

TEST E STRUMENTI DI VALUTAZIONE PSICOLOGICA E EDUCATIVA

Collana diretta da Cesare Cornoldi e Luigi Pedrabissi

Rossana De Beni, Angelica Moè, Cesare Cornoldi,
Chiara Meneghetti, Mara Fabris, Claudia Zamperlin
e Giuliano De Min Tona

AMOS

ABILITÀ E MOTIVAZIONE ALLO STUDIO:
PROVE DI VALUTAZIONE E ORIENTAMENTO
PER LA SCUOLA SECONDARIA
DI SECONDO GRADO E L'UNIVERSITÀ
NUOVA EDIZIONE

Erickson

Indice

- 7 Introduzione
- 13 CAP. 1 Questionario sulle Strategie di Studio – QSS
- 27 CAP. 2 Questionario sull'Approccio allo Studio – QAS
- 41 CAP. 3 Questionario sugli Stili Cognitivi – QSC
- 51 CAP. 4 Prova di Apprendimento – PA
- 61 CAP. 5 Prova di Studio – PS
- 79 CAP. 6 Questionario sulle Convinzioni – QC
- 91 CAP. 7 Questionario Ansia e Resilienza – QAR
- 101 CAP. 8 Applicazioni della batteria AMOS – *Nuova edizione*
- 117 CAP. 9 Struttura del software AMOS e modalità di somministrazione
- 127 Bibliografia
- 131 APPENDICE A Questionario sulle Strategie di Studio – QSS
- 139 APPENDICE B Questionario sull'Approccio allo Studio – QAS
- 145 APPENDICE C Questionario sugli Stili Cognitivi – QSC
- 151 APPENDICE D Prova di Apprendimento – PA
- 163 APPENDICE E Prova di Studio – PS
- 181 APPENDICE F Questionario sulle Convinzioni – QC
- 187 APPENDICE G Questionario Ansia e Resilienza – QAR
- 191 APPENDICE H Tavola riassuntiva delle modalità di somministrazione, di calcolo dei punteggi e dei valori normativi
- 197 APPENDICE I Tavola riassuntiva delle 5 fasce di livello per tutti gli strumenti dell'AMOS – *Nuova edizione*

Introduzione

Nella nostra pluridecennale esperienza con studenti in difficoltà, ci è capitato spesso di imbatterci in «talenti sprecati», in studenti cioè con buone potenzialità di apprendimento, incapaci tuttavia di realizzarle e valorizzarle. Tali studenti, di scuola secondaria di secondo grado o universitari, risultavano come bloccati nel loro processo motivazionale e di studio e andavano incontro a un frustrante fallimento. Il progetto AMOS è innanzi tutto rivolto a loro e agli insegnanti e operatori che li vogliano aiutare.

Questa raccolta di strumenti intende favorire la conoscenza (e l'auto-conoscenza) dello studente, per meglio orientarlo di fronte alle sempre più impegnative richieste che la scuola secondaria di secondo grado e l'università gli rivolgono. Essa si presenta come un'articolata serie di questionari e prove, capaci di fornire un quadro completo e dettagliato del profilo dello studente, rispetto agli aspetti fondamentali relativi alle capacità di studio, alle strategie, agli stili e alle convinzioni motivazionali. Il percorso completo richiede alcune ore di valutazione e una buona capacità di riflessione. Poiché ci rendiamo conto che non sempre esistono le condizioni necessarie per eseguire una valutazione completa, abbiamo fatto in modo che la batteria risultasse divisibile in più prove autonome, ciascuna proponibile indipendentemente e capace per se stessa di fornire informazioni valide e che con l'utilizzo del CD-ROM allegato l'operatore possa agevolmente somministrare tutti gli strumenti della batteria o scegliere quelli che ritiene più utile proporre. Il successo dell'originario strumento è

documentato dall'ampissimo numero di utilizzazioni avvenuto nel corso degli anni e dal fatto che si sia sentita la necessità di implementare una versione parallela per gli studenti più giovani (la batteria AMOS 8-15; Cornoldi, De Beni, Zamperlin e Meneghetti, 2005). Nel corso degli anni, si è creato però il bisogno di fornire uno strumento ancor più completo e di aggiornare le norme. Questo bisogno ha portato ad ampliare il gruppo di lavoro e ad approntare la presente più ampia versione che include nuove prove di studio (utili per valutare studenti grandi e per avere forme parallele nel caso di progetti di intervento) e una nuova prova volta a valutare meglio quanto gli aspetti emotivi possano pesare sul successo scolastico.

Composizione della batteria

La batteria AMOS, nella presente nuova edizione, è composta dai seguenti sette strumenti, descritti in sette capitoli. L'operatore può scegliere di usarli tutti, alcuni o solo uno di essi (o anche, in taluni casi, solo una parte di uno di essi).

Per ogni prova, nel capitolo ad essa dedicata, sarà possibile ritrovare le informazioni psicometriche fondamentali e il punteggio medio (con deviazione standard) ottenuto da studenti di diversa scolarità (per alcune prove vengono riportate medie e deviazioni standard anche dei sottopunteggi).

1. *Questionario sulle Strategie di Studio (QSS)*. È uno strumento finalizzato a rilevare le strategie di studio dello studente. Esso prevede due fasi distinte (eventualmente può essere proposta solo una delle due) che valutano rispettivamente l'importanza che lo studente attribuisce alle strategie di studio (valutazioni di efficacia) e la misura in cui dichiara di usarle (valutazioni d'uso). La procedura di somministrazione è molto semplice e anche veloce, poiché allo studente è richiesto di assegnare per due volte, in due sessioni distinte, un punteggio a ciascuna delle 39 strategie fondamentali indicate. In base a queste due valutazioni si può calcolare il grado di «incoerenza strategica» dello studente (cioè la divergenza fra le due valutazioni).
2. *Questionario sull'Approccio allo Studio (QAS)*. È uno strumento finalizzato a rilevare cinque dimensioni di studio che riguardano la capacità di organizzazione personale, il grado di elaborazione attiva, la capacità di autovalutazione, le strategie di preparazione alla prova e la sensibilità metacognitiva. Il Questionario può essere particolarmente utile ad avvio e conclusione di un lavoro sul metodo di studio.
3. *Questionario sugli Stili Cognitivi (QSC)*. È uno strumento finalizzato a rilevare la preferenza per la codifica di informazioni di tipo visivo o verbale e di tipo globale o analitico. Allo studente vengono proposte due situazioni concrete

