



La nuova versione del Test for Reception of Grammar: il TROG-2

Silvana Suraniti

Silvana Suraniti ha conseguito il Diploma di Tecnico di Logopedia nel 1989 presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Catania; nel 2006 ha conseguito la Laurea in Scienze e Tecniche psicologiche presso lo stesso Ateneo. Dal 1992 a tutt'oggi presta servizio presso l'UOC di ORL e Foniatria del Dipartimento per il Ritardo Mentale dell'IRCCS "Oasi Maria SS." di Troina, in provincia di Enna, svolgendo attività di valutazione e riabilitazione del linguaggio in persone affette da ritardo mentale, deficit cognitivo acquisito, disturbo specifico di linguaggio, disturbo specifico dell'apprendimento, ipoacusia neurosensoriale di vario grado.

ssuraniti@oasi.en.it

Vincenzo Neri

Vincenzo Neri ha conseguito la Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università degli Studi di Catania nel 1984. Si è specializzato nel 1987 in Otorinolaringoiatria e nel 1994 in Audiologia sempre presso l'Università degli Studi di Catania. Attualmente dirige l'UOC di ORL e Foniatria presso l'IRCCS "Oasi Maria SS." di Troina, in provincia di Enna, dove si occupa dei disturbi del linguaggio, sia nel ritardo mentale che nell'involutione cerebrale.

vneri@oasi.en.it

La comprensione linguistica è uno dei problemi più complessi che si devono affrontare quando si vuole accertare il livello di sviluppo del linguaggio di una persona. Il compito, per chi si occupa di descrivere i fenomeni legati all'elaborazione del linguaggio, non è di facile soluzione, data la complessità delle variabili implicate, e meno facile è monitorare i cambiamenti evolutivi che intervengono per descrivere i passaggi e individuare le strategie adottate dai bambini nel corso dell'elaborazione linguistica (Devescovi e D'Amico, 2001).

Sotto la definizione di comprensione rientra, infatti, una serie di processi mentali che vanno dalla percezione acustica del suono (*fonetica*), all'identificazione delle parole (*fonologia*), alla identificazione dei legami interni tra le parole (*grammatica*), alla ricostruzione dei significati (*semantica*), e infine all'interpretazione delle intenzioni di colui che ha trasmesso il messaggio e del contesto in cui ha luogo l'interazione linguistica (*pragmatica*) (Camaioni, 2001).

Diversi studi sullo sviluppo delle competenze linguistiche mettono in evidenza come l'acquisizione di frasi semplici sia un processo piuttosto lento e graduale. Bates e collaboratori (1982) sostengono che i bambini si uniformano completamente alla strategia utilizzata dagli adulti solo verso i nove anni d'età; tuttavia il processo di acquisizione di alcune forme e strutture della lingua può essere anche molto lungo e protrarsi per molti anni, coprendo l'intero arco della fanciullezza ed estendendosi anche oltre.

I test psicometrici possono essere una risposta alle esigenze di tipo valutativo che emergono sia nell'ambito clinico, sia nell'ambito della ricerca. L'uso di strumenti idonei a monitorare i cambiamenti evolutivi nelle strategie utilizzate dai bambini è indispensabile poiché - come la ricerca psicolinguistica ha dimostrato - esistono asimmetrie quantitative e qualitative tra comprensione e produzione del linguaggio che variano in rapporto all'età e in rapporto al grado di conoscenza delle regole di una lingua.

Dorothy V.M. Bishop e il suo test

Nel 1979, D.V.M. Bishop affrontò, in un articolo, il problema della valutazione della comprensione linguistica in bambini affetti da disordini del linguaggio (Bishop, 1979). L'Autrice si chiese se i bambini con compromissione del linguaggio espressivo avessero delle carenze anche nel versante recettivo e precisamente nella comprensione di regole grammaticali. Per verificare tale ipotesi fu elaborato il *Test for Reception of Grammar (TROG)*, un test a scelta multipla per valutare la comprensione di regole grammaticali.

