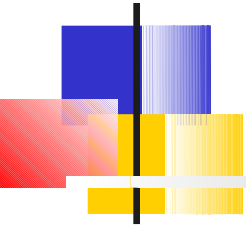


Integrazione



Processo in cui, in modo strutturato e programmato, si deve dotare l'handicappato di tutte quelle abilità che gli consentano di attivare relazioni reciprocamente gratificanti con i più diversi elementi dell'ambiente di vita (Ianes, 1983)

Valutazione funzionale (assessment)

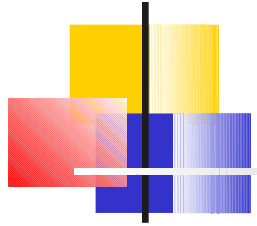


Accertamento delle caratteristiche fisiche, psicologiche ed ambientali proprie di un individuo, in vista della stesura di un programma di aiuto di tipo riabilitativo, psicologico, pedagogico, ambientale, secondo le necessità.



Strumenti di assessment

- Osservazione sistematica
- Intervista ai familiari e/o educatori
- Somministrazione di test normativi
- Check-list comportamentali



Il metodo comportamentale si basa
sull'osservazione diretta del
comportamento dell'individuo.



Prerequisiti

Abilità e comportamenti relativamente semplici che facilitano l'apprendimento di comportamenti o di abilità più complesse o più difficili.



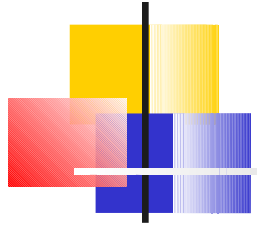
Prerequisiti generali

- **Attenzione**
- **Motivazione**
- **Continuità al compito**
- **Disponibilità al compito**
- **Memoria**
- **Discriminazione**

I tre elementi del ciclo

istruzionale

- **Lo stimolo** (qualsiasi evento che rappresenti l'occasione per l'emissione di una risposta)
- **La risposta** (attività o comportamento che l'individuo esegue in presenza dello stimolo)
- **La conseguenza** (ciò che accade all'individuo dopo la risposta)



Rinforzo

qualunque evento che aumenta la probabilità che la risposta a cui esso segue si ripeta in futuro.



Tipi di rinforzo

- Commestibili
- Sensoriali
- Sociali
- Dinamici



Strumenti di indagine sui rinforzi

- Chiedere al bambino e/o a chi si occupa di lui
- Osservare il bambino
- Osservare bambini con caratteristiche simili alle sue
- Usare il “Principio di Premack”
- Usare la tecnica del campionamento delle situazioni gratificanti



I rinforzi utilizzati nelle fasi di apprendimento dovrebbero:

- Essere molto potenti
- Non essere contemporaneamente disponibili gratis
- Essere usati solo ed esclusivamente per quel tipo di apprendimento
- Essere cambiati spesso per evitare fenomeni di saturazione
- Essere erogati nel momento esatto in cui il bambino emette il comportamento richiesto
- Essere eliminati con gradualità, passando da un rapporto continuo ad uno intermittente



Programmazione dell'intervento

- Rilevazione del livello di “entrata”
- Individuazione di obiettivi:
 - programmati secondo una sequenza non incompatibile con la sequenza naturale di acquisizione delle abilità
 - funzionali all'inserimento del bambino nel proprio ambiente fisico e sociale
 - utili al bambino
 - generalizzabili a molte situazioni
 - facili da mantenere
- Verifica



Criteria guida per un programma di insegnamento

- Padronanza dei prerequisiti dell'apprendimento
- Individuazione di obiettivi specifici ben definiti
- Scelta di attività reali e funzionali
- Aumento delle prove di apprendimento
- Gradualità nell'apprendimento
- Rispetto dei tempi di apprendimento individuali



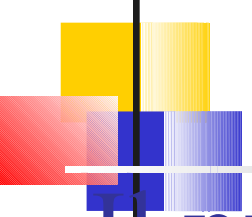
Criteria guida per un programma di insegnamento

