



RINFORZO (R+) --- Pacchetto In Breve---

Componenti del pacchetto breve delle PIB

Questa panoramica sulla pratica basata sull'evidenza dell'intervento basato Rinforzo (R+) include i seguenti componenti:

1. **Panoramica:** un rapido sommario delle caratteristiche della pratica, che include: che cos'è, chi la può usare e con chi, quali abilità vanno usate e le istruzioni per il suo utilizzo.
2. **Evidenze di ricerca:** I criteri del NPDC per l'inclusione della pratica basata sull'evidenza del R+ e gli specifici studi di ricerca che rispettano tali criteri.
3. **Guida passo-passo:** Usa la *Guida passo-passo del R+* come schema per pianificare, implementare e monitorare l'R+. Ciascun passaggio include una breve descrizione come utile promemoria mentre stai imparando il processo.
4. **Checklist per l'implementazione:** Usa la *Checklist dell'R+* per capire se stai applicando la pratica in modo corretto.
5. **Schede di raccolta dati:** Usa le schede di raccolta dati come metodo per raccogliere ed analizzare i dati per determinare se l'alunno con ASD sta compiendo dei progressi.
6. **Scheda dei Suggerimenti per i Professionisti:** Usa la *R+ Scheda dei Suggerimenti per i Professionisti* come risorsa supplementare per fornire ai professionisti che lavorano con alunni con ASD informazioni di base riguardo alla pratica.
7. **Guida per i genitori:** Usa la *R+ guida per i genitori* per aiutare i genitori o i membri della famiglia a comprendere alcune informazioni di base riguardo alla pratica usata con i loro figli.
8. **Risorse aggiuntive:** Usa le *Risorse Aggiuntive* per imparare di più riguardo la pratica.
9. **Standard CEC:** Una lista degli standard CEC applicati specificamente agli R+.
10. **Fonti organizzate per numero:** una lista di riferimenti bibliografici usati per la stesura del modulo organizzati per numero.

RIFERIMENTO BIBLIOGRAFICO

Sam, A., & AFIRM Team. (2016) Reinforcement. Chapel Hill, NC: National Professional Development Center on Autism Spectrum Disorder, FPG Child Development Center, University of North Carolina. Retrieved from <http://afirm.fpg.unc.edu/antecedent-based-intervention>

Questa breve
panoramica ti
sosterrà nell'uso di
questa pratica basata
sull'evidenza:
Rinforzo

Per maggiori
informazioni
visita

www.afirm.fpg.unc.edu

Che cos'è l'Intervento basato sul Rinforzo?

Il rinforzo viene utilizzato per insegnare le abilità target e i comportamenti aumentati. Altre pratiche basate sull'evidenza (ad esempio, suggerimento, formazione delle risposte cardine) si basano su componenti del rinforzo. Il rinforzo descrive la relazione tra il comportamento dello studente e una conseguenza che segue il comportamento. La relazione tra l'uso di un'abilità / comportamento da parte dello studente e la conseguenza si rinforza solo se la conseguenza aumenta la probabilità che lo studente esegua l'abilità o il comportamento.

Evidenze di ricerca

Alla luce di una recente rassegna di ricerche, gli Interventi Basati sull' Antecedente rispettano i criteri per le pratiche basate sull'evidenza con 43 studi di ricerca su caso singolo. Questa pratica si rivela efficace con alunni da età precoce (3-5i) fino a alunni delle scuole superiori (15-22 anni). Le Pratiche basate sull'Evidenza (PBE) e gli studi contenuti nel 2014 [EBP report](#) illustrano in dettaglio come l'intervento basato sul rinforzo possa essere usato in modo efficace nel lavoro in diverse aree: Sociale, comunicazione, comportamentale, prerequisiti all'apprendimento scolastico, motoria, adattiva e risultati scolastici.

Per cosa è usato l'R+?

Il rinforzo può essere usato da una varietà di professionisti come insegnanti, educatori, terapisti, assistenti alle autonomie, psicomotricisti e logopedisti. Anche i genitori e diversi membri della famiglia possono usare questa tipologia di interventi a casa.

**Per maggiori
informazioni
visita
www.afirm.fpg.unc.edu**



---L'Evidenze di ricerca del Rinforzo---

Il [National Professional Development Center \(NPDC\) on Autism Spectrum Disorder](#) ha adottato i seguenti criteri per determinare se una pratica sia evidence-based. (cioè basata sulle 'evidenze di ricerca'). Il report sulle PBE fornisce maggiori informazioni riguardo al processo con cui sono state esaminate le diverse ricerche prese in esame (Wong et al., 2014).

L'efficacia deve essere stabilita prendendo in considerazione ricerche di alta qualità pubblicate su giornali scientifici, che hanno superato una revisione fra pari che facciano ricorso a :

- Studi randomizzati o quasi-sperimentali (due studi sperimentali ad alta qualità o studi quasi sperimentali)
- Studi su caso singolo (tre diversi esaminatori o i gruppi di ricerca devono avere condotto 5 studi su caso singolo di alta qualità).
- Combinazione di differenti evidenze scientifiche [(una ricerca ad alta qualità con gruppo randomizzato o quasi sperimentale e tre studi ad alta qualità su caso singolo condotti da almeno tre diversi esaminatori o da gruppi di ricerca differenti (sia negli studi che coinvolgono gruppi di soggetti che su casi singoli)].

RASSEGNA

Il rinforzo è una pratica di base utilizzata per insegnare le abilità target e aumentare il comportamento desiderato. Il rinforzo incontra la pratica basata sull'evidenza con 43 studi di ricerca su caso singolo. Questa pratica si rivela efficace con alunni da età precoce (0-2 anni) fino a alunni delle scuole superiori (15-22 anni). Le Pratiche basate sull'Evidenza (PBE) e gli studi contenuti nel [2014 EBP report](#) illustrano in dettaglio come l'intervento basato sull' antecedente possa essere usato in modo efficace nel lavoro in diverse aree: sociale, comunicazione, comportamentale, prerequisiti all'apprendimento scolastico, motoria, adattiva, vocale e risultati scolastici.

