

Ennio Cipani
*California School of Professional
Psychology, Fresno*

Un sistema di diagnosi comportamentale per l'intervento sui comportamenti problema gravi

S O M M A R I O

VIENE PRESENTATO UN SISTEMA DI DIAGNOSI COMPORTAMENTALE CHE PREVEDE QUATTRO CATEGORIE PER LA VALUTAZIONE E LA DIAGNOSI DEI COMPORTAMENTI PROBLEMA GRAVI. QUESTO SISTEMA CLASSIFICA I COMPORTAMENTI PROBLEMA SULLA BASE DELLA LORO FUNZIONE AMBIENTALE. VENGONO DISCUSSE LA POSSIBILITÀ CHE I SINGOLI COMPORTAMENTI ASSOLVANO PIÙ FUNZIONI E LE IMPLICAZIONI SUL PIANO DELLA SCELTA DELL'INTERVENTO.

Negli ultimi anni è stato via via elaborato un modello funzionale-comunicativo per la diagnosi dei comportamenti problema che sta incontrando il favore degli addetti ai lavori (Bailey e Pyles, 1989; Cipani 1990a; 1993; Iwata, Vollmer e Zarcone, 1992; LaVigna e Donnellan, 1986). Recentemente, questo approccio è stato oggetto di grande interesse grazie ai risultati positivi ottenuti dagli interventi che ne derivano sui comportamenti problema (Dunlap, Ferro e Deperczel, 1994; O'Neill et al., 1990). L'idea che un sistema di classificazione sia compatibile con il campo dell'analisi del comportamento è sostenuta dalla ricerca recente che dimostra l'efficacia dei metodi di verifica delle ipotesi al fine di definire interventi efficaci di tipo funzionale (Carr, 1977; Carr e Durand, 1985; 1992; Iwata et al., 1982; LaVigna, Willis e Donnellan, 1989; Repp, Felce e Barton, 1988; Steege et al., 1989). In questo articolo viene presentato un sistema diagnostico per la valutazione e l'intervento sui comportamenti problema gravi in soggetti con ritardo mentale. Vengono definite le caratteristiche generali di un sistema di diagnosi comportamentale e poi descritte le 4 categorie del modello proposto, per ciascuna delle quali sono forniti alcuni esempi attraverso casi clinici.

Caratteristiche del sistema di diagnosi comportamentale

Nella tabella 1 sono elencate le caratteristiche di un sistema di diagnosi comportamentale. Uno dei principali elementi che lo distinguono da altri sistemi diagnostici è

TABELLA 1
Caratteristiche del sistema di diagnosi comportamentale

-
1. Identifica le caratteristiche del comportamento problema, non quelle del soggetto.
 2. La scelta dell'intervento dipende dalla diagnosi.
 3. Vengono raccolti dati di assessment per disporre di informazioni non solo sulla frequenza del comportamento, ma anche sulle variabili del contesto ambientale.
 4. La fase di assessment si conclude con la fase della diagnosi, nella quale si colloca il comportamento problema in una categoria diagnostica.
-

l'identificazione delle caratteristiche del comportamento problema (variabili antecedenti e conseguenti) anziché di quelle del soggetto: il sistema comportamentale non si propone di formulare ipotesi riguardo ai tratti o alle caratteristiche interne del singolo soggetto.

Il secondo elemento importante è che le diverse diagnosi portano allo sviluppo di interventi diversi (Ciminero, 1977; Evans e Nelson, 1977; Goldfried e Kent, 1972; Nelson e Hayes, 1979). La scelta dell'intervento dipende dalla diagnosi e non dalle particolari forme o topografie dei comportamenti problema (Durand, 1987) o dalle caratteristiche interne del soggetto.

Un terzo elemento è che l'assessment comprende informazioni sulle variabili del contesto ambientale (cioè le variabili antecedenti e conseguenti) oltre a quelle sulla topografia, sulla frequenza e sulla forma del comportamento problema. Un corpus crescente di ricerca si concentra sulla necessità di esaminare i rapporti tra la risposta problematica e la conseguenza (Carr e Newsom, 1988; Carr e Durand, 1985; Steege et al., 1989) e il ruolo delle condizioni e degli stimoli antecedenti (Bailey e Pyles, 1989; Mace et al., 1988; Touchette, MacDonald e Langer, 1985; Weeks e Gaylord-Ross, 1981) al fine di fornire un'analisi utile del comportamento problema.