- Prevenzione degli errori
- Correzione adeguata degli errori
- Fissare criteri di padronanza
- Raccolta dati e formalizzazione grafici
- Revisione periodica del programma
- Programmare generalizzazione e mantenimento



Tecniche di apprendimento

- Prompting
 - Fisico
 - Verbale
 - Visivo
- Fading
- Modellamento
- Shaping (o Modellaggio)
- Task analysis e concatenamento



Il **prompting** o tecnica dell'aiuto
consiste nel fornire stimoli
discriminativi aggiuntivi per
l'esecuzione della risposta



Prompt fisico

La guida fisica è un intervento in cui l'educatore guida fisicamente le risposte, con una pressione ed uno sforzo graduale e complementare allo sforzo autonomo del soggetto



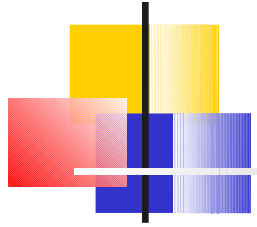
Prompt visivi

- Immagini, figure, diapositive:
 - sequenza di immagini che suggeriscono la risposta da emettere (es. insegnamento delle abilità domestiche)
 - stimoli ai quali il soggetto dovrà rispondere in ambiente naturale (es. utilizzo dell'autobus urbano)
- Simulazioni visive (es. plastico di un incrocio stradale da attraversare)
- Colori aggiunti alla situazione stimolo (es. colorare diversamente le lancette dell'orologio o le monete in metallo)
- Gesti ed indicazioni manuali
- Altri aiuti visivi (es. ingrandimento della dimensione delle lancette e/o dei numeri sull'orologio)

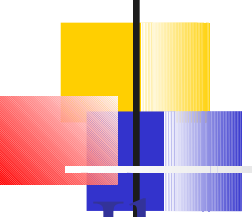


Prompt verbali

- Richiedere in modo generale la risposta che deve essere emessa;
- Porre domande “critiche” (Es. “che cosa devi fare dopo?”)
- Fornire istruzioni procedurali dettagliate (Es. “Guarda la prima cifra”, “Premi il tasto uguale”, etc.)



Fading è una tecnica che consiste nell'eliminazione progressiva e graduale degli aiuti



Il modellamento o imitazione è una tecnica che consiste nella presentazione di modelli che eseguono correttamente le sequenze comportamentali richieste



Role playing

- Attribuire un ruolo al soggetto che apprende (es. “Ti sei perso e telefoni ai vigili urbani”)
- Attribuire un ruolo al soggetto e uno all’educatore (es. “Tu vieni a comperare e io sono il negoziante”)



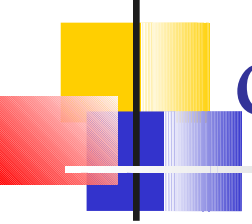
shaping

Per **shaping** si intende il rinforzo di risposte che sono approssimazioni sempre più simili al comportamento-meta, finché lo studente giunge ad emettere un comportamento che inizialmente non faceva parte del suo repertorio comportamentale



Fasi del processo di shaping

- Scelta del comportamento-meta
- Scelta del comportamento iniziale che lo studente sia in grado di eseguire e che si avvicini in qualche modo a quello meta
- Scelta di rinforzi efficaci con cui rinforzare il comportamento iniziale, le successive approssimazioni ed il comportamento meta
- Rinforzo del comportamento iniziale affinché non viene emesso con un'alta frequenza
- Rinforzo delle approssimazioni successive al comportamento meta ad ogni loro verificarsi
- Rinforzo del comportamento meta secondo uno schema intermittente



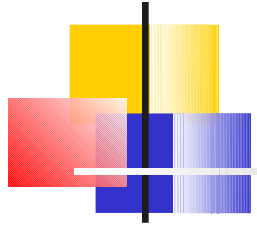
Procedure d'insegnamento per la discriminazione senza errori