Nella tabella qui sotto , sono riportate le aree su cui poter ottenere risultati positivi tramite l'impiego delle R+ in base all'età dei soggetti.

| INTERVENTI PRECOCI (0-2) | SCUOLA DELL'INFANZIA (3-5) | SCUOLA PRIMARIA (6-11) | SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO (12-14) | SCUOLA SECONDARIA DI SECONDO GRADO (15-22) |
|--------------------------|---|---|--------------------------------------|--|
| | Abilità Sociali | Abilità Sociali | Abilità Sociali | Abilità Sociali |
| Comunicazione | Comunicazione | Comunicazione | Comunicazione | Comunicazione |
| Attenzione congiunta | Attenzione congiunta | | | Attenzione congiunta |
| | Comportamento | Comportamento | Comportamento | Comportamento |
| | Prerequisiti all'apprendimento scolastico | Prerequisiti all'apprendimento scolastico | | |
| | Gioco | Gioco | | Gioco |
| | | Cognitivo | | |
| | Abilità motorie | | | |
| | Comportamento Adattivo | Comportamento Adattivo | Comportamento Adattivo | Comportamento adattivo |
| | Motorio | | Apprendimenti occupazionali | Apprendimenti occupazionali |
| | | Accademico | | |

Interventi precoci (0-2 anni)

Esch, B. E., Carr, J. E., & Grow, L. L. (2009). Evaluation of an enhanced stimulus-stimulus pairing procedure to increase early vocalizations of children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42(2), 225-241. Doi: 10.1901/jaba.2009.42-225

Young, J. M., Krantz, P. J., McClannahan, L. E., & Poulson, C. L. (1994). Generalized imitation and response-class formation in children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27(4), 685-697. doi: 10.1901/jaba.1994.27 685

Scuola dell'infanzia (3-5 anni)

Esch, B. E., Carr, J. E., & Grow, L. L. (2009). Evaluation of an enhanced stimulus-stimulus pairing procedure to increase early vocalizations of children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42(2), 225-241. Doi: 10.1901/jaba.2009.42-225

Groskreutz, M. P., Groskreutz, N. C., & Higbee, T. S. (2011). Response competition and stimulus preference in the treatment of automatically reinforced behavior: A comparison. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 44(1), 211-215. doi: 10.1901/jaba.2011.44-211*

Hagopian, L. P., Fisher, W. W., & Legacy, S. M. (1994). Schedule effects of noncontingent reinforcement on attention-maintained destructive behavior in identical quadruplets. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27(2), 317-325. doi: 10.1901/jaba.1994.27-317

*Higbee, T. S., Carr, J. E., & Patel, M. R. (2002). The effects of interpolated reinforcement on resistance to extinction in children diagnosed with autism: A preliminary investigation. *Research in developmental disabilities*, 23(1), 61-78. doi: 10.1016/S0891-4222(01)00092-0

Kohler, F. W., Strain, P. S., Maretsky, S., & DeCesare, L. (1990). Promoting positive and supportive interactions between preschoolers: An analysis of group-oriented contingencies. *Journal of Early Intervention*, 14(4), 327-341. doi: 10.1177/105381519001400404

Koegel, L. K., Camarata, S. M., Valdez-Menchaca, M., & Koegel, R. L. (1997). Setting generalization of question-asking by children with autism. *American Journal on Mental Retardation*, 102(4), 346-357. doi: 10.1352/0895-8017(1998)102<0346:SGOQBC>2.0.CO;2

LeBlanc, L. A., Carr, J. E., Crossett, S. E., Bennett, C. M., & Detweiler, D. D. (2005). Intensive outpatient behavioral treatment of primary urinary incontinence of children with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 20(2), 98-105. doi:10.1177/10883576050200020601

*Lee, R., & Sturmey, P. (2006). The effects of lag schedules and preferred materials on variable responding in students with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36(3), 421-428. doi: 10.1007/s10803-006-0080-

*Levin, L., & Carr, E. G. (2001). Food selectivity and problem behavior in children with developmental disabilities analysis and intervention. *Behavior Modification*, 25(3), 443-470. doi: 10.1177/0145445501253004

Normand, M. P., & Beaulieu, L. (2011). Further evaluation of response-independent delivery of preferred stimuli and child compliance. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 44(3), 665-669. doi: 10.1901/jaba.2011.44-665

*Nuzzolo-Gomez, R., Leonard, M. A., Ortiz, E., Rivera, C. M., & Greer, R. D. (2002). Teaching children with autism to prefer books or toys over stereotypy or passivity. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 4(2), 80-87. doi: 10.1177/109830070200400203

Reichle, J., Johnson, L., Monn, E., & Harris, M. (2010). Task engagement and escape maintained challenging behavior: differential effects of general and explicit cues when implementing a signaled delay in the delivery of reinforcement. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(6), 709-720. doi: 10.1007/s10803-010-0946-6

*Sidener, T. M., Shabani, D. B., Carr, J. E., & Roland, J. P. (2006). An evaluation of strategies to maintain mands at practical levels. *Research in Developmental Disabilities*, 27(6), 632-644. doi: 10.1016/j.ridd.2005.08.002

Tarbox, R. S., Ghezzi, P. M., & Wilson, G. (2006). The effects of token reinforcement on attending in a young child with autism. *Behavioral Interventions*, 21(3), 155-164. doi: 10.1002/bin.213

Tsiouri, I., & Greer, R. D. (2007). The role of different social reinforcement contingencies in inducing echoic tacts through motor imitation responding in children with severe language delays. *Journal of Early and Intensive Behavior Intervention*, 4(4), 629-647

Volkert, V. M., Vaz, P., Piazza, C. C., Frese, J., & Barnett, L. (2011). Using a flipped spoon to decrease packing in children with feeding disorders. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 44(3), 617-621. doi: 10.1901/jaba.2011.44-617

Adcock, J., & Cuvo, A. J. (2009). Enhancing learning for children with autism spectrum disorders in regular education by instructional modifications. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 3(2), 319-328. Doi 10.1016/j.rasd.2008.07.004

*Cale, S. I., Carr, E. G., Blakeley-Smith, A., & Owen-DeSchryver, J. S. (2009). Context-based assessment and intervention for problem behavior in children with autism spectrum disorder. *Behavior modification*, 33(6), 707-742. doi: 10.1177/0145445509340775

*Carter, C. M. (2001). Using choice with game play to increase language skills and interactive behaviors in children with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 3(3), 131-151. doi: 10.1177/109830070100300302

Conroy, M. A., Asmus, J. M., Sellers, J. A., & Ladwig, C. N. (2005). The use of an antecedent-based intervention to decrease stereotypic behavior in a general education classroom: A case study. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 20(4), 223-230. doi: 10.1177/10883576050200040401

Dudley, L. L., Johnson, C., & Barnes, R. S. (2002). Decreasing rumination using a starchy food satiation procedure. *Behavioral Interventions*, 17(1), 21-29. doi: 10.1002/bin.104