Nel corso della ricerca apparve chiaro come i materiali del test potevano essere di notevole interesse per diverse categorie di professionisti, poiché i test già pubblicati, finalizzati a valutare la comprensione delle strutture grammaticali, erano pochi e quelli esistenti erano più adatti per i bambini più piccoli. Si decise così di ideare e standardizzare una versione del TROG adatta per l'uso clinico.

Nel 1982 venne pubblicata la stesura definitiva del test e da allora questa versione è stata ampiamente utilizzata in contesti sia clinici sia di ricerca.

In Italia, il test non è mai stato pubblicato, ma è stato tradotto, adattato e tarato su piccoli gruppi di soggetti da vari Autori dal 1985 al 1994. Il corretto utilizzo di questo test in italiano è stato, quindi, subordinato all'accertamento della corrispondenza tra i dati normativi considerati e la modalità di somministrazione utilizzata, dal momento che le norme d'uso riportate nei vari adattamenti non collimano tra di loro.

La necessità di avere un test con dati normativi più recenti e le attuali conoscenze sui processi coinvolti nella comprensione del linguaggio hanno spinto l'Autrice, Dorothy V.M. Bishop, a sviluppare e standardizzare una nuova versione del test, il TROG-2, pubblicata nel 2003.

La nostra UOC si occupa di disturbi di linguaggio, sia specifici che secondari e, nella nostra pratica clinica quotidiana, abbiamo inserito, ormai da diversi anni, nei protocolli di valutazione del linguaggio, la prima versione del test, il TROG, il quale si è rivelato utilissimo sia per la diagnosi sia per la programmazione degli interventi riabilitativi.

La seconda versione inglese del test, il *Test for Reception of Grammar - Version 2 (TROG-2)*, mostra numerosi vantaggi applicativi rispetto alla prima edizione, ma, per poter utilizzare questo strumento anche nella nostra lingua, sono necessari dati normativi di riferimento adeguati. Ci è sembrato utile procedere all'adattamento e alla standardizzazione del TROG-2 per la lingua italiana.

Gli scopi del TROG-2

Il TROG-2 è un test sul linguaggio recettivo che permette di valutare la capacità di comprensione del linguaggio verbale, in particolar modo delle strutture grammaticali. Esso permette di valutare la comprensione dei contrasti grammaticali indicati dai suffissi, dalle parole funzionali e dall'ordine delle parole. Permette, inoltre, di confrontare la comprensione grammaticale di una persona rispetto ad un'altra della stessa età e di identificare aree specifiche di difficoltà. Può essere usato da diverse tipologie di professionisti che, a vario titolo, si occupano di problemi di linguaggio: logopedisti, psicologi, educatori, insegnanti. Varie ricerche condotte con il TROG dimostrano l'utilità del test in una serie di gruppi clinici, incluse persone con disturbi specifici di linguaggio, disturbi specifici di apprendimento, ipoacusie, ritardo mentale, afasia.

La descrizione del test

Il test consiste in 80 item con risposta multipla a quattro alternative. Per ciascun contrasto grammaticale esiste un blocco di quattro item. Ogni blocco corrisponde ad una specifica abilità lessicale o sintattica. Le figure del test sono disegnate in modo chiaro e colorate allegramente.

Nel test viene usato un vocabolario limitato e semplice di sostantivi, verbi e aggettivi, e non è richiesto alcun linguaggio espressivo.

La comprensione è valutata usando uno schema a scelta multipla, in cui alla figura che rappresenta la proposizione-target si contrappongono tre antitesi che raffigurano una proposizione alterata da un elemento grammaticale o lessicale. Una sezione supplementare facoltativa di 48 item permette di verificare il vocabolario utilizzato nel TROG-2.

È stato fatto il possibile per ridurre al minimo l'influenza dei fattori non linguistici - ad esempio, la plausibilità degli eventi raffigurati - sulla performance. Le frasi del test possono essere ripetute in alcune circostanze. Ciò riduce al minimo la probabilità che emergano degli errori dalla disattenzione piuttosto che dalla scarsa comprensione della grammatica.