- Fading dello stimolo (attuazione di cambiamenti graduali relativi a dimensioni non strutturali degli stimoli da discriminare, cambiamenti cioè non attinenti alla configurazione-forma degli stimoli)
- Shaping dello stimolo (realizzazione di cambiamenti graduali nella configurazione-forma degli stimoli da discriminare)

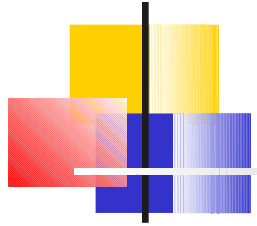


Shaping dello stimolo

- Tecnica utilizzata per facilitare l'apprendimento discriminativo differenziale
- Implica una graduale progressiva modificazione degli stimoli tra i quali un soggetto deve discriminare
- Le configurazioni, che inizialmente sono molto diverse tra loro, quindi facili da distinguere, diventano, per approssimazioni successive, gli stimoli finali veri e propri tra i quali dovrebbe avvenire la discriminazione

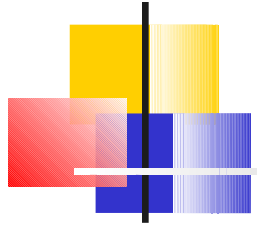


La **task analysis** consiste in una lista dettagliata delle risposte comprese in una catena comportamentale, risposte che è essenziale emettere se si vuole eseguire l'obiettivo comportamentale.



Chaining (o concatenamento)

anterogrado : procedura in cui si comincia con l'insegnare la prima risposta della catena comportamentale e si finisce con l'ultima



Chaining (o concatenamento)

retrogado : procedura in cui si comincia con l'insegnare l'ultima risposta e si finisce con la prima

Criteri guida per l'applicazione del concatenamento ad un compito di apprendimento



- Descrivere in termini comportamentali l'abilità che si vuole insegnare
- Suddividere il comportamento "complesso" in sequenze di azioni semplici
- Identificare tutti i movimenti che compongono ogni azione semplice
- Programmare la sequenza, ordinando con gradualità le azioni semplici
- Procedere all'apprendimento di ogni singola azione semplice, partendo dalla prima azione del comportamento complesso
- Ogni singola azione appresa deve essere collegata alla precedente ed alla successiva
- Il concatenamento deve essere sostenuto da rinforzi , per ottenere l'attenzione e motivazione al compito.



Generalizzazione

- Evidenziare elementi comuni tra gli ambienti
- Adottare rinforzo intermittente durante l'apprendimento
- Insegnare le risposte in condizioni diverse
- Arricchire le situazioni nuove di S.D. aggiuntivi
- Passare da rinforzi artificiali a quelli naturali durante l'apprendimento



Attenzione

Funzione che regola l'attività dei processi mentali filtrando ed organizzando le informazioni provenienti dall'ambiente allo scopo di emettere una risposta adeguata



Caratteristiche distintive dell'attenzione (Pascoletti C.)

- **Volume**: quantità di segnali in arrivo e di associazioni ideative che occupano in un determinato momento la posizione privilegiata nello spazio centrale dell'attività cosciente
- **Stabilità**: arco di tempo occupato dal processo attentivo
- **Oscillazione**: ciclicità con cui alcuni contenuti assumono carattere dominante nell'attività cosciente o la perdono

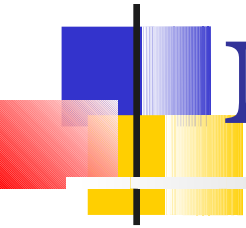
Fattori che determinano l'attenzione

- Interni: - motivazione
- padronanza delle abilità
- Esterni: - forza dello stimolo
- novità dello stimolo



Parametri valutabili del comportamento attento

- **Orientamento verso gli stimoli ambientali (visivo – sonoro – tattile)**
- **Orientamento verso le persone (contatto oculare)**
- **Orientamento prolungato al compito**