Dyer, K., Dunlap, G., & Winterling, V. (1990). Effects of choice making on the serious problem behaviors of students with severe handicaps. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 23(4), 515-524. doi: 10.1901/jaba.1990.23-515

Graff, R. B., & Green, G. (2004). Two methods for teaching simple visual discriminations to learners with severe disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 25(3), 295-307. doi: 10.1016/j.ridd.2003.08.002

Hagopian, L. P., & Toole, L. M. (2009). Effects of response blocking and competing stimuli on stereotypic behavior. *Behavioral Interventions*, 24(2), 117-125. doi: 10.1002/bin.278

Haley, J. L., Heick, P. F., & Luiselli, J. K. (2010). Use of an antecedent intervention to decrease vocal stereotypy of a dick

Scuola elementare (6-11 anni)

Buckley, S. D., & Newchok, D. K. (2006). Analysis and treatment of problem behavior evoked by music. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 39(1), 141-144. doi: 10.1901/jaba.2006.120-04

Charlop-Christy, M. H., & Haymes, L. K. (1998). Using objects of obsession as token reinforcers for children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 28(3), 189-198. doi: 10.1023/A:1026061220171

Charlop, M. H., Kurtz, P. F., & Casey, F. G. (1990). Using aberrant behaviors as reinforcers for autistic children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 23(2), 163-181. doi: 10.1901/jaba.1990.23-163

DeLeon, I. G., Anders, B. M., Rodriguez-Catter, V., & Neidert, P. L. (2000). The effects of noncontingent access to single-versus multiple-stimulus sets on self-injurious behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 33(4), 623-626. doi: 10.1901/jaba.2000.33-623

Graff, R. B., & Libby, M. E. (1999). A comparison of pre-session and within-session reinforcement choice. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 32(2), 161-173. doi: 10.1901/jaba.1999.32-161

*Hagopian, L. P., Bruzek, J. L., Bowman, L. G., & Jennett, H. K. (2007). Assessment and treatment of problem behavior occasioned by interruption of free-operant behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 40(1), 89-103. doi:

Higbee, T. S., Carr, J. E., & Patel, M. R. (2002). The effects of interpolated reinforcement on resistance to extinction in children diagnosed with autism: A preliminary investigation. *Research in developmental disabilities*, 23(1), 61-78. doi: 10.1016/S0891-4222(01)00092-0

Hoch, H., McComas, J. J., Johnson, L., Faranda, N., & Guenther, S. L. (2002). The effects of magnitude and quality of reinforcement on choice responding during play activities. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 35(2), 171-181. doi: 10.1901/jaba.2002.35-171

Hoch, H., McComas, J. J., Thompson, A. L., & Paone, D. (2002). Concurrent reinforcement schedules: Behavior change and maintenance without extinction. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 35(2), 155-169. doi: 10.1901/jaba.2002.35-155

Kern, L., & Marder, T. J. (1996). A comparison of simultaneous and delayed reinforcement as treatments for food selectivity. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 29(2), 243-246. doi: 10.1901/jaba.1996.29-243

Leung, J. P., & Wu, K. I. (1997). Teaching receptive naming of Chinese characters to children with autism by incorporating echolalia. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 30(1), 59-68. doi: 10.1901/jaba.1997.30-59

*Levin, L., & Carr, E. G. (2001). Food selectivity and problem behavior in children with developmental disabilities analysis and intervention. *Behavior Modification*, 25(3), 443-470. doi: 10.1177/0145445501253004

Machalicek, W., O'Reilly, M., Chan, J. M., Lang, R., Rispoli, M., Davis, T., ... & Didden, R. (2009). Using videoconferencing to conduct functional analysis of challenging behavior and develop classroom behavioral support plans for students with autism. *Education and Training in Developmental Disabilities, 44*(2), 207.

Milo, J. S., Mace, F. C., & Nevin, J. A. (2010). The effects of constant versus varied reinforcers on preference and resistance to change. *Journal of the experimental analysis of behavior, 93*(3), 385-394. doi: 10.1901/jeab.2010.93-385

Newman, B. (2005). Self-management of initiations by students diagnosed with autism. *The Analysis of Verbal Behavior, 21*(1), 117

*Nuzzolo-Gomez, R., Leonard, M. A., Ortiz, E., Rivera, C. M., & Greer, R. D. (2002). Teaching children with autism to prefer books or toys over stereotypy or passivity. *Journal of Positive Behavior Interventions, 4*(2), 80-87. doi: 10.1177/109830070200400203

*Sidener, T. M., Shabani, D. B., Carr, J. E., & Roland, J. P. (2006). An evaluation of strategies to maintain mands at practical levels. *Research in Developmental Disabilities, 27*(6), 632-644. doi: 10.1016/j.ridd.2005.08.002

*Stevens, C., Sidener, T. M., Reeve, S. A., & Sidener, D. W. (2011). Effects of behavior-specific and general praise, on acquisition of tacts in children with pervasive developmental disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders, 5*(1), 666-669. doi: 10.1016/j.rasd.2010.08.003

Scuola media (12-14 anni)

Graff, R. B., & Larsen, J. (2011). The relation between obtained preference value and reinforcer potency. *Behavioral Interventions, 26*(2), 125-133. doi: 10.1002/bin.325

*Hagopian, L. P., Bruzek, J. L., Bowman, L. G., & Jennett, H. K. (2007). Assessment and treatment of problem behavior occasioned by interruption of free-operant behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis, 40*(1), 89-103. doi: 10.1901/jaba.2007.63-05

Hagopian, L. P., Farrell, D. A., & Amari, A. (1996). Treating total liquid refusal with backward chaining and fading. *Journal of Applied Behavior Analysis, 29*(4), 573-575. doi: 10.1901/jaba.1996.29-573

Harchik, A. E., Harchik, A. J., Luce, S. C., & Sherman, J. A. (1990). Teaching autistic and severely handicapped children to recruit praise: Acquisition and generalization. *Research in developmental disabilities, 11*(1), 77-95. doi: 10.1016/0891-4222(90)90006-T

*Hoch, H., Taylor, B. A., & Rodriguez, A. (2009). Teaching teenagers with autism to answer cell phones and seek assistance when lost. *Behavior Analysis in Practice, 2*(1), 14

Scuola superiore (15-22 anni)

Falcomata, T. S., Roane, H. S., Hovanetz, A. N., Kettering, T. L., & Keeney, K. M. (2004). An evaluation of response cost in the treatment of inappropriate vocalizations maintained by automatic reinforcement. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 37(1), 83-87. doi: 10.1901/jaba.2004.37-83