Infine, un sistema di diagnosi comportamentale conclude la fase di assessment con la collocazione del comportamento problema in una particolare categoria diagnostica, operazione che costituisce il momento intermedio tra l'assessment e la definizione dell'intervento.

Il sistema di diagnosi comportamentale

Il sistema di diagnosi comportamentale prevede tre fasi (si veda la tabella 2). Durante la prima fase si raccolgono dati sulle variabili rilevanti del contesto ambientale e sulle loro relazioni con il comportamento problema. Generalmente, questa fase viene definita di *analisi funzionale*. In questa fase vengono anche raccolti dati relativamente a comportamenti positivi sostitutivi oltre che sulle altre variabili che possono avere rilevanza ai fini diagnostici.

Nella seconda fase, che ha scopo diagnostico, si fanno ipotesi circa la funzione del comportamento problema sulla base dei dati di assessment raccolti.

La terza fase è quella in cui si definisce l'intervento funzionale sulla base della diagnosi posta per il comportamento problema. A questo punto, la strategia di intervento necessaria dovrebbe essere relativamente evidente.

Il sistema diagnostico proposto (il *Cipani Behavioral Assessment and Diagnostics – C-BAD*) implica la classificazione del comportamento problema in una di 4 categorie (Cipani, 1993). Poiché l'obiettivo principale di questo articolo è descrivere il sistema di classificazione diagnostica, gli aspetti dell'assessment e dell'intervento non verranno in questa sede discussi in dettaglio. Per approfondimenti si rimanda il lettore al manuale specifico (Cipani, 1993).

Categorie diagnostiche per i comportamenti problema

Esistono 4 possibili categorie per i comportamenti problema (Cipani, 1990; 1993), ognuna delle quali è definita da una diversa contingenza di rinforzamento (positiva o negativa) e un modo di produrre il rinforzo o eliminare lo stimolo avversivo (si veda la figura 1). I paradigmi del rinforzamento positivo e negativo sono descritti dettagliatamente in letteratura (Foxx, 1995), alla quale si rimanda per approfondimenti. Le due modalità di produrre il rinforzamento trovano fondamento teorico nell'analisi di Skinner del comportamento verbale (Skinner, 1976). Il rinforzamento può essere prodotto direttamente oppure attraverso la mediazione sociale; entrambe le modalità sono possibili nel paradigma sia positivo che negativo. Di seguito vengono presentate le 4 categorie diagnostiche complete di esemplificazioni cliniche rilevanti.

Funzione di accesso diretto al rinforzo positivo

L'accesso diretto si ha quando il comportamento porta direttamente a contatto con un rinforzo positivo presente nell'ambiente (Vargas, 1988). In questa categoria (si veda

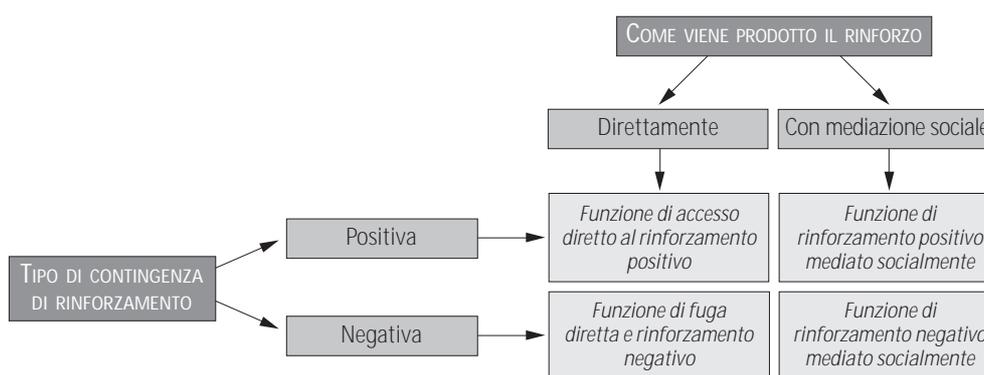


Fig. 1 Categorie diagnostiche per i comportamenti problema (Cipani, 1990).

