doi.org/10.54729/KTPE9512>.
- Jagielska-Burduk, A., & Stec, P. (2019). Council of Europe cultural heritage and education policy: preserving identity and searching for a common core? *Revista Electrónica Interuniversitaria de formación del profesorado*, 22(1).
- Lavrakas, P. J. (2008). *Encyclopedia of survey research methods*. SAGE Publications.
- Mendoza, R., Baldiris, S., & Fabregat, R. (2015). Framework to heritage education using emerging technologies. *Procedia Computer Science*, 75, 239-249. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2015.12.244>.
- Nkansah, B. K. (2018). On the Kaiser-Meier-Olkin's measure of sampling adequacy. *Mathematical theory and modeling*, 8(7), 52-76.
- Ott, M., & Pozzi, F. (2011). Towards a new era for Cultural Heritage Education: Discussing the role of ICT. *Computers in Human Behavior*, 27(4), 1365-1371. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.07.031>.
- Pallant, J. (2020). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using IBM SPSS*. Routledge.
- Querejazu, P. (2003). La apropiación social del patrimonio. Antecedentes y contexto histórico [The social appropriation of heritage. Antecedents and historical context]. In CAB (Ed.), *Somos*

Patrimonio [We are heritage] (pp. 41-54). Convenio Andrés Bello. <https://convenioandresbello.org/cultura/somos-patrimonio/>.

Shrestha, N. (2021). Factor analysis as a tool for survey analysis. *American journal of Applied Mathematics and statistics*, 9(1), 4-11. <https://doi.org/10.12691/ajams-9-1-2>.

Snedecor, G. W., & Cochran, W. G. (1989). *Statistical Methods* (8th ed.). Iowa State University Press.

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Pearson.

Tucker, L. R., & MacCallum, R. C. (1997). *Exploratory factor analysis*. Unpublished manuscript, Ohio State University, Columbus. Disponible in: https://www.ffzg.unizg.hr/psihologija/phm/nastava/Book_Exploratory%20Factor%20Analysis.PDF.

Vargas Arteaga, J. & Zanello Riva, L. (2021). Information and communication technologies for the social appropriation of cultural heritage. *World Transactions on Engineering and Technology Education*, 19(4), 364-369. [http://www.wiete.com.au/journals/WTE&TE/Pages/Vol.%2019,%20No.4%20\(2021\)/04-Arteaga-J.pdf](http://www.wiete.com.au/journals/WTE&TE/Pages/Vol.%2019,%20No.4%20(2021)/04-Arteaga-J.pdf)

Vargas-Arteaga, J., Gravini-Donado, M., Ortiz-Padilla, M., & Vargas-Ortiz, L. E. (2024). Cultural heritage education for high school students in Colombia: A socially appropriate measurement scale. *Issues in Educational Research*, 34(1), 340-358.

Yong, A. G., & Pearce, S. (2013). A beginner's guide to factor analysis: Focusing on exploratory factor analysis. *Tutorials in quantitative methods for psychology*, 9(2), 79-94.