*Graff, R. B., & Larsen, J. (2011). The relation between obtained preference value and reinforcer potency. *Behavioral Interventions*, 26(2), 125-133. doi: 10.1002/bin32

Hoch, H., Taylor, B. A., & Rodriguez, A. (2009). Teaching teenagers with autism to answer cell phones and seek assistance when lost. *Behavior Analysis in Practice*, 2(1), 14

.Kern, L., Carberry, N., & Haidara, C. (1997). Analysis and intervention with two topographies of challenging behavior exhibited by a young woman with autism. *Research in Developmental Disabilities*, 18(4), 275-287. doi: 10.1016/S0891-4222(97)00009-7

*Lee, R., & Sturmey, P. (2006). The effects of lag schedules and preferred materials on variable responding in students with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36(3), 421-428. doi: 10.1007/s10803-006-0080-7

McDonald, M. E., & Hemmes, N. S. (2003). Increases in social initiation toward an adolescent with autism: reciprocity effects. *Research in Developmental Disabilities*, 24(6), 453-465. doi: 10.1016/j.ridd.2003.04.001

Piazza, C. C., Hanley, G. P., & Fisher, W. W. (1996). Functional analysis and treatment of cigarette pica. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 29(4), 437-450. doi: 10.1901/jaba.1996.29-437

*Stevens, C., Sidener, T. M., Reeve, S. A., & Sidener, D. W. (2011). Effects of behavior-specific and general praise, on acquisition of tacts in children with pervasive developmental disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders* 5(1), 666-669. doi: 10.1016/j.rasd.2010.08.003

*Research which included participants in multiple age ranges



AFIRM

Autism Focused Intervention
Resources & Modules



Rinforzo(R+)

---Guida passo dopo passo---

PRIMA DI INIZIARE...

E' importante aver rispettato ciascuno dei punti qui sotto elencati per essere sicuri di aver selezionato la pratica basata sull'evidenza (PBE) che con maggior probabilità possa rispondere alle esigenze di apprendimento dell'alunno.

Hai maggiori informazioni riguardo a...?

- Identificare il comportamento...
- Individuare dati della linea base attraverso osservazioni dirette...
- Stabilire un obiettivo o un risultato che specifici chiaramente quando il comportamento si manifesta, quale sia l'abilità bersaglio, e in che modo il gruppo di lavoro si potrà accorgere che l'alunno possiede tale abilità...

Se la risposta a qualsiasi di queste domande è "no" riesaminate il processo di come selezionare un PBE.

Per maggiori informazioni visita:
www.afirm.fpg.unc.edu

Questa guida evidenzia come pianificare, usare e monitorare l'Intervento Basato sul Rinforzo. Tieni a mente che il Rinforzo Tieni presente che le tre procedure di rinforzo sono:

Rinforzo positivo,
Token economy,
Rinforzo negativo.

Mentre ogni procedura è diversa, la guida pratica è applicabile a tutti. Quando funzionalità uniche sono legate a una procedura specifica, le identificheremo attraverso l'esempio



AFIRM Autism Focused Intervention
Resources & Modules

Ora sei pronto per iniziare...

Passaggio 1: Pianificazione del R+

La fase di pianificazione spiega come stabilire un criterio di prestazione per abilità o comportamenti target e identificare potenziali rinforzi da utilizzare con gli studenti con ASD.

1.1 Raccogliere dati su abilità o comportamento target

Raccogliere dati su abilità o comportamenti osservabili e misurabili in una varietà di contesti e attività.

 Il [foglio di raccolta dei dati campionamento per tempo](#), il [foglio di raccolta dei dati campionamento per evento](#) e il [foglio di raccolta campionamento dati per durata](#) nella sezione Risorse ti aiuteranno a raccogliere dati sull'abilità o sul comportamento target al fine di determinare se la tendenza è stabile per iniziare a utilizzare il rinforzo.

1.2 Stabilire criteri di rendimento per gli obiettivi del programma

Verifica che l'abilità o il comportamento che ci si prefigge come obiettivo descriva chiaramente il contesto (quando), l'abilità o il comportamento da eseguire (cosa) e come il gruppo di lavoro saprà quando l'abilità o il comportamento è raggiunto (come). Stabilire almeno tre criteri di prestazione per ciascuna abilità o comportamento target per aiutare i membri del gruppo di lavoro a monitorare i progressi e ad adeguare le strategie di rinforzo, se necessario.

1.3 Identificare il rinforzo

Il processo di identificazione dei rinforzi è diverso a seconda della procedura di rinforzo:

- I rinforzi identificativi per il rafforzamento positivo e il programma di economia dei token:
 - o Consentono di selezionare i rinforzi che aumenteranno la probabilità che il comportamento o l'abilità target vengano riutilizzati in futuro.
 - o Considerazioni: età dello studente, potenziali rinforzi naturali e possibili suggerimenti da parte di genitori o altri membri del team
 - o Condurre un campionamento di rinforzi
- Identificanti rinforzi per rinforzo negativo:
 - o Identificare attività, eventi o elementi che sono leggermente avversi e potrebbero essere usati come rinforzi negativi.

1.4 Preparare il materiale di supporto

Per ogni procedura di rinforzo saranno necessari diversi materiali di supporto:

- Rinforzo positivo:
 - o Creare un menu di rinforzo per lo studente con ASD per selezionare l'oggetto, l'attività o il cibo desiderato.
- Token economy:
 - o Identificare i token che sono attraenti, facili da trasportare, facili da distribuire e che sono adatti all'età e allo sviluppo per lo studente con ASD.
 - o Impostare un sistema di scambio di token che include "una banca" per tenere traccia dei token, un tempo e luogo per l'acquisto di rinforzi
 - o Valore monetario di ciascun elemento
- Rinforzo negativo:
 - o Preparare istruzioni pittoriche, scritte o verbali che siano chiare, complete, specifiche e mirate all'abilità e al livello di interesse dello studente.

Passaggio 2: Usare l'R+

Questa sezione descrive il processo di utilizzo del rinforzo e include passaggi specifici per ciascuna procedura di rinforzo.