la sezione in alto a sinistra della figura 1) è il comportamento — o la catena di comportamenti — che produce il rinforzo che lo/la mantiene. Per esempio, c'è una persona che ha fame e desidera del cibo. Per averlo, emette una catena di risposte che vanno dall'aprire lo sportello del frigorifero al prendere una mela e al mangiarla. Questa catena di comportamenti produce direttamente il rinforzamento (ingerire cibo) nelle condizioni di fame (Michael, 1988).

L'analisi del comportamento e delle sue conseguenze trova applicazione utile a molti comportamenti problema che gli operatori si trovano ad affrontare nel lavoro con soggetti con disturbi comportamentali gravi. La pica, ad esempio, è un comportamento problema che normalmente rappresenta una funzione comportamentale con accesso diretto al rinforzamento positivo. Il rapporto diretto tra il comportamento (ad esempio, mettere in bocca qualche cosa) e il suo rinforzo (ingerirlo o masticarlo) può essere illustrato come segue. Un bambino leggermente malnutrito è in una condizione motivazionale che fa del cibo un rinforzo efficace; perciò, diventano probabili i comportamenti attraverso i quali egli può ottenere del cibo.

La pica, tuttavia, non sempre è rinforzata (mantenuta) dall'ingestione di cibo. In alcuni casi, il rinforzo può essere dato anche dalla sensazione fisica di avere qualcosa in bocca. Ancora una volta c'è una relazione diretta tra il comportamento (la pica) e il rinforzo (masticare un oggetto). Entrambi i casi di pica esemplificano la stessa categoria diagnostica, cioè l'accesso diretto al rinforzo positivo.

ESEMPIO CLINICO. Fu richiesto un intervento specialistico per un soggetto con ritardo mentale grave e autismo, residente in una piccola comunità alloggio, che presentava un comportamento problema consistente nel correre nei locali della comunità alloggio spintonando gli altri. Da un colloquio con gli operatori emerse che il soggetto mostrava questo comportamento quando rientrava dalle attività che svolgeva all'esterno e gli operatori gli impedivano di avvicinarsi al frigorifero (il soggetto aveva il rituale di aprire il frigorifero per controllare che ci fossero alcuni alimenti). Recarsi al frigorifero camminando normalmente non forniva un'alternativa adattiva adeguata perché in questo modo gli operatori riuscivano più facilmente a bloccarlo impedendogli di arrivare al frigo. Questa situazione aveva dato forma alla serie successiva di comportamenti, mantenuti da rinforzamento intermittente:

1. cogliere il momento in cui gli operatori «abbassavano la guardia» per correre in cucina ad aprire il frigorifero (prima che qualcuno riuscisse ad acchiapparlo), oppure
2. se nel tragitto incontrava qualche operatore, spintonarlo per toglierlo di mezzo.

Entrambe le sequenze di comportamenti (quando raggiungevano lo scopo) producevano un accesso diretto all'evento desiderato (aprire il frigorifero).

Funzione di fuga diretta e rinforzo negativo

Quando i genitori chiedono loro di fare qualche lavoro domestico sgradito (ad esempio lavare i piatti), alcuni bambini si nascondono, si allontanano o scappano. Questi

comportamenti evitano direttamente l'evento avversivo. Il fatto di sputare il cibo quando si è messo in bocca qualcosa di sgradevole pone fine direttamente a un evento avversivo ed è un comportamento che elimina direttamente uno stimolo spiacevole. In condizioni analoghe, quindi, è probabile che tali comportamenti si ripetano.