La somministrazione del test dura da 10 a 20 minuti.

Sono stati introdotti gli elementi di distrazione lessicale affinché i pattern di errore gettassero luce sulla natura del problema di comprensione. L'inclusione degli elementi di distrazione lessicale permette di affermare, a partire dal pattern di errore, se esiste una difficoltà specifica con le strutture grammaticali (in cui gli errori dovranno essere limitati alla selezione degli elementi di distrazione grammaticali) o se è presente un problema più generale.

Il test è indicato per un vasto range di età, dai 4 anni all'età adulta.

Il TROG-2 è stato infine standardizzato su un campione di 1.276 bambini, ragazzi e adulti dai 4 anni in su.

L'interpretazione del TROG-2

Prima di procedere alla somministrazione del test è di fondamentale importanza la lettura del manuale per consentire una corretta attribuzione del punteggio e, di conseguenza, una corretta interpretazione dei dati ottenuti.

Interpretazione di tipo quantitativo

Le varie appendici presenti nel manuale con le descrizioni dei dati normativi di riferimento permettono l'interpretazione di tipo quantitativo, consentendo di convertire il numero di blocchi superati in un percentile e in un punteggio standard relativi all'età; è possibile inoltre la conversione in punteggi età-equivalente.

Interpretazione di tipo qualitativo

Durante l'elaborazione del TROG-2, l'obiettivo era quello di sviluppare un test che fosse specificatamente

sensibile alle difficoltà di interpretazione della struttura grammaticale. Nel rivedere i risultati relativi alle difficoltà di comprensione di alcuni bambini, Bishop ha messo in luce il vasto range di problemi soggiacenti che possono influenzare l'abilità dei bambini di comprendere il linguaggio:

- scarsa discriminazione uditiva;
- conoscenza limitata del significato delle parole;
- scarsa memoria verbale;
- limiti grammaticali;
- ritmo lento di elaborazione del linguaggio;
- difficoltà di inferire il significato dal contesto;
- scarsa cognizione sociale;
- insensibilità agli indizi non verbali.

Il TROG-2 mette il bambino in una situazione innaturale, tentando di mantenere al minimo gli effetti di tutti i fattori, diversi dalla sensibilità alla struttura grammaticale, che possono influenzare la comprensione. Il TROG-2 permette di esplorare la natura dei problemi di comprensione o, in alcuni casi, di rilevare l'ampiezza reale di una difficoltà soggiacente che la persona tenta in qualche modo di compensare attraverso l'analisi di determinati indici di riferimento, che vengono di seguito illustrati.

1) Ripetizioni

Il modulo di registrazione del TROG-2 è stato elaborato in modo tale che chi lo somministra possa registrare le ripetizioni di un item. Le ripetizioni non indicano necessariamente la presenza di un problema: al contrario, un bambino che chiede la ripetizione di un item quando non è sicuro potrebbe essere considerato un bambino che adotta una strategia più matura rispetto a un altro che invece tenta di dare la risposta giusta anche se è incerto. Tuttavia, un numero insolitamente elevato di item ripetuti per una persona con una di soglia uditiva nei limiti normali potrebbe indicare difficoltà nel ricordare il materiale verbale.

2) I blocchi A, D e F

Un modo semplice di capire se una persona ha delle difficoltà di comprensione non grammaticali è esaminare i blocchi A, D ed F. Se in questi blocchi vengono fatti degli errori, la persona ha dei problemi nel ricordare le parole o nell'integrare le informazioni provenienti da parti diverse della frase. In questo caso, il fallimento in altri blocchi non dovrà essere attribuito necessariamente a problemi grammaticali.