- invitandolo a riflettere sulla sua collocazione all'interno rispettivamente delle dimensioni globale/analitico e verbalizzatore/visualizzatore.
4. *Prova di Apprendimento (PA)*. Serve a fornire un indice oggettivo delle capacità di comprensione, memorizzazione e ricordo dello studente di scuola secondaria di secondo grado e università. È composta da un brano dal titolo *La protostoria dell'Africa*, un testo analogo a quello che lo studente può incontrare nel suo percorso scolastico, da studiare per svolgere in seguito due compiti di ricordo (Scelta e ordine eventi e Domande vero/falso), e da una Prova di memoria di figure che richiede di memorizzare informazioni di tipo visuo-spaziale in una matrice e di saperle ricordare.
 5. *Prova di Studio (PS)*. È composta da due testi: *Una seconda città* e *L'espansione urbanistica nell'età di Augusto*, entrambi rivolti a studenti universitari. È richiesto di apprendere un argomento nuovo e di svolgere in seguito quattro prove finalizzate a rilevare le abilità di comprensione e ricordo del testo studiato (Frase chiave, Scelta e ordine eventi, Domande aperte e Domande vero/falso). Questi due testi possono essere utilizzati come prove oggettive di studio di avvio e conclusione di un percorso per la promozione delle abilità di studio.
 6. *Questionario sulle Convinzioni (QC)*. È un insieme di strumenti finalizzati a rilevare il sistema motivazionale dello studente con riferimento alle teorie dell'intelligenza e della personalità, fiducia nella propria intelligenza e nella propria personalità, obiettivi di apprendimento e percezione di abilità.
 7. *Questionario Ansia e Resilienza (QAR)*. È uno strumento volto a rilevare il livello di ansia in situazioni di studio (fattore ansia) e al tempo stesso la capacità dello studente di affrontare situazioni di studio particolarmente impegnative (fattore resilienza).

La composizione degli strumenti della batteria AMOS – *Nuova edizione* è sintetizzata in figura 1; con la sola eccezione della *Prova di Studio*, rivolta unicamente agli studenti universitari, tutti gli altri strumenti sono utilizzabili sia nella scuola secondaria di 2° grado sia all'università.

Calcolo e interpretazione dei punteggi

Per il calcolo del punteggio in caso di somministrazione carta e matita è possibile fare riferimento alle modalità descritte per ogni strumento (riportate in ogni capitolo nel paragrafo «Calcolo dei punteggi»). In alternativa, utilizzando il CD-ROM allegato al presente volume il calcolo avverrà automaticamente.

Per l'interpretazione dei punteggi, per tutte le misure, sono state individuate sulla base della distribuzione dei punteggi del campione normativo (considerato che il campione normativo è ampio e i punteggi sono in generale prossimi alla

Strumenti	Indici rilevati	Descritti nei capitoli
Questionario sulle Strategie di Studio (QSS)	Efficacia, Uso, Incoerenza	1
Questionario sull'Approccio allo Studio (QAS)	Organizzazione, Elaborazione, Autovalutazione, Strategie, Sensibilità metacognitiva	2
Questionario sugli Stili Cognitivi (QSC)	Stile globale/analitico, Stile visivo/verbale	3
Prova di Apprendimento (PA)	Scelta e ordine eventi, Domande vero/falso (<i>Protostoria dell'Africa</i>) Memoria di figure	4
Prova di Studio (PS)	Frase chiave, Scelta e ordine eventi, Domande aperte, Domande vero/falso per ognuno dei due brani (<i>Una seconda città</i> e <i>L'espansione urbanistica nell'età di Augusto</i>)	5
Questionario sulle Convinzioni (QC)	Teoria intelligenza, Teoria personalità, Fiducia intelligenza, Fiducia personalità, Percezione abilità, Obiettivi apprendimento	6
Questionario Ansia e Resilienza (QAR)	Ansia, Resilienza	7

Fig. 1 Strumenti della batteria AMOS – Nuova edizione.

normalità) cinque fasce di livello, che per QSS, QAS, PA, PS, QC (Fiducia intelligenza, Fiducia personalità, Percezione abilità) e QAS sono così distinte: «molto basso», «basso», «sufficiente», «alto», «molto alto». In particolare il punteggio a un questionario o a una prova risulta nel livello «molto basso» quando si colloca al di sotto della media del campione normativo di 1,50 deviazioni standard (DS) o più; un punteggio «basso» corrisponde a un punteggio da -1,49 a -0,50 (cioè fra una DS e mezza e mezza DS) sotto la media del campione normativo; un punteggio «sufficiente» (o «medio» per il questionario QAR) corrisponde a un punteggio da -0,49 a +0,49 (fra mezza DS sotto e mezza DS sopra) dalla media di riferimento; un punteggio «alto» corrisponde a un punteggio da +0,50 a +1,49 (cioè fra mezza DS e una DS e mezza) sopra la media di riferimento; un punteggio «molto alto» corrisponde a un punteggio pari o superiore a +1,50 (una DS e mezzo) sopra la media di riferimento.

Si precisa che le fasce di livello riferite ai questionari sugli stili cognitivi (si veda il capitolo 3) e sulle convinzioni Teoria dell'intelligenza, Teoria della personalità e Obiettivi di apprendimento (si veda il capitolo 6) vanno interpretate diversamente: un punteggio nella fascia media significa che lo studente non

esprime una preferenza per uno stile cognitivo o una convinzione precisa; un punteggio sopra o sotto la media significa che lo studente è orientato verso uno stile cognitivo o una particolare convinzione (per specifiche indicazioni si vedano i paragrafi «Interpretazione dei punteggi» nei capitoli 3 e 6).

L'individuazione delle fasce per ogni strumento somministrato potrà avvenire in maniera agevole visualizzando il profilo finale che deriva dalla compilazione informatizzata dello strumento. Se un operatore utilizza la modalità carta e matita, una volta calcolato il punteggio potrà individuare le fasce di livello corrispondenti riportate in Appendice I del presente manuale.

Prova di Studio – PS

Parte prima – Lo strumento

Studiare un testo significa leggerlo attentamente e selettivamente con l'obiettivo di comprendere, memorizzare e ottenere informazioni specifiche utili per eseguire una prova (Anderson, 1979). Lo studio è quindi un tipo di apprendimento intenzionale, la cui caratteristica è di essere prevalentemente gestito e regolato da sé. Ciò significa che è lo studente a decidere autonomamente obiettivi, tempi e strategie.