È possibile che alcuni soggetti si spoglino non per attirare l'attenzione degli operatori, ma perché gli abiti che indossano sono scomodi. La catena di comportamenti necessaria per spogliarsi pone fine direttamente alla condizione di disagio. Questa contingenza, che è prodotta direttamente dall'emissione del comportamento di spogliarsi, aumenta la probabilità del comportamento di spogliarsi in futuro. Esso può essere seguito da numerosi altri eventi conseguenti, come ad esempio l'invito da parte degli operatori a rivestirsi, un leggero brivido di freddo, ecc. Tuttavia, il verificarsi di questi eventi conseguenti è secondario rispetto alla funzione principale del comportamento di spogliarsi; perciò, nel caso considerato, la presenza di tali altri eventi non incide sulla probabilità di emissione del comportamento nel futuro.

ESEMPIO CLINICO. Bailey e Pyles (1989) descrivono il caso di un soggetto per il quale fu richiesto loro un intervento a causa dei suoi ripetuti tentativi (a volte riusciti) di saltare fuori della sedia a rotelle. In un caso, così facendo, il soggetto si procurò gravi contusioni alla testa, con perdita di sangue, e fu dopo questo episodio che gli operatori decisero di consultare Bailey. Gli operatori dissero che il soggetto gradiva «l'attenzione che dobbiamo dargli quando si fa del male». L'analisi, tuttavia, condusse Bailey a un'ipotesi molto più probabile, cioè che il soggetto saltasse fuori della sedia a rotelle per saltare fuori della sedia a rotelle! Se trascorrere 12-14 ore al giorno su una sedia a rotelle senza mai poterne scendere è una condizione estremamente avversiva, chiunque si darebbe da fare per liberarsene. Si noti che il comportamento di saltare fuori della sedia produce la fuga dalla condizione di stimolo avversivo e quindi un rinforzamento negativo.

Funzione di rinforzamento positivo mediato socialmente

In una delle categorie diagnostiche descritte sopra, l'evento di rinforzo positivo era prodotto direttamente attraverso il comportamento o la catena di comportamenti del soggetto. In molti casi, il comportamento del soggetto non produce il rinforzo direttamente: il comportamento problema è mediato da qualcun altro, che dà così accesso agli eventi rinforzanti. La diagnosi di funzione di accesso mediato socialmente a un rinforzamento positivo viene posta quando l'evento o l'oggetto rinforzante è ottenuto tramite il comportamento di qualcun altro (Cipani, 1988; 1993; Michael, 1982; 1988; Skinner, 1976; Sundberg, 1983).

Il rinforzamento mediato socialmente si ha dunque quando un comportamento produce un rinforzo positivo attraverso la mediazione di un'altra persona. Questo vale anche per i comportamenti verbali: il comportamento del parlante influisce sull'agente di mediazione, che a sua volta influisce sull'ambiente (Vargas, 1988). Il risultato di

questa influenza è la produzione di un evento che rinforza il comportamento del parlante. Ad esempio, chiedere a qualcuno una mela ottiene lo stesso risultato dell'accesso diretto, cioè aprire il frigo e prenderne una. La differenza sta nel fatto che il rinforzo è ottenuto tramite la mediazione di un'altra persona.

Il comportamento autolesionistico può essere mediato da terzi per ottenere l'accesso a rinforzi positivi. Ad esempio, l'osservazione di un bambino durante i momenti liberi mostrò che egli emetteva comportamenti autolesionistici quando era nel cortile. Manifestando comportamenti autolesionistici, l'insegnante si avvicinava a lui per «consolarlo» e incoraggiarlo a giocare con i compagni. Quando il bambino iniziava a giocare con i pari, il comportamento autolesionistico smetteva. In questo caso agisce un rinforzo positivo: l'accesso all'attenzione dell'insegnante e conseguentemente all'attenzione e alla compagnia dei pari è mediato dall'insegnante.

