

Stampa · D&S Grafica · Roma



TESTO GUIDA DI RIABILITAZIONE EQUESTRE

Editors · *Stefania Cerino, Massimo Frascarelli*

Coordinamento editoriale:

Stefania Cerino e Massimo Frascarelli

Autori:

Barbara Ardu · Giuseppe Battagliese · Mariarosaria Battagliese · Adriana Belmonte · Nicoletta Borioni · Silvia Celestini · Stefania Cerino · Simona Cerino · Flavia Del Sole · Chiara De Santis · Flaminia Frascarelli · Massimo Frascarelli · Daniele Gagliardi · Paola Marinaro · Federica Mazzarella · Francesco Manfredi · Nicoletta Miraglia · Maria Papa · Teresa Paolucci · Mauro Perelli · Emilia Pierni · Antonella Piccotti · Elena Petronio · Stefano Seripa · Daniela Zoppi

Ringraziamenti:

A tutti gli autori, che con passione, abnegazione e cospicuo lavoro “pro bono” hanno contribuito alla stesura di questo Testo Guida va il più sentito ed affettuoso ringraziamento del Dipartimento Riabilitazione Equestre e quello di tutti coloro che, usufruendo di questo manuale, inizieranno ad avventurarsi nell'affascinante e complesso mondo della Riabilitazione Equestre. Un particolare sentimento di gratitudine va all'Artista autore delle Opere che sono riprodotte in questo volume, Emanuele Burchianelli, pittore e cavaliere paralimpico di livello internazionale, che ha concesso alla Federazione Italiana Sport Equestri di poter illustrare il Testo Guida con alcuni tra i suoi più significativi lavori aventi per tema i cavalli.

Stefania Cerino · Responsabile Dipartimento Riabilitazione Equestre FISE

Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte del presente Testo può essere pubblicata, utilizzata, fotocopiata senza l'esplicito consenso della FISE e degli autori dei singoli capitoli

Progetto, realizzazione grafica e stampa:

D&S Grafica · Roma

INTRODUZIONE

Il Testo Guida FISE per la Riabilitazione Equestre è pensato per le esigenze degli allievi dei corsi di Formazione del Dipartimento Riabilitazione Equestre della Federazione Italiana Sport Equestri, allo scopo di fornire un agile elemento di studio e consultazione, relativamente a quelli che sono i campi di applicazione e le tecniche della Riabilitazione Equestre.

Sicuramente il Testo non ha la pretesa di essere un riferimento esaustivo; molteplici sono nel settore della Re i punti di vista, le metodologie di intervento, le esperienze ed i risultati ottenuti.

Qui ci si è ispirati a quelli che sono i criteri fondamentali dell'approccio alla RE nell'ambito della Federazione Sport Equestri, cioè il privilegiare la professionalità degli operatori e la validità scientifica del metodo applicato.

In quest'ottica si è voluto fornire agli allievi dei corsi di formazione una panoramica, il più ampia e vasta possibile, delle possibilità riabilitative che le attività e le tecniche equestri utilizzano.

Si è dato quindi spazio agli ambiti della RE sia per la disabilità psichica che fisica, analizzando le possibilità di intervento, valutandone gli aspetti tecnici, terapeutici e di misurazione dei risultati ottenuti, consci, come si è, che qualsiasi risultato, anche il più eclatante, necessita di condivisione e validazione da parte della comunità scientifica.

Non a caso i professionisti che hanno collaborato al manuale, spinti unicamente dalla passione per l'argomento e dalla condivisione di un progetto didattico, sono tra coloro che, in Italia, possono vantare ampie e consolidate esperienze in questo campo e che si sono resi disponibili a condividerle con quanti vorranno procedere sulla medesima strada.

Si auspica quindi che il Testo possa essere apprezzato in tutte le sue parti e riesca a colmare quella voglia di apprendere e confrontarsi che sempre è stata riscontrata negli allievi dei corsi FISE.

Un ringraziamento vivissimo quindi a tutti gli estensori dei diversi capitoli, ma soprattutto un ringraziamento particolare al Prof. Massimo Frascarelli, neuropsichiatra infantile e fisiatra, una delle "colonne portanti" della RE nel nostro paese, che, con spirito veramente amichevole e grandissima professionalità ha supervisionato la stesura di questo Testo, portandolo ad un risultato che sarà sicuramente apprezzato da tutti.

Stefania Cerino

PARTE 1°

ASPETTI GENERALI



LE NORMATIVE FISE NELLA RIABILITAZIONE EQUESTRE

Barbara Ardu

INTRODUZIONE

La Federazione Italiana Sport Equestri nasce nel 1926 come Federazione sportiva autonoma nell'ambito del Comitato Olimpico Nazionale Italiano (C.O.N.I.), col compito istituzionale di gestire tutta l'attività equestre sportiva sul territorio nazionale.

I compiti istituzionali della F.I.S.E. sono chiaramente stabiliti dallo Statuto Federale.

La F.I.S.E. è membro della Fédération Equestre Internationale (F.E.I.), con sede a Losanna, ed in quanto tale, unico organismo in Italia abilitato a gestire l'attività equestre internazionale di vertice dei propri cavalieri. L'organigramma della F.I.S.E. prevede la nomina elettiva di un Presidente e di un Consiglio Federale, eletti dai Presidenti delle Associazioni federali; l'assemblea elettiva si celebra ogni 4 anni (quadriennio olimpico).

Il Presidente Federale è affiancato dal Segretario Generale, massima espressione, all'interno delle Federazioni, della Dirigenza del C.O.N.I.

L'attuale struttura operativa della F.I.S.E. prevede che la gestione dell'attività specifica delle differenti discipline sportive (suddivise, a loro volta, in olimpiche e non olimpiche) e delle diverse attività sia demandata a vari Dipartimenti, denominati a seconda del proprio ambito di intervento.

Il Dipartimento di Riabilitazione Equestre della Federazione Italiana Sport Equestri nasce nel 2003, dalla necessità di creare delle sinergie fra operatori del settore ed il know how della F.I.S.E. in materia equestre. In particolare, molte Associazioni affiliate ed aggregate alla F.I.S.E. avevano rappresentato l'intenzione di indirizzare le proprie strutture anche all'attività della RE.

L'attività del Dipartimento RE si è realizzata e si svolge, quindi, nei seguenti ambiti:

1. individuazione di apposite normative che disciplinino la pratica della RE nei centri F.I.S.E.;
2. progettazione di idonei percorsi formativi atti a creare professionalità che uniscano alle competenze equestri le necessarie competenze di base caratteristiche della peculiare attività;
3. sinergie con il Dipartimento Equitazione Paralimpica;
4. sinergie con Università, Enti e ASL finalizzate alla ricerca scientifica

Inoltre, la F.I.S.E. è membro della Federazione Internazionale della Riabilitazione Equestre (F.R.D.I., ora A.E.T.I.).

I - LA NORMATIVA

Per disciplinare l'attività della RE nei centri F.I.S.E. sono state emanate le normative di seguito illustrate.

È bene richiamare l'attenzione sul fatto che l'appartenenza alla Federazione Sport Equestri di persone, centri ippici e cavalli è disciplinata da apposite norme, caratteristiche per ciascuna delle fattispecie sopra richiamate, che prevedono l'esistenza di alcuni requisiti specifici, a seguito dei quali si rende possibile l'associazione alla Federazione, per il tramite delle diverse forme di tesseramento, alle condizioni economiche che, annualmente, il Consiglio Federale stabilisce per ciascuna categoria.

A - Affiliazione/aggregazione Centri RE: Norme di attuazione

I Centri di RE potranno essere Affiliati o Aggregati autonomamente oppure potranno essere costituite delle Sezioni di RE all'interno di un Centro già Affiliato o Aggregato F.I.S.E..

Le quote di affiliazione per un Centro esclusivo di RE sono corrispondenti alla quota prevista per le Affiliazioni delle discipline non olimpiche.

Per le sezioni che saranno costituite presso Centri già affiliati non sarà prevista alcuna quota.

L'associazione affiliata può, quindi, essere riconosciuta CRE come primaria (attività CRE esclusiva) o all'interno di altre strutture già affiliate alla F.I.S.E..

Per essere affiliata deve, inoltre, possedere i requisiti di seguito illustrati.

Le Cooperative sociali potranno essere aggregate, le Associazioni affiliate.

Tutti gli utenti devono essere tesserati, con tesseramento in corso di validità.

I requisiti per affiliazione o aggregazione dei Centri di Riabilitazione Equestre dovranno essere confermati per ogni rinnovo annuale.

Nel Centro di RE dovranno essere previste le seguenti figure professionali:

1. Medico
2. Veterinario
3. Tecnico F.I.S.E. specializzato in RE
4. Figure professionali del settore socio-sanitario/educativo in base alle caratteristiche strutturali e di finalità del CRE stesso, nonché alla tipologia dell'utenza.
5. Personale ausiliario o volontario

Le figure di cui al punto 4 devono essere in possesso di titoli di competenza in Riabilitazione Equestre riconosciuti idonei dalla Commissione RE della F.I.S.E. e/o dalla legislazione in vigore.

Si sottolinea che, in futuro, anche le figure di cui agli altri punti dovranno essere in possesso di titoli di specializzazione in RE.

STRUTTURE

La struttura deve avere i propri impianti immobili già in possesso delle previste autorizzazioni di legge (c.d. "autorizzazioni igienico sanitarie").

- In relazione alle situazioni climatiche locali è consigliata una struttura coperta rettangolare di almeno 15x20 m. e, per le strutture di nuova costruzione, di almeno mt 20 x 30.
- Il maneggio esterno, scoperto, deve essere rettangolare di misura non inferiore a mt 20 x 40.
- I servizi igienici dovranno essere a norma di legge.
- Almeno 3 cavalli, dal un punto di vista veterinario, dovranno essere idonei secondo le norme F.I.S.E. in vigore o secondo le specifiche norme di legge. Si sottolinea che i cavalli in uso dovranno avere una struttura morfologica e caratteristiche caratteriali coerenti con la tipologia dell'utenza.
- Scuderie ed infrastrutture dovranno essere come previsto dalla legge, e dotate almeno di un piccolo locale living confortevole in cui l'utenza possa spogliarsi e/o attendere l'inizio delle lezioni/sessioni di RE.

ATTREZZATURE

- Selle inglesi normali.
- Selle inglesi modificate con maniglie estraibili.
- Fascione a due maniglie.
- Pedana o scivolo per la salita a cavallo.

NORME GENERICHE

- Tutte le norme antinfortunistica devono essere osservate.
- L'utilizzo delle strutture prettamente equestri (maneggio, rettangolo, etc.) deve essere in esclusiva o poter avvenire in giorni od orari d'esclusivo uso dei disabili.
- Tutto l'impianto deve essere in regola con le norme inerenti l'abbattimento delle barriere architettoniche, particolare attenzione anche all'abbattimento delle barriere di comunicazione.

Alla fine dell'anno 2010 il Dipartimento RE della F.I.S.E. può contare su oltre 150 sezioni RE, con presenza sul territorio in 18 Comitati Regionali sui 21 complessivi.

B - Griglia Affiliazione/aggregazione

In tutti i Centri Ippici affiliati F.I.S.E., in regola con i requisiti sopra illustrati, è possibile, quindi, aprire una Sezione di Riabilitazione Equestre.

Per far ciò, la procedura da seguire prevede la compilazione di un'apposita **GRIGLIA**, disponibile sul sito istituzionale, che dovrà essere inviata al Comitato Regionale competente per territorio, che, una volta accertata l'esistenza dei requisiti, provvederà a trasmettere la Griglia al Dipartimento Riabilitazione Equestre, che. A sua volta, la sottoporrà al Consiglio Federale per l'opportuna ratifica.

Solo dopo l'approvazione da parte del Consiglio Federale, la Sezione di R.E. sarà operativa e potrà rilasciare la Patente A/R, che offre tutte le garanzie assicurative alle persone disabili che praticano attività di R.E.

Nel caso di cavalieri che intendessero passare dal percorso riabilitativo a quello ludico-sportivo sarà possibile passare dalla Pat. A/R alla Pat. A, integrando la certificazione richiesta come previsto dalla relativa normativa federale, denominata "Disciplina delle Autorizzazioni a Montare", consultabile sul sito istituzionale.

L'affiliazione come Sezione di R.E. va ripetuta con le stesse modalità all'inizio di ogni anno solare.

Qui di seguito si riporta la Griglia per i Centri di Riabilitazione, che va sottoscritta dal Presidente dell'Associazione richiedente.

GRIGLIA PER I CENTRI DI RIABILITAZIONE EQUESTRE

I requisiti dovranno essere confermati per ogni rinnovo annuale

I Centri di RE potranno essere Affiliati o Aggregati autonomamente oppure essere costituite delle Sezioni di RE all'interno di un Centro già Affiliato o Aggregato FISE. La griglia deve essere vistata dal Comitato Regionale competente per territorio

Codice	
Nome Associazione	
Via	
CAP	Città
Telefono	
Fax	
E-mail	
Tipo richiesto *	
Data della richiesta	

Affiliato o Aggregato - Nota: Per le Cooperative è prevista la sola Aggregazione.*

Requisiti Generici

SI	NO	Costituite come Associazioni non riconosciute o Enti Morali, ovvero come Società o Cooperative senza scopo di lucro;
SI	NO	Avere lo statuto conforme a quello tipo approvato dalla FISE
SI	NO	Avere almeno 10 soci con diritto di voto;
SI	NO	e la disponibilità giuridica esclusiva degli impianti;
SI	NO	<i>oppure, in alternativa, per la sola Aggregazione</i>
SI	Aver	Avere la disponibilità esclusiva degli impianti, per un lasso di tempo concordato con l'Associazione, necessario a svolgere l'attività specifica;
SI	NO	10 cavalli idonei alla pratica dello sport equestre, stabilmente ed adeguatamente scuderizzati presso gli impianti dell'Ente. Detti cavalli in tutto o in parte possono essere nella disponibilità esclusiva dei soci dell'ente. Nota: Per le Associazioni non olimpiche sono sufficienti 5 cavalli. Per i Centri di RE almeno 3 cavalli che, dal un punto di vista veterinario, siano idonei secondo le norme FISE in vigore o secondo le specifiche norme di legge. Si sottolinea che i cavalli in uso devono avere una struttura morfologica coerente con la tipologia dell'utenza;
SI	NO	Maneggio esterno , scoperto: deve essere rettangolare e di misura non inferiore a 20 x 40 m. In relazione alle situazioni climatiche locali è consigliata una struttura coperta rettangolare di almeno 15x20 m. e, per le strutture di nuova costruzione, di almeno 20 x 30 m.;
SI	NO	Attrezzature: selle inglesi normali. Selle inglesi modificate con maniglie estraibili. Fascione a due maniglie. Pedana o scivolo per la salita a cavallo;
SI	NO	Piccolo locale living confortevole;
SI	NO	Tutti gli impianti e le attrezzature dell'Ente devono essere in buono stato funzionale agli effetti della pratica dello sport equestre.

Requisiti Specifici

Figure professionali presenti nell'organico del richiedente:

SI	NO	1 - Medico (campo obbligatorio) Nominativo Eventuale specializzazione
SI	NO	2 - Veterinario (campo obbligatorio) Nominativo del Veterinario
SI	NO	3 - Tecnico di equitazione FISE (SPEC. IN RE dal 1 .01.2010) (campo obbligatorio – vedi avvertenza) Nominativo
SI	NO	Eventuale Specializzazione in RE
SI	NO	4 – Figure professionali del settore socio-sanitario/educativo in base alle caratteristiche strutturali e di finalità del CRE stesso, nonché alla tipologia dell'utenza (Specificare nelle Note ogni singola figura, le unità ed i loro nominativi). (campo obbligatorio – vedi nota)
AVVERTENZA		DAL 1° GENNAIO 2010 DOVRA' ESSERE OBBLIGATORIAMENTE PREVISTO L'IMPIEGO DI ALMENO UN TECNICO FISE SPECIALIZZATO IN RIABILITAZIONE EQUESTRE, INQUADRATO INDIFFERENTEMENTE NEL 3° O NEL 4° CAMPO.
SI	NO	Personale ausiliario o volontario (campo non obbligatorio).

TIPOLOGIE DI ATTIVITA' RIABILITATIVE SVOLTE

Barrare in corrispondenza della/e attività svolte	
<input type="checkbox"/>	Ippoterapia
<input type="checkbox"/>	Volteggio
<input type="checkbox"/>	Equitazione presportiva per disabili
<input type="checkbox"/>	Attacchi

NOTE

Specificare ogni singola figura e le unità che compongono l'equipe dei professionisti coinvolti.			
SI	NO	Assistenti Sociali	se sì, indicare il numero
SI	NO	Ausiliari R.E.	
SI	NO	Educatori di comunità terapeutica, infermieri	
SI	NO	Fisioterapisti (Psicomotricisti, terapisti occupazionali, logopedisti, tecnici della riabilitazione psichiatrica)	
SI	NO	Insegnanti , laureati in scienze motorie	
SI	NO	Psicologi	
SI	NO	Volontari	
SI	NO	Consulenti specialisti (specificare)	
ALTRO:			

C - La patente F.I.S.E. A/R

PATENTE	A RIABILITAZIONE EQUESTRE (A/R)
RILASCIATA DA	Comitato Regionale di appartenenza
TRAMITE	Centri F.I.S.E. per la Riabilitazione Equestre Ente affiliato o aggregato F.I.S.E. con sezioni di R.E. costituite al loro interno
ETA' MINIMA	4 anni (vale il millesimo dell'anno)
DOCUMENTI RICHIESTI	<ul style="list-style-type: none">• Certificato medico attestante la non controindicazione all'attività di riabilitazione equestre• Vaccinazione antitetanica• Firma del genitore/esercente la patria potestà per i minori Per cavalieri portatori di sindrome di Down, oltre a quanto sopra: <ul style="list-style-type: none">• Radiografia dinamica del rachide cervicale ed elettrocardiogramma
IDONEITA' DATA DA	Presidente del Circolo per l'acquisizione della documentazione sopra specificata
ABILITA A	Svolgere attività di Riabilitazione Equestre, in tutte le sue forme e negli ambiti di tutte le discipline della F.I.S.E.. In caso si ravvisi l'opportunità di intraprendere un percorso ludico o agonistico nell'ambito dell'equitazione paralimpica, è possibile il passaggio alla patente A, integrando la documentazione medica come previsto nell'apposita scheda; in questo caso verrà riconosciuta valida l'anzianità maturata.
RINNOVO	Centri F.I.S.E. per la Riabilitazione Equestre Ente affiliato o aggregato F.I.S.E. con sezioni di R.E. costituite al loro interno
RINUNCIA	Non rinnovando

D - L'assicurazione F.I.S.E.

La Federazione Italiana Sport Equestri ha in essere una convenzione assicurativa, contratta allo scopo di tutelare i propri tesserati, fornendo loro le necessarie garanzie per la pratica dell'attività equestre, siano essi Enti, persone, (ivi compresi cavalieri, quadri tecnici, dipendenti, collaboratori e dirigenti), o cavalli, alla condizione che tutti siano in possesso di regolare tesseramento, effettuato con modalità variabili a seconda della fattispecie, in corso di validità.

La polizza in vigore è disponibile, per la consultazione, sul sito internet istituzionale della F.I.S.E..

Il Dipartimento RE F.I.S.E. ha richiesto ed ottenuto, nell'anno 2010, al fine di migliorare la tutela dei tesserati con patente A/R, e di estendere il più possibile la pratica della RE, una revisione delle patologie coperte da assicurazione F.I.S.E., che si riporta qui di seguito, a stralcio dell'art. 29 della suddetta polizza:

(...omissis...)

Si intendono (omissis) assicurati i Soggetti affetti dalle seguenti patologie:

Patologie psichiatriche:

- Disturbi mentali come da assi 1, 2, 3 del DSM-IV;
- Attention Deficit Hyperactive Disorder;
- Disturbi pervasivi dello sviluppo

Patologie Neurologiche:

- Patologie neuromotorie:
- Paralisi cerebrale infantile;
- Malattie degenerative del sistema nervoso adulto;
- Patologie dismetaboliche e disgenetiche;
- Miopatie e polineuropatie;
- Mielopatie
- Epilessia non in fase attiva;

Patologie osteoarticolari

Disturbi sensoriali

Condizione necessaria e sufficiente per poter rientrare nella sopra riportata polizza è l'essere in possesso di Patente A/R in corso di validità.

2 - LA FORMAZIONE DEI QUADRI TECNICI

Il Dipartimento RE ha recentemente riformato la propria struttura tecnica, uniformandosi alle linee guida che il Dipartimento Formazione F.I.S.E. ha proposto ed attuato per i Quadri Tecnici delle discipline sportive.

Attualmente, quindi, i livelli tecnici individuati sono due:

- L'Operatore Tecnico della Riabilitazione Equestre
- Il Tecnico della Riabilitazione Equestre

Per le modalità di formazione e di aggiornamento dei suddetti quadri tecnici, nonché delle procedure di equiparazione di titoli altrimenti conseguiti, si rimanda all'apposita normativa, disponibile, per la consultazione, sul sito internet istituzionale della F.I.S.E., nell'area "attività/Riabilitazione Equestre".

L'offerta formativa del Dipartimento comprende anche tre differenti specializzazioni, che consentono ai Quadri Tecnici federali di arricchire il proprio bagaglio culturale e professionale specifico.

3 - L'EQUITAZIONE SPORTIVA: IL DIPARTIMENTO EQUITAZIONE PARALIMPICA

Il Dipartimento Equitazione Paralimpica F.I.S.E. è nato nell'anno 2009 a seguito dell'accordo fra Comitato Italiano Paralimpico (C.I.P.: ha le medesime funzioni del C.O.N.I. nell'ambito della disabilità) e F.I.S.E., mirato a utilizzare, a vantaggio degli atleti disabili che praticano la disciplina dell'equitazione, le peculiari competenze specialistiche della Federazione Italiana Sport Equestri.

Molto spesso accade che il disabile fisico, che si accosta all'equitazione nel suo aspetto terapeutico e riabilitativo, per il tramite dei Centri RE, oltre che trarne beneficio per il proprio stato di salute, trovi nella pratica sportiva nuovi ed interessanti stimoli.

Pertanto, i centri di RE rappresentano un utile "vivaio" per l'individuazione di cavalieri che possano e vogliano praticare l'equitazione come sport, che la F.I.S.E. intende sviluppare ed incentivare con progetti promozionali.

Il movimento paralimpico dell'equitazione è molto diffuso a livello mondiale, e nel contesto paralimpico, per la disciplina del dressage, si disputano competizioni internazionali fino ai Campionati Europei, Mondiali e Paralimpiadi.

Anche la disciplina degli Attacchi Paralimpici sta trovando un buon riscontro in ambito internazionale, mentre la disciplina del Salto Ostacoli è ancora in fase promozionale.

La Federazione Equestre Internazionale, dall'anno 2010, ha promosso la programmazione dei Campionati del Mondo di Equitazione e Paralimpici nella medesima località e nella medesima data, a dare così un grande input sulla tematica sociale dell'integrazione.

I cavalieri paralimpici italiani si sono spesso distinti, a livello internazionale, per le loro performances, annoverando, fra l'altro, oltre a vittorie in concorsi internazionali, due medaglie di bronzo ai Campionati Europei del 2009 e un quarto posto ai World Equestrian Games nel 2010.