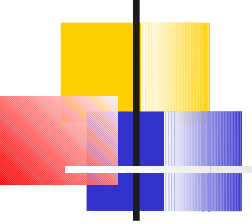
Memoria

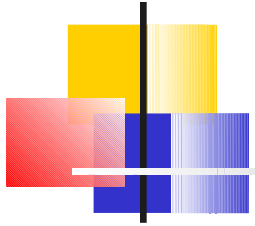
Processo mediante il quale è possibile strutturare il proprio comportamento tenendo in considerazione non soltanto gli stimoli attualmente presenti nell'ambiente, ma anche quelli ai quali il soggetto è stato esposto precedentemente e che non sono più fisicamente presenti



Memoria

- **Immediata**: l'individuo è in grado di utilizzare ricordi o informazioni relativi ad eventi osservati al massimo pochi istanti prima
- **Differita**: l'individuo è in grado di utilizzare informazioni presentate alcuni secondi prima della risposta (da 2-3" a 6-7")

- 
-
- **A breve termine:** l'individuo è in grado di utilizzare informazioni a cui è stato esposto precedentemente, da 30" fino ad alcune ore prima
 - **A lungo termine:** l'individuo è in grado di utilizzare informazioni alle quali ha avuto accesso almeno 24 ore prima



-
- **Interpolata**: l'individuo è in grado di ritenere l'informazione anche se tra la presentazione dello stimolo e la richiesta della risposta viene presentato uno stimolo extra.



Interferenza

L'informazione viene persa a causa di un'altra informazione simile che interviene sulle tracce mnestiche



Tipi di interferenza

- **Proattiva**: ciò che è stato immagazzinato in memoria precedentemente può incidere negativamente (far dimenticare) il materiale appreso successivamente
- **Retroattiva**: il nuovo apprendimento interferisce con il materiale immagazzinato in precedenza causandone la dimenticanza



Memoria di colori

- Presentare oggetti di diverso colore, togliere lo stimolo, pronunciare il nome dell'oggetto ed il soggetto dovrà dire il nome del colore
- Presentare gruppi di oggetti suddivisi per colore, chiedere in quale gruppo-colore erano apparsi
- Presentare una serie di oggetti identici ma di diverso colore, toglierne uno e richiedere di quale colore era l'oggetto tolto



Memoria associativa

- **Imitativa**: chiedere al soggetto di associare stimoli identici
- **Non imitativa**: consiste nel memorizzare che due oggetti e/o comportamenti vanno associati insieme non possedendo nessun indizio in comune, es. ad un suono di campanello il bambino risponde alzando le braccia, e ad un suono del tamburo il bambino risponde saltando



Memoria spaziale

- Disporre sul tavolo degli oggetti in determinate posizioni e richiedere la medesima posizione
- Disporre degli oggetti in vari punti dell'ambiente e richiedere di andare a prendere ora uno ora l'altro

Memoria sequenziale spaziale



- Presentare delle figure ad un soggetto, toglierle e chiedere di disporle nello stesso ordine in cui erano state presentate

Memoria sequenziale temporale



- Chiedere al soggetto di ripetere degli stimoli dati (es. numeri), rispettando l'ordine di presentazione degli stimoli stessi



Discriminazione

Capacità di identificare gli elementi caratteristici di una situazione stimolo e di rispondere adeguatamente ad essa



Passi procedurali del training discriminativo


- Il soggetto ha un oggetto in mano (modello) e c'è un solo oggetto uguale sul tavolo: alla richiesta “prendi quello uguale” il bambino lo prende
- Il soggetto ha in mano il modello e sul tavolo ci sono due oggetti molto diversi tra loro posti a notevole distanza l'uno dall'altro: alla richiesta “prendi quello uguale” il bambino lo prende
- La situazione rimane invariata rispetto a quella precedente e si procede ad un avvicinamento graduale dei due oggetti sul tavolo e, una volta raggiunto il criterio di padronanza, si inseriscono oggetti diversi riducendo gradualmente le differenze.