ESEMPIO CLINICO. Un uomo con ritardo mentale grave alle volte si metteva a urlare, benché fosse capace di fare richieste verbali. Molti operatori sopravvalutavano le sue abilità di comunicazione, poiché in realtà, quando gli venivano poste delle semplici domande, rispondeva con verbalizzazioni ecolaliche. Le urla avevano molteplici funzioni; una, in particolare, era quella di ottenere la presenza degli operatori, che talvolta gli permetteva di ricevere cibi e bevande (accesso al rinforzo positivo mediato socialmente). Il comportamento problema dell'urlare si manteneva a una frequenza molto elevata nonostante la capacità del soggetto di richiedere cibo con modalità appropriate, e questo soprattutto perché nel suo caso non era stato opportunamente sviluppato e rinforzato un comportamento alternativo adeguato per richiedere attenzione.

Funzione di rinforzamento negativo, fuga mediata socialmente

Oltre alla funzione di rinforzamento positivo mediato socialmente, la ricerca ha esaminato anche quella di rinforzamento negativo attraverso la fuga mediata socialmente (Carr, 1977; Carr e Durand, 1992; Carr, Newsom e Binkoff, 1980; Donnellan et al., 1984; Iwata et al., 1982; Sundberg, 1983; Weeks e Gaylor-Ross, 1981). Soprattutto nelle persone con abilità di comunicazione minime, il comportamento problema è spesso molto frequente perché assolve la stessa funzione comunicativa dell'espressione verbale. Questo comportamento si inserisce perfettamente nel modello di analisi del comportamento verbale sviluppato da Skinner (1976), che classifica il linguaggio in base al suo contesto precedente e alle variabili conseguenti, definendo *mands* i comportamenti che danno accesso a specifici rinforzi positivi o negativi attraverso la mediazione sociale (Cipani, 1992; Michael, 1992; 1988; Skinner, 1976; Sundberg, 1983).

Questo tipo di funzione mediata socialmente è bene illustrata dal caso di un bambino di scuola elementare che, durante le lezioni, emetteva comportamenti autolesionistici. Tali comportamenti venivano emessi quando l'insegnante gli faceva qualche richiesta (ad esempio «Mostrami dov'è l'automobile verde in questa figura del libro»). Il bambino iniziava a colpirsi, con il risultato che l'insegnante cercava di fermarlo.

L'ipotesi dell'insegnante era che il bambino manifestasse comportamenti autolesionistici per essere bloccato fisicamente. Tuttavia, benché questo sia meno evidente dalla situazione, il comportamento autolesionistico del bambino portava a una temporanea posticipazione della lezione. Se l'insegnamento costituiva un evento avverso per il bambino, il comportamento autolesionistico serviva a differire la lezione «distraindo» l'attenzione dell'insegnante.

È qui possibile cogliere l'azione del rinforzamento negativo, in quanto la sospensione della lezione è mediata socialmente: l'insegnante, cioè, media questo rapporto (almeno temporaneamente) interrompendo la lezione al manifestarsi del comportamento problema. Pertanto, un'analisi funzionale più approfondita indica che, in questa situazione (i compiti durante la lezione), il comportamento problema dà luogo a una fuga mediata socialmente con funzione di rinforzamento negativo.

ESEMPIO CLINICO. Un bambino di 4 anni con ritardo mentale mostrava comportamenti aggressivi verso i pari, la madre e il patrigno. I dati rilevati, anche attraverso l'osservazione diretta e i colloqui con i familiari e gli insegnanti, indicarono che il suo comportamento aggressivo aveva funzioni diverse a seconda che fosse diretto alla madre, al patrigno o ai pari. I comportamenti aggressivi verso il patrigno e i pari sembravano produrre un rinforzamento positivo, mentre per quelli diretti alla madre l'analisi funzionale evidenziò che facevano parte di una catena di comportamenti che si verificavano nella condizioni di richiesta spiacevole. Quando la madre gli dava delle consegne o gli poneva delle richieste, il bambino spesso gridava «No!» e, se la madre insisteva, avvicinandosi a lui, la colpiva con sberle e calci. Prima dell'intervento, con questo comportamento aggressivo il bambino riusciva a sospendere, temporaneamente o definitivamente, la richiesta. Appare dunque chiaramente come questa catena di comportamenti fosse mediata socialmente attraverso la rimozione della richiesta avversa.