4 - ASPETTI SCIENTIFICI

Il Dipartimento RE della F.I.S.E. ritiene di fondamentale importanza l'utilizzo delle esperienze che quotidianamente vengono maturate nel contesto dell'attività delle proprie Associazioni ai fini statistici e scientifici.

Allo scopo, sono state attivate, per esempio, sinergie con Enti per lo studio statistico degli effetti della RE sui pazienti con varie disabilità.

Il Dipartimento, inoltre, organizza periodicamente convegni su argomenti specifici e tavoli di lavoro, per un costante confronto con le realtà operanti nel territorio.

Infine, è attiva una collaborazione con l'Istituto Universitario di Scienze Motorie, al fine di inserire anche i laureati in Scienze Motorie, specializzando del corso di Laurea Magistrale in Scienze Riabilitative ed adattare fra gli operatori della RE.

CENNI STORICI SULLA RIABILITAZIONE EQUESTRE

Stefania Cerino

La Riabilitazione Equestre (R.E.) è oggi una pratica largamente diffusa e conosciuta almeno nei suoi aspetti principali. Consiste di un insieme di tecniche riabilitative che hanno come obiettivo fondamentale il miglioramento di funzionalità neuromotorie, cognitive e sensoriali, oltre che quello, essenziale di migliorare la qualità della vita e di favorire l'integrazione sociale dei portatori di handicap.

Quello che principalmente differenzia la R.E. dalle altre abituali pratiche di riabilitazione psicofisica è il mezzo utilizzato, cioè il cavallo, ed il fatto che l'attività non si svolge in un luogo chiuso e medicalizzato, come una palestra, un centro clinico o altro, ma all'aria aperta, in un centro ippico, frequentato anche da persone non disabili e dove i portatori di handicap sono sottoposti ad una stimolazione multisensoriale continua, costituita dalla presenza di un altro essere vivente, il cavallo, e dai suoni, odori, colori e rumori presenti in tale ambiente.

Che il cavallo fosse un mezzo "terapeutico" non è scoperta recente. Fin dai tempi più antichi esso è stato considerato come un essere vivente con alte valenze relazionali nei confronti dell'uomo.

Nel 3000 a.C. gli Ittiti, nella loro pedagogia, facevano riferimento al cavallo come mezzo di istruzione per i giovani. Nei ritrovamenti archeologici relativi a questo popolo, non si può non citare il loro "trattato" di Ippologia – ben precedente quello più famoso di Senofonte -, dove l'auriga Kikkuli dava le sue direttive per l'allevamento e l'allenamento dei cavalli. Il prendersi cura di questi animali era affidato in particolare ai giovani, consci del fatto che il rapporto con il cavallo potesse avere una valenza educativa importante.

Tra gli antichi greci, Ippocrate di Kos, il padre della medicina, vissuto tra il 458 ed il 370 a.C. riteneva che il cavalcare fosse un ottimo "pharmakon" contro l'insonnia. Un altro insigne medico dell'antichità, Asclepiade di Prusa (124-40 a.C.) scrisse un trattato dal titolo "Il moto a cavallo". Qui egli consigliava di montare a cavallo per curare due malattie, a quei tempi, ritenute incurabili, cioè le paralisi e l'epilessia¹. Nel 50 a.C. Asclepiade si trasferì a Roma, ed i Romani, solitamente scettici nei confronti delle altre culture, lo accolsero e seguirono i suoi consigli terapeutici, che mettevano in primo piano in ogni tipo di cura una dieta alimentare sana, l'esercizio fisico a piedi ed a cavallo, i massaggi e l'idroterapia. Siamo nel periodo di massimo fulgore dell'Impero Romano e questi dettami terapeutici avevano letteralmente fatto il "giro del mondo", almeno di quello a quei tempi conosciuto.

Le arti mediche però, subiranno un grosso arresto nel loro sviluppo, quando, con la caduta dell'Impero Romano, per un periodo lungo diversi secoli, la cultura classica, scientifico-filosofica e medica, fu praticamente dimenticata. Il "buio" Medio Evo mise da parte le "pagane" tradizioni scientifiche e culturali greco-romane, arroccandosi in una visione del mondo superstiziosa e chiusa, in cui tutto quello che non era nei dogmi della fede cristiana, veniva esecrato in quanto diabolico e negativo.

Dobbiamo arrivare intorno al XIII secolo, quando, riaffacciandosi l'interesse per la cultura classica, ci si ricominciò a porre il problema della salute, e di come mantenerla. Anche in questo periodo l'esercizio fisico è considerato basilare per il mantenimento di un ottimale stato psicofisico. Nel 1569 Mercurialis, famoso medico forlivese, nel suo "De Arte Gymnastica" sostiene proprio queste tesi, soprattutto in relazione a patologie di tipo psichico.

Dal Rinascimento all'Illuminismo, in un'epoca storica a noi molto più vicina, in cui la pratica equestre comincia a somigliare molto di più a quella moderna. Nel 1758 viene pubblicato un interessante trattato "La salute tramite l'equitazione", dove si sottolinea per la prima volta il movimento tridimensionale del dorso del cavallo: in pratica, il primo seme di quella che oggi noi definiamo Riabilitazione Equestre. Un altro importante trattato in quest'epoca, lo scrive il medico Giuseppe Benvenuti, nel 1772. È intitolato "Riflessioni sopra gli effetti del moto a cavallo". La strada è quindi aperta: il movimento del cavallo ed il movimento a cavallo iniziano ad essere riconosciuti ed apprezzati come mezzi terapeutici.

Ancora per un paio di secoli però il cavallo, in quanto "terapia" non è eccessivamente diversificato dalle altre forme di attività fisica: anche se la sua specificità è stata intuita, tuttavia non la si è sviluppata in modo codificato.

Dobbiamo arrivare alla fine della II Guerra Mondiale, perché si possa iniziare a parlare davvero di "Ippoterapia" così come la intendiamo oggi. In Inghilterra gli ospedali erano pieni di reduci, con gravi patologie fisiche e psichiche. Per loro si cominciarono a sperimentare delle attività equestri, che dettero dei buoni risultati in campo riabilitativo. Conoscendo il particolare rapporto che lega il mondo anglosassone alla figura del cavallo, è evidente come da queste esperienze nacque una pratica che non è mai più stata abbandonata.

La vittoria poi, alle Olimpiadi di Helsinki, nel 1952, della medaglia d'argento del dressage da parte di Liz Harle, una giovane danese poliomielitica, che la rivincerà ancora alle successive Olimpiadi di Stoccolma, spiana definitivamente la strada verso l'uso terapeutico dei cavalli.

Nei paesi europei a maggiore cultura equestre, si cominciarono ad approfondire gli studi relativi al cavallo come mezzo terapeutico, sia dal punto di vista teorico che pratico. Si vide così che era molto ampio lo spettro delle disabilità che poteva essere affrontato tramite l'attività equestre: fisica, psichica, mentale, comportamentale e sensoriale.

In Inghilterra, nel 1960 nacque l'associazione "Riding for the disabled Association", mentre in Francia, nel 1965, Hubert de Lallery scrisse "Reeducation par l'equitation" che è tutt'oggi un testo base di riferimento per capire la R.E. Sempre in Francia, presso l'Hopital de la Salpêtrière fu presentato nel 1969 il primo lavoro scientifico che aveva per argomento la Riabilitazione Equestre e nel 1972 venne discussa la prima tesi di laurea in medicina su questo argomento.

Il 1974 è un altro anno "storico" per la R.E.. È infatti l'anno del I° Congresso Internazionale su questo argomento. Da allora, ogni 3 anni, si è sempre svolto un congresso Internazionale, ormai mondiale, sulla R.E.

Un'altra data congressuale importante è quella del 1982: in quell'anno il Congresso Internazionale si svolse ad Amburgo, e fu qui che ven-

¹ Notare che l'indicazione relativa agli esiti di paralisi è valida ancora oggi!

nero per la prima volta codificate le quattro forme di R.E., da cui poi derivano quelle attuali.

- Equitazione Terapeutica (Ippoterapia)
- Fisioterapia con e sul cavallo (Ippoterapia)
- Rieducazione Equestre e volteggio
- Equitazione e volteggio come attività sportiva per disabili.

Nel 1990 nasce poi la Federation of Riding for the Disabled International, conseguentemente ad un accordo tra i principali paesi che utilizzavano il cavallo in terapie riabilitative, e con lo scopo di diffondere queste tecniche anche in altre nazioni. L' FRDI è un organismo molto attivo, un punto di riferimento importantissimo nel settore riabilitativo, e la FISE ne fa parte in qualità di full member.

Ormai le attività di R.E. sono diffuse in tutto il mondo, dall'Europa, agli Stati Uniti, alla Nuova Zelanda, al Sudamerica ed ai paesi Arabi.

LA SITUAZIONE ITALIANA.

In Italia ci si avvicina alla R.E. attorno agli anni '70. È a Milano, presso l'Ospedale Niguarda, che nel 1976 iniziano i primi approcci terapeutici con questa metodologia. Nel 1977 viene fondata l'A.N.I.R.E., Associazione Nazionale Italiana Riabilitazione Equestre e di Equitazione Ricreativa per gli handicappati, che ha come scopo la rieducazione e riabilitazione di soggetti portatori di handicap mediante l'uso del cavallo, e di promuovere la pratica equestre a scopo riabilitativo e sportivo.

L'anno successivo l'A.N.I.R.E. istituisce i primi corsi di formazione nel settore ed inizia così la diffusione della R.E. – che all'epoca era definita più genericamente “Ippoterapia” a livello nazionale. A tutt'oggi l'A.N.I.R.E. è ancora una delle organizzazioni riabilitative più attive con numerosi centri affiliati in tutta Italia.

Dalla fine degli anni sessanta è poi attiva Special Olympics, organizzazione per attività ludico-sportiva per disabili relazionali fondata da Eunice Kennedy e diffusa a livello mondiale. All'inizio degli anni '90 nasce poi la LAPO (Associazione Italiana Famiglie Enti e Professioni Contro le Malattie Neurologiche e Psichiatriche dell'Età Evolutiva), finalizzata sempre alla diffusione della R.E. ed alla relativa formazione. In particolare la LAPO, a seguito di una convenzione stipulata con la Cattedra di Neuropsichiatria Infantile della Facoltà di Medicina dell'Università di Firenze, ha promosso una intensa attività didattica nel settore, che ha dato vita dal 1995 a Corsi Universitari di formazione avanzata in R.E.

L'intenso interesse per queste pratiche, oltre che i positivi risultati ottenuti, hanno infine portato alla strutturazione di due Master Universitari di I° livello in R.E., rispettivamente presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia di Firenze e la Facoltà di Medicina Veterinaria di Torino.

Il Dipartimento Riabilitazione Equestre della FISE nasce nel 2003, con l'intento di offrire un supporto formativo agli operatori del settore e per dare un pieno riconoscimento anche all'attività riabilitativa equestre in seno alla FISE che, si ricorda, è l'unico interlocutore riconosciuto dalla Federazione Equestre Internazionale. La Federazione ha un'organizzazione territoriale, composta da Comitati nelle diverse Regioni, e di delegazioni nelle Regioni Val D'Aosta e Basilicata. In ogni Comitato Regionale e Delegazione è nominato annualmente un Referente Regionale per la R.E. che segue da vicino, in collaborazione con il Dipartimento, l'attività sul territorio di riferimento.

Il Dipartimento Riabilitazione Equestre, fin dalla sua nascita, si è impegnato nel settore della formazione, oltre ad organizzare convegni, corsi di aggiornamento, attività divulgative e promozionali. La FISE ha anche stipulato un protocollo d'intesa con il CIP (Comitato Italiano Paralimpico) per l'organizzazione delle attività agonistiche delle persone disabili. A seguito di tale protocollo, ed relativamente agli obiettivi del CIP e dell'IPC (International Paralympic Committee) recentissimamente (22 febbraio 2009) la FISE è stata riconosciuta quale Federazione Sportiva Paralimpica ed ha costituito un proprio Dipartimento di Equitazione Paralimpica: quest'ultima è quindi diventata la quarta disciplina Olimpica FISE.

IL CAVALLO MITO E SIMBOLO

Stefania Cerino

Scrivendo Malinowski *“il mito... è la resurrezione in forma di narrazione di una realtà che viene raccontata per soddisfare bisogni religiosi, esigenze morali; esso esprime, stimola e codifica la credenza, salvaguarda e rafforza la normalità, garantisce l'efficienza del rito e contiene regole e pratiche per la condotta dell'uomo. Il mito è dunque un ingrediente vitale della civiltà umana”*.

La parola mito deriva dal greco *mithos*, cioè “narrazione sacra” che ha per oggetto le origini e la storia del mondo. Le vicende narrate dal mito precedono quelle della storia “scritta”, ma ne costituiscono la base fondante.

L'esistenza del mito si basa proprio sul suo “*begrunden*”, cioè nel collocare l'uomo mitico nella dimensione spazio-temporale che caratterizza la sua stessa esistenza. Nel mito “tempo” e “spazio” sono due dimensioni fondamentali. Il primo è un tempo sacro, eterno presente, ciclico dove ogni cosa si ripete e si rigenera. A sua volta lo spazio del mito è uno spazio “sacro”, in cui è possibile avere comunicazioni e comportamenti “altri”.

D'accordo con Kerenyi si può dire quindi che la funzione principale del mito sia quella di fungere da punto di riferimento e di codifica per i modelli di tutti i riti e le azioni umane significative, nella sua dimensione a-temporale e metastorica, in modo da poter così accedere a tutto ciò che dal punto di vista razionale ed empirico ci pare inaccessibile.

Il linguaggio mitico è per certi versi analogo al linguaggio onirico, e quindi il mito è l'espressione simbolica – secondo la psicoanalisi freudiana – dei vissuti e dei conflitti inconsci.

Il più celebre e studiato dei miti, quello di Edipo, è la base di una fase comune dello sviluppo psichico di ogni individuo, e, da questo punto di vista, si può ritenere uno dei miti fondanti dell'umanità.

In questa dimensione i cavalli occupano un posto di tutto rispetto. L'elenco sarebbe lunghissimo: basti dire che in questa veste sono presenti nella mitologia greca, in quella celtica, nelle tradizioni dei nativi americani, nelle storie indù...

Solo per rimanere nel campo greco-romano, a noi più vicino culturalmente, non possiamo non citare Pegaso, che saltato fuori dalla testa mozzata di Medusa, con le sue grandi ali spicca un balzo su uno dei più alti monti del Peloponneso, dove, battendo gli zoccoli sul suolo, fa scaturire una fontana il cui suono era percepito dagli umani sotto forma di canzoni.

I Centauri, il cui capostipite Issione, che perdonato da Zeus dopo un assassinio, non esitò ad insidiarne la sposa Hera. Issione si accoppiò con una nuvola con le sembianze di Hera che Zeus gli aveva fatto incontrare e così nacque il Centauro primigenio. Questi era ancora un uomo nella sua intelligenza fisica, anche se barbaro e dissoluto nei costumi, come la mitologia vuole tutti i centauri. Quando a sua volta il Centauro primigenio giacque con le puledre del monte Pelio iniziarono a nascere i Centauri metà uomini e metà cavalli. Il “re” dei Centauri era Chirone, esperto nelle arti mediche e descritto molto più saggio e sapiente dei suoi compagni. Chirone fu il maestro di Esculapio il dio della medicina; si racconta che fosse un abile suonatore di lira, e che insegnasse agli umani il rispetto delle leggi e la venerazione degli dei. Zeus lo aveva reso immortale, ma Chirone rinunciò al suo privilegio quando ferito da Eracle, nella guerra da quest'ultimo tentata ai Centauri, ebbe conficcata nel ginocchio una freccia intrisa del sangue avvelenato dell'Idra di Lerna. Di fronte a tale ferita, dolorosa e inguaribile, Chirone ottenne da Zeus la “revoca” dell'immortalità, venendo poi trasformato dal dio nella costellazione del Sagittario, quale eterno tributo alla sua memoria.

È interessante notare che anche nel folklore tibetano esiste una simile figura metà uomo e metà cavallo, denominata “*hayagriva*”.

Le Amazzoni non avevano sembianze equine, ma il loro spirito guerresco si manifestava in violenti assalti condotti montando con grande maestria. Uccidevano o storpiavano tutti i loro nati maschi, mentre insegnavano alle femmine l'arte della guerra, bruciando loro la mammella destra (*a-mazòs* = senza seno) per meglio poter portare l'arco, arma preferita. La loro regina, Penthesilea, fu uccisa da Achille durante la guerra di Troia, e furono infine vinte da Eracle, Teseo e Bellerofonte.

Bellerofonte, a sua volta, ci riconduce a Pegaso. Il cavallo alato Pegaso infatti, fu donato a Bellerofonte, che però non riuscì a domarlo. Athena venne in suo soccorso mostrandogli in sogno un oggetto che gli uomini ancora non conoscevano, una briglia d'oro. Pegaso, con l'aiuto della briglia, fu così domato ed il suo cavaliere divenne il fondatore dell'equitazione. Sempre il mitico Pegaso lo aiutò ad uccidere la Chimera ed a sconfiggere le amazzoni. Bellerofonte fuggì poi con Anteia, fingendosi innamorato e, mentre erano assieme in volo in groppa a Pegaso, la gettò in mare. Il gesto fu foriero della sua definitiva disgrazia.

Pieno d'orgoglio, Bellerofonte commise quello che per i Greci antichi era uno dei più gravi peccati: l'empietà. Incredulo circa l'esistenza degli dei, spinse il suo magico cavallo alato sempre più su nel cielo. Il cavallo, più saggio di lui, pur di non farsi parte del sacrilegio, lo disarcionò: Bellerofonte si sfracellò al suolo e Pegaso divenne da allora il cavallo di Eos, dea dell'Aurora.

Già da questi brevi accenni si possono notare le valenze simboliche insite nelle figure dei mitici cavalli greci², dove forza, sacralità, saggezza, astuzia (il cavallo di Troia, anche se non vivente, è la rappresentazione “archetipa” dell'inganno, in praticamente tutte le culture occidentali), violenza, fedeltà si sommano e si aggrovigliano in un circolarità continua che assicura al mito eterna presenza nella nostra quotidianità.

Anche nella mitologia celtica il cavallo è figura centrale ed importante. Per questo popolo il cavallo era il simbolo supremo del potere e del dominio. Nelle cerimonie d'incoronazione i re celti mimavano una copula con una cavalla bianca (o secondo altre fonti, nera), immergendosi nel brodo ottenuto dalla bollitura delle sue carni, che poi venivano mangiate (rappresentando così concretamente il concetto di amore in quanto possesso ed incorporazione simbolica dell'altro). Uno dei termini che i Celti usavano per nominare i cavalli era “*markos*”, da cui deriva il nome Marco. Trai più famosi, i cavalli di Cuchulain, dotati di straordinaria intelligenza, piangevano lacrime di sangue quando il loro cavaliere stava per uccidere i suoi avversari in battaglia, ed erano giunti sulla Terra provenienti dall'Altro Mondo. Essi rappresentano quindi un “ponte” tra i due mondi, che è in effetti quello che noi oggi cerchiamo quando utilizziamo il cavallo nelle terapie per metterci in contatto con “l'altro” chiuso e distante nella sua dimensione patologica.

Ancora i cavalli celti possono essere inquietanti demoni, “cavalli della morte”, come “il Rosso rugiada”, cavallo dell'eroe irlandese Conal Cernach che appariva ai suoi nemici come messaggero di morte. I “cavalli della morte” avevano il manto nero, mentre gli animali dai mantelli grigi

² Ancora tra i cavalli mitici abbiamo Arione, il cavallo di Nettuno, Balio, uno dei cavalli di Achille, Borea, re dei venti raffigurato come cavallo, Demos, uno dei cavalli di Marte, Abaste, cavallo di Diomede, i cavalli che conducevano i carri del sole e della luna, il cavallo di Troia...

erano detti cavalli “lividi”, ed anche essi ritenuti portatori di disgrazie e sofferenze³.

I Mongoli avevano disegnati sui loro vessilli le immagini dei sacri “cavalli del vento”, protettori della casa e della famiglia. Gli imperatori cinesi si spinsero fin nel remoto Turkestan a cercare i magici cavalli che li avrebbero trasportati in cielo rendendoli dei immortali, i Norvegesi, analogamente ai Greci antichi, ritenevano che il Carro del Sole fosse tirato da cavalli “mattinieri”.

Ed ancora si potrebbe continuare: in tutte le culture il ruolo giocato dal cavallo è quello di un simbolo forte e potente, che dura, ininterrotto fino ad oggi.

Il simbolo, dal greco *sumbolaion* che significa segno, sintomo, in psicoanalisi è ciò che rappresenta, in modo indiretto e figurato, svelando e mascherando allo stesso tempo, qualcosa che è inconscio, come, ad es. le immagini oniriche. Per autori come Rank, Jones, Ferenczi, oggetto della psicoanalisi sono quelle formazioni simboliche in cui il simbolizzato è inconscio. Per Freud il termine “simbolo” può avere sia un uso più ampio, che maggiormente ristretto. Nel primo caso i simboli (immagini oniriche, sintomi che rappresentano pulsioni e conflitti inconsci) costituiscono un collegamento tra il manifesto ed il latente strettamente individuale. Per decodificare tali simboli, si lavora con la tecnica delle “libere associazioni”, indagando nella storia personale di ciascun individuo. Le rappresentazioni simboliche in senso più stretto sono invece tutte quelle rappresentazioni indirette e figurate che hanno significato universale e costante, ricorrendo in diverse produzioni inconscie, come “sogni tipici”, “folklore”, “miti”.

A tale proposito Freud parla di “fantasie originarie”: in psicoanalisi esistono moltissimi simboli di questo tipo, che sono in genere sempre in relazione con gli elementi “cruciali” del simbolico, cioè nascita, morte, figure genitoriali, corpo, sessualità.

Come si è visto nei miti schematicamente su riportati, il cavallo, per la sua natura e le storie ad essa collegate, ha quindi un grandissimo valore simbolico. Tale valore, tra l’altro, non è univoco, ma può variare grandemente a seconda del soggetto che lo esprime e della situazione che vi è collegata.

Nella Riabilitazione Equestre è molto importante poter cogliere i valori simbolici dati al cavallo da ogni individuo; dalla loro discussione, analisi e comprensione possono scaturire elementi utili per incidere positivamente su una situazione di disagio. È chiaro che sta all’abilità dell’operatore stimolare e “contenere” allo stesso tempo la produzione simbolica, ma è indubbio che la presenza del cavallo nel setting terapeutico abbia un forte ruolo di attivatore in questo senso.

Questo è anche il motivo per cui durante le sedute di RE con soggetti in psicoterapia o comunque con gradi diversi di disagio psichico, l’“osservazione” diventa un momento fondamentale, da discutere senz’altro in *équipe* e riportare possibilmente per un confronto in supervisione.

BIBLIOGRAFIA

- Di Nola A., “Miti” in Enciclopedia delle Religioni, Vallecchi, Firenze
Fossi G., Miti, religione e psicoanalisi, Franco Angeli, Milano, 1990
Freud S., L’interpretazione dei sogni, Boringhieri, Torino, 1973
Green M.J., Celtic Myths, British Museum Press, 1993
Kerényi Karl, Gli dei e gli eroi della Grecia, Il saggiaatore, Milano, 1963
Malinowski B., Les Argonautes du Pacifique occidentale, Gallimard, Paris, 1963
Pottier R., Anthropologie du mythe, Editions kimè, Paris, 1994
Resnik S., Sul Fantastico. Tra l’immaginario e l’onirico, Boringhieri, Torino 1993

³ Nella famosa incisione di Durer “Il cavaliere, la morte e il diavolo” è rappresentato appunto un cavallo “livido”

PARTE II°

TECNICHE DI RIABILITAZIONE EQUESTRE



IL CONCETTO DI DISABILITA' E LA CLASSIFICAZIONE ICF

Stefania Cerino

La attuale definizione della disabilità è la risultante di anni di studi e riflessioni portati avanti dall'Organizzazione Mondiale della Sanità, che ha progressivamente spostato il fulcro dell'osservazione dalla malattia in sé, all'uomo ed all'ambiente circostante.