L'attività di studio può essere suddivisa in tre fasi. La prima fase di acquisizione consiste in una lettura del materiale di studio o nell'ascolto di una spiegazione e prevede un momento di organizzazione preliminare e la definizione degli obiettivi. La seconda fase riguarda la comprensione più approfondita e l'elaborazione del testo. Infine, la terza fase di memorizzazione comprende il ripasso e la dimostrazione del possesso delle informazioni richieste durante un'interrogazione o un esame. Per ognuna di queste fasi è possibile utilizzare delle specifiche strategie di studio, che possono essere definite come processi controllati e intenzionali che richiedono l'elaborazione del materiale e che permettono di apprendere e ricordare di più. Le strategie possono essere organizzate in piani complessi e costituire un metodo, che è un sistema di strategie da utilizzare secondo uno schema fisso (ad esempio, in italiano, Cornoldi, De Beni e Gruppo MT, 2001; Pazzaglia et al., 2002).

Fra i metodi il più diffuso è quello chiamato SQ4R (Robinson, 1970). La sua applicazione prevede di sfogliare il materiale (*Survey*), porsi delle domande (*Question*), leggere una prima volta (*Read*), rileggere analizzando bene il testo (*Reread*), ripetere appena finito di leggere (*Recite*) e ripassare (*Review*). Il metodo SQ4R è stato originariamente formulato nel 1946. Successivamente, sono stati aggiunti alla parte precedente dell'SQ4R, più strategica, anche aspetti relativi alla motivazione, alla concentrazione, alla programmazione della propria attività di studio (quando e dove studiare), alle strategie da adottare per sostenere gli esami. L'autore ha inoltre sottolineato l'importanza di riuscire a utilizzarlo in maniera elastica, variandolo rispetto alle caratteristiche del materiale. A tal fine, ha introdotto delle varianti utili per studiare tipi diversi di materie. L'utilità del metodo deriva dal fatto che esso permette ai ragazzi di formulare delle aspettative, che funzionano da organizzatore anticipato, di riflettere personalmente sul materiale e di rielaborarlo durante il ripasso (per un approfondimento su altri metodi si veda De Beni e Moè, 1995).

L'attività di studio coinvolge quindi innanzitutto il processo di comprensione del testo, attraverso l'uso flessibile di strategie quali scorrere i titoli e guardare le figure richiamando conoscenze precedenti, avanzare ipotesi sul contenuto, individuare parti importanti, porsi domande. Successivamente possono essere messe in atto strategie per ricordare, quali la schematizzazione, il riassunto, l'elaborazione di immagini mentali, la ripetizione con parole proprie.

Considerando l'importanza di saper studiare bene e l'opportunità di prevedere interventi per sostenere queste abilità abbiamo predisposto due prove di studio, da poter eventualmente somministrare all'inizio e alla fine di un percorso per verificare l'eventuale cambiamento, ad esempio in seguito all'adozione di un programma per migliorare le competenze di studio (si vedano alcuni programmi come Pazzaglia et al., 2002; De Beni, Zamperlin, Fabris e Meneghetti, in preparazione).

Le prove si intitolano *Una seconda città* e *L'espansione urbanistica nell'età di Augusto*. Entrambe vengono presentate con la richiesta di studiare il testo e di svolgere, dopo un intervallo di tempo, una serie di compiti finalizzati a misurare la comprensione (richiedendo di individuare le informazioni rilevanti del testo consultando il testo stesso) e il ricordo dei contenuti del testo (individuando le informazioni e mettendole in ordine di tempo, rispondendo a domande aperte e vero/falso). Sono rivolte, in particolare, a studenti universitari (per tutti gli anni di studio), che hanno maturato una certa esperienza di studio e che possono essere comunque nella condizione di verificare oggettivamente questa competenza indipendentemente dalle materie o argomenti oggetto del loro percorso di studi. Riteniamo che, nelle valutazioni delle abilità di studio, non possa mancare un simile riscontro oggettivo. Esso è fondamentale nel lavoro con gli studenti in contesti collettivi per individuare un generale profilo di competenza di studio, ma è indispensabile anche nel lavoro clinico: capita, infatti, che alcuni studenti

lamentino difficoltà nel metodo adottato e nel superamento degli esami per cui la somministrazione di queste prove fornisce una valutazione oggettiva delle capacità di studio. In alcuni casi risulta che tali impressioni dello studente abbiano scarso fondamento e che la difficoltà vada ricercata altrove (per un approfondimento sull'uso delle prove si veda Zamperlin, Meneghetti, Visentin e De Beni, 2012).

Predisposizione delle prove

Le prove di studio *Una seconda città* (PS1) e *L'espansione urbanistica nell'età di Augusto* (PS2) sono entrambe composte da un testo per lo studio e da quattro compiti per la verifica della propria comprensione e ricordo. I testi di entrambe le prove descrivono fatti e l'organizzazione di edifici in epoca romana. Le prove sono di simile lunghezza e sono accompagnate da due illustrazioni ciascuna, che visualizzano e specificano alcuni contenuti espressi nel testo. I compiti per la misura della comprensione e del ricordo del testo sono:

- Frasi chiave, che consiste nell'individuare frasi/parole chiave riferite al testo avendo a disposizione il testo;
- Scelta e ordine eventi, che consiste nello scegliere tra una lista di eventi e ordinarli cronologicamente per costituire una scaletta per esporre i contenuti;
- Domande aperte e Domande vero/falso, che consistono rispettivamente nel fornire brevi risposte e nell'individuare la veridicità dell'affermazione riferita ai contenuti del testo. La prova Domande aperte viene utilizzata in ambito scolastico e universitario per verificare il ricordo del materiale (come usato nella batteria AMOS rivolta a studenti della scuola primaria e secondaria di 1° grado, Cornoldi et al., 2005).

Frasi chiave è una prova inedita di questa nuova edizione di AMOS non presente in test simili disponibili in letteratura (e neanche in *La protostoria dell'Africa*). È stata predisposta con l'intento di verificare la comprensione del testo e proprio per questo viene svolta con la possibilità di consultare il testo per selezionare le informazioni rilevanti. Gli altri tre compiti, invece, sono finalizzati a misurare il ricordo del testo stesso (in questo caso gli studenti non avranno a disposizione il testo).

Le due prove di studio sono stampabili dal CD-ROM allegato al presente volume o fotocopiable dall'Appendice E.