Funzioni multiple di un comportamento problema

Uno stesso comportamento problema può avere molteplici funzioni a seconda delle condizioni antecedenti (Cipani, 1990a; 1993; Iwata et al., 1990). Per questo motivo, è importante identificare la funzione di un comportamento problema in una varietà di condizioni antecedenti. Il caso presentato di seguito evidenzia la possibile «multifunzionalità» di uno stesso comportamento problema, l'autolesionismo.

In assenza di attenzione sociale e di vicinanza fisica a operatori o pari (condizione antecedente), un bambino ha imparato a colpirsi (comportamento autolesionistico), cosa che serve a far sì che qualcuno si avvicini a lui dandogli attenzione (e spesso rassicurazione) e/o un compagno con cui giocare. L'analisi delle contingenze mostra che sono questi i rinforzi che mantengono il comportamento quando il bambino è da solo. In questo caso il comportamento aggressivo assolve la stessa funzione delle forme più comuni di richiesta quali «Vieni qui: giochiamo insieme?», «Vuoi giocare con me?» o «Fammi compagnia».

Lo stesso bambino, tuttavia, manifesta comportamenti aggressivi anche in classe, durante le attività didattiche. In questa condizione, il comportamento aggressivo sembra produrre indirettamente un rinforzamento negativo, poiché l'insegnante sospende le attività per «occuparsi» del comportamento aggressivo. Benché il comportamento aggressivo serva a volte soltanto a posticipare il compito, ciò è tuttavia sufficiente a mantenerlo. È importante notare che in questo caso la sospensione del compito è mediata dall'insegnante.

Dunque, nel caso di questo bambino il comportamento aggressivo può servire a due diverse funzioni (accesso al gioco con i pari e rimozione delle richieste aversive del compito) in due diverse condizioni antecedenti (tempo del gioco e lezione in classe).

Prima di definire l'intervento è essenziale effettuare l'analisi diagnostica delineata sopra. Per i comportamenti problema che assolvono la stessa funzione in condizioni antecedenti diverse, la strategia di intervento può essere sviluppata in modo che fornisca il medesimo trattamento in condizioni antecedenti diverse. Diversamente, un comportamento problema che assolva funzioni differenti in condizioni antecedenti differenti richiede strategie di intervento diversificate.

Supponiamo che un bambino manifesti molto spesso accessi di collera in due condizioni. La prima si ha quando richiede caramelle, biscotti, ecc. che gli vengono inizialmente negati dai genitori ma poi concessi: l'effetto dell'accesso di collera è che i genitori gli danno quanto richiesto, anche se non subito. In questa condizione, la strategia di intervento è non dare cibo al bambino quando emette accessi di collera e darglielo invece quando emette comportamenti più adeguati (ad esempio, quando lo richiede in modo e in un momento appropriato). Lo stesso bambino mostra accessi di collera quando è ora di andare a letto, con il risultato che i genitori lo portano in soggiorno e gli leggono una fiaba, posticipando in questo modo il momento di andare a dormire. In questo caso, la scelta dell'intervento dovrebbe evitare che l'accesso di collera funzioni come modalità di fuga, fissando un orario preciso per andare a letto e non concedendo la lettura di fiabe se il bambino mostra accessi di collera.

Identificare il comportamento alternativo

I comportamenti alternativi sono i comportamenti sostitutivi positivi e appropriati che producono lo stesso risultato del comportamento problema per soggetti della stessa età in contesti sociali simili (Cipani, 1990a; 1993; LaVigna, Willis e Donnellan, 1989).

Prima di applicare una strategia di intervento, occorre effettuare un assessment dei comportamenti alternativi che possono sostituire quello problematico. A questo scopo può essere necessario, terminata la fase diagnostica iniziale, raccogliere ulteriori dati.

Il comportamento problema può essere «sostituito» da due tipi di comportamenti alternativi: uno che assolva una funzione diretta e uno che assolva una funzione mediata socialmente. Per esempio, per intervenire nel caso di un bambino che manifesta

comportamenti aggressivi per ottenere il giocattolo di un altro bambino, è possibile sviluppare due serie di comportamenti alternativi. Al bambino si possono insegnare i seguenti comportamenti sostitutivi che gli permettono di ottenere direttamente il giocattolo con modalità appropriate:

- aspettare finché l'altro bambino ha finito di usarlo e poi prenderlo;
- giocare con qualcos'altro in attesa di poter utilizzare il giocattolo che desidera.