Il Churchill Medical Dictionary *“definisce Handicap come: “Deficienza congenita o acquisita, fisica o psichica, con conseguenti limitazioni della capacità individuali”.*

Fin dal 1950 L'Organizzazione Mondiale della Sanità si è dato uno strumento che permettesse di classificare le malattie e le disabilità ad esse conseguenti. L'ICD (International Classification of Diseases) è stato infatti pensato per essere utilizzato nell'osservazione di patologie sia di tipo organico, che psichico o comportamentale.

Nell'ICD ad ogni sindrome o disturbo sono correlate le descrizioni delle caratteristiche della malattia e la sua eventuale terapia. Un'evoluzione di questo sistema di classificazione, lo si ha già nel 1980, quando, sempre dall'OMS, viene introdotta la “Classificazione Internazionale delle Menomazioni, Disabilità ed Handicap” (ICDH), in cui comincia ad essere portato avanti il concetto dell'influenza che il contesto ambientale ha sullo stato di salute degli individui.

Quindi la disabilità è vista come una **QUALSIASI LIMITAZIONE DELLA CAPACITA' DI AGIRE NATURALE CONSEGUENTE AD UNO STATO DI MENOMAZIONE** (OMS), mentre l'handicap viene definito come “Svantaggio vissuto da una persona portatrice di disabilità o menomazione” (OMS, 1980). A sua volta la “Perdita di funzioni fisiche o psichiche, se congenita, è definita **MINORAZIONE**

Quindi lo schema cui far riferimento è il seguente:

Malattia o disturbo → Menomazione → Disabilità → Handicap.

ICD ed ICDH sono state usate in modo complementare, fino ad arrivare alla considerazione che quello che è centrale non è il concetto di malattia, quanto piuttosto l'individuo e la sua salute, concepita come benessere generale, cioè fisico, mentale, relazionale e sociale. In questo modo l'individuo è considerato sano o malato anche in relazione all'interazione che ha con il suo ambiente di riferimento.

La più importante trasformazione si ha però tra il 1999 ed il 2001, quando l'ICDH si evolve in "Classificazione Internazionale del Funzionamento e della Disabilità e della Salute" o ICF.

Questa è la forma di classificazione delle disabilità cui si fa attualmente riferimento.

L'ICF si propone di descrivere le condizioni di salute dell'individuo, al fine di evidenziare quei problemi che, legati al contesto sociale ed ambientale di riferimento, possono portare alla disabilità.

L'individuo non è più il solo perno della descrizione; assieme a lui è considerata tutta la situazione della sua quotidianità e dell'ambiente che lo circonda. In questo modo ci si è proposti di evidenziare l'unicità e la particolarità di ciascun essere umano, non più visto solo in quanto "malato" o "disabile".

Gli aspetti innovativi fondamentali dell'ICF, rispetto alle precedenti forme di classificazione, risiedono nel fatto che:

- La salute è studiata in termini positivi (cioè di funzionamento dell'individuo)
- È sottolineata la stretta interazione fra ambiente e salute. In conseguenza di ciò la disabilità diviene "una condizione di salute in un ambiente sfavorevole".

la disabilità, quindi è considerata non più caratteristica precipua di un determinato gruppo di soggetti ("i malati"), ma è un tipo di vissuto ed esperienza che può capitare ad ogni persona nel percorso della sua esistenza. Si propone quindi un concetto molto allargato, che è quello di "DISABILITA' UNIVERSALE", applicabile non solo agli individui disabili ma anche a quelli cosiddetti normodotati.

Ci si viene quindi a rapportare con un modello multidimensionale del funzionamento e della disabilità, in cui è centrale un approccio integrato ed universale, per cui pur evidenziando i deficit e gli handicap di un determinato soggetto, essi sono però inseriti in un continuum multidimensionale, in cui gli aspetti sociali della disabilità hanno un ruolo decisamente importante.

Quali sono gli scopi della classificazione ICF?

Prima di tutto, quello di consolidare la base degli studi scientifici relativi alla salute delle popolazioni ed alle condizioni ad essa collegate; poi di cercare di formalizzare un linguaggio scientifico comune, per favorire gli studi e la comunicazione a livello globale, rendendo così possibile anche il confronto tra i dati raccolti in paesi molto diversi tra loro. Infine strutturare un sistema di codifica dei dati riconosciuto e valido per i modelli informatici del sistema sanitario.

L'ICF è strutturato in due parti

PARTE 1 – Funzionamento e Disabilità

PARTE 2 – Fattori contestuali.

Nella parte che qui ci riguarda, quella relativa alla disabilità, vengono esaminate le componenti legate al CORPO (cioè strutture e funzioni corporee) e quelle relative all'ATTIVITA' E PARTECIPAZIONE (cioè la capacità che ogni singola persona ha di svolgere un preciso compito nel suo ambiente di riferimento)

Le varie componenti della classificazione ICF sono definite da codici alfanumerici e qualificatori, che servono a definire l'entità delle eventuali menomazioni sia a carico delle strutture e funzioni corporee che relativamente alle capacità attuative e di partecipazione dell'individuo rispetto al sociale. Sulla classificazione finale, influiscono così, in modo positivo o negativo, l'ambiente fisico, quello sociale e i diversi atteggiamenti che le persone hanno nei vari momenti della loro vita. L'influenza dell'ambiente viene così ad avere un impatto fondamentale sulla vita di ogni persona; questa forma di classificazione permette quindi anche una dettagliata analisi delle possibili conseguenze sociali della disabilità.

In particolare in relazione ai fattori ambientali, che comprendono tutti gli aspetti del mondo esterno all'individuo, che possono agire sia come "facilitatori" che come "barriere" per la sua vita, anche le relazioni e il sostegno sociale hanno un ruolo importante.

Questo aspetto sembra collegarsi adeguatamente con le attività di cui questo testo si occupa: la riabilitazione equestre, infatti, con la presenza di un animale, come il cavallo, può funzionare da "facilitatore" rispetto alle relazioni con il mondo esterno, e fungere da adeguato sostegno sociale in tutte quelle condizioni, transitorie o definitive, in cui il funzionamento dell'individuo è compromesso.

Quindi uno strumento, l'ICF, estremamente innovativo, che smette di considerare la disabilità come puro deficit funzionale, ma rimette al centro del mondo la specificità del singolo assieme a tutto il suo contesto socio ambientale e culturale di riferimento: a segnalarci che ogni persona, abile o meno, ha una sua specificità, ed è in relazione a questa che la dobbiamo valutare, anche da un punto di vista sanitario, clinico e del funzionamento sociale.

BIBLIOGRAFIA

OMS, Classificazione internazionale del funzionamento, della disabilità, della salute, Erickson, Trento, 2001

F. Ferraroti – Un nuovo strumento per analizzare i molteplici aspetti della disabilità: la classificazione ICF, www.educare.it

GLI ASPETTI E LE CARATTERISTICHE DELLA PERSONA COINVOLTA IN ATTIVITA' EQUESTRI (SPORTIVE E RIABILITATIVE)

Giuseppe Battagliese e Mariarosaria Battagliese

Premessa

In questo capitolo saranno evidenziate le caratteristiche psicologiche e comportamentali dei soggetti coinvolti nelle attività equestri (sportive e riabilitative). Gli addetti dovrebbero analizzare e conoscere questi aspetti e quelli illustrati nel capitolo successivo, nel momento in cui “accolgono” i ragazzi che praticheranno le anzidette attività. In altri termini, occorre effettuare un adeguato assessment (termine inglese che viene usato al posto di valutazione), prerequisito rilevante per l'efficacia di qualsiasi progetto sportivo e riabilitativo. Questa procedura consente una descrizione obiettiva dei diversi aspetti (fisici-psichici e sociali) e delle abilità che caratterizzano il soggetto. Alcuni di questi aspetti, come anzidetto, saranno trattati in questo capitolo, altri nel capitolo successivo relativo alle caratteristiche e alle competenze dell'operatore.

Nel presente lavoro faremo riferimento ai soggetti coinvolti in progetti di Riabilitazione Equestre (RE) ma le considerazioni esposte possono essere estese anche ai ragazzi che definiamo “normodotati”. Le ricerche e gli studi del settore hanno sempre sottolineato il fatto che se una metodologia didattica ed operativa è valida con persone disabili tanto più è utile ed adeguata per soggetti senza disabilità.

Pertanto parleremo di alcune caratteristiche che interessano in particolare gli utenti con problemi psicofisici ma tratteremo anche problematiche che sono presenti in molti ragazzi “normodotati” (aggressività, ansia, paure e fobie, timidezza) che frequentano i centri ippici. Tutti questi aspetti, che possono generare disadattamento sociale e infelicità, possono anzi sono presenti, in percentuale non trascurabile, nelle persone con deficit intellettivi e patologie organiche.

Date queste premesse il lettore può dedurre che questo capitolo si pone l'obiettivo :

- di far conoscere agli operatori dell'equitazione (istruttori, tecnici della riabilitazione, O.T.R.E.) le principali caratteristiche psicologiche dei ragazzi che frequentano i nostri centri.
- di tracciare delle linee guida pratiche su come fare per relazionarsi con loro.

2. Caratteristiche psicologiche dell'utente.

2.1 Premessa

Durante la nostra attività di docenza nei corsi FISE, abbiamo potuto verificare, e d'altronde era abbastanza scontato, che nei centri ippici praticano le attività equestri allievi con caratteristiche di personalità molto diverse. Anche all'interno di un Centro di RE (CRE), per quanto la disabilità rappresenta un aspetto comune, ogni utente ha delle caratteristiche soggettive di personalità. Alcune di queste sono strettamente connesse alla patologia, altre, invece, variano in base all'individualità e a prescindere dalla disabilità. Così insieme ai ragazzi che sono allegri, spensierati, pieni di iniziative e ben integrati nel gruppo possono essere presenti anche ragazzi aggressivi, ansiosi e timidi.

Per questo motivo cercheremo di “descrivere” le caratteristiche di coloro che praticano l'equitazione con o senza disabilità. Per questo troverete come sinonimi i termini operatore e istruttore, così come utente e allievo. Il nostro obiettivo, infatti, è quello di fornire all'operatore (operatore tecnico di RE, tecnico di RE, istruttore, OTEB, ecc.) qualche suggerimento utile per il suo lavoro.

2.2. Comportamento aggressivo

- Premessa

La maggior parte degli uomini ha contatto con l'aggressività quasi quotidianamente, anche nelle società più civilizzate.

- Definizione

Meazzini (1987) e Battagliese (1992) sostengono che l'aggressività è una serie di comportamenti intenzionalmente prodotti per arrecare danno a cose o a persone.

Questa definizione evidenzia che il comportamento aggressivo deve:

- essere un atto manifesto. L'aggressività non riguarda infatti aspetti interni alla persona, come pensieri, fantasie o spinte interiori. Se questi non si traducono in comportamenti che danneggiano, non bastano a definire aggressivo un soggetto. Naturalmente l'aggressività può manifestarsi anche attraverso le parole, infatti, non solo le azioni sono fenomeni aggressivi.

- Essere intenzionale, anche se è difficile stabilire l'intenzionalità di un atto;

- produrre un danno.

In altri termini non potremo mai essere sicuri se un comportamento che procura danno è accaduto per caso o è stato prodotto per danneggiare volontariamente.

Fenomenologia del comportamento aggressivo

Un'attenta tassonomia del comportamento aggressivo (Battagliese, 1992) ci permette di elaborare una classificazione e delle distinzioni che descrivono meglio il fenomeno.

- Comportamento attivo e passivo

Bisogna innanzitutto distinguere tra comportamento aggressivo attivo e passivo.

Nel primo caso il comportamento aggressivo si manifesta con parole e azioni che arrecano danno ad altri o a cose. Spesso può succedere che

il soggetto arrechì danno senza produrre alcuna azione ed allora parleremo di comportamento aggressivo passivo. Un esempio di questo tipo è l'omissione di soccorso in un incidente stradale.

- *Comportamento diretto ed indiretto*

L'atto aggressivo diretto può manifestarsi in modo attivo nel caso in cui vi sia un contatto fisico, diretto, tra aggressore e aggredito. Un atto aggressivo caratterizzato da assenza di contatto tra colui che aggredisce e colui che è vittima dell'aggressione sarà definito indiretto. È il caso:

- dei pettegolezzi;
- dell'esclusione di qualcuno dal gruppo;
- della realizzazione di alleanze contro qualcuno;
- della messa in cattiva luce delle persone con cui si interagisce.

- *Strumenti dell'atto aggressivo*

Nel comportamento aggressivo attivo, sia esso indiretto che diretto, gli strumenti utilizzati possono essere verbali, meta verbali (gestualità del corpo e delle mani, posizione del corpo, mimica, ecc.) e fisici.

- *Direzione del comportamento aggressione*

A seconda della direzione del comportamento aggressivo esso viene distinto in eterodiretto e autodiretto.

Il comportamento eterodiretto è rivolto a persone e cose esterne.

Nel comportamento autodiretto aggressore e aggredito coincidono, si ha quindi un'aggressione verso se stessi.

Comportamenti aggressivi auto diretti, di tipo patologico, come battere la testa, mordersi o darsi pugni sono rintracciabili in alcune persone autistiche e/o con ritardo mentale.

Non ci soffermeremo sulle interpretazioni teoriche sulla natura dell'aggressività ma riportiamo alcune delle più interessanti teorie sull'aggressività, schematizzate nella seguente tabella.

Battagliese (1992) sostiene che le condotte aggressive non sono innate ma apprese e quindi dipendono soprattutto dai modelli educativi degli adulti.

Pertanto particolare attenzione meritano i responsabili del processo educativo del minore (genitori, insegnanti, istruttori, ecc.)

È questa una conclusione che molti non accettano perché il comportamento aggressivo è così strettamente vincolato ai modelli presenti nella nostra società e così diffuso, da giustificare ed in un certo qual modo avallare l'ipotesi (od il mito) sostenuta da Freud e da Lorenz di una sua base genetica e quindi innata dell'aggressività.

- *Famiglia ed aggressività*

I comportamenti aggressivi possono manifestarsi già dai primi anni di vita e, generalmente, sia lo sviluppo che la modificazione delle condotte aggressive vengono determinati dai genitori in quanto essi controllano molte delle esperienze frustranti o gratificanti vissute dai figli. I genitori, infatti, rinforzano o puniscono le prime manifestazioni aggressive e possono costituire dei modelli di comportamento aggressivo. Un contributo essenziale alla comprensione dello sviluppo dell'aggressività è fornito dagli studi dell'Oregon Social Learning Center fondato da Patterson e John Reid a metà degli anni sessanta. È apparso subito rilevante per questi autori che le modalità e le strategie educative messe in atto dai genitori costituirebbero i principali fattori responsabili delle condotte aggressive dei figli.

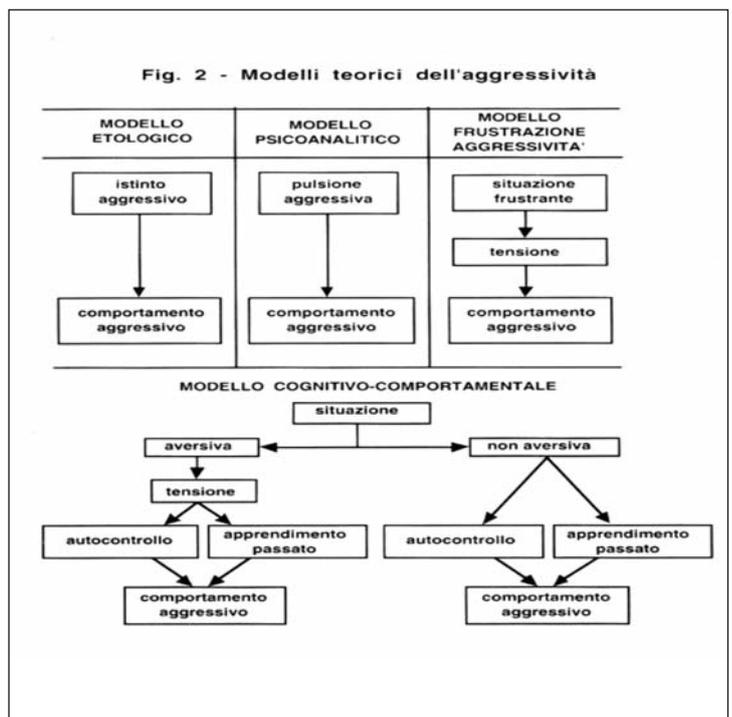
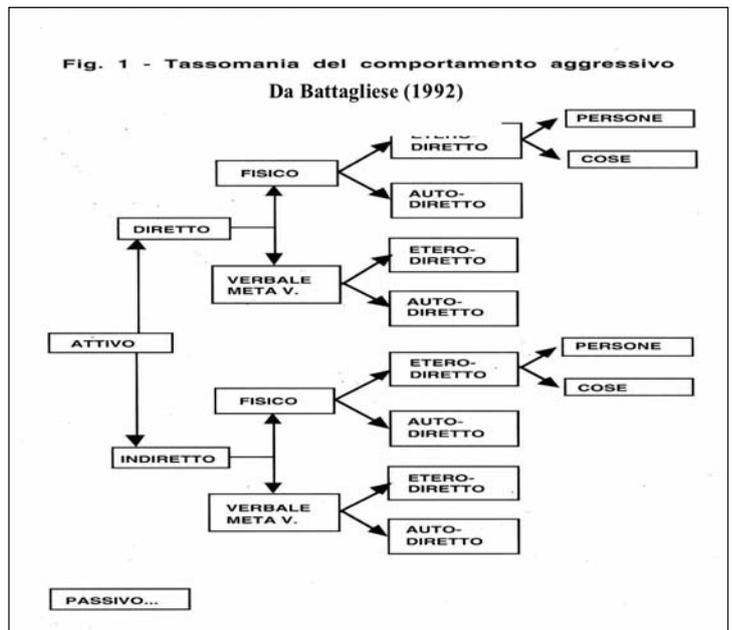
- *L'identikit dell'allievo aggressivo*

Volendo evidenziare le caratteristiche principali dell'utente aggressivo che possiamo definire "prevaricatore" occorre analizzare in modo particolareggiato la sua modalità di interazione sociale all'interno del gruppo. Il "prevaricatore" presenta maggiore irascibilità e tende a reagire aggressivamente, evidenziando uno scarso controllo delle reazioni di attacco.

In linea di massima

- mostra un atteggiamento positivo verso la violenza e verso gli strumenti finalizzati alla violenza;
- evidenzia un'aggressività sia verbale che fisica nei confronti dei coetanei e spesso degli insegnanti e degli operatori;
- si sente più sicuro, meno timoroso, e meno ansioso dei ragazzi in generale;
- frequentemente ha una visione positiva di se stesso.

Nei rapporti con i genitori mostrano un atteggiamento meno positivo, perché non si sentono a loro agio, molto spesso vogliono fuggire di casa.



Per quanto riguarda le cause che possono scatenare il comportamento aggressivo alcune ricerche hanno evidenziato che l'aggressività di questo soggetto non può essere considerata come una sorta di reazione compensatoria in risposta ai sentimenti di inferiorità sociale. Il "prevaricatore", infatti, non proviene necessariamente da livelli sociali economicamente più svantaggiati degli altri soggetti.

- Aggressività e disabilità

Come accennato in precedenza l'aggressività può essere presente anche nelle persone con disabilità e soprattutto in coloro che hanno problemi di ritardo mentale e difficoltà nella comunicazione. In questi casi è importante:

- la raccolta di informazioni riguardanti l'ambiente esterno nel quale il soggetto aggressivo si trova a vivere e ad operare;
- conoscere l'influenza esercitata dall'ambiente fisico, sociale ed interpersonale per quanto riguarda l'innescare di numerosi episodi aggressivi;
- l'indagine approfondita delle caratteristiche della persona.

Per il primo aspetto assumono rilevanza significativa gli spazi in cui vive il soggetto. Quando questi sono angusti e ristretti, correlano significativamente con la frequenza e l'intensità dei comportamenti aggressivi.

In questi casi verrebbe a prodursi l'*effetto affollamento*, che, in quanto fattore stressogeno, è in grado di innescare la dinamica aggressiva.

Altri studi hanno dimostrato che l'inserimento della persona disabile all'interno di ambienti ampi e arricchiti riduceva del 50% la frequenza dei comportamenti aggressivi.

Naturalmente, l'ambiente non è costituito solo dalla dimensione fisica. Importanza rilevante viene assunta anche e soprattutto dall'ambiente socio-interpersonale.

Infatti, la frequenza degli episodi di aggressività può essere più elevata alla presenza di alcuni adulti piuttosto che di altri.

Per quanto riguarda l'influenza esercitata dagli aspetti sociali ed interpersonali, studi del settore hanno dimostrato che vi sono numerosi altri fattori in grado di istigare la condotta aggressiva.

Tra questi citiamo i seguenti:

- una diminuita attenzione alla persona con disabilità;
- l'eliminazione di condizioni positive;
- la disapprovazione.

Ci sono, inoltre, anche altri fattori che favoriscono l'aggressività nel ritardo mentale (RM). Quello che sembra suscitare maggiore interesse, quasi sconosciuto agli addetti ai lavori viene evidenziato in uno studio recente da **Pert e Jahoda (2008)**. Gli autori sottolineano che gli utenti più aggressivi mirano soprattutto a mostrare forza. Un'interpretazione di questi risultati potrebbe essere quella secondo cui i partecipanti aggressivi si preoccupano molto di "salvare la faccia" o di presentarsi come "forti" al momento di un conflitto. Inoltre, alcuni obiettivi possono essere collegati con il desiderio dei soggetti aggressivi di stabilire una situazione di potere interpersonale o di evitare una posizione di vulnerabilità. Tutto ciò si ricollegerebbe a quelle teorie sociali secondo cui l'aggressività è un modo per acquisire potere sociale (**Tedeschi et al. 1977**). Da una prospettiva cognitiva, si può teorizzare che i soggetti con RM, i cui obiettivi sociali sono quelli di mostrare forza, possano assumere un comportamento estremamente vigile in modo da evitare di essere denigrati socialmente.

Questo si ricollega a quanto evidenziato in tempi meno recenti dallo studio con i bambini con deficit intellettivi di **Dodge & Frame's (1982)**. Gli autori sostengono che i ragazzi aggressivi hanno una sorta di prevenzione cognitiva che fa percepire loro il comportamento degli altri come ostile nei loro stessi confronti. Quanto evidenziato ci convince dell'opportunità, anzi della necessità di conoscere in modo puntuale le caratteristiche di ogni allievo che viene coinvolto in un processo di RE.

2. 3 Ansia, paura e fobia in utenti con e senza disabilità

- Premessa

Ansia, paura e fobia sono termini molto spesso usati per identificare il disagio di chi non si sente sereno e meritano una descrizione chiara ed analitica.