- Rinforzo positivo:
 - o Fornire rinforzo ogni volta che lo studente con ASD usa abilità o comportamento target. Assicurati che lo studente non abbia accesso al rinforzo fino a quando non viene utilizzata l'abilità o il comportamento del bersaglio. Quando si utilizza un'attività, un materiale o un rinforzo primario, fornire anche un rinforzo sociale (lode, attenzione dell'insegnante)
 - o Evitare la sazietà con vari rinforzi. Insegna l'abilità o il comportamento del bersaglio durante diverse brevi sessioni didattiche. Seleziona rinforzi diversi se si verificano sazietà.
 - o Utilizzare rinforzi in modo coerente in tutte le impostazioni. Una volta che lo studente ha soddisfatto il criterio di prestazione iniziale per l'abilità o il comportamento target, un programma di rinforzo intermittente dovrebbe essere usato per sbiadire l'uso di rinforzi.
- Token economy:
 - o Descrivere agli studenti con componenti ASD del programma token economy. Ciò include:
 - L'abilità o il comportamento del target che devono eseguire
 - Mostrare allo studente quanti token devono guadagnare prima di poter ricevere un item dal menu del rinforzo
 - o Fornire un token allo studente ogni volta che viene visualizzato l'abilità o il comportamento. Spiega allo studente perché stanno guadagnando un gettone.
 - o Gli studenti selezionano il rinforzo dal menu rinforzo durante un periodo di tempo specificato. Per mantenere l'interesse e la motivazione dello studente, regola i prezzi e ruota gli oggetti nel menu rinforzo.
 - o Utilizzare i token in modo coerente tra le impostazioni.

- Rinforzo negativo:
 - Insegnare agli studenti a usare le abilità o il comportamento target fornendo un'istruzione pittorica, scritta o verbale allo studente. Non rimuovere il rinforzo negativo fino a quando lo studente non usa l'abilità o il comportamento del bersaglio.
 - Rimuovere il rinforzo negativo quando si usano abilità o comportamenti bersaglio.
 - Transizione a un rafforzamento positivo. Una volta, lo studente inizia a usare l'abilità o il comportamento target con rinforzi negativi, inizia a passare lo studente a un rinforzo positivo.

Passaggio 3: Monitorare

Questo passaggio descrive il processo di raccolta dei dati e la determinazione dei passaggi successivi in base ai dati raccolti.

3.1 Raccogliere dati relativi al comportamento problema.

Raccogliere i dati con gli stessi moduli di raccolta dati utilizzati durante le fasi di pianificazione. L'utilizzo degli stessi moduli di raccolta dati consente ai membri del gruppo di lavoro di tenere traccia dell'utilizzo da parte dello studente dell'abilità / comportamento problema prima, durante e dopo l'implementazione del rinforzo

3.2 Adeguare i rinforzi in base ai criteri di prestazione.

Esamina i dati raccolti con i membri del team e regola il rinforzo in base al fatto che lo studente con ASD soddisfi i criteri di prestazione

3.3 Determinare il passaggio successivo in base i progressi dell'alunno.

Se lo studente con ASD sta mostrando progressi con il rinforzo basato sui dati raccolti, allora continua a usare questa pratica con lo studente. Gradualmente nuove abilità e comportamenti target possono essere introdotti allo studente con ASD.

Se l'alunno con ASD non sta mostrando dei progressi alla luce dell'Intervento Basato sull'Antecedente, poni le seguenti domande:

- Il comportamento è ben definito?
- Il comportamento è misurabile ed osservabile?
- L'abilità o il comportamento è troppo difficile per lo studente?
- Quale rinforzo viene usato fedelmente?
- Ci sono troppi rinforzi?
- Ci sono pochi rinforzi?
- I membri del gruppo di Lavoro usano il rinforzo in modo consistente?
- Il rinforzo si verifica in maniera sufficiente per mantenere il comportamento o l'abilità target?

Se i quesiti sono stati rispettati e l'alunno con ASD continua a non mostrare dei progressi, considera la possibilità di selezionare un'alternativa basata sull'evidenza da usare con l'alunno con ASD.

Rinforzo (R+)

---Checklist per l'implementazione---

Hai tu....

- Identificato il comportamento?
- Raccolto i dati di base attraverso l'osservazione diretta?
- Stabilito un obiettivo o un risultato che stabilisca chiaramente quando il comportamento occorre, qual è l'obiettivo e come il gruppo di lavoro può sapere quando l'obiettivo è raggiunto

Fai riferimento alla sezione ["Come selezionare la Pratica Basata sull'Evidenza \(PBE\)"](#) sul sito: afirm.fpg.unc.edu



| Osservatore | | | | |
|--|--|--|--|--|
| Data | | | | |
| Iniziali Osservatore | | | | |
| Passaggio 1: Pianificazione | | | | |
| 1.1 Identifica e definisci il comportamento problema | | | | |
| 1.2 Stabilire criteri di prestazione per gli obiettivi del programma | | | | |
| 1.3 Identificare i rinforzi | | | | |
| 1.4 Preparare il materiale di supporto. | | | | |
| <input type="checkbox"/> Positivo: creare un menu di rinforzo e delle schede | | | | |
| <input type="checkbox"/> Token economy: stabilire un Sistema di token economy | | | | |
| <input type="checkbox"/> Negativo: preparare istruzioni grafiche, scritti o verbali | | | | |
| Passaggio 2: Uso | | | | |
| - <i>Rinforzo Positivo</i> | | | | |
| <input type="checkbox"/> Usare le preferenze dell'alunno | | | | |
| <input type="checkbox"/> Cambiare la programmazione e le routines | | | | |
| <input type="checkbox"/> Prevedere specifiche attività prima di proporre un esercizio | | | | |
| - <i>Token Economy</i> | | | | |
| <input type="checkbox"/> Descrivere agli studenti le componenti del programma di token economy | | | | |
| <input type="checkbox"/> Fornire un token allo studente ogni volta che viene visualizzata un'abilità/comportamento | | | | |
| <input type="checkbox"/> Gli studenti selezionano un rinforzo dal menu dei rinforzi | | | | |
| <input type="checkbox"/> Prendono i token e li utilizzano in modo coerente tra le impostazioni | | | | |
| - <i>Rinforzo negativo</i> | | | | |
| <input type="checkbox"/> Suggestire allo studente di usare l'abilità/comportamento che si vuole acquisire | | | | |
| <input type="checkbox"/> Rimuovere il rinforzo negativo quando il comportamento o abilità obiettivo è utilizzata | | | | |
| <input type="checkbox"/> Operare una transizione verso un rinforzo positivo | | | | |
| Passaggio 3: Monitoraggio | | | | |
| 3.1 raccogliere e analizzare i dati riguardanti al criterio di prestazione | | | | |
| 3.2 Aggiustare i rinforzi in base ai progressi dell'alunno. | | | | |
| 3.3 Determinare i passaggi successivi basati sui progressi dello studente | | | | |



Autism Focused Intervention
Resources & Modules

---NPDC's Raggiungimento degli obiettivi di prestazione---

Nome dell'alunno: _____ Data/orario: _____

Osservatori: _____

Istruzioni: stabilire criteri di prestazione per ciascuna abilità o comportamento target monitorare i progressi. Il ridimensionamento del raggiungimento degli obiettivi (GAS) di NPDC può essere utilizzato per aiutare e stabilire questi criteri di prestazione come obiettivi.