Accorgimenti da adottare durante il training discriminativo

- Rinforzare ogni risposta corretta
- Prevenire gli errori
- Usare oggetti di uso comune e, all'inizio del training, molto diversi tra loro
- Quando si utilizzano più oggetti, cambiare la posizione degli stessi sul tavolo

Si può ritenere che un bambino abbia acquisito un concetto quando

- 
-
- Risponde correttamente a richieste linguistiche (verbali o di altro tipo) che contengono termini concettuali;
 - Qualora sia in grado di comunicare attivamente (verbalmente o in altra maniera), utilizza in prima persona tali termini concettuali, sia su richiesta esplicita di qualcuno, sia spontaneamente.



Aree d'intervento per l'apprendimento dei concetti

- Associazione e discriminazione
- Riconoscimento – funzione recettiva dei termini concettuali
- Linguaggio espressivo su richiesta
- Linguaggio espressivo spontaneo
- Generalizzazione e mantenimento



Uso recettivo del linguaggio

Il bambino reagisce correttamente con un'azione motoria (cioè non con parole o con altre forme di linguaggio) ad una richiesta di un'altra persona, espressa con parole o con altre modalità di comunicazione



Uso espressivo del linguaggio

- Linguaggio espressivo a richiesta : ad una richiesta linguistica dell'interlocutore, il bambino risponde usando a propria volta il linguaggio per trasmettere un proprio contenuto;
- Linguaggio espressivo spontaneo: il bambino esprime, verbalmente o in altra maniera, un bisogno, un'esigenza, etc. senza nessuna richiesta specifica da parte dell'interlocutore



Metodologie e strategie d'intervento

- **Training discriminativo** :
 - apprendimento senza errori
 - accoppiamento a campione
 - rinforzamento discriminativo differenziale
- **Linguaggio recettivo** :
 - apprendimento senza errori
 - rinforzamento discriminativo differenziale
- **Linguaggio espressivo su richiesta** :
 - rinforzamento discriminativo differenziale
 - uso del modello per favorire l'imitazione verbale
 - Prompts verbali
 - fading out
- **Linguaggio espressivo spontaneo** :
 - suggerimenti imitativi
- **Generalizzazione** :
 - insegnamento attraverso esempi multipli
- **Mantenimento** :
 - rinforzo intermittente



Apprendimento del concetto di colore

1. Associazione: il b. è in grado di associare tra loro oggetti di colore uguale, anche se diversi per forma, dimensione, etc;
2. Discriminazione: il b. è in grado di distinguere gli oggetti di uno stesso colore da altri che, sebbene simili, sono di colore diverso;
3. Riconoscimento del nome dei colori (linguaggio recettivo): il b. è in grado di indicare, toccare o afferrare l'oggetto del colore richiesto;
4. Linguaggio espressivo su richiesta: il b. è in grado di nominare il colore di un oggetto su richiesta di un'altra persona;
5. Linguaggio espressivo spontaneo: il b. è in grado di utilizzare spontaneamente e correttamente il nome dei colori, senza sollecitazioni da parte dell'educatore;
6. Generalizzazione : il b. è in grado di utilizzare il nome dei colori in ambienti diversi, con persone diversi, etc.



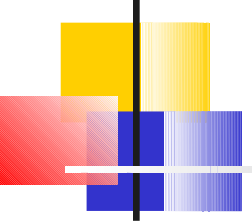
Un'abilità integrante...

**... Uso dell'orologio e gestione di sé
in relazione al tempo**



Are d'intervento per l'apprendimento dei concetti temporali

1. **Memoria sequenziale**: capacità di ritenere in memoria sequenze di eventi , ricordando l'ordine in cui si sono verificate le azioni, anche quando queste non sono più visibili;
2. **Capacità di sequenziare azioni**: capacità di rispondere a sequenze di stimoli disposti nello spazio, producendo una serie di azioni orientate nel tempo;
3. **Riconoscimento delle parti della giornata**: capacità di riconoscere e sequenziare le varie parti della giornata (giorno/notte, mattina/pomeriggio/sera, etc.)