Al bambino possono anche essere insegnati dei comportamenti che permettono di ottenere il giocattolo attraverso una richiesta:

- chiedere il giocattolo all'altro bambino;
- chiedere di usare il giocattolo domandando all'insegnante.

Il primo gruppo di comportamenti alternativi serve a funzioni di accesso diretto al rinforzamento, il secondo a funzioni di accesso indiretto.

Conclusioni

Le informazioni di assessment vengono raccolte per quanto riguarda sia i comportamenti problema che quelli sostitutivi. Il comportamento problema è quindi classificato e la diagnosi fornisce strumenti per una maggiore capacità di definire interventi efficaci, compresa l'identificazione di possibili comportamenti alternativi che possono assolvere la stessa funzione dei comportamenti problema.

Sono necessari ulteriori studi per accertare se l'uso di un modello di questo genere possa favorire una maggiore efficienza nella scelta degli interventi e quindi promuovere risultati socialmente significativi per gli utenti.

— TITOLO ORIGINALE —

Treating children's severe behavior disorders: a behavioral diagnostic system. Tratto da «Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry», vol. 25, n. 4, 1994. © Elsevier Science Ltd. Pubblicato con il permesso dell'Editore. Traduzione italiana di Carmen Calovi.

Bibliografia

- Bailey J.S. e Pyles D.A.M. (1989), *Behavioral diagnostics*. In E. Cipani (a cura di), *The treatment of severe behavior disorders: Behavior analysis approach*, Washington, DC, American Association on Mental Retardation, pp. 85-107.
- Carr E.C. (1977), *The motivation of self-injurious behavior: A review of some hypotheses*, «Psychological Bulletin», vol. 84, pp. 800-816.
- Carr E.G. e Durand V.M. (1985), *The social-communicative basis of severe behavior problems in children*. In S. Reiss e R. Bootzin (a cura di), *Theoretical issues in behavior therapy*, New York, Academic Press, pp. 219-254.
- Carr E.G. e Durand V.M. (1992), *Intervento sui comportamenti problema attraverso training di comunicazione funzionale*. In D. Ianes (a cura di), *Autolesionismo, stereotipie, aggressività*, Trento, Erickson, pp. 107-132.
- Carr E.G. e McDowell J.J. (1986), *Social control of self-injurious behavior of organic etiology*, «Behavior Therapy», n. 11, pp. 402-409.
- Carr E.G. e Newsom C. (1988), *Demand-related tantrums: Conceptualization and treatment*, «Behavior Modification», n. 9, pp. 403-426.
- Carr E., Newsom C.C. e Binkoff J.A. (1980), *Escape as a factor in the aggressive behavior of two retarded children*, «Journal of Applied Behavior Analysis», n. 13, pp. 101-177.
- Carr E.C. et al. (1998), *Il problema di comportamento è un messaggio*, Trento, Erickson.
- Ciminero A.R. (1977), *Behavioral assessment: an overview*. In A.R. Ciminero, R.S. Calhoun e H.E. Adams (a cura di), *Handbook of behavioral assessment*, New York, John Wiley & Sons, pp. 3-13.
- Cipani E. (1988), *Behavioral analysis language program: Theory, assessment and training practices for personnel working with people with severe handicaps*, Bellevue, WA, Edmark Publishers.
- Cipani E. (1990), *The communicative function hypothesis: An operant behavior perspective*, «Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychology», n. 21, pp. 239-247.
- Cipani E. (1992), *Developing functional sign language capability in non-vocal children*. In E. Cipani (a cura di), *A guide to developing language competence in preschool children with severe and moderate handicaps*, Springfield, IL, Charles C. Thomas, pp. 94-110.
- Cipani E. (1993), *The Cipani behavioral assessment and diagnostic (C-BAD) System: Manual*, Visalia, CA, Cipani & Associates.
- Donnellan A.M. et al. (1984), *Analyzing the communicative functions of aberrant behavior*, «Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps».
- Dunlap G., Ferro J. e Deperezel M. (1994), *Nonaversive behavioral intervention in the community*. In E. Cipani e Spooner's (a cura di), *Curriculum and instructional approaches for persons with severe disabilities*, Boston, Allyn & Bacon, pp. 117-146.
- Durand V.M. (1986), *Self-injurious behavior as intentional communication*. In K. Gadow (a cura di), *Advances in learning or behavioral disabilities. Vol. 3*, Greenwich, CT, JAI Press, Inc., pp. 141-155.
- Durand V.M. (1987), *Look homeward angel: A call to return to our (functional) roots*, «The Behavior Analyst», n. 10, pp. 299-302.
- Evans I.A. e Nelson R.O. (1977), *Assessment of child behavior problems*. In A.R. Ciminero, K.S. Calhoun e H.E. Adams (a cura di), *Handbook of behavioral assessment*, New York, John Wiley & Sons, pp. 603-681.
- Foxx R.M. (1995), *Tecniche base del metodo comportamentale*, Trento, Erickson, 3^a ed.