Raggiungimento degli obiettivi di prestazione:

| | |
|---|--|
| Livello attuale di prestazione Dati raccolti su: | |
| Obiettivo iniziale | |
| Obiettivo secondario | |
| Livello previsto di risultato Entro quando: | |
| Supera il risultato | |



Autism Focused Intervention
Resources & Modules

--- Raccolta dei dati di campionamento degli eventi ---

Nome dell'alunno: _____ Data/orario: _____

Osservatori: _____

Comportamento Target: _____

Campionamento degli eventi:

Usa gli eventi registrati per archiviare i dati ed ogni istanza che intercorre nel comportamento

| Data | Abilità\Comportamento target | Totale | Prima, durante, o dopo R+ |
|------|------------------------------|--------|---------------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Note

| Data | Osservatore iniziale | Abilità\Comportamento target, commenti e pianificazioni passaggi successivi |
|------|----------------------|---|
| | | |

Per maggiori informazioni visita:

www.afirm.fpg.unc.edu



Autism Focused Intervention
Resources & Modules

--- Raccolta dei dati di campionamento degli eventi ---

Nome dell'alunno: _____ Data/orario: _____

Osservatori: _____

Comportamento Target: _____

Attività\Contesto: _____

Durata Dati:

Usa la durata dei dati per registrare per quanto tempo uno studente impegna in un comportamento o un'abilità particolare

| Data | | Inizio tempo | Fine tempo | Minuti totali | Prima, durante, o dopo R+ |
|------|--|--------------|------------|---------------|---------------------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Note:

| Data | Osservatore iniziale | Abilità\Comportamento target, commenti e pianificazioni passaggi successivi |
|------|----------------------|---|
| | | |

**Per maggiori informazioni
visita**

www.afirm.fpg.unc.edu **more
information**



Autism Focused Intervention
Resources & Modules

-R+ Selezione del Rinforzo positivo -

Nome dell'alunno: _____ Data/orario: _____

Valutatore/i: _____

Abilità/comportamento target: _____

Checklist di selezione rinforzo positivo:

| Domande da considerare | Lista potenziali rinforzi | Età appropriata? |
|--|---------------------------|------------------|
| Quali rinforzi naturali potrebbero essere usati? | | |
| Quali attività, oggetti e cibi seleziona lo studente in modo indipendente? | | |
| Quali frasi o gesti sembrano produrre una piacevole risposta da parte dello studente con ASD? | | |
| Cosa dice lo studente rispetto al lavoro che vorrebbe fare? (se appropriato) | | |
| Quali rinforzi sono identificati come aventi avuto successo in passato dai familiari o dal gruppo di lavoro? | | |
| Quali elementi ha selezionato lo studente come parte del campionamento del rinforzo? | | |

Per maggiori
informazioni
visita
www.afirm.fpg.unc.edu



Autism Focused Intervention
Resources & Modules

--R+ Selezione del Rinforzo negativo--

Nome dell'alunno: _____ Data/orario: _____

Osservatore(i): _____

Abilità/comportamento target: _____

Checklist di selezione rinforzo negativo

| Attività/elementi | Rinforzi positive (descrizione) | Rinforzo negativo (descrizione) |
|-------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

**Per maggiori
informazione visita:**
www.afirm.fpg.unc.edu



Autism Focused Intervention
Resources & Modules

- R+ Misurazione comportamento target---

Nome dell'alunno: _____ Data/orario: _____

Osservatore: _____

Direzione: assicurati che il tuo comportamento target sia misurabile ed osservabile
affrontando i tre elementi *quando, cosa e come*

Misurazione comportamento (i) target

| Quando | Cosa | Come |
|--------|------|------|
| | | |
| | | |
| | | |

Per maggiori
informazioni visita:
www.afirm.fpg.unc.edu



Autism Focused Intervention
Resources & Modules

-R+ Dati di campionamento temporale

Nome dell'alunno: _____ Data/orario: _____

Osservatore(i): _____

Comportamento(i) target _____

Campionamento temporale:

utilizzare il campionamento temporale per monitorare la frequenza del comportamento target registrando se lo studente è coinvolto in comportamento prima, durante o dopo (rinforzo).

| Data | Tempo | | | Minuti totali | Prima, durante, o dopo R+ |
|------|-------|--|--|---------------|---------------------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Note:

| Data | Osservatore iniziale | Abilità\Comportamento target, commenti e pianificazioni passaggi successivi |
|------|----------------------|---|
| | | |

Rinforzo R+

--- Suggestimenti per i professionisti ---

Gli Interventi Basati sull'Antecedente...

- Sono delle pratiche basate sull'evidenza per bambini ed adolescenti con disturbi dello spettro autistico (ASD) da 0 a 22 anni che possa essere implementato in contesti diversi.
- Descrive la relazione tra il comportamento dello studente e una conseguenza che segue il comportamento. Questa relazione si rinforza solo se la conseguenza aumenta la probabilità che lo studente esegua l'abilità o il comportamento. Questa pratica include rinforzo positivo, rafforzamento negativo e programma di economia dei token

Perchè usarli?