La persona con problemi di ansia, paure e fobie di un certo grado non riesce ad organizzare le attività teoriche e pratiche che le sono proposte dalla vita e dall'ambiente sociale in cui vive.

- Definizioni dei termini

a) la paura

La paura fa riferimento a processi che alterano, in modo più o meno rilevante, il funzionamento del nostro corpo e della nostra mente. In breve, è un fenomeno che investe la persona nella sua globalità.

In un precedente lavoro (Meazzini e Battagliese, 1995) è stata analizzata la teoria di Kenny (1963) e Thompson (1979). Da attente riflessioni Meazzini e Battagliese concludono che: una situazione è definita paurogena se contiene degli elementi che il soggetto valuta come pericolosi. Quando ciò avviene si innescano tutte le altre risposte (fisiologiche, comportamentali ecc.) che accompagnano lo stato di paura.

In questi casi nel soggetto sono o possono essere presenti:

risposte fisiologiche, da considerarsi condizione essenziale e necessaria per la presenza di paura, fobia e ansia. Ciò significa che quelle situazioni, le quali non suscitano particolari forme di reattività fisiologica non vengono considerate paurogene.

- risposte cognitive, quali blocchi alla memoria e scarse abilità di risolvere i problemi.
- risposte comportamentali, quali la fuga o l'attacco ed in casi eccezionali, addirittura l'immobilità.
- risposte verbali, che possono essere esclamazioni o grida associate alla paura.

Se queste sono le principali caratteristiche del concetto di paura, quali gli elementi in grado di distinguerlo da quello di fobia e d'ansia?

b) la fobia

Per accordo quasi unanime, la fobia fa riferimento ad una paura molto intensa, che si caratterizzerebbe soprattutto per i seguenti elementi (Miller et al., 1975):

- il soggetto è terrorizzato solo al pensiero di ciò che fa paura anche se è lontano dalla situazione o dall'oggetto temuto. In questo modo la persona evita ciò che teme;
- non può essere eliminata attraverso il ragionamento ed è fuori del controllo volontario;
- persiste per molto tempo ed è del tutto disadattiva (il soggetto non riesce ad integrarsi in modo adeguato nell'ambiente in cui vive).

Le dimensioni, quindi, sulle quali è possibile distinguere la paura dalla fobia sono:

- intensità;
- gravità del disadattamento;
- durata.

c) l'ansia

La distinzione tra paura ed ansia è meno agevole. Fino a qualche tempo fa si riteneva che la paura poteva essere riferita a situazioni stimolo molto precisi (persone, animali, cose). Al contrario il termine ansia faceva riferimento a fenomeni più ampi e meno definibili nell'esperienza concreta.

La prassi successiva ha fatto piazza pulita di questa proposta, tanto che, oramai, si usano i due termini come se fossero simili (Morris e Kratochwill, 1983).

Saranno analizzati, ora, gli aspetti più significativi per coloro che coordinano le attività equestri in generale e quelle della RE in particolare.

- *Ansia da prestazione*

Tutti noi abbiamo dovuto affrontare delle prove e dei compiti. Crediamo di poter affermare che raramente siamo riusciti ad evitare imbarazzo e disagio di fronte alle valutazioni che altri hanno espresso sui nostri comportamenti, sulle nostre prestazioni. Molto spesso ci siamo resi conto che saremmo stati molto più bravi e avremmo reso molto di più se non ci fossimo lasciati prendere dal panico durante gli esami o durante qualsiasi altra situazione in cui le nostre attività venivano valutate. Per quando riguarda lo stesso successo scolastico sono indicativi i dati relativi ai risultati degli esami universitari. Spielberg (1966) ha dimostrato infatti, come molti studenti (più del 20%) che erano stati classificati ansiosi, lasciarono l'università ed abbandonarono gli studi.

Di fronte a questo problema furono sperimentati alcuni rimedi di tipo psicologico. Gli allievi molto ansiosi furono seguiti con incontri e discussioni di gruppo e con la consulenza psicologica. Questa strategia produceva migliori prestazioni.

Inoltre tali miglioramenti erano direttamente proporzionati al tempo che i soggetti avevano trascorso nel programma di aiuto e di consulenza: più incontri-migliori risultati.

- *Rapporto tra ansia, paura, fobia ed età*

Negli studi e nelle ricerche effettuate su ansie, paure e fobie sono stati evidenziati i seguenti punti:

a) esse generalmente diminuiscono col crescere dell'età;

b) vi sono collegamenti piuttosto precisi tra età del bambino e paure segnalate. In altri termini non tutte le paure diminuiscono col passare dell'età.

Ricerche condotte su soggetti appartenenti alle fasce d'età successive, hanno evidenziato la presenza e la crescita delle paure collegate alle situazioni sociali, mentre le prime (legate ai rumori, agli animali, alle situazioni strane ed alle lesioni corporali) scomparivano (Morris e Kratochwill, 1983).

Per quanto riguarda la durata delle paure sembra che sia limitata nel tempo, a meno che non si trasformino in fobie. In questo caso esse persistono a lungo ed è necessario l'intervento psicologico.

Dalle precedenti note è possibile dedurre che ogni processo di apprendimento deve prevedere un contesto ambientale sereno per i ragazzi. Sempre nell'ambito delle problematiche emotive merita qualche riflessione l'ansia sociale.

- *L'ansia sociale*

Parliamo di ansia sociale quando gli utenti sono capaci di stabilire rapporti sociali appropriati all'età solo con persone familiari. L'ansia sociale, abbastanza simile nelle sue manifestazioni all'ansia da prestazione, invece ostacolerà una adeguata relazione non solo con gli adulti ma anche con i coetanei. Infatti, quando sono presenti questi problemi, i ragazzi:

- non sono capaci di socializzare;
- stanno in disparte ai margini delle situazioni sociali;
- non partecipano alle feste;
- non si coinvolgono nei giochi di gruppo.

Nei bambini, l'ansia sociale può esprimersi anche con pianto, scoppi d'ira, irrigidimento quando si trovano in presenza di persone non familiari. Inoltre, il bambino si rifiuta di parlare in determinati contesti. I sintomi fisici più comuni riferiti da bambini di 8-12 anni comprendono sensazioni di soffocamento, vampate di calore o, viceversa, sensazioni di freddo, palpitazioni, svenimenti, tremori, mal di testa (Beidel, Christ e Long, 1991). Questi sintomi possono riscontrarsi anche negli adulti quando sono interessati da ansia sociale.

- *Ansia e disabilità.*

Per quanto riguarda i soggetti con problemi psicofisici occorre sottolineare che essi sono esenti da ansie, paure e fobie. Diverse sono le valutazioni espresse dai ricercatori ma tutti sono d'accordo che una percentuale non trascurabile di individui è interessata da agorafobia soprattutto quando è presente il ritardo mentale. I più vulnerabili sarebbero caratterizzati da un certo grado di dipendenza dalle persone significative. I disturbi si svilupperebbero nel momento in cui debbono affrontare delle separazioni dalle persone amate. In questo caso quindi si tratterebbe di

una forma piuttosto evidente di ansia da separazione. Anche per la fobia sociale, i dati sulla incidenza sono a volte contraddittori. Tuttavia, nel soggetto con ritardo mentale (RM), in genere, si riscontra una carenza nelle abilità sociali e ciò determina il rifiuto da parte dei pari e la conseguente perdita del sostegno sociale. Quando ciò accade, aumenta la possibilità di disturbi psicopatologici.

La ricerca, inoltre, ha dimostrato che alcune paure (quelle relative ad eventi naturali quali buio, rumori forti, temporali e per alcuni animali), che si riscontrano normalmente, nei bambini “normodotati” sono presenti anche nei soggetti con RM. Ma, a differenza di ciò che accade nei bambini “normodotati”, nei disabili durante la crescita e con in conseguente aumento dell’età, le paure si consolidano e tendono ad essere sempre più disadattive per la loro vita. Inoltre, altre ricerche hanno evidenziato che soggetti con quozienti di intelligenza bassi, sono più inclini a sviluppare fobie specifiche. Anche il disturbo generalizzato dell’ansia sembra essere abbastanza diffuso nei soggetti con RM.

Per quanto riguarda la ricerca in questo settore, uno studio non troppo recente ma controllato, è stato effettuato da Richardson et al. (1979) in Gran Bretagna. Gli autori hanno concluso che il 26% del campione, era interessato da problemi nevrotici, mentre il 20% mostrava problemi comportamentali. Inoltre la frequenza dei problemi aumentava nei soggetti con quoziente intellettivo inferiore a 50.

2.4 Timidezza e depressione reattiva

- *Premessa*

Il timido suscita minori preoccupazioni negli operatori perché è un ragazzo tranquillo e quindi non crea nessun problema all’ordine precostituito. Ma il timido è una persona che soffre, è un bambino che vive male ed il suo futuro non sarà roseo. Infatti, alla timidezza si associa generalmente una carente autostima e una scarsa auto efficacia. Pertanto è assolutamente necessario:

- dare la necessaria attenzione al timido,
- cercare di capire quali sono le cause del suo problema,
- attuare le possibili strategie con le quali possiamo aiutarlo ad uscire da quella gabbia che spesso lui stesso si è costruito.

- *La definizione*

Non è così precisa come quella di altri concetti, ma si può identificare come una forma di imbarazzo legata ad uno stato di vergogna, di colpa, che prende la persona, bambino o adulto che sia, quando deve interagire con altri, in modo particolare quando “gli altri” sono persone che hanno autorevolezza o autorità o sono persone a lui poco conosciute. La ragione per la quale probabilmente esige questo tipo di imbarazzo è legata al suo timore di essere assolutamente inabile nell’entrare in contatto con i suoi simili, nel portare avanti la conversazione e così via.

- *Come si manifesta*

Per quanto riguarda la sua manifestazione è presente uno stato fisiologico che infastidisce il soggetto. In molti casi, ad esempio, vi sono: una sensazione di contrazione allo stomaco, aumenti della frequenza cardiaca, respiro più affannoso. In pratica il corpo delle persone timide reagisce segnalando in maniera chiara di non essere a proprio agio, di sentirsi in uno stato di sofferenza. Accanto a questa situazione fisiologica si riscontrano dei fenomeni cognitivi. Quando è in compagnia, il timido ha difficoltà a prendere la parola per esprimere la propria opinione. Ci prova ma non riesce a superare le inibizioni che lo isolano dagli altri. A questo punto incomincia a dirsi, “ ho paura degli altri, non valgo molto o valgo molto poco” e comincia a percepirsi in modo negativo. Ciò è alla base, poi, di una decrescente autostima che potrebbe segnare le sorti della persona timida. Accanto alla componente fisiologica e a quella cognitiva vi è poi una componente comportamentale, vale a dire ciò che fa il timido.

- *La risposta comportamentale*

Il timido vorrebbe uscire dalla situazione in cui si sente molto male e desidererebbe scappare. Se non può fuggire dal punto di vista fisico cerca di fuggire dal punto di vista cognitivo cioè pensa ad altro e si sottrae ad una situazione che per lui è fortemente minacciosa. In questo modo, in qualche misura, riesce a lenire lo stato di sofferenza. Dopo di che si innesca, su questa base, un’altra azione che è quella di evitare il contatto con gli altri. È evidente che se il timido si comporta sempre in questo modo, diventando molto abile ad allontanarsi dagli altri, la sua timidezza diverrà patologica e difficilmente reversibile.

In conclusione possiamo dire che la timidezza è la risultante di diversi aspetti: fisiologici, cognitivi, linguistici para-verbali, meta-verbali e relazionali. Da queste considerazioni è facile dedurre che la timidezza presenta tratti in comune con gli stati emotivi descritti in precedenza. A giudizio di molti studiosi le due problematiche (ansia, paure fobie e timidezza) sembrano essere complementari. Infatti la persona può essere ansiosa e nello stesso tempo può manifestare il comportamento caratteristico del soggetto timido.

La differenza può essere identificata nel fatto che mentre il ragazzo con problemi di ansia, paure e fobie evita soprattutto situazioni specifiche molto definite e si coinvolge nelle attività di gruppo, il soggetto timido vive molto spesso isolato ai margini del contesto sociale e difficilmente si coinvolge nelle attività in cui sono impegnati i suoi coetanei.

Se gli adulti non aiutano il minore a uscire da questa sofferenza al più presto, come abbiamo già evidenziato, le conseguenze possono essere molto devastanti per la salute del soggetto.

3. Aspetti peculiari dell’utente con Ritardo Mentale (RM)

A questo punto sembra opportuno precisare alcuni aspetti che caratterizzano i soggetti con RM.

In questi ultimi, le problematiche emotive ed affettive sono molto più rilevanti rispetto a quelle presenti nei soggetti senza RM. Purtroppo queste caratteristiche solo negli ultimi anni sono state riconosciute e operazionalizzate dalla ricerca.

Si è trattato di una forma di overshadowing (oscuramento diagnostico) che ha fatto ritenere l’inferiorità intellettuale una caratteristica così rilevante da sottostimare e, molto spesso, ignorare i disturbi di natura emozionale- affettiva che sono presenti nelle persone con RM.

Molto spesso, purtroppo, sarebbero proprio i deficit e le scarse abilità di queste persone ad esporle maggiormente al rischio di sperimentare emozioni negative, di tipo ansioso e depressivo. (Battagliese, 1993; Meazzini e Battagliese, 1995). I due studiosi hanno imposto all’attenzione degli addetti ai lavori la sofferenza psicologica che si somma alla patologia organica che ha determinato il RM. Così, finalmente, ha trovato

una giusta collocazione, nell'ambito della ricerca, la psicopatologia che può essere presente in questi soggetti caratterizzati quindi da doppia diagnosi (RM e sofferenza psicologica).

A questo punto ci chiediamo quale contributo fornisce la RE per migliorare la qualità della vita di queste persone?

Le ricerche sul contributo del cavallo in questa direzione sono ancora allo stato iniziale ma stanno evidenziando effetti positivi rilevanti. Anche gli autori di questo contributo (Battagliese e Battagliese, 2009) con una ricerca sul campo hanno riscontrato gli effetti positivi della RE sul comportamento adattivo (sempre deficitario nei soggetti con RM) di soggetti affetti da questa problematica.

L'aspetto che deve preoccuparci molto è riscontrabile nella possibile evoluzione delle problematiche emotive (ansie, paure e fobie) in patologie dell'affettività (depressione). In altri termini gli studi del settore evidenziano che esiste un legame molto stretto tra ansia, timidezza e depressione.

4. Conclusioni

Per quanto anzidetto, è possibile concludere che la conoscenza dei processi dello sviluppo dei nostri allievi è molto utile ma la sua efficacia è veramente rilevante se alla stessa si associa una incomprimibile capacità affettiva dell'operatore. Questa abilità spinge l'adulto professionalizzato a lavorare sempre con maggior impegno nel far crescere coloro che hanno bisogno di guide autorevoli.

La letteratura internazionale del settore ha dimostrato, con studi e ricerche, che la RE rappresenta una delle strategie più efficaci per migliorare la qualità della vita delle persone con problemi psico-fisici. Ma questa strategia, vogliamo ulteriormente sottolineare, deve essere applicata da persone competenti e preparate e soprattutto da coloro che vedono nella diversità un momento per la loro e l'altrui crescita.

Pertanto la selezione e la preparazione degli operatori richiede molta attenzione. Siamo sempre più convinti che non possiamo operare quando la disabilità dell'altro può amplificare o rimandarci alla disabilità che alberga dentro di noi. I pregiudizi e gli stereotipi sono presenti a prescindere dalla nostra volontà e possono essere stati determinati da specifici processi educativi e/o da esperienze formative e professionali che hanno condizionato alcuni nostri aspetti emotivi. In questo caso, sarebbe necessario che qualcuno ci aiuti a capire se siamo idonei o meno a questa professione.

5. Bibliografia

- Agras W.S., Sylvester D. e Oliveau D.C. (1969). The epidemiology of common fears and phobias. *Comprehensive Psychiatry*, 10, 151-156.
- Anania A. (d.n.s.). Aspetti psicologici e relazionali attinenti alla disabilità, <http://www.psicologia-dinamica.it/psysito/psicoinf/disab.htm>.
- Battagliese G. (1992). *L'allievo aggressivo*, Masson, Milano.
- Battagliese G. (1993). Ansia e Ritardo Mentale. *Giornale italiano di psicologia e pedagogia dell'handicap e delle disabilità di apprendimento*, 53, 12-25.
- Battagliese G. e Battagliese M. (2008). Riabilitazione Equestre e comportamento adattivo: una ricerca empirica, *Quaderni del dipartimento di Scienze dell'Educazione, Università degli studi di Salerno*, Pensa Editore.
- Battagliese G. e Battagliese M. (2009). *Il Contributo del cavallo per il benessere psicofisico. Ritardo Mentale – Funzionamento Adattivo e Riabilitazione Equestre - Una ricerca sul campo*. Kappa editore, Roma.
- Beidel D.C., Christ M.A.G. e Long P.J. (1991). Somatic complaints in anxious children. *Journal of abnormal Child Psychology*, 19, 659-670.
- Bernstein D.A. e Borkovec T.D. (1973). *Progressive relaxation training: A manual for the helping professions*. Research Press, Champaign.
- Bijou S.W. (1966). A Functional analysis of retarded development. In ELLIS N.R. (Ed.), *International review of research in mental retardation*. Vol. 1. Academic Press. New York.
- Brodsky G. (1967). The relation between verbal and non-verbal behaviour change. *Behavior Research and Therapy*, 5, 183-191.
- Dodge K.A. e Frame C.L. (1982). Biased decision making processes in aggressive boys. *Journal of Abnormal Psychology*, 90, 375-9.
- Earls F. (1980). The prevalence of behavior problems in three-year-old children: A cross national replication. *Archives of General Psychiatry*, 37, 1153-1157.
- Gollay E., Freedman R., Wyngaarden M. e Kurtz N.R. (1978). *Coming back: The community experiences of deinstitutionalized mentally retarded people*. Cambridge, MA: Abt Books.
- Graziano A.M., De Giovanni I.S. e Garcia K.A. (1979). Behavioral Treatment of children's fears: A review. *Psychological Bulletin*, 86, 804-830.
- Jersild A.T. e Holmes F.B. (1935). Children's fears. *Child Development Monographs*, n. 20.
- Kenny A. (1963). *Action emotion and will*. Routhedge and Kagan Paul, Londra.
- Lewinsohn P.M. (1975). The behavioral study and treatment of depression. In *modification*, pp 19-64, Academy Press, New York.
- Luiselli J.K., Colozzi G., Donellon S., Helfen C.S. e Pemberton B.W. (1978). Training and generalization of a greeting Exchange with a mentally retarded language-deficient child. *Education and treatment of children*, 1, 23-30.
- Mager R. F. (1968). *Developing Attitudes Toward Learning*, Fearon, Palo Alto, Cal.
- Mc Daniel J. (1960). Group action in the rehabilitation of the mentally retarded. *Group Psychotherapy*, 13, 543-5487.
- Meazzini P. (1987). *Scuola e aggressività*, "H. D.", N° 18/19, L. P., Roma.
- Meazzini P. e Battagliese G. (1995). *Psicopatologia dell'Handicap. Dalla sindrome al trattamento*. Masson Milano.
- Miller L.C., Barrett C.L., Hampe E. E Noble H. (1975). Factor structure of childhood fears, *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 39, 264-268.
- Morris R.J. e Kratochwill T. (1983). Childhood fears and phobias. In Morris R.J. e Kratochwill T., (a cura di), *The practice child therapy*, Pergamon Press, New York.
- Ollendick T.H. (1979). Fear reduction techniques with children. In *Progress in Behavior Modification*, Vol. 8, pp 66-143.
- Ollendick T.H. e Ollendick D.G. (1982). Anxiety disorders. In Matson J.L. e Barret R.P. (a cura di), *Psychopatologia in the mentally retarded*, pp. 72-119, Grune e Stratton, New York.
- Pasquinelli A., Allori P. e Murano, A. C. (1997-2006). *Protocollo di valutazione della R.E. nei Disordini Neuromotori – Traduz. It. protocollo presentato a Denver (1997) e aggiornato in occasione del XII Congresso Internazionale, Brasilia, 8-12 agosto 2006*.
- Pert C. e Jahoda A. (2008). Social goals and conflict strategies of individuals with mild to moderate intellectual disabilities who present problems of aggression. *Journal of Intellectual Disability Research*. 52, 5, 393-403.
- Richardson S.A., Katz M., Koller H., McLaren J. e Rubistein B. (1979). Some characteristics of a population of mentally retarded young adults in a British city: A basis for estimating some service needs. *Journal of Mental Deficiency Research*, 23, 275-285.
- Rutter M., Tizard J. e Whitmore K. (1981). *Education, health and behavior*. Krieger, Huntington.
- Seligman M.E.P. (1975). *Helplessness: On depression, Development and Death*. Freeman, San Francisco.
- Spielberger C.D. (A cura di) (1966). *Anxiety and behavior*, Academic Press, N.Y.
- Tedeschi J.T., Gaes J. e Rivers A.N. (1977). Aggression and the use of coercive power. *Journal of Social Issues*. 33, 101-25.
- Thompson R. (1979). The concept of Fear. In Sluckin W. (1979), *Fear in Animal and Man*, Van Nostrand, New York.
- Tolman E.C. (1932). Cognitive maps in rats and man, *Psychological Review*, 55, 189-208.

CARATTERISTICHE E COMPETENZE DELL'OPERATORE DI RIABILITAZIONE EQUESTRE

Giuseppe Battagliese e Mariarosaria Battagliese

1. Premessa.

In questo capitolo, collegato al precedente, saranno analizzati alcuni aspetti che permettono all'equipe di RE di effettuare un adeguato assessment (analisi che permette la definizione di un problema nel modo più obiettivo possibile senza valutazioni personali di coloro che effettuano l'analisi stessa).

Saranno, quindi, analizzate le dinamiche familiari, molto complesse, che spesso interferiscono con le attività di RE effettuate da operatori che devono "arginare" le invadenze dei familiari che, a volte, evidenziano un vero e proprio scudo protettivo sui propri figli. Molte volte i genitori non sono disposti a scommettere sulle abilità residue dei ragazzi disabili sulle quali invece punta il trattamento di RE. Meritano attenzione anche i rapporti socio-culturali del soggetto con altre figure professionali con cui si relaziona il nostro utente (logopedista, fisioterapista, educatore, insegnante, psicomotricista, terapeuta occupazionale).

Da queste considerazioni possiamo dedurre che un ruolo fondamentale, perché si verifichi una adeguata ed efficace azione educativa, sportiva e riabilitativa viene rivestito da un valido mediatore (l'operatore).

2. L'accoglienza.

Nel primo incontro con la famiglia e l'utente, un componente dell'Equipe, in genere il Coordinatore della RE, intrattiene un colloquio con i familiari senza la presenza del soggetto che, nel frattempo, familiarizza con il luogo e i cavalli accompagnato da un operatore del CRE.

Proprio in questa fase, come evidenziato in precedenza, l'Equipe effettuerà l'assessment, (ossia la valutazione) utilizzando strumenti di osservazione il più possibile "oggettivi", che consentono di descrivere analiticamente ogni aspetto del soggetto senza facili e gratuite generalizzazioni.

L'Equipe, inoltre, in questa fase iniziale, stilerà il progetto individuale di intervento con gli obiettivi, la scelta del cavallo, delle bardature, degli esercizi da proporre all'utente.

A questo punto affiderà il soggetto ad un operatore.