Modalità e tempi di somministrazione

Allo studente si spiega che il compito proposto consiste nello studiare per 30 minuti il brano come si fa abitualmente, senza dare ulteriori indicazioni per non influenzare la consueta modalità di studio. Alle eventuali domande si risponde sempre allo stesso modo: «Studia come fai di solito». Si cerca di evitare quindi un dibattito che

possa suggerire nuove strategie, ribadendo semplicemente che è possibile utilizzare qualsiasi modalità di studio, compreso scrivere sulla prova o su fogli a parte (poi da consegnare). Vengono lette assieme le istruzioni. Si consegna quindi la prova e si lasciano 30 minuti per lo studio. È importante che durante questa fase venga consentito agli studenti di lavorare anche sul testo che viene loro consegnato, su cui sarà possibile poi svolgere una valutazione qualitativa. In seguito allo studio si procede quindi con lo svolgimento delle seguenti sotto-prove (nell'ordine presentato).

1. *Frase chiave*: il compito richiede di scrivere frasi chiave riassuntive avendo la possibilità di consultare il testo precedentemente studiato. Lo studente ha a disposizione 20 minuti e può elaborare le frasi secondo la modalità preferita (ad esempio scaletta per punti, schema con frecce). Non deve essere suggerita alcuna modalità particolare di lavoro. Se lo studente nella fase di studio ha spontaneamente già elaborato delle frasi chiave ovviamente potrà riportarle nel foglio consegnato.

A conclusione di questo primo compito si ritirano il foglio con le frasi chiave elaborate dallo studente, il testo di studio ed eventuali altri fogli utilizzati per appunti o altro e si impegnano gli studenti in attività differenti per 15 minuti (ad esempio compilando altri questionari contenuti nell'AMOS).

2. *Scelta e ordine eventi*: il compito consiste innanzitutto nello scegliere da un elenco di 20 eventi i 9 che hanno la caratteristica sia di essere presenti nel testo sia di costituire informazioni importanti. Questi eventi scelti vanno ordinati cronologicamente numerandoli da 1 a 9, dove 1 è l'evento avvenuto cronologicamente per primo.

3. *Domande aperte*: il compito consiste nel rispondere a 7 domande aperte su informazioni puntuali contenute nel testo. Sono richieste brevi risposte (ad esempio elenco di informazioni, nomi, periodi storici, ecc.).

4. *Domande vero/falso*: il compito consiste nel rispondere a 10 domande vero/falso che descrivono informazioni puntuali del testo studiato. Lo studente è informato dell'importanza di rispondere a tutte le domande; risposte sbagliate e omissioni sono considerati errori.

Le 10 domande sono state selezionate da una lista iniziale di 20 sulla base dell'indice di facilità (numero di risposte correttamente date/numero di risposte date; considerando l'indice calcolato su 100 partecipanti sono stati esclusi i valori di indice troppo basso $< 0,15$ o troppo alto $> 0,90$).

Il tempo complessivo per queste ultime tre sotto-prove è di 30 minuti; per le sotto-prove 2, 3 e 4 sono necessari rispettivamente 15, 10 e 5 minuti.

Calcolo dei punteggi

Per il calcolo del punteggio di ogni sotto-prova si procede come segue.

1. *Frase chiave*. Si attribuisce 1 punto se l'informazione è riportata in modo completo, 0,5 punti se riportata in modo parziale e 0 punti se l'informazione non è riportata o riportata in modo errato; punteggio massimo 14.
2. *Scelta e ordine eventi*. Si attribuiscono 2 punti se l'evento individuato è scelto e ordinato cronologicamente nel modo corretto, 1 se l'evento è correttamente individuato ma non collocato in ordine corretto, 0 punti se non è stato scelto l'evento corretto; punteggio massimo 18.
3. *Domande aperte*. Le risposte alle domande 1, 3, 5, 7 possono ottenere 0 o 1 punto, mentre le risposte alle domande 2, 4 e 6 possono ottenere 0, 1 o 2 punti (si veda più avanti).
4. *Domande vero/falso*. Si attribuisce 1 punto per la risposta correttamente individuata e -1 per la risposta errata o saltata (in caso di punteggio totale negativo il valore viene portato a 0).

Il punteggio totale della prova di studio si ottiene calcolando la somma dei punteggi delle quattro sotto-prove.

La specifica modalità di attribuzione dei punteggi alle prove di studio *Una seconda città e L'espansione urbanistica nell'età di Augusto* è illustrata nel dettaglio di seguito. Si tenga presente che, per agevolare la procedura di correzione, il CD-ROM allegato al presente volume offre una modalità pratica e agevole di scoring per il calcolo del punteggio di ogni prova.

Una seconda città

1. *Frase chiave*. Per ogni unità informativa attribuire i seguenti punteggi:
 - 0 punti = manca completamente l'informazione;
 - 0,5 punti = l'informazione è presente e riconoscibile, ma espressa in modo estremamente sintetico, riassunta in modo incompleto o generico;
 - 1 punto = l'informazione è riassunta in una o due frasi che colgono ed esprimono l'unità di informazione.

La tabella 5.1 fornisce una guida per l'assegnazione dei punteggi. In corsivo compare l'unità di informazione che può poi essere elaborata/espressa in modo essenziale o articolato usando le espressioni linguistiche preferite.

2. *Scelta e ordine eventi*. Assegnare 2 punti per ogni evento correttamente individuato e nell'ordine corretto; 1 punto per ogni evento individuato correttamente ma non nel giusto ordine corretto. Poi sommare i parziali. Si ricorda che la sotto-prova presenta 20 informazioni, di cui 9 corrette e 11 distrattori. In tabella 5.2 sono riportati gli eventi e l'ordine corretto.
3. *Domande aperte*. Attribuire il punteggio 0 o 1 per le domande 1, 3, 5, 7 e il punteggio 0, 1, 2 per le domande 2, 4, 6; si veda la tabella 5.3.

TABELLA 5.8

L'espansione urbanistica nell'età di Augusto: guida per l'assegnazione dei punteggi alla sotto-prova Domande vero/falso

1. Il Foro di Augusto fu edificato su suolo pubblico	F
2. Cibele era la Grande Madre degli Dei	V
3. Il tempio di Apollo era costruito in marmo «lunense»	V
4. Augusto trasferì la sua casa sul Palatino dopo la sconfitta con Sesto Pompeo	F
5. Le <i>Scalae Caci</i> sono il luogo dove la lupa avrebbe allattato Romolo e Remo	F
6. Il peperino è un metallo prezioso	F
7. La <i>Suburra</i> era un quartiere centrale e popolare	V
8. Il tempio di Apollo era parte integrante della casa di Augusto	V
9. Il <i>clivus Suburanus</i> divideva il Foro di Augusto dal quartiere della <i>Suburra</i>	F
10. <i>Mecenate</i> iniziò a bonificare l'Esquilino prima dell'inaugurazione del Foro di Augusto.	V

Parte seconda – Norme e taratura*Campione di standardizzazione*

Il campione di standardizzazione è composto complessivamente da 313 studenti universitari (89 maschi, 224 femmine) di età media pari a 23,43 anni (DS = 3,09).