3) La selezione degli elementi di distrazione di tipo lessicale

I blocchi A, B, D, E, F, J e K includono tutti degli elementi di distrazione di tipo lessicale. È probabile che una persona che non ascolta bene, oppure che riesce a ricordare soltanto una o due parole di una frase, di tanto in tanto scelga queste antitesi. Una apposita tabella può essere usata per stabilire se c'è un numero insolitamente ampio di errori lessicali in relazione all'età della persona. La presenza di un numero di errori lessicali oltre la media per età, evidenzia che la scarsa performance al TROG-2 potrebbe essere legata più alla scarsa attenzione, o alla memoria, che a un problema specificatamente grammaticale. Essa potrebbe anche riflettere una difficoltà nella comprensione del vocabolario usato nel TROG-2. Se si sospetta questa ipotesi, potrebbero essere usate le tavole apposite per verificare il vocabolario.

4) Errori sistematici, occasionali (sporadici) o random

Nel campo dei disturbi del linguaggio, sia specifici sia acquisiti, è in corso un acceso dibattito teorico riguardante il livello fino al quale le difficoltà grammaticali riflettono la mancanza di conoscenze grammaticali e fino a che punto esse derivano da problemi di elaborazione (Bishop, 1997). È possibile che una persona faccia errori al TROG-2 sia perché non comprende il valore delle regole grammaticali, sia perché ha difficoltà ad effettuare le operazioni di elaborazione richieste dal test. I requisiti dell'elaborazione, infatti, sono notevolmente superiori a quelli del linguaggio di tutti i giorni, perché le frasi del TROG-2 sono appositamente studiate per ridurre al minimo la ridondanza; quindi, ogni parola è importante, nonché l'ordine con cui è presentata. Inoltre, il contesto figurativo aiuta molto poco; infatti, esso serve per sviluppare nella persona che ascolta la consapevolezza di significati alternativi che altrimenti potrebbero non essere presi in considerazione. Per contro, nel linguaggio quotidiano, di solito è possibile elaborare il significato anche se non si sente ogni parola che viene detta, perché la frase è ridondante e il contesto aiuta a eliminare l'ambiguità del significato.

Il TROG-2 non può dimostrare in modo conclusivo e definitivo se un problema è dovuto a una scarsa elaborazione, ma il pattern di errore può comunque dare degli indizi. Ci sono tre pattern di errore che possono essere ricercati: sistematici, sporadici e random:

- gli errori sistematici si riscontrano raramente, ma possono essere fortemente informativi. Essi vengono identificati quando la persona da valutare interpreta sistematicamente una costruzione in modo scorretto, non riuscendo a risolvere nessun item. Gli errori sistematici indicano che il bambino non capisce la costruzione e cerca di interpretarla come una costruzione diversa e più

- familiare;
- gli errori sporadici indicano una performance leggermente superiore a quella basata sul caso, nel senso che tale performance è migliore di quanto non sarebbe se il bambino tirasse semplicemente a indovinare; i blocchi comunque non sono completati con successo a causa della risposta occasionalmente errata. Gli errori sporadici indicano che il bambino in qualche modo comprende le costruzioni del test, ma la performance è influenzata da limiti di elaborazione;
- gli errori random (basati sul caso) indicano una performance compatibile con il tirare a indovinare. Gli errori, in questo caso, suggeriscono che la persona da valutare non conosce il significato delle costruzioni grammaticali del test.

Un'apposita tabella mostra i dati rilevanti per gruppi di età nel campione di standardizzazione.

Le caratteristiche del campione italiano di standardizzazione e le proprietà psicometriche dell'adattamento italiano

Sono stati esaminati 1.276 soggetti, dai 4 anni in su, di cui il 51% di sesso femminile e il 49% di sesso maschile. I bambini e i ragazzi del campione di standardizzazione sono stati scelti tra quelli che hanno dato il consenso e che si avvicinavano il più possibile ai dati normativi generali di una determinata popolazione sulla base del livello di istruzione dei genitori, mentre sono stati esclusi quelli che in famiglia non parlavano l'italiano come prima lingua, quelli con deficit cognitivi e sensoriali certificati e i soggetti con problemi di linguaggio. Per ottenere un campione il più possibile rappresentativo della popolazione italiana per le fasce di età di nostro interesse, abbiamo seguito il metodo del campionamento stratificato, suddividendo il territorio in tre macroaree: Nord (nord-est, nord-ovest), Centro e Sud (Italia meridionale e isole) tenendo conto dei dati ISTAT 2007 relativi alla distribuzione per età e sesso.