Per il buon fine del percorso è auspicabile che colui che riceve e accompagna il ragazzo la prima volta, lo segua durante tutto il periodo dell'intervento o almeno per i primi mesi. In altri termini occorre creare un rapporto di fiducia tra operatore e utente. Solo una valida relazione garantisce il successo di qualsiasi percorso riabilitativo o sportivo.

3. Ambiente familiare dell'utente.

In passato, le reazioni dei familiari alla nascita di un bambino disabile, erano caratterizzate o dal rifiuto (più o meno inconscio) o da iperprotezione (**Anania, d.n.s.**).

Nel caso in cui c'era prevalenza di sentimenti misti di rabbia, risentimento e senso di colpa, i genitori, in linea di massima non riuscivano a controllare il rifiuto, più o meno nascosto, nei confronti del figlio. Quest'ultimo cresceva con la sensazione di non essere pienamente desiderato e amato.

Al contrario spesso accadeva, come capita ancora oggi, che i genitori compensassero i loro sentimenti negativi con accentuate preoccupazioni e con l'iperprotezione. In altre parole, per tenere a bada i sensi di colpa, eccessive premure prendevano il posto delle "normali" cure materne.

Da queste premesse il lettore potrà facilmente dedurre che il controllo ossessivo dei genitori impedisce al minore di sviluppare e potenziare le abilità residue. Inoltre, il bambino non potrà mai sviluppare una certa autonomia che la disabilità, comunque, gli consente.

Molto spesso l'atteggiamento dei genitori può contrastare e limitare il lavoro dell'operatore di RE che deve "arginare" la loro invadenza, generata, spesso, dalla convinzione errata di essere colpevoli della disabilità del figlio. È soprattutto la mamma che vive una costante sensazione di fallimento. In famiglia, così come a scuola, al CRE e in tutti i contesti educativi e terapeutici, sarebbe meglio evitare richieste che mirano ad ottenere prestazioni che potrebbero rivelarsi superiori alle possibilità del soggetto disabile. Esse possono risultare ulteriormente frustranti e provocare non solo irritabilità e aggressività ma anche sentimenti di sfiducia e di fallimento.

L'atteggiamento iperprotettivo, con attese e sollecitazioni troppo scarse rispetto a quanto l'individuo potrebbe fare, risulta ugualmente frustrante e negativo.

A fronte dell'iperprotezione, è possibile incontrare genitori che "rimuovono" il problema e non sembrano preoccuparsi assolutamente del figlio disabile.

Nelle situazioni descritte e soprattutto nei casi di iperprotezione, l'operatore deve essere capace di fronteggiare emozioni e aspettative dei genitori e deve conciliare i loro stati d'animo con il programma di RE che prevede impegno e partecipazione da parte dei soggetti.

Se l'operatore non è in grado di tranquillizzare i familiari e convincerli con opportune modalità comunicative che gradualmente devono fidarsi della sua professionalità, rischia di "perdere" e di annullare tutti i possibili benefici che la RE può produrre.

Pertanto sarà opportuno che proceda familiarizzando con l'utente e con i genitori. Dovrà fare molta attenzione nel dare consigli e suggerimenti perché i genitori accettano difficilmente indicazioni o prescrizioni sulle pratiche educative che attuano con i loro figli. Pertanto per evitare eventuali difficoltà relazionali tra operatori e genitori che comunque si ripercuotono sull'utente, sarà opportuno elaborare un regolamento strutturato per definire le norme comportamentali che debbono essere rispettate quando si frequenta la struttura. Tra queste un ruolo fondamentale assume la seguente: all'inizio del percorso di RE genitori, parenti, amici o chiunque accompagna i soggetti, devono stare lontano dal campo di equitazione e non devono interferire o dare suggerimenti dall'esterno durante le attività di RE effettuate a terra o a cavallo.

Se questa "consegna" è presentata come una regola all'inizio del trattamento, non si verificheranno trasgressioni e non ci saranno risentimenti nel momento in cui se ne chiederà il rispetto.

4. Ambito socio-culturale del soggetto.

4.1 Il rapporto con i coetanei a scuola. Problemi e opportunità.

Nell'esaminare le diverse implicazioni relazionali e sociali relative alla disabilità ci preme sottolineare che i soggetti possono incontrare notevoli difficoltà a sviluppare rapporti armoniosi e integranti soprattutto con i coetanei.

Le difficoltà che il bambino incontra nell'adattarsi sono enfatizzate dalla maggiore o minore consapevolezza che egli stesso ha della propria diversità. A volte egli manifesta a scuola il proprio disagio con blocchi psico-emozionali, con irrequietezza psicomotoria o con comportamenti aggressivi, soprattutto quando sperimenta rifiuto o emarginazione. Gli operatori competenti ritengono la diversità come elemento strutturale e non patologico per cui non vedono la persona con disabilità come soggetto che "riceve soltanto" dai compagni una serie di stimoli che influenzano sul suo sviluppo cognitivo, motorio, sociale, affettivo. Essi sono sicuri che il disabile, pur nella diversità propria e altrui, è una persona che "offre" ai compagni l'opportunità di imparare ad esercitare valori quali la solidarietà, la convivenza, la consapevolezza dei propri limiti, la tolleranza.

Secondo Anania (d.n.s.), i minori che convivono in classe con compagni disabili elaborano una maggiore maturità sul piano emotivo e cognitivo. Per questi soggetti, viceversa, stare con i compagni "normali", aumenta la voglia di fare, di imitare, di emulare e quindi di "imparare".

Inoltre, dobbiamo ricordare che è proprio la quantità e la qualità di contatto con l'ambiente, in senso lato, a determinare il ritmo di sviluppo individuale: quanto più ridotte sono tali opportunità, tanto più grave è lo svantaggio. Queste azioni ed emozioni vanno però guidate e favorite dagli operatori proprio perché gli atteggiamenti negativi e ed i pregiudizi sulla disabilità sono ancora molto presenti e radicati nelle persone che definiamo "normodotate".

Uno degli obiettivi principali sia delle attività sportive che di quelle di RE può essere, sicuramente, quello di favorire le relazioni sociali dell'utente (Battagliese e Battagliese, 2008; Battagliese e Battagliese, 2009). Al CRE e nei centri ippici, infatti, il soggetto incontrerà altri bambini con disabilità e bambini normodotati.

Gli operatori competenti proporranno attività che favoriscano il gioco di gruppo e il contatto tra i bambini, sia durante la lezione di RE (selezionando, nella stessa fascia oraria, bambini che possano socializzare tra loro), sia nell'eventuale tempo in cui il soggetto frequenta il CRE oltre alle sedute (campi estivi, saggi, feste, attività laboratoriali).

5. Rapporti dell'operatore di RE con gli altri adulti che si relazionano con l'utente.

Dopo quello familiare, l'ambiente in cui l'utente (in questo caso ci riferiamo a soggetti minorenni) trascorre più tempo è, nella maggior parte dei casi, la scuola. Proprio per questo è importante sapere:

- che tipo di scuola è;
- se nella classe ci sono altri ragazzi con disabilità;
- come il nostro utente si relaziona ai compagni di classe e come i compagni si relazionano a lui;
- quali rapporti esistono con l'insegnante di sostegno e con gli altri insegnanti;
- come il soggetto si pone nei confronti dell'apprendimento (è collaborativo, svogliato, distratto, indifferente, poco motivato);
- se quando sta con l'insegnante di sostegno resta in classe o meno;

Tutte queste informazioni ci fanno conoscere anche come il soggetto vive, emotivamente, la scuola (con serenità, con ostilità, con timore).

Siccome in Italia c'è molta differenza tra Regione e Regione (ma spesso, a volte, anche tra Comune e Comune), dovremmo anche indagare se, nella scuola che frequenta il soggetto disabile, esiste solo formalmente oppure opera efficacemente un'equipe multidisciplinare che potrebbe affiancare l'educatore e fornirgli consulenza. L'equipe multidisciplinare deve approfondire in modo analitico (diagnosi funzionale) lo sviluppo psicofisico sino a quel momento raggiunto dall'alunno con disabilità nelle diverse aree (cognitiva, affettivo-relazionale, espressivo-linguistica, sensoriale, motorio-prassica e neuro-psicologica: memoria, attenzione, orientamento spazio-temporale) e verificare il grado di autonomia raggiunto.

Sarebbe importante se noi del CRE riuscissimo ad incontrare l'insegnante di sostegno e partecipare alle riunioni scolastiche in cui si parla dell'utente.

Gli altri luoghi che, in genere, frequenta un soggetto con disabilità sono i centri di riabilitazione.

Le attività che può svolgere in queste strutture sono organizzate in base al tipo e alla gravità della disabilità, ma è importante che noi del CRE sappiamo quali sono quelle che il nostro utente svolge e, almeno sommariamente, in cosa consistono.

Così, ad esempio, se un nostro utente è affetto da patologia neuromotoria, molto probabilmente effettuerà trattamenti di fisioterapia, forse anche terapia in acqua e potrà essere sottoposto anche ad interventi chirurgici. È importante conoscere questi aspetti e queste attività riabilitative che interessano il soggetto disabile. Per questo motivo, oltre a parlare con la famiglia, sarebbe importante relazionarci con gli altri operatori.

Dobbiamo anche sapere se, quando il soggetto viene nel CRE, ha già fatto fisioterapia. In tal caso, soprattutto se ha una patologia caratterizzata da affaticabilità, dovremmo aspettarci che quel giorno, potrebbe arrivare già stanco e non riuscire a svolgere degli esercizi che gli proponiamo non per scarso interesse o poca partecipazione ma per ragioni "fisiche".

Sarebbe meglio, magari, evitare che l'utente venga da noi lo stesso giorno che fa altre terapie ma, se ciò non è possibile, dobbiamo assolutamente evitare di proporgli esercizi che non può fare perché già stanco o comunque annoiato. Infatti, spesso ciò si verifica, soprattutto con bambini piccoli, intellettivamente adeguati, nonostante l'assenza di affaticabilità "neurologica". Questi, infatti, potrebbero aver voglia di guardare la tv o fare altre attività di svago invece che impegnarsi in altre terapie.

In conclusione, indipendentemente dal tipo di disabilità, sarà per noi molto importante parlare con genitori, terapisti, educatori e insegnanti che seguono il ragazzo. In questo modo potremmo formulare degli obiettivi di intervento (specifici in base al trattamento) che vadano nella stessa direzione. In questo modo potremmo raggiungere risultati positivi grazie al coinvolgimento di tutti gli aspetti e le caratteristiche psico-fisiche della persona determinando, quindi, un miglioramento generale della qualità della vita stessa del soggetto.

6. Caratteristiche dell'operatore di RE.

La letteratura internazionale ci mostra l'efficacia della RE nelle sue diverse applicazioni (Battagliese e Battagliese, 2009).

Ma la RE produce ottimi risultati a condizione che l'operatore:

- non faccia dell'agonismo una idea ossessiva. Prima di affrontare le gare deve essere costruito un valido rapporto di fiducia con l'istruttore e una motivazione intrinseca per l'equitazione. Ciò può avvenire solo se tra il ragazzo e il cavallo si è creata una intesa per cui la vicinanza dell'animale è rilassante e piacevole per il soggetto.
- Ami il suo lavoro che non deve rappresentare solo una scelta necessaria alla sopravvivenza economica.
- Sia stato formato in modo adeguato anche e soprattutto sulle problematiche psicologiche dell'utente.
- Sia capace di programmare le attività equestri in generale e quelle della RE in particolare in modo che il soggetto affronti le difficoltà progressivamente, dal primo contatto con l'animale, attraverso le attività a terra, al momento della guida autonoma del cavallo, quando possibile.
- Riesca innanzitutto ad evidenziare e gratificare gli aspetti positivi degli esercizi e delle attività proposte. Ciò non esclude suggerimenti e correzioni utili a perfezionare i risultati. Ma le situazioni da correggere vanno sempre sottolineate dopo aver dato il giusto e gratificante rilievo all'impegno e agli aspetti positivi che nelle azioni dei soggetti comunque sono presenti, anche se in misura ridotta. Ricordiamo che tutti vogliamo "salvare la faccia". Pertanto chi effettua le attività senz'altro ci tiene a fare bella figura. Quanto detto vale soprattutto per le persone timide ed ansiose. Quest'ultime trovano nella RE, saggiamente programmata dall'Equipe in base alle difficoltà dei compiti, forse la più efficace strategia per superare i problemi affettivi ed emotivi che possono essere causati, anche se involontariamente, dagli adulti (genitori, insegnanti, istruttori ed operatori).

7. Quali strategie possono essere usate dall'operatore per arginare i comportamenti disadattivi degli utenti.

7.1 Tecniche di intervento sul comportamento aggressivo.

L'operatore può fare molto per limitare eventuali condotte aggressive presenti nei suoi utenti. Non occorre essere necessariamente psicologi per poter intervenire adeguatamente. Infatti egli può individuare ed arginare il comportamento aggressivo con specifiche tecniche che limitano le cause che precedono il comportamento aggressivo. Esse sono:

- il modellamento;
- la riduzione degli stimoli aversivi;
- la desensibilizzazione.

Modellamento dei comportamenti non aggressivi.

L'esposizione continua a modelli aggressivi causa l'apprendimento degli stessi. Se ciò è vero, la presentazione costante e sistematica di modelli non aggressivi dovrebbe determinare un disapprendimento delle risposte aggressive. Mager (1968) afferma che l'operatore può favorire la presenza di specifici comportamenti nei suoi allievi, solo se è capace di emetterli per primo. Questo si verifica, appunto, grazie al modellamento a condizione che chi coordina le attività equestri presenti un grado elevato di professionalità. In altri termini l'operatore dovrebbe essere caratterizzato da uno stile educativo che si basi realmente sul rispetto e sul costante incoraggiamento dell'allievo.

Nel modellamento un ruolo non trascurabile viene giocato anche dalle conseguenze del comportamento aggressivo. Infatti, se dette conseguenze saranno positive, ovvero rinforzanti, l'osservatore continuerà a manifestare il comportamento appreso. Se però le conseguenze dovessero essere negative e/o punitive, l'utente tenderà a non emettere più le condotte apprese tramite modellamento. Il rinforzo sociale può essere di grande aiuto all'operatore in questa situazione se riesce a creare un clima di gruppo che accoglie adeguatamente il disabile. In termini operativi, colui che coordina le attività equestri, convinto dell'influenza costruttiva di questa tecnica, cercherà di coinvolgere, a livello di intervento, gli allievi che godono di un certo status. Questi saranno coinvolti nella gestione del gruppo in modo tale che le loro condotte siano caratterizzate dalla prosocialità e non dalla competitività esasperata. In questo modo si crea quel clima accogliente e gratificante sempre molto efficace contro l'isolamento del disabile. In conclusione, perché il modellamento raggiunga il suo scopo, l'istruttore dovrebbe:

- essere sempre competente ed adeguato nel rapporto democratico con i suoi allievi e ciò dovrebbe costantemente trasparire dal suo comportamento;
- individuare gli allievi che sono capaci di influenzare i propri compagni;
- rinforzare gli allievi che fungono da modello quando manifestano comportamenti adeguati di interazione sociale che devono essere estesi a tutto il gruppo;
- rinforzare tutti gli allievi che emettono comportamenti non aggressivi simili a quelli emessi dai modelli.

Riduzione degli stimoli aversivi

Nei processi formativi che si realizzano sia a scuola che negli impianti sportivi sono numerosi gli stimoli negativi che possono determinare o favorire la comparsa delle condotte aggressive nei ragazzi.

Tra i principali possiamo citare i seguenti:

- strutture realizzate e caratterizzate da spazi angusti e poco accoglienti;
- stili educativi caratterizzati da pochi rinforzi e molti rimproveri;
- inadeguata programmazione delle attività equestri.

Gli aspetti anzidetti costituiscono altrettanti stimoli potenzialmente aggressogeni in quanto producono continue frustrazioni negli allievi e pertanto possono favorire le risposte aggressive. Sembra logico affermare che attività ben organizzate per l'educazione ed il benessere degli utenti possono rappresentare una opportunità di efficace prevenzione della condotta aggressiva.

La formazione degli istruttori, pertanto, dovrebbe puntare a trasferire loro adeguate abilità di programmazione didattica ed idonei stili comunicativi che producano stima e rispetto negli allievi.

Desensibilizzazione.

Spesso le risposte aggressive possono essere determinate da stati di crescente tensione dovuti al fatto che gli allievi debbono aspettare fermi in un posto per lungo tempo. Pertanto viene a determinarsi una situazione ad alto rischio per lo scatenarsi delle condotte aggressive. Quando più

bassa è l'età dei soggetti tanto più è alta la possibilità che i ragazzi non sopportino situazione di immobilismo forzato. L'operatore, allora, deve permettere ai ragazzi di impegnarsi in attività psicomotorie capaci di rilassarli. In tal modo la tensione accumulata troverebbe una idonea valvola di scarico. Tale strategia obbedisce ad un principio generalmente riconosciuto e accettato che attribuisce ad intense attività sportive la capacità di smorzare nei soggetti ogni velleità aggressiva.

Attre tecniche consentono all'operatore di arginare le conseguenze del comportamento aggressivo:

- a) rinforzo dei comportamenti alternativi a quelli aggressivi;
- b) costo della risposta;
- c) contratti.

Rinforzo dei comportamenti alternativi a quelli aggressivi.

L'operatore sarà attento a tutte le risposte comportamentali antagoniste a quelle aggressive e provvederà a rinforzarle tempestivamente. In altri termini, appena l'utente aggressivo manifesta una condotta collaborativa, l'operatore dovrà elogiare e gratificare immediatamente ed in modo consistente l'anzidetto comportamento. In tal modo il soggetto apprenderà gradualmente che solo le sue condotte non aggressive gli procurano l'attenzione e la lode (rinforzo) dell'adulto. Questa tecnica richiede all'operatore responsabile della educazione e formazione del soggetto, la capacità di valutare in modo non tradizionale la condotta dell'allievo. In altri termini, la condotta disadattiva sarà valutata non come una sfida ma come una esigenza di attenzione ed una richiesta di aiuto. Pertanto si verrà a determinare una relazione basata sul rispetto e la stima. A questo punto l'allievo sarà molto disponibile ad apprendere modalità non aggressive.

Costo della risposta.

Molto spesso l'utente emette dei comportamenti aggressivi anche perché non riesce a valutare le conseguenze negative delle sue condotte. Altre volte, pur valutando in modo adeguato gli eventuali costi delle sue azioni, l'allievo non desiste dall'esteriorizzarle perché è convinto che difficilmente dovrà renderne conto. Il costo della risposta è una tecnica basata sulla formulazione ufficiale di una regola, che deve essere rispettata pena l'emissione di una sanzione condivisa dall'utente perché stabilita in precedenza. Ciò per evitare che la sanzione venga vissuta come punizione e possa causare una nuova risposta aggressiva. L'utente deve verificare che la sanzione è diretta al suo comportamento e non alla sua persona. In altri termini l'operatore fa presente all'allievo i costi che dovrà pagare nel caso in cui emetterà delle condotte aggressive.

Contratti.

Questa tecnica prevede un totale e fattivo coinvolgimento dell'allievo e dell'operatore che si impegnano per il conseguimento di un obiettivo condiviso da entrambi. Nel caso specifico viene stabilito che se l'utente sarà capace di modificare il suo comportamento, evitando di emettere condotte aggressive, la controparte (l'operatore) dovrà erogare riconoscimenti o altri tipi di rinforzi. La filosofia, alla base di tale strategia, tenta di far emergere l'allievo dal ruolo passivo nel quale molto spesso viene relegato, soprattutto nella scuola. I contratti educativi rappresentano una valida occasione per riequilibrare il rapporto operatore - utente in cui il secondo riveste sempre il ruolo di passivo esecutore delle indicazioni dettate dal primo. I contratti riconoscono all'allievo uno spazio crescente nella gestione dei problemi che direttamente lo riguardano. In tal modo l'utente diviene un interlocutore sufficientemente maturo, da stipulare dei veri e propri contratti, per il cui rispetto egli si assume piena responsabilità.

Conclusioni

Possiamo affermare che l'operatore può arginare il comportamento aggressivo con il suo comportamento. Ci sembra opportuno aggiungere che anche il cavallo offre un ottimo contributo per convincere il ragazzo aggressivo a comportarsi in modo adeguato. Questo splendido animale, senza parlare e senza giudicare, agisce in modo da insegnare al cavaliere che occorre avere rispetto e modalità comportamentali adeguate. In caso contrario rischia di pagare un costo che si può tradurre in disobbedienza del cavallo e, nella peggiore ipotesi, in rovinose cadute.

Le tecniche suggerite agli operatori possono essere applicate facilmente a ragazzi con e senza deficit intellettivi. In entrambi i casi sono efficaci anche se occorre precisare che le tecniche descritte non possono assolutamente incidere su azioni devastanti che sono prodotte da specifiche patologie organiche e compresenza di problemi psichiatrici di una certa gravità.

In questo caso l'aggressività è prodotta da sindromi che debbono essere trattate innanzitutto a livello farmacologico perché poco gestibili a livello comportamentale, soprattutto da operatori non specializzati.

7.2 L'intervento sulle problematiche emotive (ansia, paura e fobia).

Per quanto riguarda l'ansia, le strategie da applicare debbono innanzitutto puntare su di un obiettivo: evitare che aumenti e divenga una fobia sociale.

Il primo passo fondamentale è l'approccio adeguato al cavallo, la cui scelta potrà garantire e favorire il superamento dell'ansia. Un animale con un carattere docile, infatti, permetterà che il soggetto si cimenti con fiducia e sicurezza negli esercizi che l'operatore competente saprà graduare in modo tale da garantire il superamento del compito presentato al soggetto. In altri termini, l'operatore, nella fase iniziale, dovrà essere molto attento nel richiedere prestazioni che il soggetto può superare con successo nonostante la sua ansia.

Precisato questo aspetto, sembra opportuno presentare le tecniche che possono limitare gli effetti dell'ansia (sociale e da prestazione).

Modellamento

Le procedure basate sul modellamento, sono state usate per ridurre ed eliminare ansie, paure e fobie presenti in soggetti con ritardo mentale. Nel trattamento di questi disturbi sono stati usati tre diversi tipi di modellamento:

- per immagini filmate;
- dal vivo;
- partecipante.

Il primo tipo prevede che l'utente osservi una serie di sequenze filmate, nelle quali il modello (adulto: genitore, insegnante, istruttore, ope-

ratore) interagisce in modo sempre più diretto con persone, animali o cose temute dall'osservatore.

Nel modellamento dal vivo, il soggetto può essere presente nella situazione ed osservare il modello che interagisce direttamente con ciò che procura ansia, paura o fobia all'utente.

Nel terzo tipo (modellamento partecipante) si verifica un'adeguata integrazione tra modellamento in vivo, contatto diretto con la presenza dell'operatore e pratica guidata nella situazione temuta. In altri termini, il modellamento partecipante consente al soggetto di osservare un modello che interagisce senza timore con l'oggetto che gli fa paura. Nello stesso tempo viene invitato ad eseguire la stessa azione ricevendo sostegno emotivo e contatto fisico dall'operatore che lo guida nell'affrontare le situazioni temute.

Sembra superfluo ribadire che ogni passo di avvicinamento del soggetto alla meta (affrontare la situazione temuta, nel nostro caso, il cavallo) deve essere tempestivamente e adeguatamente rinforzato.

Acquisizione di abilità sociali

L'enfasi accordata alle abilità sociali rappresenta un fatto rilevante nella modificazione del comportamento.