Gli studenti sono rappresentativi di varie scuole universitarie e sono così distribuiti: 117 della Scuola di Psicologia, 35 della Scuola di Ingegneria, 14 della Scuola di Medicina e Chirurgia (in particolare studenti che frequentano i corsi di laurea in Medicina, Logopedia, Infermieristica e Ortottica e assistenza oftalmologica), 19 della Scuola di Giurisprudenza, 34 della Scuola di Scienze (in particolare studenti che frequentano i corsi di laurea in Biologia, Fisica e Matematica), 23 della Scuola di Economia e Scienze politiche, 10 della Scuola di Agraria e Medicina veterinaria, 49 della Scuola di Scienze umane, sociali e del patrimonio culturale, 11 della Scuola di Architettura e 1 studente del corso in Scienze religiose.

Gli anni di corso a cui appartengono gli studenti vanno dal primo ai primi anni di formazione post-lauream (ad esempio master, tirocinio). Gli studenti sono rappresentativi di diverse regioni italiane: Veneto (e in particolare Rovigo,

Verona, Venezia, Padova e provincia), Emilia-Romagna (in particolare Ferrara e provincia), Lombardia (in particolare Milano e provincia), Lazio (in particolare Roma e provincia) e Sicilia (in particolare Palermo, Messina e provincia).

Per la standardizzazione la prova è stata somministrata agli studenti in piccoli gruppi o individualmente da persone esperte (come laureati e laureandi di Psicologia per il loro lavoro di specializzazione o tesi).

Dati normativi

Sono state calcolate le medie e le deviazioni standard (si veda la tabella 5.9). Come si può vedere le prove presentano statistiche descrittive simili nei due gruppi di studenti nei quattro tipi di compiti.

TABELLA 5.9

**Prova di Studio – PS: valori medi e deviazioni standard
per il campione di studenti universitari distinti per i quattro
tipi di verifiche delle capacità di studio**

Prova di Studio	Frase chiave		Scelta e ordine eventi		Domande aperte		Domande vero/falso	
	M	DS	M	DS	M	DS	M	DS
<i>Una seconda città (PS1)</i>	8,42	2,31	9,70	2,92	5,60	2,21	4,46	2,99
<i>L'espansione urbanistica nell'età di Augusto (PS2)</i>	8,00	2,96	9,31	2,94	5,22	2,32	4,51	2,99

Interpretazione del punteggio

Per l'interpretazione del punteggio e la restituzione da fare allo studente si rimanda al profilo che deriva dalla compilazione informatizzata tramite il CD-ROM allegato; nel caso la somministrazione avvenga in modalità cartacea si veda anche l'Appendice I per individuare le fasce di livello. Se uno studente nelle prove Scelta e ordine eventi, Domande vero/falso e Domande aperte per PS1 e PS2 rientra nella fascia «molto basso» o «basso» significa che i punteggi sono rispettivamente molto bassi e bassi rispetto al campione normativo (vale a dire $< -1,50$ DS per il livello «molto basso», da $-1,49$ a $-0,50$ DS per il livello «basso» rispetto alla media di riferimento), «sufficiente» significa che i punteggi sono a un livello medio (da $-0,49$ a $+0,49$ DS dalla media di riferimento), «alto» e «molto alto» significano che i punteggi sono rispettivamente alti e molto alti rispetto al campione normativo (vale a dire da $+0,50$ a $+1,49$ DS per il livello «alto», $> +1,50$ DS per il livello «molto alto» rispetto alla media di riferimento).

Validità e affidabilità

Per ogni sotto-prova è stata calcolata la consistenza interna utilizzando l'indice α di Cronbach, che risulta buono per quanto riguarda le prove Scelta e ordine eventi (0,73 e 0,71 rispettivamente per PS1 e PS2) e Frasi chiave (0,78 e 0,84 rispettivamente per PS1 e PS2), mentre depone per una struttura non monofattoriale per quanto riguarda le altre due prove Domande aperte e Domande vero/falso (alpha inferiore a 0,60), probabilmente a causa dell'eterogeneità interna o del diverso grado di difficoltà delle domande proposte.

Sono state calcolate le correlazioni di Pearson (ipotesi monodirezionale) tra le quattro sotto-prove di PS1 e PS2 (si veda la tabella 5.10). Come si può osservare, tutte le quattro sotto-prove di PS2 correlano in modo significativo tra loro (da $r = 0,22$ a $r = 0,37$, si veda l'evidenziazione in grigio scuro), mentre sono più limitate le correlazioni tra le quattro sotto-prove di PS1, dove correlano significativamente tra loro Scelta e ordine eventi con Domande aperte ($r = 0,22$) e Domande aperte con Frasi chiave ($r = 0,28$, si veda l'evidenziazione in grigio chiaro). Da questi risultati emerge come sia più marcata la relazione tra le quattro sotto-prove di PS2. Inoltre, si possono osservare le correlazioni tra sotto-prove di PS1 con quelle di PS2, dove si evidenzia che le medesime sotto-prove di PS1 e PS2 sono correlate positivamente tra loro (Scelta e ordine eventi $r = 0,23$; Domande aperte $r = 0,48$; Domande vero/falso $r = 0,22$; Frasi chiave $r = 0,57$).