- Il rinforzo aumenta il comportamento appropriato e i comportamenti sul campo.
- Il rinforzo può essere usato per insegnare comportamenti di sostituzione per un comportamento che interferisce

Esiti:

- L'evidenze di ricerca suggeriscono come gli R+ possano essere utilizzati per raggiungere risultati nelle seguenti aree:

| INTERVENTI PRECOCI (0-2) | SCUOLA DELL'INFANZIA (3-5) | SCUOLA PRIMARIA (6-11) | SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO (12-14) | SCUOLA SECONDARIA DI SECONDO GRADO (15-22) |
|--------------------------|---|---|--------------------------------------|--|
| | Abilità Sociali | Abilità Sociali | Abilità Sociali | Abilità Sociali |
| Comunicazione | Comunicazione | Comunicazione | Comunicazione | Comunicazione |
| Attenzione congiunta | Attenzione congiunta | | | Attenzione congiunta |
| | Comportamento | Comportamento | Comportamento | Comportamento |
| | Prerequisiti all'apprendimento scolastico | Prerequisiti all'apprendimento scolastico | | |
| | Gioco | Gioco | | Gioco |
| | | Cognitivo | | |
| | Abilità motorie | | | |
| | Comportamento Adattivo | Comportamento Adattivo | Comportamento Adattivo | Comportamento adattivo |
| | Motorio | | Apprendimenti occupazionali | Apprendimenti occupazionali |
| | | Accademico | | |

Rinforzo R+



Suggestimenti:

- Porta a termine la Valutazione Funzionale del Comportamento (VFC) per identificare il comportamento problema che interferisce con l'apprendimento e la funzione di questo comportamento.
- Seleziona una strategia dell'IBA che risponda la funzione del comportamento problema.
- Ignora il comportamento problema e fornisci dei rinforzi positivi quando l'alunno non manifesta il comportamento problema e per aver portato a termine un compito.



Rinforzo

R+

Queste schede sono state progettate come risorse supplementari per fornire informazioni di base riguardo alla pratica

Per maggiori informazioni visita:

www.afirm.fpq.unc.

AFIRM Resources & Modules

Rinforzo (R+)

--- Suggerimenti per i professionisti ---

1. Pianificazione

- Raccogliere dati sull'abilità o sul comportamento target
- Stabilire criteri di prestazione per gli obiettivi del programma
- Identificare rinforzi
- Preparare materiali di supporto:
 - Positivo: creare un menu di rinforzo e pianificare
 - Economia token: stabilire un sistema di economia token
 - Negativo: preparare istruzioni pittoriche, scritte o verbali

2. Utilizzo

Rinforzo positivo:

- Fornisci rinforzo ogni volta che lo studente usa abilità / comportamento target
- Previene la sazietà variando i rinforzi
- Dissolva i rinforzi e usa i rinforzi in modo coerente attraverso le impostazioni

Economia token:

- Descrivi agli studenti i componenti del programma di economia token
- Fornisci un token allo studente ogni volta viene visualizzata l'abilità / comportamento
- Gli studenti selezionano il rinforzo dal menu del rinforzo
- Dissolvenza dei token e uso dei token in modo coerente in tutte le impostazioni

Rinforzo negativo:

- Indica lo studente a utilizzare l'abilità / comportamento target
- Rimuovi il rinforzo negativo quando viene utilizzata l'abilità o il comportamento del bersaglio
- Passaggio a rinforzo positivo

3. Monitorare

Raccogliere dati sui comportamenti target

- Regolare il rinforzo in base a criteri di prestazione
- Determinare i passi successivi in base ai progressi dello studente



Questa introduzione all'R+ dedicata ai genitori è stata progettata come risorsa supplementare per poter rispondere a domande di base riguardo alla pratica.

Per avere maggiori informazioni potete parlare con:

Per maggiori informazioni visita:
www.afirm.fpg.unc.edu

Rinforzo (R+)

--- Suggestimenti per i genitori ---

Questa introduzione fornisce informazioni di base riguardo a come fornire rinforzi alla funzione di un comportamento

Che cos'è l'R+?

- Gli R+ sono delle pratiche basate sull'evidenza per bambini ed adolescenti con disturbi dello spettro autistico (ASD) da 0 a 22 anni.
- IBA sono utilizzate per apportare dei cambiamenti del contesto per far diminuire un dato comportamento problematico e potenziare le abilità necessarie per portare a termine un dato compito.

Perché usare gli R+ con i bambini?

- Il rinforzo viene utilizzato per insegnare le abilità target e aumentare i comportamenti desiderati.
- Gli studi di ricerca hanno dimostrato che il rinforzo è stato utilizzato in modo efficace con molte fasce di età per ottenere risultati nelle seguenti aree: attenzione congiunta, comunicazione, sociale, comportamento, adattivo, gioco, preparazione scolastica, motorio, accademico, cognitivo e professionale.

Quali attività possono essere fatte a casa?

- Lodate o rafforzate i comportamenti appropriati (come salutare, completare le faccende, seguire le istruzioni)
- Usate rinforzi naturali ogni volta che sia possibile. Ad esempio, se il bambino segna l'acqua, rinforzare l'uso del segno fornendo un bicchiere d'acqua.
- Creare un elenco delle attività o degli oggetti preferiti da condividere con gli insegnanti di tuo figlio per eventuali rinforzi da utilizzare a scuola.



AFIRM

Autism Focused Intervention
Resources & Modules

Guarda queste
risorse per
supportare il
tuo utilizzo del
Rinforzo

**Per maggiori
informazioni visita:**
www.afirm.fpg.unc.edu

---Risorse Aggiuntive---

Libri:

Anderson, S. & Jablonski, A. (2007). *Self-help skills for people with autism: A systematic teaching approach*. Bethesda, MD: Woodbine House.

Cohen, M., & Sloan, D. (2007). *Visual supports for people with autism: A guide for parents and professionals*. Bethesda, MD: Woodbine House.

Fouse, B., & Wheeler, M. (1997). *A treasure chest of behavioral strategies for individuals with autism*. Arlington, TX: Future Horizons.

Johnson, E. (2012). *The parent's guide to in-home ABA programs: Frequently asked questions about applied behavior analysis for your child with autism*. London: Jessica Kingsley Publishers.

Keenan, M., Kerr, K., & Dillenburger, K. (1999). *Parents' education as autism therapists: Applied behaviour analysis in context*. London: Jessica Kingsley Publishers.

Matson, J. (2009). *Applied behavior analysis for children with autism spectrum disorders*. New York: Springer.

Reynolds, R. (2011). *ABA: A brief introduction to teaching children with autism*. Publisher: Lulu.com.

Schramm, R. (2011). *Motivation and reinforcement: Turning the tables on autism*. Publisher: Lulu.com.