Questa classe di comportamenti, quando non sia acquisita adeguatamente, procura al soggetto rilevanti difficoltà. Nelle ricerche iniziali condotte su bambini senza ritardo mentale (RM) alcuni studiosi (Matson et al., 1980; Matson e Andrasik, 1983) hanno dimostrato che soggetti con deficit nelle abilità sociali, nell'età adulta:

- falliscono nella scelta del lavoro;
- sviluppano una dipendenza dall'alcool;
- sono interessati da una percentuale di divorzio maggiore rispetto agli altri;
- spesso diventano delinquenti e
- sono, quasi sempre, caratterizzati da seri problemi emotivi (Matson e Andrasik, 1983).

Per quanto riguarda i soggetti con ritardo mentale è stato dimostrato che essi, generalmente, mancano di abilità sociali e che questo deficit genera ansia, paure e fobie (Bijou, 1966; Mc Daniel, 1960; Zigler, 1966).

Il soggetto con RM, interagendo in modo disabile con i coetanei, viene evitato dagli altri. Quando ciò avviene si verifica un circolo vizioso. Infatti l'evitamento restringe le opportunità di interazione sociale del soggetto che, sentendosi rifiutato, comincia ad essere interessato da ansie, paure e fobie (Ollendick e Ollendick, 1982).

Diverse ricerche hanno dimostrato che è possibile insegnare le abilità sociali ai soggetti affetti da RM (Brodsky, 1967; Luiselli et al., 1978; Matson e Stephens, 1978; Matson e Zeiss, 1978; Rychtarik e Bornstein, 1979). I programmi comprendono l'insegnamento delle abilità relative alla comunicazione, all'assertività, alla prosocialità, alla cooperazione ed alla partecipazione alle attività di gruppo.

Un altro aspetto non trascurabile quando parliamo di soggetti con deficit intellettivi e problemi psicopatologici è l'ambiente in cui si svolgono le attività che li coinvolgono. Molti spesso, infatti, come abbiamo sottolineato nell'altro capitolo, gli ambienti sono strutturati per le persone "normodotate". Per questo motivo è opportuno che quando vengono organizzate attività di RE per soggetti con RM si organizzino spazi adeguati ai loro bisogni. L'ansia prodotta dall'immissione nella vita esterna può ostacolare la capacità di trarre beneficio dal vivere nella comunità e dal crescere in essa (Gollay et al., 1978).

7.3 Quali interventi per i soggetti timidi?

Gli operatori dei centri sportivi e riabilitativi dovrebbero adoperarsi per determinare una crescente valorizzazione del sé che si contrapponga all'auto-disistima che comincia a radicarsi nel soggetto. Come già detto in precedenza, chi non crede in se stesso agisce convinto che qualsiasi azione da lui compiuta è destinata al fallimento.

Dobbiamo evitare assolutamente che i nostri comportamenti squalifichino l'utente. Una attenta osservazione da parte dell'operatore permette di verificare il grado della sua timidezza.

Il nostro contributo può essere significativo ma dobbiamo fare attenzione a non amplificare la timidezza. In altri termini dovremmo:

- evitare di rilevare solo gli aspetti negativi delle prestazioni degli allievi.
- Inserire nelle attività equestri esercizi e compiti che l'utente può effettuare con successo.
- Gratificare le prestazioni effettuate con dimostrazioni di stima e affetto.

8. Conclusioni

Da quanto detto possiamo concludere che molte problematiche emotive ed affettive dipendono soprattutto dagli stili educativi delle persone significative per il ragazzo. Questi necessitano, pertanto, di punti di riferimento affettivi molto rassicuranti. Sembra superfluo ribadire che ciò vale soprattutto per i soggetti con disabilità.

Per poter effettuare il proprio lavoro con professionalità occorre, dunque, conoscere le situazioni ambientali e gli adulti che si impegnano per la crescita del nostro utente. Pertanto, gli operatori competenti avranno cura di interagire in modo ottimale con la famiglia e con gli insegnanti e se le problematiche sono complesse dovranno chiedere, ancora una volta, l'intervento dell'Equipe del CRE i cui specialisti, riunendosi con tutti coloro che prendono a carico il minore, possono decidere la strategia educativa più idonea per la crescita psicofisica del ragazzo. A queste condizioni il contributo del cavallo potrà produrre validi risultati nelle singole competenze e migliorare in modo significativo la qualità della vita dei ragazzi che frequentano i nostri centri.

9. Bibliografia

- Anania A. (d.n.s.). Aspetti psicologici e relazionali attinenti alla disabilità, <http://www.psicologia-dinamica.it/psysito/psicoinf/disab.htm>.
- Battagliese G. e Battagliese M. (2008). Riabilitazione Equestre e comportamento adattivo: una ricerca empirica, *Quaderni del dipartimento di Scienze dell'Educazione, Università degli studi di Salerno*, Pensa Editore.
- Battagliese G. e Battagliese M. (2009). Il Contributo del cavallo per il benessere psicofisico. Ritardo Mentale – Funzionamento Adattivo e Riabilitazione Equestre - Una ricerca sul campo. Kappa editore, Roma.
- Bijou S.W. (1966). A Functional analysis of retarded development. In ELLIS N.R. (Ed.), *International review of research in mental retardation*. Vol. 1. Academic Press, New York.
- Brodsky G. (1967). The relation between verbal and non-verbal behaviour change. *Behavior Research and Therapy*, 5, 183-191.
- Gollay E., Freedman R., Wyngaarden M. e Kurtz N.R. (1978). *Coming back: The community experiences of deinstitutionalized mentally retarded people*. Cambridge, MA: Abt Books.
- Mager R. F. (1968). *Developing Attitudes Toward Learning*, Fearon, Palo Alto, Cal.
- Matson J.L., Esveldt-Dawson K. e Andrasik F., Ollendick T.H., Petti T. e Hersen M. (1980). Direct observational and generalization effects of social skills training with emotionally disturbed children. *Behavior therapy*, 11, 522-531.
- Matson J.L. e Andrasik F. (1983) a cura di, *Treatment issues and innovations in mental retardation*. Plenum Press, New York.
- Matson J.L. e Frame C.L. (1986). *Psychopathology Among Mentally Retarded Children and Adolescents*. Sage Publications, Beverly Hills, London, New Delhi.
- Matson J.L. e Stephens R.M. (1978). Increasing appropriate behavior of explosive chronic psychiatric patients with a social skills training package. *Behavior Modification*, 2, 61-75.
- Matson J.L. e Zeiss R.A. (1978). Group training of social skills in chronically explosive, severely disturbed psychiatric patients. *Behavioral Engineering*, 5, 41-50.
- Mc Daniel J. (1960). Group action in the rehabilitation of the mentally retarded. *Group Psychotherapy*, 13, 543-5487.
- Luiselli J.K., Colozzi G., Donellon S., Helfen C.S. e Pemberton B.W. (1978). Training and generalization of a greeting Exchange with a mentally retarded language-deficient child. *Education and treatment of children*, 1, 23-30.
- Ollendick T.H. (1979). Fear reduction techniques with children, In *Progress in Behavior Modification*, Vol. 8, pp 66-143.
- Ollendick T.H. e Ollendick D.G. (1982). Anxiety disorders. In Matson J.L. e Barret R.P. (a cura di), *Psychopathology in the mentally retarded*, pp. 72-119, Grune e Stratton, New York.
- Pasquinelli A., Allori P. e Murano, A. C. (1997-2006). Protocollo di valutazione della R.E. nei Disordini Neuromotori – Traduz. It. protocollo presentato a Denver (1997) e aggiornato in occasione del XII Congresso Internazionale, Brasilia, 8-12 agosto 2006.
- Rychtarik R.G. e Bornstein P.H. (1979). Training conversational skills in mentally retarded adults: A multiple baseline analysis. *Mental retardation*, 17, 289-293.
- Turner S.M., Hersen M. e Bellack A. (1978). Social skills training to teach prosocial behaviours in an organically impaired and retarded patient. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 9, 253-258.
- Zigler E. (1966). Research on personality structure in the retardate. In ELLIS N.R. (Ed.), *International review of research in mental retardation*. Academic Press, New York.

L'IPPOTERAPIA

Chiara De Santis

Il cavallo si fa carico dell'uomo e si prende cura del suo benessere.

Fin dall'antichità è riconosciuta all'attività equestre una valenza terapeutica, la conoscenza di tale letteratura è utile per la consapevolezza del professionista che si avvicina a tale metodologia riabilitativa. Prime documentazioni risalgono ai maestri Ittiti (3000 a.c.) che usavano la disciplina in pedagogia.

Ippocrate di Coo (458-370 a.c.) nel "libro delle diete" prescrive l'equitazione come rimedio per l'insonnia e per rigenerare la salute.

Aschepiade di Prusia (124-40 a.) consiglia il moto del cavallo per i malati di epilessia, paralitici, apoplettici, letargici, frenetici.

Nella scienza araba vengono descritti i benefici dell'attività equestre.

Merkurialis (1569) in "De arte Gymnastica" descrive la facilitazione del benessere fisico dovuta all'equitazione come pure T. Sydenham (1681) in "Tractatus de podagra"

Van Swieten (medico personale di Maria Teresa d'Austria) e Maximilian Stoll, membri della prima scuola di medicina viennese, sostengono che andare a cavallo sia un efficace intervento per curare le psicopatie.

Francesco Fuller nel trattato "De medicina Gymnastica" (1705) sostiene l'efficacia "La salute tramite l'equitazione" movimento tridimensionale del dorso del cavallo.

Nell'Encyclopedie (1751) si trova il capitolo sull'equitazione e le implicazioni per il mantenimento e il ristabilimento della salute.

G. Pringle nelle sue "Osservazioni sopra le malattie delle armate" (1752) afferma che l'esercizio con il cavallo sia utile al mantenimento della salute delle armate.

In Italia G. Benvenuti in "Riflessioni sopra gli effetti del moto a cavallo" sostiene che l'equitazione mantiene il corpo sano, promuove le funzioni organiche ed ha funzioni terapeutica.

J.C. Tissot nel suo libro "Ginnastica medica e chirurgica, esperimento sui benefici ricavabili dal movimento" descrive gli effetti positivi e le controindicazioni connesse alla pratica eccessiva di questo sport. Tissot descrive tre forme di movimento: attiva, passiva ed attivo-passiva; illustra gli effetti delle diverse andature tra cui il passo, definita la più efficace sotto l'aspetto terapeutico.

Anche Goethe sostenne il valore salutare dell'oscillazione del corpo al movimento del cavallo, la benefica distensione della colonna, la sollecitazione delicata e costante, data alla circolazione del sangue e gli effetti profondi che derivano dal rapporto tra cavallo e cavaliere.

Nel 1928 A. Von Fuerbach pubblicò il primo trattato di rieducazione a cavallo per il bambino con insufficienza mentale.

Nel 1965 in Francia Lubersac e Lallery pubblicano "Rieducare attraverso l'equitazione".

La riabilitazione equestre fonda la propria peculiarità di riabilitazione integrata sulla felice congiunzione tra terapia e sport.

In questa metodologia riabilitativa si concretizza l'unitarietà tra sociale e sanitario.

La riabilitazione equestre appartiene all'ambito delle terapie assistite dagli animali: approccio caratterizzato dalla presenza di un animale, dal feedback da esso fornito, dall'approccio corporeo.

La riabilitazione equestre è caratterizzata da qualità che la rendono spiccatamente congeniale al percorso riabilitativo di un soggetto in età evolutiva: il cavallo stimola, motiva, interagisce attraverso il gioco, vive in un contesto naturale ed è demedicalizzato.

La riabilitazione equestre secondo i dettami della FRDI si articola in tre diverse macroaree: ippoterapia, equitazione pre-sportiva ed equitazione sportiva per disabili.

La fase di ippoterapia è quella in cui il cavallo esprime le sue più profonde potenzialità terapeutiche a livello psicofisico.

Sono coinvolti pazienti con patologia neurologica e psichica medio grave, può essere applicata a soggetti con forme lievi che poi potranno essere introdotti alla fase di pre sport. Questa fase della riabilitazione equestre dà origine alle diverse e peculiari storie di riabilitazione equestre: alcune rimarranno sempre di taglio terapeutico, altre evolveranno verso l'avviamento allo sport altre saranno storie di binomi atleti

Il cavallo ha delle connotazioni fortemente simboliche, questo animale rappresenta forza e grandiosità, femminile e maschile, possenza e gentilezza.

È un animale dalla forte personalità, essendo un predato sollecita continuamente l'attenzione in quanto attento a tutti gli stimoli, per entrare in relazione con lui è necessario un lavoro di approfondita conoscenza e buona capacità di gestione di sé.

L'ambiente del cavallo è la natura, gli spazi verdi, aperti che elicitano la sensazione di libertà.

L'ambiente equestre è propriamente abilitante: ricco di stimoli, di riti, di regole antiche che rappresentano occasioni educative motivate dalla presenza dell'animale, per autoregolarsi, autodisciplinare la propria aggressività.

Il centro ippico è altresì luogo di incontri in cui svolgere un'attività partecipata con altri che condividono la stessa passione; è un ambiente ludico, vivace contemporaneamente regolato da rassicuranti abitudini.

Il mondo equestre è caratterizzato da un linguaggio specifico, che rende membri di uno stesso gruppo e che offre una continua stimolazione cognitiva.

Il contesto naturale possiede una forte carica motivazionale, questo spazio è parallelamente strutturato e protetto, ampio e libero.

La gestione del cavallo sviluppa l'autostima ed il senso di autoefficacia percepita; la cura dell'animale favorisce l'emergere del senso di responsabilità verso un altro essere vivente.

L'utente ha l'occasione di creare una nuova immagine sociale di sé, ad esempio rispetto all'abituale gruppo di pari.

Mettere in relazione il paziente con il cavallo vuol dire assumere il ruolo di mediatore tra due mondi, ciò implica l'approfondita conoscenza delle due realtà, i loro rispettivi linguaggi specifici, le peculiarità delle due diverse alterità.

Per far agire la relazione tra il cavallo e l'uomo è necessario condurre un'accurata regia, ciò permetterà di far entrare in dialogo le due alterità e di farle reciprocamente attivare al fine di realizzare le potenzialità terapeutiche.

La tipicità delle storie verrà segnata dall'incontro iniziale con il cavallo, dalla cura e dall'attenzione che avrà prestato il riabilitatore equestre

e l'equipe che avranno accolto e preso in carico quella persona per condurla in questa esperienza di vita.

Il montare a cavallo implica la stimolazione di numerosi gruppi muscolari, induce ad una naturale presa di equilibrio continua, alterna fasi di tensione a rilassamento.

La fisicità, la meccanica del movimento del cavallo, la sua corporeità apportano a tale metodo riabilitativo un canale immediato e privilegiato: il corpo; il dialogo corporeo che si instaura tra l'animale e l'uomo va a sollecitare il sistema neurologico, muscolare, neuroendocrino; parallelamente la carica simbolica, archetipica, psichica agisce a livello psicologico.

A livello neuromotorio il cavallo agisce andando ad inibire pattern motori patologici favorendo l'emergere di nuovi e positivi pattern motori.

Il cavallo con il suo grande corpo forte e gentile, energico ed armonioso offre la possibilità di riscoprirsi e di ristrutturarsi, avendo consapevolezza di potenzialità e caratteristiche uniche.

Al corpo è offerta la possibilità di acquisire la consapevolezza di una nuova armoniosa integrità, questa apre al cambiamento ed allo sviluppo psicologico.

Viene offerta alla persona l'occasione di apprendere il proprio corpo in forma nuova, ed altresì una nuova modalità di entrare in relazione con l'ambiente e con gli altri.

Il cavallo si propone come un essere vitale ed "altro" dal punto di vista psicofisico l'uomo è portato a conoscere questa diversa realtà, riconoscerne le caratteristiche, ed adattarsi per entrare in relazione.

A cavallo la persona è portata, accolta in modo empatico, ha l'occasione per strutturare una nuova relazione di attaccamento, e quindi, un nuovo stile relazionale da sperimentare anche in contesti diversi da quello della riabilitazione equestre.

Ogni percorso terapeutico sarà declinato secondo le peculiarità individuali del soggetto ed il progetto riabilitativo globale.

Le diverse fasi saranno adattate alle caratteristiche del soggetto: strumenti, modalità, tempi, saranno delineati per raggiungere il massimo risultato e la maggiore compliance dell'utente.

In relazione alla tipicità di quest'ultimo, un obiettivo di rilevante importanza è l'introduzione graduale in un piccolo gruppo; in tal modo si potrà condividere l'esperienza equestre.

La riuscita terapeutica dell'ippoterapia è fortemente correlata al gruppo di lavoro: necessita di specifiche professionalità che condividano una visione ed un linguaggio omogenei, i vari professionisti si integrano in un ambiente demedicalizzato. L'animale, il contesto della scuderia richiedono la grande capacità di adattamento di figure non abituate ad espletare la loro professionalità in luoghi così articolati.

La progettualità del percorso terapeutico è organizzata e gestita da una equipe professionale che possa valutare periodicamente l'andamento del trattamento, l'appropriatezza, i benefici adottati alla globale qualità di vita del paziente.

Particolarmente nella riabilitazione in ambito evolutivo è opportuno che l'equipe sia costituita da personale professionale specializzato, che possieda strumenti specifici volti a garantire innanzitutto la crescita del bambino ed il suo benessere.

La gestione da parte di un equipe di professionisti garantisce la qualità del progetto terapeutico, il mantenimento dell'alleanza terapeutica con il paziente e con la famiglia.

La presenza di un animale, il cavallo, costituisce una forte carica motivazionale alla frequentazione del percorso riabilitativo; l'animale utilizza modalità relazionali che facilitano l'interazione: la comunicazione non verbale, il gioco.

Per la buona riuscita della riabilitazione equestre è necessario organizzare un ambiente accogliente ed adeguato alle necessità dei diversi fruitori; un ambiente privo di pericoli ed al contempo ricco di stimoli e che faciliti l'indipendenza dell'individuo nell'avvicinamento all'animale.

Il materiale di selleria utilizzato sarà funzionale a mettere a proprio agio il paziente, garantirne la massima sicurezza e a facilitarne l'autonomia.

La strutturazione del lavoro, il monitoraggio garantiscono la buona riuscita del percorso terapeutico; diversi sono i report svolti dai tecnici in campo, integrati dai tests somministrati dagli esperti dell'assistenza sanitaria, uniti garantiscono la qualità del progetto e la possibile replicabilità. La durata e la frequenza degli incontri di ippoterapia viene stabilita dall'equipe curante in relazione alla situazione generale del paziente.

Ogni fase del lavoro necessita di videomonitoraggi e di valutazioni strutturate al fine di garantire la qualità e la correttezza del lavoro svolto, è, se è il caso, l'eventuale rimodulazione del percorso riabilitativo

La possibilità di utilizzare diverse modalità di approccio al cavallo permette ad ognuno di praticare la disciplina più funzionale al proprio percorso riabilitativo: un tecnico di riabilitazione che abbia competenze delle diverse discipline sarà in grado di strutturare un percorso eterogeneo e motivante.

In relazione alle diverse patologie sono consigliati specifici approcci e metodologie da valutare in relazione al caso e all'evoluzione del percorso terapeutico.

Ogni disciplina può stimolare specifiche aree e rappresentare una fase del percorso dello stesso paziente.

L'ippoterapia ha delle specifiche indicazioni: forme fisse o progressive ad interessamento del sistema nervoso centrale: forme distoniche, forme spastiche, forme ipotoniche, forme atassiche di paralisi cerebrali infantili, impaccio motorio, paraplegie post traumatiche in esito a lesioni midollari, in casi selezionati di sclerosi multipla e spina bifida.

La letteratura riporta anche esperienze con persone con disturbi visivi ed uditivi.

In ambito psicopatologico ci sono indicazioni per: disturbi della personalità, ritardo mentale, disturbi evolutivi specifici dell'eloquio e del linguaggio, sindromi da alterazione globale dello sviluppo psicologico, disturbi comportamentali ed emozionali, sindromi e disturbi da alterato comportamento alimentare, schizofrenia, sindromi affettive, disturbi psichici e comportamentali dovuti all'uso di sostanze stupefacenti.

L'ippoterapia necessita di un rigoroso rispetto delle controindicazioni per le singole patologie, l'analisi della domanda prima dell'accettazione del paziente, la valutazione del programma di intervento, la piena consapevolezza delle risorse umane ed equine; la garanzia della frequenza e della costanza.

Sono controindicati casi di fusione spinale, instabilità/anomalie spinali, instabilità atlanto epistrofea, scoliosi grave, lussazione dell'anca, fragilità ossea e decalcificazione.

Tutte le situazioni in cui la caduta o microtraumi ripetuti potrebbero alterare la situazione idrodinamica del liquor cefalo-rachidiano con con-

seguito impegno cerebrale, come idrocefalo non adeguatamente trattato, masse occupanti spazio, atassia grave, miastenia, spina bifida, siringomielia.

Altre controindicazioni sono: ipertensione, retinopatia degenerativa con pericolo di distacco della retina, emofilia, condizioni che favoriscono le cadute da cavallo (aritmie cardiache, lipotimie, crisi epilettiche non controllate).

L'approccio al cavallo è ricco di contenuti psicologici, è di fondamentale importanza che sia delicato e significativo. Nell'incontro con questo animale spesso si concretizza una aspettativa dalla profonda valenza, il cavallo costituisce un animale che appartiene all'immaginario di molti bambini.

L'approccio terapeutico prevede l'introduzione della persona al mondo equestre, l'avvicinamento all'animale da terra, la cura e l'accudimento, la conduzione da terra, la messa in sella.

Avere la possibilità di osservare il cavallo libero, nel suo contesto naturale, in interazione con gli altri membri del branco rappresenta la possibilità di conoscerne (il comportamento, la modalità relazionale, le modalità comunicative non verbali, di sperimentarne il fascino).

L'incontro con il cavallo, un predato, insegna ad utilizzare modalità relazionali nuove: la capacità di attendere, di modulare la propria gestualità per arrivare ad incontrare l'animale ed a beneficiare della sua presenza.

Il governo del cavallo implica l'utilizzo di diversi materiali secondo una sequenza specifica stimolando quindi parallelamente il paziente sotto il profilo fisico e psichico, l'accudimento dell'animale richiede regole e tempi precisi, fornisce una prevedibilità rassicurante.

La scelta della bardatura utilizzata dipende dalle caratteristiche del paziente, dalla fase della terapia e dal suo andamento; l'uso del fascione permette di privilegiare il contatto diretto tra il corpo del cavallo e quello del cavaliere al fine di favorire la scoperta ed il ricompattamento corporeo, mentre l'interposizione della sella senza interrompere la rassicurazione percettiva, è utile per il lavoro di delimitazione e differenziazione tra il sé e il non sé.

Il paziente sperimenterà esercizi di conduzione con le redini, con aiuto dell'operatore a terra, per sperimentare la sua capacità di gestione e di indipendenza.

L'interazione tra il cavaliere ed il cavallo è basata su un continuo e reciproco scambio di informazioni fisico-sensoriali.

Il movimento del cavallo si esprime nelle tre andature: passo, trotto, galoppo.

La scelta delle diverse andature o la loro successione è connessa allo stato del paziente ed alla fase di riabilitazione in cui si trova.

In ambito riabilitativo viene principalmente usato il passo per le sue caratteristiche: quattro tempi ciclici. Il passo è un'andatura tridimensionale e sinuosa; si svolge sui tre piani dello spazio. Il cavaliere subisce una spinta postero-anteriore, una verticale dal basso verso l'alto e viceversa ed una laterale di lieve intensità.