TABELLA 5.10
Correlazioni tra sotto-prove di PS1 e PS2 (p ≤ 0,01)**

	PS1				PS2		
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1. PS1: Scelta e ordine eventi	1						
2. PS1: Domande aperte	0,22**						
3. PS1: Domande vero/falso	0,08	0,05					
4. PS1: Frasi chiave	0,03	0,28**	0,05				
5. PS2: Scelta e ordine eventi	0,23**	0,07	0,01	0,19**			
6. PS2: Domande aperte	0,24**	0,48**	0,01	0,18**	0,22**		
7. PS2: Domande vero/falso	0,28**	0,29**	0,22**	0,24**	0,23**	0,37**	
8. PS2: Frasi chiave	0,07	0,19**	0,01	0,57**	0,23**	0,36**	0,26**

Infine, sono state calcolate le correlazioni tra le quattro sotto-prove di PS1 e PS2 e i compiti Scelta e ordine eventi e Domande vero/falso della Prova di

Apprendimento (*La protostoria dell’Africa*, si veda il capitolo 4). Osservando la tabella 5.11 emerge che i due compiti di PA hanno buone correlazioni con le sotto-prove di PS1 e PS2, anche se non con tutte le misure. Interessante notare che le correlazioni con le sotto-prove misuranti aspetti simili sono buone; in particolare Scelta e ordine eventi di PS1 e PS2 con Scelta e ordine eventi di *La protostoria dell’Africa*, che misurano l’abilità di individuare informazioni importanti del testo, correlano positivamente tra loro (sia nella prova PS1 $r = 0,35$ che nella PS2 $r = 0,47$, $p \leq 0,01$). Anche le Domande vero/falso di PA e le Domande vero/falso di PS1 e PS2 correlano positivamente tra loro (PA-PS1 $r = 0,42$; PA-PS2 $r = 0,59$, $p \leq 0,01$).

TABELLA 5.11

Correlazioni tra sotto-prove di PS1 e PS2 e i compiti Scelta e ordine eventi e Domande vero/falso di PA
(*La protostoria dell’Africa*; * $p \leq 0,05$, ** $p \leq 0,01$)

PA	PS1				PS2			
	Scelta e ordine eventi	Domande aperte	Domande vero/falso	Frase chiave	Scelta e ordine eventi	Domande aperte	Domande vero/falso	Frase chiave
Scelta e ordine eventi	0,35*	0,36*	0,18	0,46*	0,47*	0,17	0,44*	0,36*
Domande vero/falso	0,47*	0,54**	0,42*	0,05	0,29°	0,39*	0,59*	0,13

A una parte del campione normativo (90 studenti) sono state somministrate la *Prova di Comprensione* (Cornoldi et al., 2010) e il *Questionario di Approccio allo Studio* (QAS). Sono stati rilevati indici oggettivi di rendimento nello studio (cioè la media dei voti accademici e il voto di maturità riferiti dagli studenti). I punteggi totali di PS1 e PS2 sono stati correlati con i punteggi della *Prova di Comprensione* e del QAS. I risultati mostrano che mentre con la *Prova di Comprensione* non emergono correlazioni significative (presumibilmente per il fatto che il tipo di materiale è diverso e per il fatto che il compito di studio mette in gioco processi diversi), le prove di studio correlano positivamente con QAS e in particolare con le aree Elaborazione (PS1 $r = 0,23$; PS2 $r = 0,19$, $p \leq 0,01$) e Autovalutazione (PS1 $r = 0,21$, $p \leq 0,01$; PS2 $r = 0,15$, $p \leq 0,05$). L’analisi della relazione tra indici oggettivi dell’andamento scolastico e prove PS1 e PS2 evidenzia che solo la sotto-prova Domande vero/falso correla con il voto di maturità ($r = 0,22$, $p \leq 0,05$).

Questi risultati indicano che le due prove di studio hanno una certa somiglianza non solo nella struttura ma anche nelle richieste delle quattro sotto-prove (confermando l'intento di considerarle come due prove parallele che possono essere utilizzate come pre- e post-test per verificare l'efficacia di un percorso di potenziamento delle abilità di studio). Inoltre le due prove sono in relazione, per alcuni aspetti, con la PA descritta nel capitolo 4 (confermando una vicinanza anche con questo tipo di prova) e con alcuni fattori del *Questionario di Approccio allo Studio* (avvalorando la relazione positiva tra prestazione e autovalutazione).

Ulteriori dati di validazione sullo strumento, usato in sinergia con altri strumenti della batteria, sono presentati nel capitolo 8.

Applicazioni della batteria AMOS – Nuova edizione

La batteria AMOS permette di ottenere informazioni riferite agli aspetti emotivo-motivazionali e strategici di studenti di scuola secondaria di 2° grado e di studenti universitari. Il suo ampio utilizzo in questo decennio di lavoro (cioè dalla sua prima pubblicazione nel 2003 a oggi) ha permesso di diversificare i contesti di utilizzo:

1. lavoro psicopedagogico nelle scuole e università di tipo individuale o di gruppo, per rilevare profili, carenze e punti forza degli aspetti di studio degli studenti;
2. uso clinico, per rilevare il profilo individuale di uno studente o valutare l'efficacia di interventi sul disagio nello studio;
3. orientamento all'università;
4. ricerca sui processi di apprendimento.

Lavoro psicopedagogico nelle scuole e università

Nel caso delle indagini per la scuola secondaria di 2° grado è possibile che gli insegnanti siano interessati a conoscere, soprattutto all'inizio dell'anno, le caratteristiche dei propri studenti: strategie di studio conosciute ed effettivamente utilizzate, capacità di comprendere e ricordare un testo, convinzioni e teorie ingenuie, obiettivi di studio, ecc. La somministrazione collettiva in classe degli strumenti dell'AMOS – *Nuova edizione* o di alcuni di essi permetterà di indivi-

duare un profilo riferito alle abilità di studio. La somministrazione potrà avvenire collettivamente tramite PC presso un'aula informatica dell'istituto scolastico o tramite la versione carta e matita dei questionari e delle prove di studio stampabili dal CD-ROM allegato al presente volume. Dall'insieme dei profili individuali che ne emergono, i docenti e gli studenti conosceranno i punti di forza e di debolezza dei vari aspetti di studio. Queste informazioni saranno utili per lo studente — che potrà maturare una maggiore consapevolezza del proprio modo di studiare — e per l'insegnante, che potrà decidere su cosa lavorare maggiormente durante l'anno scolastico oppure su quali competenze specifiche intervenire con studenti particolarmente in difficoltà. Le informazioni che un insegnante e un operatore possono trarre sono, ad esempio, relative alla necessità di realizzare un intervento finalizzato a potenziare la consapevolezza del proprio modo di studiare, di incrementare strategie utilizzabili nei vari contesti di studio ed esercitare le varie strategie che implicano un certo livello di elaborazione (come fare schemi e diagrammi) per memorizzare il materiale. Contemporaneamente — o in una fase successiva — l'insegnante, coadiuvato da uno psicologo, potrà lavorare per ridurre la percezione di ansia riferita al materiale di studio e aumentare la percezione di «potercela fare» di fronte alle difficoltà. Questo potrà aiutare lo studente ad approcciarsi allo studio in modo più funzionale, con possibili risvolti positivi nelle prestazioni di studio.