Siti web:

Advanced Training Solutions. (2014). Differential reinforcement. Retrieved on December 10, 2015 from: <http://www.autismtrainingsolutions.com/resources/videos/differential-reinforcement>

Autism Classroom Resources. (n.d.) Reinforcement in the classroom. Retrieved on December 10, 2015 from: http://www.autismclassroomresources.com/reinforcement-in-classroom_19/

Autism Speaks. (2015). Positive reinforcement (PR) ABA therapy, inc. Retrieved on December 10, 2015 from: <http://www.autismspeaks.org/resource/positive-reinforcement-pr-aba-therapy-inc-6>

National Autism Resources. (2015). Autism reinforcers toys for ABA VB and more. Retrieved on December 10, 2015 from: <http://www.nationalautismresources.com/autism-reinforcers.html>

PositivelyAutism. (n.d.) Module 6: Reducing problem behaviors: Differential reinforcement. Retrieved on December 10, 2015 from: <http://www.positivelyautism.com/aba/mod6F.html>

PBIS World. (2015). Reward system. Retrieved on December 10, 2015 from: <http://www.pbisworld.com/tier-2/reward-system/>



AFIRM

Autism Focused Intervention
Resources & Modules

Reinforcement CEC Standards

The CEC Standards that apply to all 27 evidence-based practices can be found on our website at: <http://afirm.fpg.unc.edu/learn-afirm>

Below are CEC Standards that apply specifically to Reinforcement (R+) module.

| Standard | Description |
|--|---|
| Initial Preparation Standard 2: Learning Environments | |
| ISCI 2 K5 | Social skills needed for educational and other environments |
| ISCI 2 S2 | Identify realistic expectations for personal and social behavior in various settings |
| ISCI 2 S4 | Design learning environments that encourage active participation in individual and group activities |
| ISCI 2 S5 | Modify the learning environment to manage behaviors |
| ISCI 2 S10 | Use effective and varied behavior management strategies |
| DDA2.S3 | Use specialized instruction to enhance social participation across environments |
| Initial Preparation Standard 3: Curricular Content Knowledge | |
| DDA3 S3 | Plan instruction for independent functional life skills and adaptive behavior |
| Initial Preparation Standard 4: Assessment | |
| ISCI 4 S5 | Interpret information from formal and informal assessments |
| Initial Preparation Standard 5: Instructional Planning & Strategies | |
| ISCI 5 S19 | Use strategies to support and enhance communication skills of individuals with exceptionalities |
| DDA5 S15 | Use specialized instruction to enhance social participation across environments |

| Standard | Description |
|--|---|
| Advanced Preparation Standard 3: Programs, Services, and Outcomes | |
| SEDAS3 S7 | Design and implement instruction that promote effective communication and social skills for individuals with developmental disabilities/autism spectrum disorders |
| SEDAS3 S8 | Provide varied instruction and opportunity to learn play and leisure skills |
| SEDAS3 S12 | Identify evidence based strategies to increase an individual's self-determination of activities, services and preferences |

**For more
information visit:**
www.afirm.fpg.unc.edu

---Riferimenti bibliografici al Modulo---

1. Aspy, R., & Grossman, B. (2007). The Ziggurat model: A framework for designing comprehensive interventions for individuals with high-functioning autism and Asperger syndrome. Shawnee Mission, Kan.: Autism Asperger Pub.
2. Henry, S., & Myles, B. (2007). The Comprehensive Autism Planning System (CAPS) for individuals with Asperger syndrome, autism, and related disabilities: Integrating best practices throughout the student's day. ShawneeMission, Kan.: Autism Asperger Pub.
3. Cicero, F., & Pfadt, A. (2002). Investigation of a reinforcement-based toilet training procedure for children with autism. *Research in Developmental Disabilities*, 23,319-331. doi: 10.1016/S0891-4222(02)00136-1
4. Grindle, C., & Remington, B. (2005). Teaching children with Autism when reward is delayed. The effects of two kinds of marking stimuli. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 35(6), 839-850. doi:10.1007/s10803-005-0029-2
5. Higbee, T., Carr, J., & Patel, M. (2002). The effects of interpolated reinforcement on resistance to extinction in children diagnosed with autism: A preliminary investigation. *Research in Developmental Disabilities*, 23,61-78. doi:10.1016/S0891-4222(01)00092-0
6. Kay, S., Harchik, A. E., & Luiselli, J. K. (2006). Elimination of drooling by an adolescent student with autism attending public high school. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 8(1), 24-28
7. Kern, L., Carberry, N., & Haidara, C. (1997). Analysis and intervention with two topographies of challenging behavior exhibited by a young woman with autism. *Research in Developmental Disabilities*, 18(4), 275-287. doi: 10.1016/S0891-4222(97)00009-7
8. Koegel, R. L., O'Dell, M., & Dunlap, G. (1988). Producing speech use in nonverbal autistic children by reinforcing attempts. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 18(4), 525-538. doi:10.1007/BF02211871
9. Lee, R., & Sturmey, P. (2006). The effects of lag schedules and preferred materials on variable responding in students with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36(3), 421-428. doi: 10.1007/s10803-006-0080-7

10. Pelios, L. V., MacDuff, G. S., & Axelrod, S. (2003). The effects of a treatment package in establishing independent academic work skills in children with autism. *Education and Treatment of Children*, 26(1), 1-21.

11. Sidener, T. M., Shabani, D. B., Carr, J. E., & Roland, J. P. (2006). An evaluation of strategies to maintain mands at practical levels. *Research in Developmental Disabilities*, 27, 632-644. doi: 10.1016/j.ridd.2005.08.002

12. Skinner, B. (1956). A case history in scientific method. *American Psychologist*, 11,221-233. doi: 10.1037/h0047662

13. Todd, T., & Reid, G. (2006). Increasing physical activity in individuals with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 21(3), 167-176

14. Alberto, P. A., & Troutman, A. C. (2008). *Applied behavior analysis for teachers*, 8th ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

15. Zirpoli, T. J. (2005). *Behavior management: Applications for teachers*, 4th ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.

16. Wong, C., Odom, S. L., Hume, K. Cox, A. W., Fettig, A., Kucharczyk, S., ... Schultz, T. R. (2015). Evidence-based practices for children, youth, and young adults with Autism Spectrum Disorder: A comprehensive review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(7), 1951-1966. doi: 10.1007/s10803-014-2351-z

17. Mason, S. A., & Egel, A. L. (1995). What does Amy like? Using a mini-reinforcer assessment to increase student participation in instructional activities. *Teaching Exceptional Children*, 28,42-45

18. Reichle, J., Drager, K., & Davis, C. A. (2002). Using requests for assistance to obtain desired items and to gain release from nonpreferred activities: Implication for assessment and intervention. *Education and Treatment of Children*, 25, 47-66

19. Zarcone, J. R., Crosland, K., Fisher, W. W., Worsdell, A. S., & Herman, K. (1999). A brief method for conducting a negative-reinforcement assessment. *Research in Developmental Disabilities*, 20(2), 107-124. doi: 10.1016/S0891-4222(98)00036-5