- 
-
- **Lettura del calendario**: capacità di riconoscere e leggere un qualche tipo di calendario, identificando i giorni della settimana, i mesi dell'anno, le stagioni, etc.
 - **Lettura dell'orologio**: capacità di leggere le ore ed, eventualmente, di organizzare alcune proprie attività in relazione all'orario rilevato
 - **Utilizzo dei termini temporali**: capacità di utilizzare correttamente termini linguistici a contenuto temporale sia in funzione recettiva, sia espressiva



Memoria sequenziale

Capacità di riprodurre esattamente
sequenze di azioni osservate in
precedenza – capacità di imitazione
differita



Esercizi per l'apprendimento della memoria sequenziale

- **Memoria sequenziale spaziale**: l'educatore, in presenza del bambino, colloca alcuni oggetti in ordine uno dopo l'altro; il bambino successivamente riproduce la stessa sequenza osservata (idem con sensazioni tattili)
- **Memoria sequenziale temporale**: il bambino ripete una serie di azioni svolte in precedenza da un'altra persona (imitazione differita nel tempo).



Uso linguistico del PRIMA - DOPO

- **Uso recettivo del linguaggio**: il b. agirà correttamente quando una persona gli farà qualche richiesta che contenga le espressioni “prima” e “dopo”
- **Uso espressivo del linguaggio su richiesta**: il b. sarà in grado di usare correttamente i termini “prima” e “dopo”, su richiesta di un'altra persona
- **Uso espressivo spontaneo del linguaggio**: il b. utilizzerà spontaneamente e correttamente i termini temporali, senza particolari sollecitazioni da parte di altre persone



Un'abilità integrante...

**... Uso del telefono con correlate
abilità di conversazione e di
gestione di particolari emergenze**

Aree d'intervento per l'apprendimento dei concetti spaziali



1. **Esplorazione spaziale**: capacità di “studiare” l’ambiente con la vista e/o con le mani; coordinare vista e movimento delle mani per afferrare, spostare, cercare; muoversi evitando gli ostacoli
2. **Memoria spaziale**: capacità di ricordare dove sono collocati gli oggetti e/o le persone nello spazio, anche quando non sono immediatamente visibili o sono nascoste
3. **Schema corporeo**: capacità di usare il proprio corpo come punto di riferimento nello spazio
4. **Orientamento spaziale (direzionalità)**: capacità di riconoscere la posizione di un oggetto nello spazio (in giù, in su, a destra, a sinistra, in orizzontale, in verticale)
5. **Rapporti topologici**: capacità di riconoscere la posizione di un oggetto rispetto ad un punto di riferimento (dentro-fuori, sopra-sotto, davanti-dietro)



Esplorazione spaziale

- **Esplorazione visiva**: implica la capacità di identificare e seguire con lo sguardo gli oggetti e gli stimoli di maggiore rilevanza presenti nell'ambiente.
 - fissare e seguire la fonte luminosa
 - fissare e seguire un oggetto luminoso
 - toccare la fonte luminosa (esercizio dei pannelli forati)
 - ricerca degli oggetti nell'ambiente (inizialmente con un oggetto-campione)
- **Esplorazione tattile**: implica la capacità di ricerca nell'ambiente attraverso l'utilizzo di sensazioni tattili, o nella quale le sensazioni visive e quelle tattili vengono coordinate.
 - ricercare un oggetto su un piano seguendo uno schema
 - seguire dei tracciati tattili e/o percorsi tridimensionali



... un'abilità integrante

... Gestione produttiva del tempo libero e degli spazi ricreativi



Grazie !



lega del filo d'oro