Nel caso delle indagini rivolte a studenti universitari queste vanno contestualizzate in termini di ricerche finalizzate a individuare le relazioni tra aspetti (cognitivi, metacognitivi, emotivo-motivazionali) riferiti allo studio i cui risultati saranno utili per progetti di sensibilizzazione e orientamento, ma anche per il risvolto nell'attività clinica con studenti che incontrano difficoltà di studio. Questi progetti permettono di analizzare la relazione tra il successo accademico (numero di esami superati in relazione con il proprio anno di corso) e gli obiettivi di studio, la fiducia nella propria intelligenza, le abilità percepite, l'organizzazione, l'elaborazione personale, l'incoerenza strategica e molti altri aspetti evidenziati dalla batteria AMOS. I risultati di questi progetti avranno una ricaduta nel lavoro di prevenzione e nell'attività clinica per aiutare lo studente universitario a modificare alcune convinzioni o comportamenti di studio non efficaci o al contrario potenziare alcune relazioni funzionali al buon rendimento accademico.

Ad esempio possiamo citare l'analisi di alcuni aspetti motivazionali e strategici di una parte del campione normativo della presente batteria. A 87 studenti universitari sono stati somministrati i questionari sull'Approccio allo Studio (QAS), sulla percezione di abilità (del QC) e Ansia e Resilienza (QAR) e questi sono stati messi in relazione con il voto di maturità e la media dei voti universitari. Dall'analisi delle correlazioni è emerso che solo la media dei voti (e non il voto alla maturità) correla positivamente con l'organizzazione ($r = 0,21$, $p < 0,01$), l'autovalutazione

($r = 0,23$, $p < 0,01$) e la sensibilità metacognitiva ($r = 0,32$, $p < 0,01$) del QAS, con la percezione di abilità ($r = 0,34$, $p < 0,01$) del QC e negativamente con la subscale Ansia ($r = -0,31$, $p < 0,01$) del QAR. Questi risultati hanno evidenziato che il buon rendimento accademico è associato a un approccio di studio funzionale caratterizzato da comportamenti organizzati di studio, capacità di autovalutare la propria preparazione per un esame, consapevolezza del proprio modo di studiare, un'elevata percezione della propria abilità e un basso livello di ansia di fronte allo studio. Questa analisi può avere un risvolto importante nell'intervento educativo ma anche nell'intervento clinico: lo psicologo può aiutare lo studente a migliorare la consapevolezza del proprio modo di studiare sperimentando comportamenti di studio efficaci, come una buona organizzazione e un'autovalutazione adeguata della propria preparazione sui contenuti; inoltre, affrontare gli esami con una nuova consapevolezza e padronanza strategica potrà avere un riscontro positivo anche nella riduzione dell'ansia da esame. Complessivamente questa ricerca citata come esempio (e altre citate più avanti in relazione agli studi sui processi di apprendimento) avvalorano la sensibilità degli strumenti della batteria AMOS – Nuova edizione nel rilevare — sia con autovalutazioni che con misure oggettive — comportamenti di studio che sono in relazione con il buon rendimento scolastico e accademico.

Uso clinico

L'AMOS – Nuova edizione è una batteria di strumenti che può essere utilizzata in contesto clinico da parte di psicologi clinici per l'assessment iniziale e/o per la valutazione dell'efficacia di interventi sul metodo di studio.

Per quanto riguarda l'assessment individuale, l'operatore potrà selezionare gli strumenti che ritiene più adeguati, cioè i questionari o le prove che meglio rispondono alle esigenze dello studente. Se, ad esempio, uno studente al primo anno di università ritiene di non saper studiare, può tornare utile fargli fare una prova di studio e misurare oggettivamente quanto, in effetti, riesce a ricordare di quanto ha studiato. In un'altra situazione, invece, dove lo studente ritiene di non avere le capacità sufficienti per poter studiare con successo, sarà utile somministrare il *Questionario sulle Convinzioni*, per poter stimare la sua teoria dell'intelligenza, la fiducia che vi ripone e la sua percezione di abilità. Se l'aspetto emotivo sembra giocare un ruolo critico, si può proporre il *Questionario Ansia e Resilienza*. Se sembra invece più rilevante il problema metacognitivo, allora potrà essere di particolare utilità il *Questionario sull'Approccio allo Studio*. Questi strumenti aiutano lo psicologo a individuare più chiaramente eventuali punti deboli associati allo studio. Una volta avviato un percorso, potranno even-

Struttura del software AMOS e modalità di somministrazione

Al momento dell'installazione vengono proposte due diverse versioni del software studiate in base all'utilizzatore del programma. La versione «Somministratore» consente di assegnare il test, di importare i dati di utenti che lo hanno svolto su altri PC e di richiedere al server l'elaborazione dei risultati e dei profili descrittivi delle singole prove eseguite. La versione «Studente» permette invece il solo svolgimento del test da parte di uno o più utenti: una volta concluse le prove sarà necessario salvare i dati e farli poi importare da chi possiede la versione «Somministratore» per la loro elaborazione.

Di seguito viene descritta la versione «Somministratore», completa di tutte le funzioni presenti anche nella versione «Studente».

Creazione del profilo dell'utente

Nella videata iniziale dell'applicazione, dalla quale è possibile stampare anche la versione cartacea del test, si clicca il pulsante «Inserisci e consulta il test» (figura 9.1) e si accede alla videata per la gestione dei profili (figura 9.2). Se si desidera somministrare il test a un nuovo utente, si clicca su «Crea nuovo utente» in alto a sinistra e si procede con la compilazione dei dati facendo attenzione al profilo professionale della persona (studente di una scuola secondaria di secondo grado, studente universitario, non studente) (figura 9.3). Il profilo può essere visualizzato, modificato (solo se però non è stata ancora valutata la sua prova) e



Fig. 9.1 Videata iniziale dell'applicazione con i comandi di accesso al test e ai materiali stampabili.



Fig. 9.2 Videata in cui sono raccolti i dati dei singoli utenti.

Fig. 9.3 Videata dell'anagrafica.

archiviato: così facendo è possibile decidere quali utenti mantenere visibili nella videata principale per proseguire con la valutazione e quali invece spostare nella videata di archiviazione (questi possono comunque essere poi ripristinati e resi modificabili per una nuova somministrazione del test).