Baumann ha evidenziato il parallelismo tra il cammino umano ed il cammino del cavallo, se il paziente è in una corretta posizione subisce un movimento tridimensionale, con la trasmissione di afferenze corrette a livello spinale, cerebellare e corticale.

Il paziente è sottoposto ad un continuo dondolio, si sente supportato e sicuro.

La persona a cavallo instaura con l'animale un dialogo tonico, al passo subisce un movimento lento ondulatorio, ritmico come un dondolio dall'effetto rassicurante perché simile al battito cardiaco. Essere trasportato e ben supportato rappresenta un evento psicomotorio che favorisce l'evoluzione psicofisica della persona.

In riabilitazione equestre si accede alla psiche attraverso la corporeità.

La consapevolezza del proprio corpo è essenziale per lo sviluppo psicologico e fisico.

Il cavallo infine è un esperto insegnante di comunicazione non verbale perché è un portatore: prende l'uomo su di sé e lo accompagna verso un percorso di cambiamento e crescita.

BIBLIOGRAFIA

- Burton, H. (2003). Case studies of adults receiving horse-riding therapy. *Anthrozoös*, 16(3), 263-276.
- Citterio D. N., Frascarelli M. (2001) Trattato di riabilitazione equestre Phoenix editrice
- Copeland Fitzpatrick, J., & Tebay, J. (1998). Hippotherapy and therapeutic riding: An international review. *Companion animals in human health* (pp. 41-58). Thousand Oaks, CA US: Sage Publications, Inc
- N.Emond K.Martin *Sophrologie, relaxation et equinoterapie* SFE Presses Xenophon 2008
- de Thérapie psychomotrice. N° 161. Mai 2010.
- FENTAC édition, Paris 2000« Thérapie avec le cheval »
- Fine, A. (2006). *Handbook on animal-assisted therapy: Theoretical foundations and guidelines for practice* (2nd Ed). San Diego, US: Academic Press
- B. Martin - in *Revue Thérapies avec le cheval*
- Papini M. Pasquelli *Principi pratici di riabilitazione equestre* A. Utet periodici, 1996
- Tondi della Mura E. *Del Gottardo Ippoterapia e formazione emozionale* V Armando Editore 2010

TECNICA DEL VOLTEGGIO

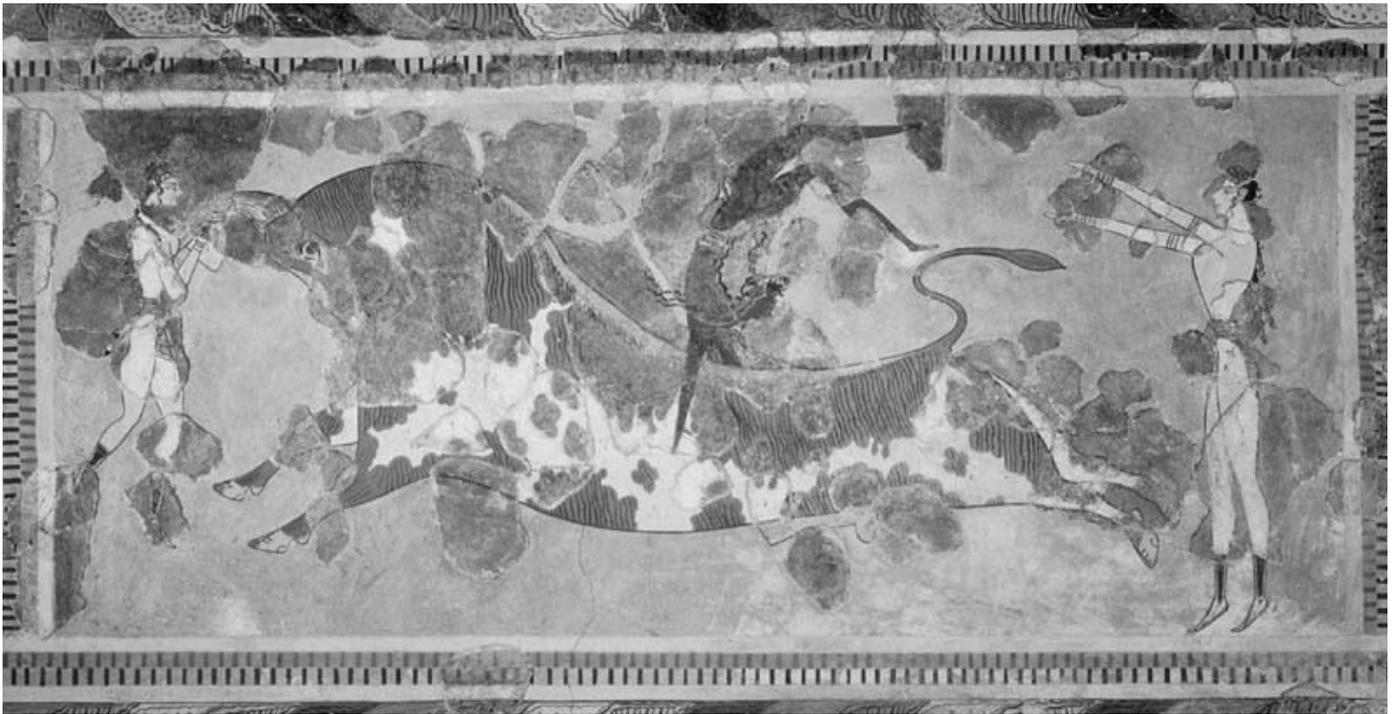
Antonella Piccotti

LE ORIGINI DEL VOLTEGGIO

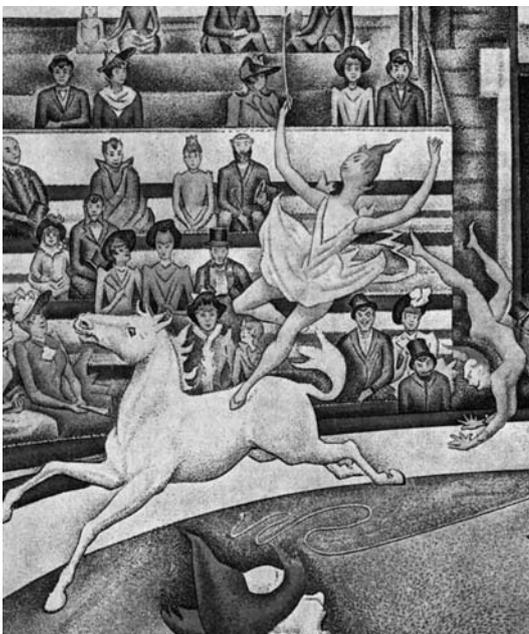
Da sempre l'uomo ha sognato di muoversi con abilità e naturalezza in ogni situazione sul dorso di un cavallo e questo desiderio è antico come il rapporto tra uomo e animale: le prime acrobazie con animali più o meno selvaggi risalgono alla preistoria e ve ne si trovano le prove in alcune raffigurazioni rupestri, ma ci sfuggono i veri motivi che spingevano l'uomo a questo tipo di approccio: la storia è ricca di testimonianze di giochi con animali in cui l'uomo metteva alla prova la sua abilità per motivi diversi: piacere, spettacolo o motivi religiosi.

Sembra che siano proprio questi ultimi a dare avvio alla tauromachia nell'antica Creta (1500 a.C.), di cui abbiamo testimonianze che ci mostrano giochi acrobatici su di un toro. Questo animale era considerato sacro e ci si serviva delle sue corna per eseguire salti ed esercizi più o meno difficili e pericolosi. Si suppone che ciò avvenisse in occasione di feste in cui il toro, carico di simboli, era il protagonista. Un'ipotesi azzardata paragona le maniglie dei primi fascioni da volteggio alle corna del toro.

È assai noto, infatti, il dipinto del palazzo di Cnosso a Creta, con l'immagine dei giochi acrobatici con il toro: un uomo si trova in una specie di verticale sulla groppa di un esemplare alquanto agitato.



❖ Che dire, poi, del dipinto, quasi altrettanto celebre, di Georges Seurat, intitolato "Il circo"? Sicuramente ricorda uno spettacolo circense di cui siamo stati spettatori, in cui il cavallo gira in tondo e gli acrobati sulla sua groppa a fare evoluzioni.



L'addomesticamento del cavallo avvenne probabilmente ad opera di popolazioni asiatiche nomadi come gli Sciiti, i Mongoli o i Persiani e che con molte probabilità siano stati questi popoli a portarlo fino a noi.

Il Rinascimento ebbe un'importanza fondamentale nello sviluppo di questo sport, ancora in Italia poco conosciuto e si può vedere come in quest'epoca sia già considerato un'attività a sé stante, indipendente dall'equitazione classica, a cui certamente è legata, ma che segue un proprio percorso e una propria evoluzione.

Fino al 1700 era molto importante rispettare precise indicazioni sull'eleganza dei gesti nel volteggiare sia sul cavallo di legno che su quello vero, perché questa era segno di distinzione di una classe sociale privilegiata.

Nel XIX sec. si assiste alla nascita di numerose nuove teorie e metodologie didattiche dell'educazione fisica in tutt' Europa. È in questo periodo che il cavallo finto perde il suo ruolo di passaggio obbligato per volteggiare su di un cavallo vivo. Il tedesco Jahn è il primo a separare in maniera definitiva le due pratiche rimaste legate per secoli: in questo modo l'antico cavallo di legno diventa attrezzo da palestra con maniglie al posto della sella fittizia e vengono eliminate testa e coda.

Le basi del volteggio moderno si trovano comunque in seno alla cavalleria, che prevedeva esercizi per incrementare la preparazione sul cavallo. La Scuola di Cavalleria di Hannover è la più conosciuta in questo periodo ed è appunto da qui che il volteggio comincia ad uscire dal mondo militare.

Con l'avvento del Nazionalsocialismo gli sport equestri subiscono un calo notevole, in quanto i giovani devono seguire le direttive del regime e le accademie di cavalleria sono lasciate da parte in favore di altre tipologie di reparti armati.

In Germania il volteggio viene riproposto alla fine della guerra, per poter aprire gli sport equestri al grande pubblico: pochi cavalli e pochi soldi disponibili consentono a questo sport di trovare un giusto equilibrio fra le parti, consentendo di far lavorare molti ragazzi con un solo cavallo.

Negli anni 50 si hanno le prime competizioni, che si svolgono durante i concorsi ippici e senza regole particolari: le squadre sono formate da sei volteggiatori e si ha un giudice unico che a volte è un insegnante di educazione fisica. Nel 1963 si svolge il primo Campionato Nazionale Tedesco, ma la Federazione Tedesca tende ancora a tenere il volteggio esclusivamente come approccio al mondo del cavallo. Nel 1965 si ottiene l'approvazione del primo Regolamento Nazionale.

Finalmente, nel 1972, il volteggio arriva al pubblico internazionale attraverso dimostrazioni alle Olimpiadi di Monaco.

Nel 1980 la F.E.I. (Federazione Equestre Internazionale) consente la stesura del primo regolamento internazionale, che sarà pubblicato due anni più tardi. Il primo Campionato Europeo viene organizzato nel 1984 e nel 1986 il primo Campionato del Mondo.

In Italia il volteggio moderno arriva vent'anni dopo, nel 1992, grazie ad un gruppo di appassionati che fondano i G.I.V. (Gruppo Italiano Volteggio), il cui scopo è la divulgazione di tale disciplina.

Nel 1993 il volteggio viene ufficialmente riconosciuto dalla F.I.S.E. e l'anno seguente viene stilato il primo regolamento nazionale. Nel 1993 è stato anche organizzato il primo Campionato Nazionale, che quest'anno giungerà alla sua 18° edizione.

Questo ritardo, purtroppo, continua ancora a farsi sentire: mentre nel Nord Europa è una disciplina sportiva ormai consolidata, tanto da sfornare annualmente grandi campioni, nel nostro Paese e in modo particolare nel Sud Italia, è ancora quasi sconosciuta.

COS'È IL VOLTEGGIO?

Il volteggio equestre è una disciplina sportiva generalmente identificata come una specie di "ginnastica artistica" su un cavallo in movimento, che si può presentare sotto varie forme.

Infatti il volteggio può essere utilizzato come :

- propedeutico all'equitazione, svolto in forma ludica per avvicinare i bambini molto piccoli al mondo del cavallo,
- sport agonistico indipendente e fine a se stesso, con gare e campionati propri.
- Attività riabilitativa per soggetti in situazioni di disabilità

Il volteggio è una disciplina prevalentemente giovanile, ma non esistono limiti d'età per praticarla, infatti, si può volteggiare fin quando si è motivati.

L'età ideale per iniziare è compresa fra i 4 e i 9 anni, (la F.I.S.E. può tesserare i bambini dai 4 anni in su) poiché risulta il periodo più idoneo per gli apprendimenti motori, come del resto avviene in quasi tutte le discipline sportive.

È una disciplina dalle diverse sfaccettature: costituisce uno strumento straordinariamente efficace per avvicinare il bambino al cavallo, ideale come punto di partenza per i giovanissimi "normodotati", ma costituisce anche un punto di arrivo fondamentale per molti soggetti con problematiche o deficit di tipo psichiatrico, sensoriale, con difficoltà sul piano motorio, intellettuale ed affettivo-relazionale.

È particolarmente indicata, infatti, nei casi in cui bambini e ragazzi presentino condizioni di svantaggio sociale o situazioni di deprivazione affettiva o cognitiva, che ne pregiudichino le possibilità evolutive, poiché consente di promuovere delle concrete opportunità di integrazione.

Il volteggio aiuta a socializzare, a mettere pienamente in pratica le varie abilità raggiunte nella relazione con il cavallo e con gli altri partecipanti all'attività, nel rispetto e aiuto reciproco, consci dei propri limiti o pronti a mettersi in gioco, supportati dall'entusiasmo del gruppo.

Uno degli obiettivi principali di tale attività è di carattere psico-emotivo: attraverso il rispetto dell'animale e dei compagni, la condivisione e il rispetto delle regole, supportati da un forte spirito di collaborazione, si stabilisce un corretto approccio con il cavallo e il suo mondo, si superano le paure, aumenta la capacità di concentrazione; essendo svolto in gruppo, è favorita la socializzazione e l'accettazione delle differenze.

Un altro obiettivo coinvolge prevalentemente la sfera dello sviluppo psicomotorio: grazie al volteggio si favorisce lo sviluppo e/o il consolidamento dello schema corporeo, ma allo stesso tempo, mettendo in funzione tutte le parti del corpo e della muscolatura, si creano solide basi specifiche per la disciplina, come la coordinazione, l'equilibrio, l'agilità, il senso del ritmo, la creatività e l'espressività motoria.

“Quasi sempre un individuo differenzialmente abile ha uno schema corporeo deficitario in qualche suo aspetto al punto da rendere il suo rapporto col mondo così difficile da essere considerato un fattore di handicap”

La strutturazione dello schema corporeo è affidata all'educazione psicomotoria.

La **PSICOMOTRICITÀ** è una disciplina educativa e riabilitativa che ha come campo d'applicazione quell'area del comportamento umano in cui si incontrano e si fondono il pensiero e l'azione. In questa sede tratteremo un aspetto importante della psicomotricità: lo schema corporeo.

Molti studiosi hanno fornito definizioni differenti di schema corporeo, ma tutte con un denominatore comune:

AJURIAGUERRA - 1973 definisce lo schema corporeo come “rappresentazione costante e più o meno chiara del proprio corpo fermo in una posizione spaziale o in movimento. . . lo schema corporeo non è una nozione, ma una pratica che si evolve mediante l'esplorazione e l'imitazione; è un dato gnoseologico costantemente presente che permette la coscienza del nostro corpo come entità statica e dinamica.

J. PIAGET - 1945 affrontò il problema dal punto di vista psicogenetico: il bambino alla nascita possiede dei meccanismi riflessi automatici scatenati da stimoli entero ed esteroceettivi che determinano un comportamento istintivo ed innato. Il movimento scatenato è inizialmente afinalistico, poi, col ripetersi di questi meccanismi riflessi si iniziano ad impostare i primi schemi motori che il bambino assimila e tende a ripetere al fine di ottenere le sensazioni già provate. Già in questa seconda tappa il bambino comincia a rispondere agli stimoli secondo un suo peculiare modo di essere; così inizia a formarsi una rappresentazione corporea personale.

P.SHILDER -1935: è la rappresentazione mentale che un individuo ha del suo corpo. Questa immagine è tridimensionale e viene costruita a livello corticale sulla base delle continue sensazioni tattili, uditive, visive, cinestesiche che provengono dal nostro corpo. Lo schema corporeo è l'immagine tridimensionale che ciascuno ha di se stesso: possiamo anche definirlo "immagine corporea"; esso implica inoltre che l'immagine non è semplicemente percezione sebbene ci giunga attraverso i sensi, ma comporta schemi e rappresentazioni mentali, pur non essendo semplicemente una rappresentazione". È interessante notare che Shilder aggiunge ai dati fisiologici e neurologici anche quelli psicologici: lo schema corporeo non è solo il risultato di sensazioni e percezioni, ma anche una costruzione che il soggetto si fa attraverso la rappresentazione che ha del proprio corpo.

LE BOULCH - 1983: "Noi intendiamo per schema corporeo una intuizione d'insieme o una conoscenza immediata che si ha del proprio corpo in una situazione statica o dinamica, in rapporto alle diverse parti fra di loro e soprattutto nei rapporti con lo spazio circostante degli oggetti e delle persone che ci circondano".

Per Le Boulch è importante che l'apprendimento passi attraverso tentativi sperimentali, prove ed errori; pertanto lo schema corporeo non è solo una percezione del proprio corpo, ma una rappresentazione costante che si costruisce attraverso esperienze, passate o presenti, di tipo posturale, visivo, cinestesico, e che è perennemente condizionata da esperienze affettive e da necessità biologiche.

L'arco di età in cui si matura lo schema corporeo va da 0-12 anni, periodo in cui si operano profondi cambiamenti nella persona. Quando non intervengono ostacoli, tale processo avviene naturalmente attraverso l'acquisizione di alcuni "fattori di strutturazione dello schema corporeo" che sono:

- 1) strutturazione spazio temporale
- 2) equilibrio (statico, statico-dinamico e dinamico)
- 3) definizione e coordinazione della lateralità
- 4) educazione e controllo della respirazione
- 5) controllo del tono e rilassamento psicosomatico
- 6) la coordinazione senso – motoria

I disturbi dello Schema Corporeo: possono determinarsi con difficoltà percettive, motorie e relazionali. Un soggetto che percepisce in maniera distorta il proprio corpo, non sarà neanche in grado di percepire correttamente gli oggetti; avrà difficoltà ad usare i rapporti spazio-temporali correttamente su di sé, sarà anche incapace di stabilire corrette relazioni spaziali e temporali tra sé e il mondo. Ne risente il piano dell'apprendimento. Infatti, anche la lettura e la scrittura esigono oltre ad una buona coordinazione occhio-mano e capacità di comprensione, un preciso orientamento del tempo e dello spazio.

- Quando chiediamo ad un bambino di effettuare un esercizio a lui nuovo, egli lo immaginerà, per poi eseguirlo, tanto meglio quanto migliore sarà il livello di maturazione del suo schema corporeo
- Se un bambino non ha strutturato in maniera armonica e completa le tappe di sviluppo del proprio schema corporeo, (in relazione alle diverse fasce d'età) il "giusto rapporto" tra io e mondo esterno, viene meno producendo quei dislivelli tra età cronologica e psicomotoria che si manifestano poi nel comportamento sociale, affettivo, corporeo – motorio ed intellettuale del soggetto.
- Sul piano motorio si manifestano goffaggine, disturbi della coordinazione e imprecisione dei movimenti che condizionano la formazione degli schemi motori: tutto ciò produce in un soggetto frustrazione ed insicurezza che possono dar luogo ad inibizione, sentimenti di scarsa autostima o anche ad aggressività.
- L'educazione psicomotoria svolge un ruolo importante nell'integrazione dello schema corporeo. È fondamentale la relazione che si instaura tra paziente ed operatore: il bambino va scoprendo una propria identità e questo avviene quando riesce ad integrare il corpo come parte di sé, lo accetta e gli dà significato. Ciò può verificarsi solo in un clima di fiducia, di sicurezza e motivazione.

Nell'affrontare un percorso di lavoro, un primo aspetto deve essere costituito dalla percezione globale del corpo, della sua unità e della sua posizione nello spazio: non si possono proporre, infatti, esercizi segmentari senza prima passare per questa fase; questo genererebbe insofferenza nel soggetto con insufficiente schema corporeo con il rischio poi di aggravare la sensazione di sparpagliamento degli elementi corporei.

Il percorso deve prevedere, quindi, un lavoro sulle diverse posizioni del corpo nello spazio e sui diversi spostamenti; si pone il bambino in situazioni corporee che sono precisate verbalmente e associate a certe sensazioni, e con varianti che portino ad una percezione corporea sempre più fine. Sarà fondamentale anche rispettare i tempi di preparazione mentale del bambino: perché la consegna venga assimilata e si stabilisca un legame tra percezione e rappresentazione occorre una organizzazione mentale: un dato viene acquisito, elaborato, se c'è una selezione e poi l'esecuzione richiesta, e la richiesta è via via più sottile e differenziata.

Una tappa successiva riguarda i primi rapporti spaziali: per passare a questi esercizi, è necessario che il bambino abbia acquisito i dati precedenti, ma non c'è una separazione netta tra le due serie e quegli esercizi vengono ripresi ed arricchiti dalle nuove acquisizioni.

Per costituire un'unità corporea più cosciente e profonda si dovrà individualizzare ciascun segmento, così si potrà ottenere un lavoro di coordinazione e organizzazione gestuale più differenziato. Il lavoro viene svolto a partire da esperienze motorie che connettono elementi propriocettivi ed esteroceettivi; si lavorerà sulla presa di coscienza dello spazio gestuale e posizioni segmentarie, nonché sulla conoscenza corporea.

Il contributo più evidente che fornisce il cavallo si deve alla grande quantità di stimolazioni neurosensoriali che vengono trasmesse al cavaliere dalla particolare andatura detta sinusoidale perché si svolge nei tre piani dello spazio e che somiglia ad un vero e proprio dondolio; questi riceve sollecitazioni in termini di afferenze tattili, propriocettive, visuo-spaziali e cinestesiche, ma anche olfattive ed acustiche, con gli odori e i rumori tipici dell'ambiente del maneggio.

È in questo panorama di postulati psicomotori che si può inserire il soggetto diversamente abile, qualunque sia la sua tipologia. Il suo corpo, nonostante tutto, cambia e conseguentemente cambia la percezione che ha del proprio schema corporeo, la propria immagine ed egli non deve solo accettare la sua situazione, ma deve, in qualche modo, confrontarsi con il suo nuovo aspetto fisico, con le eventuali sopravvenute nuove possibilità.

Alcuni esempi di esercizi per l' orientamento spazio- temporale	
• Movimenti Sopra/sotto	• Movimenti di fronte/di spalle
• Movimenti Dentro fuori	• Movimenti Vicino/lontano
• Movimenti Davanti/dietro	• Movimenti Sinistra/destra
• Ritmi e successione di oggetti	• Ritmi e sequenze di movimenti

Alcuni esempi di esercizi per la respirazione	
• Gonfiare e sgonfiare le gote	
• Eseguire soffi respiratori, più o meno intensi e/o prolungati, anche abbinando dei movimenti	
• Imitazione di azioni quotidiane (soffiarsi il naso, spegnere le candeline, gonfiare un palloncino, etc)	
• Poggiarsi le mani sul petto e sentire il torace che si alza e si abbassa	
• Trattenere il respiro	• Ritmi e sequenze di movimenti, abbinati alla resp.