Per la formalizzazione del livello culturale si è tenuto conto del grado di istruzione dei genitori. Nel caso in cui entrambi i genitori erano in possesso di un titolo di studio, si è considerato quello più elevato tra i due, sulla base di questi parametri, abbiamo codificato tre livelli: A = Alto (Laurea/Diploma universitario), M = Medio (Diploma di scuola superiore/Licenza media), B = Basso (Licenza elementare/Alfabeti senza titolo/Analfabeti).

La derivazione dei dati normativi è stata ottenuta identificando il rapporto tra l'età e il punteggio nell'intero insieme di dati e quindi computando i dati normativi sulla base di questa funzione. Il rapporto tra l'età e il totale dei blocchi è stato studiato allo scopo di trovare la funzione di *best-fit* per tutti i dati. Una funzione lineare che correla la fascia di età con i blocchi superati ha prodotto un *fit eccellente*: $F(1,1157) = 2235.0$; $p < .000001$, con una correlazione di .812 tra la fascia di età e i blocchi superati. Questa funzione è stata usata per computare i punteggi standard; l'equazione di regressione è stata usata per ottenere un punteggio predetto sulla base della fascia di età; esso è stato sottratto dal punteggio ottenuto e diviso per l'errore standard. I punteggi z sono stati graduati nuovamente con una media di 100 e una deviazione standard prossima a 15. Le medie e le deviazioni standard dei punteggi graduati sono state studiate per verificare che i dati producessero i risultati attesi, cioè una media del punteggio standard prossima a 100 e una deviazione standard prossima a 15 in tutte le fasce di età. Il pattern dei dati è risultato più che accettabile.

È stata valutata la validà di costruito somministrando le Prove di Valutazione della Comprensione Linguistica (PVCL) di Daniela Rustioni Metz Lancaster. Il test è stato somministrato a 133 bambini, di cui 61 maschi e 72 femmine, con età inferiore ai nove anni. I due test sono stati comparati in base alle età di riferimento ottenute dopo la correzione. I punteggi ottenuti ai due test hanno ottenuto un'ottima correlazione: .656, $p < .000001$.

Riferimenti bibliografici

- Bates, E., McNew, S., MacWhinney, B., Devescovi, A e Smith, S. (1982). *Functional constraints on sentence processing: A cross-linguistic study*. In Camaioni L. (a cura di). *Psicologia dello sviluppo del linguaggio*. Bologna: Il Mulino.
- Bishop, D.V.M. (1979). Comprehension in developmental language disorders. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 21, 225-238.
- Bishop, D.V.M. (1997). *Uncommon understanding: Development and disorders of language comprehension in children*. Hove: Psychology Press.
- Bishop, D.V.M. (2003). *Test for Reception of Grammar - Version 2*. Department of Experimental Psychology, University of Oxford: The Psychological Corporation.
- Camaioni, L. (2001). *Psicologia dello sviluppo del linguaggio*. Bologna: Il Mulino.
- Devescovi, A. e D'Amico, S. (2001). The development of sentence comprehension in Italian: A reaction to time study. In L. Camaioni (a cura di), *Psicologia dello sviluppo del linguaggio*. Bologna: Il Mulino.
- Montuschi, M., Pozzan, O., Ronchi, C. e Zanin, A. (2003). Strumenti di valutazione del linguaggio. *Logopedia. Rivista delle Associazioni Italiane di Logopedia*, 1 (1).
- Rustioni Metz Lancaster, D. (1994). *Prove di valutazione della comprensione linguistica*. Firenze: Giunti O.S. Organizzazioni Speciali.

I link sono stati apposti dalla Redazione; i siti cui essi rimandano erano in atto al momento della pubblicazione dell'articolo.

ITEMS la newsletter del testing Psicologico

Registrazione Tribunale di Firenze n° 5514 del 6 settembre 2006
ISSN: 1970-0466