Importazione dei dati di nuovi utenti

Per il somministratore è possibile importare e valutare dei test che sono stati svolti su altri computer da utenti che hanno avuto accesso al software AMOS in versione «Studente». Per fare questo, è necessario innanzitutto salvare in un'unica cartella i dati di tutti gli utenti di cui interessa avere un feedback in merito al test (attenzione: per comodità nell'archiviazione e nel reperimento dei dati è utile creare una cartella in cui salvare solamente i dati degli utenti a cui è stato somministrato il test AMOS), trasferirla sulla propria postazione (caricando la cartella su una chiavetta o all'interno di una cartella condivisa se i computer sono in rete), cliccare dalla videata della gestione dei profili della versione «Somministratore» il pulsante «Importa utenti», selezionare la cartella in cui sono stati salvati i dati e procedere quindi con l'importazione: i dati saranno così disponibili per essere visualizzati, valutati ed eventualmente archiviati.

Somministrazione della batteria AMOS




Creata l'anagrafica dell'alunno, è possibile procedere alla somministrazione delle prove cliccando sul pulsante . Nella videata del menu (figura 9.4) è presente la lista delle prove che compongono il test: in base al tipo di percorso valutativo desiderato, è possibile scegliere se svolgere l'intera batteria («Intera batteria»), solo la prima parte («Prima parte: prova di studio, convinzioni, autoregolazione») o solo la seconda («Seconda parte: memoria figure, strategie, emozioni»), oppure di svolgere unicamente una prova («Selezione singolo test»). È comunque possibile per ogni utente svolgere più parti del test in diversi momenti.



Fig. 9.4 Il menu con le prove che compongono la batteria e i quattro tipi di somministrazione.

Una volta completata una prova (figura 9.5) viene visualizzata l'icona , che può essere utilizzata per verificare le risposte fornite dall'utente. È inoltre possibile richiedere al programma l'elaborazione dei risultati cliccando sull'icona  (valida per la singola prova) oppure sul pulsante «Valuta tutto» (per l'elaborazione di tutti i test svolti). Per ciascuna prova viene quindi proposto un grafico a istogramma (figura 9.6) completo di:

- titolo della prova e data di somministrazione;



Fig. 9.5 Videata del menu al completamento di una prova.

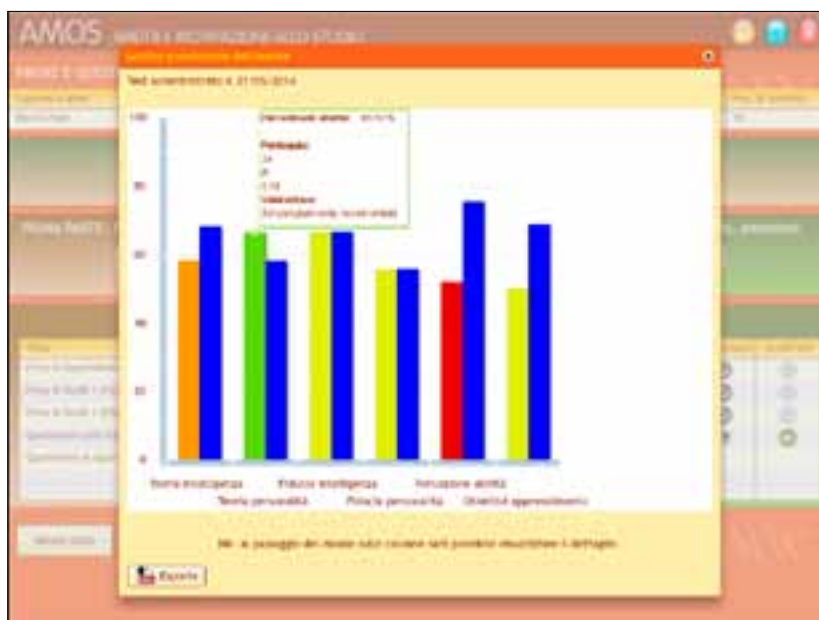


Fig. 9.6 Esempio di grafico.

- prestazione (in percentuale e in punti) dell'utente confrontata con quella del campione normativo;
- punto Z della deviazione standard;
- valutazione sintetica sul test.

Il grafico è esportabile in formato pdf assieme ai principali dati anagrafici dell'utente, uno schema riassuntivo di quanto messo in evidenza nell'istogramma e un resoconto dettagliato sullo svolgimento con osservazioni e consigli rivolti all'utente.

Nella videata del menu è inoltre possibile esportare in formato pdf un documento completo dei singoli report di ciascuna prova (clic sul pulsante «Report»).

Eccezioni nella fase di valutazione

Di norma le prove che compongono la batteria AMOS vengono valutate automaticamente dal server. Alcuni test (descritti di seguito) prevedono però l'intervento dell'esaminatore per permettere una verifica accurata di quanto risposto dall'utente che si sta valutando.

Subtest *Frase chiave* della Prova di Studio 1 e 2: in questo test si chiede all'utente di esporre schematicamente le fasi principali di quanto descritto in un testo. Per valutare lo svolgimento di questa parte, l'esaminatore ha la possibilità di confrontare delle «risposte modello» fornite dal programma con quanto prodotto dall'utente e dare quindi a ciascuna frase un punteggio (0 – 0,5 – 1 punto) in base a quanto questa si avvicina o meno alla risposta modello.

Subtest *Domande aperte* della Prova di Studio 1 e 2: qui l'utente deve rispondere a delle domande sul testo appena letto. Anche in questo caso vengono indicate al somministratore delle risposte con le quali confrontare quanto scritto dall'utente per poi dare a ciascuna risposta un punteggio da 0 a 2.

Come funziona il sistema di ricariche e cosa fare quando si esauriscono

Durante la fase di installazione del software verrà richiesto il codice di attivazione inserito in terza di copertina all'interno della bustina trasparente in cui è contenuto il CD-ROM. Con l'acquisto del prodotto si ha diritto a un pacchetto di 30 crediti (che equivalgono a 30 ricariche): una volta richiesta la prima valutazione del test per ciascun utente, comparirà un messaggio di avviso di «consumo» di un credito, il quale darà l'ordine al programma di registrare ed elaborare i risultati.

Una volta terminate le ricariche disponibili è possibile acquistarne di nuove collegandosi al sito www.erickson.it. Nella videata iniziale dell'applicazione (figura 9.1) andrà poi inserito il codice di ricarica che consentirà di procedere con il pacchetto di somministrazioni acquistato.