- Goldfried M.R. e Kent R.N. (1972), *Traditional versus behavioral assessment: A comparison of methodological and theoretical assumptions*, «Psychological Bulletin», vol. 77, pp. 404-420.
- Iwata B.A. et al. (1982), *Toward a functional analysis of self-injury*, «Analysis and Intervention in Developmental Disabilities», vol. 2, pp. 3-20.
- Iwata B.A., Vollmer T.R. e Zarcone J.H. (1990), *The experimental (functional) analysis of behavior disorders: Methodology, applications and limitations*. In A.C. Repp e N.N. Singh (a cura di), *Current perspectives in nonaversive and aversive interventions with developmentally disabled persons*, Sycamore, IL, Sycamore Publishing Co., pp. 301-330.
- LaVigna G.W. e Donnellan A.M. (1986), *Alternatives to punishment: Solving behavior problems with non-aversive strategies*, New York, Irvington Publishers.
- LaVigna G.W., Willis T.J. e Donnellan A.M. (1989), *The role of positive programming in behavioral treatment*. In E. Cipani (a cura di), *The treatment of severe behavior disorders: Behavior analysis-approaches*, Washington, DC, American, pp. 55-84.
- Michael J.L. (1982), *Skinner's verbal operants: Some new categories*, «The Analysis of Verbal Behavior», vol. 1, p. 1.
- Michael J.L. (1988), *Establishing operations and the mand*, «The Analysis of Verbal Behavior», vol. 6, pp. 3-18.
- Nelson R.O. e Hayes S.C. (1979), *Some current dimensions in behavioral assessment*, «Behavioral Assessment», vol. 1, pp. 1-16.
- O'Neill R.E. et al. (1990), *Functional analysis of problem behavior: A practical assessment guide*, Sycamore, IL, Sycamore Publishing Co.
- Skinner B.F. (1976), *Il comportamento verbale*, Roma, Armando.
- Steege M.W. et al. (1989), *The use of behavioral assessment to prescribe and evaluate treatments for severely handicapped children*, «Journal of Applied Behavior Analysis», vol. 22, pp. 23-33.
- Sundberg M.L. (1983), *Language*. In J.L. Matson e S.E. Bruening (a cura di), *Assessing the mentally retarded*, New York, Grune & Stratton, pp. 285-310.
- Touchette P.E., MacDonald R.F. e Langer S.N. (1985), *A scatter plot for identifying stimulus control of problem behavior*, «Journal of Applied Behavior Analysis», vol. 18, pp. 343-351.
- Vargas E.A. (1988), *Event-governed and verbally-governed behavior*, «The Analysis of Verbal Behavior», vol. 6, pp. 11-22.
- Weeks M. e Gaylord-Ross R. (1981), *Task difficulty and aberrant behavior in severely handicapped students*, «Journal of Applied Behavior», vol. 14, pp. 449-463.