Alcuni esempi di esercizi per la coordinazione	
• Guardo le mie braccia, le tocco, le alzo	
• Toccare con un dito la propria testa, il proprio naso, un orecchio, le dita dell'altra mano, etc	
• Mani sulla testa, sulla fronte, sugli occhi, sul naso, sulla bocca, sotto il mento, ai fianchi, all'orecchio	
• Sollevare ed abbassare un braccio alla volta, davanti al viso, poi entrambi contemporaneamente, etc	
• Sollevare ed abbassare un braccio alla volta, esternamente, poi entrambi contemporaneamente, etc	
• Compiere delle rotazioni descrivendo una conferenza con la mano, poi con un braccio, etc	
• Mani intrecciate, palmo verso il viso	
• Battere le mani	

Alcuni esempi di esercizi per la lateralità (esercizi di imitazione di azioni quotidiane)	
• Cancellare la lavagna	• Pettinarsi
• Battere alcuni colpi con un martello	• Lavarsi i denti
• Suonare un campanello	• Alzare un arto superiore, poi l'altro, poi insieme
• Pulire un vetro	• Fare ciao con la mano
• Imitare un uccellino che vola	

Da queste osservazioni si evidenzia che il volteggio equestre può essere inserito in un intervento di riabilitazione globale, che spinge il soggetto disabile a non fissarsi sulle proprie limitazioni, ma a credere nelle reali possibilità di crescere e di trovare un proprio ruolo.

È fondamentale sottolineare che, per il solo fatto di utilizzare un fascione, non si può pensare di effettuare il volteggio riabilitativo, in quanto vi sono principi ben più profondi a determinarne scelta. Ciò dipende dall'esperienza e dalla competenza di chi opera la riabilitazione in un soggetto. Da qui la necessità che venga effettuato da esperti, meglio ancora da tecnici, anche perché oltre a tutelare le diverse peculiarità del nostro settore, è la professionalità dei singoli soggetti a rendere qualificata l'attività.

La pratica del volteggio risulta quindi consigliabile ogni qual volta si osservano deficit funzionali neuro-motori e si voglia ottenere:

- un miglioramento della mobilità articolare;
- un miglioramento dell'equilibrio;
- un miglioramento della coordinazione;
- un miglioramento del mantenimento posturale eretto del tronco e del capo-collo;
- un rilassamento della spasticità;
- il controllo delle risposte scoordinate;
- un aumento della forza muscolare.

IL VOLTEGGIO COME SPORT

Il volteggio è uno sport complesso che richiede all'atleta una preparazione fisica generale e specifica riconducibile a quella della ginnastica artistica, più una preparazione tecnica specifica che riguarda la parte da eseguire sul cavallo stesso.

Per costruire un buon atleta è necessario un lavoro di anni, metodico e sistematico, che offra però, sempre nuovi stimoli per mantenere viva la motivazione a proseguire.

PREPARAZIONE DEL VOLTEGGIATORE

- fisica;
- tecnica
- acrobatica
- coreografica
- psicologica

L'obiettivo di tale complessa preparazione è quella di creare atleti completi, di cui vengono sviluppate la flessibilità e la mobilità articolare, la tenuta ed il controllo del corpo in situazioni sia statiche e dinamiche, l'equilibrio in tutte le sue forme, la coordinazione generale ed il consolidamento degli schemi motori di base, senza trascurare la FORZA e la RESISTENZA specifiche del volteggio.

Un esercizio di volteggio prevede, oltre ad una "parte acrobatica", che consiste nell'eseguire elementi acrobatici di valore tecnico più o meno elevato, anche una "parte coreografica", che consiste nel mantenere una costante armonia del corpo, attraverso una comunicazione gestuale dello stato d'animo e del temperamento dell'atleta, secondo un accompagnamento musicale.

Gli elementi del volteggio, che hanno preso spunto dai presupposti tecnici della ginnastica artistica, hanno lo scopo di far lavorare il volteggiatore in situazioni statiche e dinamiche, imparando a muoversi con il cavallo nelle quattro direzioni possibili e a sfruttarne la spinta data dal galoppo.

È importante che il volteggiatore abbia ben acquisito gli esercizi al suolo e sul cavallo finto e ne abbia appresa la tecnica, prima di riportarli sul cavallo. È necessario, inoltre, saper partecipare ad evoluzioni, anche in gruppo, che richiedono attenzione, precisione ed un grande rispetto delle regole, perché movimenti incontrollati possono mettere a repentaglio l'incolumità dei partecipanti al lavoro.

La preparazione psicologica, infine, contribuisce a mettere a fuoco la differenza che c'è tra la semplice partecipazione ad una gara e il fatto invece di essere competitivi e puntare ad un determinato risultato, consapevoli dell'influenza che il pensiero e le sensazioni hanno sulla prestazione sportiva.

Un'aumentata conoscenza di se stessi, un più marcato senso di autostima e la piena espressione delle proprie capacità, sono presupposti fondamentali per il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Prima di salire sul cavallo, inoltre, è consigliabile esercitarsi sul cavallo finto per imparare degli esercizi nuovi (che saranno poi riproposti a cavallo) e ripassare quelli già appresi

BARDATURA

Il cavallo da volteggio deve avere una bardatura particolare, tale da permettere l'esecuzione degli esercizi in sicurezza sia per il volteggiatore, sia per l'animale stesso, si farà quindi attenzione alla scelta del materiale in base alle esigenze dei propri atleti e dei propri cavalli, sempre tenendo presenti le norme dettate dal regolamento.

Il **fascione** è sicuramente l'elemento indispensabile per volteggiare. Ne esistono numerose varianti in commercio, di tutte le fogge e a diversi prezzi e non esiste un modello "da competizione", poiché il regolamento non specifica molto in proposito, ma quando si lavora con atleti che praticano dell'agonismo evoluto, è consigliabile utilizzare fascioni con l'arcione rigido e l'anima in metallo, che supporti gli sforzi dei volteggiatori senza muoversi o premere sul garrese del cavallo.

In seguito avverrà la scelta in base alla forma delle maniglie: il volteggio moderno, in costante evoluzione, ha portato ex volteggiatori allo studio ed alla realizzazione di fascioni con maniglie particolarmente pratiche e congeniali alle loro specifiche esigenze.

Qualunque modello deve comunque avere due maniglie rigide e una centrale, morbida.

Un buon fascione deve avere inoltre due staffili laterali, possibilmente regolabili in lunghezza, e numerose campanelle, poste simmetricamente ai lati dello stesso, per poter agganciare le redini fisse. Queste sono in cuoio e da regolamento devono avere un anello in gomma nella parte mediale o terminale e si agganciano all'imboccatura tramite un moschettone non girevole, in modo che rimangano piatte lungo l'incollatura.

Il sottopancia del fascione è generalmente indipendente: ne esistono varie misure per cavalli e pony e possono essere in corda o cuoio. Il sottopancia in corda necessita di una protezione in gommapiuma a contatto della zona del passaggio della cinghia per evitare fastidio al cavallo e soprattutto spiacevoli fiaccature.

I copertino o Pad da volteggio deve rispettare le misure date dal regolamento (agg.1.01. 2010):

- Max 80 cm dal bordo posteriore del fascione indietro verso la schiena
- Max 25 cm dal bordo anteriore del fascione in avanti verso il collo
- Max 90 cm da parte a parte dal punto più basso al punto più basso
- Se controllato sul cavallo, la tolleranza ammessa non deve superare i 3 cm , es. 93 cm
- Max 3 cm di spessore inclusa la copertura
- Lunghezza totale massima 110 cm, con non più di 25 cm davanti al fascione

Il copertino può essere di feltro o di gomma pressata: il primo si schiaccia facilmente e il suo spessore si riduce notevolmente con l'uso, il secondo assorbe maggiormente gli urti e mantiene invariata la consistenza risultando più confortevole sia per il cavallo che per i volteggiatori.

In questo caso è utile anche l'impiego di un gel di forma rettangolare e di dimensioni maggiori rispetto a quelli che si usano comunemente sotto la sella.

Il sottofascione è un altro elemento protettivo estremamente importante che viene posto tra il fascione ed il copertino, di gommapiuma o altro materiale imbottito, è solitamente lungo come il fascione stesso, quindi circa 2 m, e leggermente più largo, circa 20-25 cm. Lo spessore ideale è tra i 5 e i 7 cm, se più alto è difficilmente gestibile e scivola lateralmente facendo inevitabilmente girare il fascione. È meglio utilizzare un sottofascione più sottile, ma di una densità superiore anche per evitare uno schiacciamento eccessivo a livello del garrese.

Sia il copertino, sia il sottofascione e la protezione del sottopancia devono essere foderati in cotone o meglio in spugna, per assorbire il sudore del cavallo, evitare fiaccature e preservare il materiale.

Il cavallo deve indossare inoltre una **testiera**, e da regolamento l'imboccatura deve essere un filetto snodato. Sono ammesse le rosette in gomma. All'anello interno del filetto viene attaccata la **longia** di 8 / 9 m di lunghezza; questa deve essere di materiale resistente, preferibilmente non sintetico, non rigido, lavabile.

Un capo termina con una piccola asola (maniglia), l'altro con una fibbia o con un moschettone non girevole, in quanto la longia deve essere sempre piatta tra la mano del longeur e la bocca del cavallo. Il moschettone è più pratico, ma trasmette maggiori vibrazioni all'anello del filetto.

Fasce da lavoro o stinchiere non sono obbligatorie, ma ricordiamo che è sempre bene proteggere gli arti del cavallo sia in allenamento che in gara. Sono ammessi i gel.

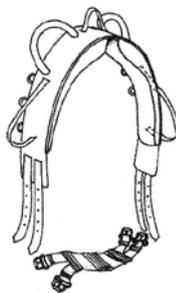
Longia e frusta da longia. La longia può essere attaccata solamente all'anello interno del filetto (non sopra la testa del cavallo , all'anello esterno del filetto)

Due **redini fisse** con o senza anello di gomma per le categorie agonistiche. Per le categorie ludico addestrative sono ammesse anche le **redini Phillis**.

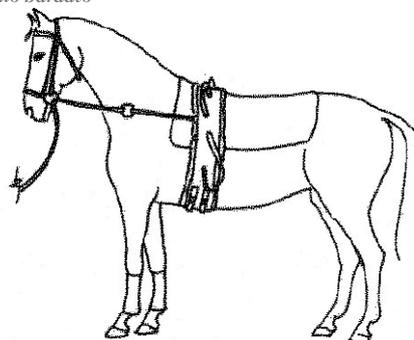
Redini Fillis – sono lo strumento più valido nella preparazione e nel perfezionamento del lavoro del cavallo alla corda, in quanto consente una notevole varietà nel loro posizionamento, quindi un maggiore adattamento alle esigenze del cavallo: possono partire dalla parte centrale del sottopancia, passare negli anelli del filetto ed essere agganciate lateralmente a qualsiasi altezza a nostra scelta; oppure partire lateralmente, passare per l'imboccatura e terminare ancora al fianco ad un'altezza differente

Da regolamento non è permesso altro materiale

◊ Fascione da volteggio



◊ Cavallo bardato



USO E IMPORTANZA DEL CAVALLO FINTO

Il cavallo finto è un attrezzo indispensabile per il volteggio: infatti non solo è utile per riempire i tempi morti che possono presentarsi nel corso della lezione, quando, ad esempio, si sta aspettando il proprio turno, ma soprattutto per l'apprendimento di nuovi esercizi o per l'affinamento degli elementi che compongono un libero, cioè prima di eseguirli a cavallo, che altrimenti dovrebbe sostenere un carico di lavoro eccessivo e logorante.

Un cavallo finto non si trova in commercio, ma deve essere costruito o di legno o con bidoni di metallo.

Dovrà avere un diametro di circa 55 / 60 cm. una lunghezza tale da consentire lo spazio a tre volteggiatori insieme; la distanza dall'inizio del

bidone alle maniglie, (che dovranno essere arrotondate, ricoperte di materiale antiscivolo morbido e distanti tra loro), sarà di circa 35 / 40 cm.

La larghezza delle maniglie dovrà essere circa di 20 cm., mentre l'altezza deve essere tale da consentire una buona presa con la mano.

L'altezza del cavallo finto può variare a seconda dell'altezza dei volteggiatori: se i bambini sono piccoli sarebbe meglio un cavallo finto un po' più basso; in ogni caso l'istruttore deve poter effettuare l'assistenza agevolmente.

CATEGORIE DEL VOLTEGGIO:

Per opportuna conoscenza vengono elencate tutte le categorie, anche se i primi tre gruppi rientrano nel programma esclusivamente sportivo:

CATEGORIE AGONISTICHE A SQUADRE

CATEGORIE AGONISTICHE A COPPIE

CATEGORIE AGONISTICHE INDIVIDUALI

CATEGORIE LUDICO ADDESTRATIVE (E - F - L) L'ultima è particolarmente interessante poiché in tale categoria possono partecipare anche soggetti con alcune disabilità sensoriali o mentali lievi.

ESERCIZIO Cat. L

Il P.O. (Programma Obbligatorio) è composto da 2 esercizi al galoppo e 2 al passo eseguiti in un unico blocco:

- salita al passo con aiuto (senza valutazione)

galoppo:

- seduto posizione base con 4 battute di mano
- mezza bandiera

passo:

- in ginocchio con braccia lungo i fianchi
- mulino con uscita all'interno

Mentre le categorie F ed E sono riservate a volteggiatori dai 4 (compiuti) ai 12 anni (vale l'anno solare); la categoria L non ha limite di età superiore, proprio per consentire la partecipazione anche a soggetti in situazione di disabilità adulti.

Dal 2011 è stata introdotta anche la Categoria F Open, cui possono partecipare allievi HF o DIR con pat. A/R, senza limiti di età, anche in squadra con soggetti normodotati. Altra caratteristica di questa categoria è il tempo che viene accordato al volteggiatore disabile per l'esecuzione dell'esercizio nel P.L. (il doppio di quello abituale per gli allievi normodotati), ed il fatto che in caso di caduta od errore il volteggiatore può continuare il suo programma senza essere eliminato. In questa categoria infatti non vi è classifica. A tutti i partecipanti viene consegnata una scheda di valutazione generale, senza punteggi.

Il P.O. (Programma Obbligatorio) di queste categorie non ha limite di tempo.

Nel P.L. (Programma Libero) si hanno 30" a volteggiatore (vale la somma).

Il P.L. è al passo, non ci possono essere più di 2 volteggiatori a cavallo ed il cavallo non deve mai essere lasciato vuoto. La costruzione del P.L. deve essere adeguata ad una gara ludico addestrativa.

BIBLIOGRAFIA

Pierre A. Germain - Solange Polier Le cheval de volige Historique, choix, dressage
ed. Lavazuelle - sport Equitation - 1987

Ludovico Nava Equitazione oggi Ed. Reda - Edizioni per l'agricoltura - Roma 1991

Jean Le Boulch Educare con il movimento. Armando, Roma 1983

Pierre Vayer Educazione psicomotoria nell'età prescolastica.

Armando, Roma 1979 Collana Medico-pedagogica - G. Bollea

Jean Piaget (1945) La formazione del simbolo nel bambino. La Nuova Italia, Firenze, Tr. It. 1972

Paul Schilder (1935) Immagine di sé e schema corporeo. Tr. It. (1990) Franco Angeli, Milano.

Louis Picq, Pierre Vayer Educazione psicomotoria e ritardo mentale. Armando Editore, Roma 1968

Pietro Cazzago CHI RIESCE A...? Editrice La Scuola Brescia 1996

Kos Bohumil 1200 ESERCIZI DI GINNASTICA. Società Stampa Sportiva Roma 1999

Regolamento Nazionale Volteggio FISE - FED. ITAL. SPORT EQUESTRI, in vigore dal 1.01.2010

SITOLOGIA

<http://www.psicomotricista.it>

<http://www.ilbambinoincluso.net>

VOLTEGGIO TERAPEUTICO: INDICAZIONI CLINICHE

Stefania Cerino

Nelle consuete pratiche riabilitative il volteggio ha abitualmente meno spazio della più praticata Ippoterapia, nonostante interessanti siano le indicazioni cliniche.

Certamente, ogni grave disabilità fisica è un ostacolo alla pratica di tale attività, nondimeno, lievi deficit di tipo motorio sono accettabili e non costituiscono una controindicazione assoluta.

Il grande valore terapeutico e riabilitativo del Volteggio è certamente legato alla sua capacità di favorire integrazione e creare legami in un sistema dinamico formato da



In questa situazione infatti si riescono a strutturare una serie di scambi emotivi e comunicazioni, verbali e non, che divengono il cardine fondamentale dell'intervento riabilitativo.

Se gran parte del lavoro "tecnico" del Volteggio ha al suo centro l'Immagine corporea, ne viene di conseguenza che il linguaggio corporeo svolge un ruolo sensibile nella prassi riabilitativa, e va quindi tenuto nel giusto conto.

Cosa si intende per linguaggio corporeo?

Il linguaggio corporeo è una forma di comunicazione non verbale, dove la funzione semantica del messaggio è sostituita e/o integrata da gesti, mimica, posture, che hanno in genere la caratteristica di essere facilmente comprensibili, anche al di là delle barriere linguistiche, culturali e relative ad eventuali patologie. In tal modo si riescono a comunicare anche emozioni, paure, stati d'animo che, per una serie di motivi non si riesce a verbalizzare.

Il linguaggio del corpo ha una definita struttura grammaticale, per cui, quando lo si "legge" va tenuta nel debito conto la sua sintassi composta da parole, frasi e punteggiatura.

Il movimento sostituisce la parola, e quindi può avere un diverso significato in relazione all'uso che se ne fa in una "frase". Per comprendere il linguaggio corporeo, è necessario poi conoscere anche il contesto culturale e sociale di riferimento, e quindi saper interpretare e capire il gesto con tutte le sue sfumature.

Durante una ripresa di volteggio terapeutico, indipendentemente o meno dalla capacità di verbalizzare dei soggetti o meno, il corpo è centrale, e di conseguenza lo è la possibilità di analizzare quanto ci comunica. Anche lo stesso gesto "tecnico", che in ultima analisi dovrebbe essere piuttosto simile per tutti, si può colorare di sfumature diverse, che, in quel particolare contesto, danno la possibilità di una più stretta relazione con il soggetto.

Le patologie in cui ci si può servire del Volteggio Terapeutico in un programma riabilitativo, sono

- Ritardo Mentale (deficit dello sviluppo cognitivo e socio-relazionale)
- Deficit Sensoriali
- Disturbi dell'apprendimento
- Disturbo delle capacità motorie (coordinazione, ritardo nel raggiungere le tappe motorie fondamentali)
- Disturbi della comunicazione (balbuzie, incapacità di usare i suoni dell'eloquio attesi in base al livello di sviluppo)
- Sindrome di Down
- Disturbo pervasivo dello sviluppo (DPS)
- ADHD
- Disturbi del comportamento alimentare
- Disturbi da abusi sessuali

Non potendo analizzare qui nel dettaglio ogni singola patologia, va comunque precisato che ad ognuna di essa si può riservare un approccio diverso, privilegiando alcuni aspetti tecnici (ad es. nei Disturbi del Comportamento alimentare, in cui il soggetto ha una visione completamente distorta del proprio corpo, il lavoro sul gesto atletico, la ripetitività dello stesso, la ritmicità data dalla presenza del cavallo sono elementi molto importanti su cui puntare per ottenere un riconoscimento della realtà e quindi una consapevolezza rispetto alla malattia ed alla necessità di "chiedere aiuto", che è il primo passo verso un possibile miglioramento).

Per quanto riguarda i soggetti affetti da RM, di grado medio-lieve, l'integrazione con gli altri allievi normodotati non può che essere positiva, e favorire così l'utilizzo di tutte le abilità, fungendo da stimolo anche per raggiungere abilità di cui non si era ritenuti capaci. Lo stesso vale per i soggetti affetti da Sindrome di Down o ADHD. Specie in questi ultimi, la possibilità di "usare" tutte le loro energie in modo finalizzato e gratificante, crea una condizione di accettazione sociale, che non sempre, ad esempio, la scuola o la famiglia riesce ad offrire.

Rispetto al DPS, in alcuni casi, opportunamente valutati, il Volteggio Terapeutico potrebbe avere un'indicazione, ma data la complessità della patologia e della relazione interpersonale che è necessario strutturare in questi casi, è molto importante che vengano accuratamente valutati e che l'eventuale programma terapeutico si redatto e concordato con i medici curanti dei soggetti.

Anche individui con deficit sensoriali importanti, sono in grado di beneficiare dell'attività di Volteggio, mentre tutti i disturbi che insistono nell'area cognitivo-comportamentale, dell'apprendimento e del linguaggio, possono migliorare grazie all'accettazione da parte del gruppo, al riconoscimento ed al rispetto delle regole, all'apprendimento di una serie di modalità operative rispetto al cavallo, che vengono svolte collettivamente, con scambi emotivi ed aiuti reciproci.

Per quanto riguarda l'area della disabilità motoria, come si è già detto sopra, è chiaro che, richiedendo il volteggio l'apprendimento di una serie di gesti atletici e sequenze tecniche precise, può essere utilizzato solo in quei soggetti in cui il deficit motorio è lieve.

Quindi tutti quei casi di "impaccio", mancanza di coordinazione, incapacità ad eseguire gesti fini, ritardi nell'esecuzione delle varie tappe motorie in relazione all'età, mancanza di "scioltezza" che anche se non costituiscono delle "disabilità" nel senso classico del termine, costituiscono però una limitazione alla completa integrazione sociale dei soggetti e della loro qualità di vita.

Infine va sottolineato come l'intervento di Volteggio Terapeutico possa benissimo essere integrata o affiancata ad altre attività della RE, come Ippoterapia od Equitazione pre-sportiva. Un intervento "costruito" su varie tappe e con diversi approcci, sempre riferiti al mondo del cavallo, non può che risultare positivo, sia nell'ottica puramente riabilitativa, che in quella terapeutico-riabilitativa.

BIBLIOGRAFIA

- S.Lebovici, "Traité de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent", PUF, 1985
G. Voltolin, "Volteggio Terapeutico", in *Horses for Body, Mind and Soul*, FRDI, 2009
H. Struck, "Does psycho-educational vaulting improve balance? Evaluation of balance as a basic motor skill in psycho-educational vaulting with children in elementary school age", in *Horses for Body, Mind and Soul*, FRDI, 2009
G. Hauser "Improvements of children and Youth with special needs through Therapeutic Vaulting", in *Atti del Convegno "New Perspectives in Therapeutic Riding"*, Torino, 2010

TECNICA DEGLI ATTACCHI IN RIABILITAZIONE EQUESTRE

Adriana Belmonte

L'area ludico – sportiva, che si realizza con le numerose attività equestri, ha negli attacchi una benefica azione terapeutica perché può essere utilizzata in campo ludico con le passeggiate, come attività ludico-sportiva con la guida della carrozza nelle passeggiate, nel dressage e nelle gimcane, come attività sportiva in campo paralimpico.

FUNZIONE DEGLI ATTACCHI IN R. E.

Le metodologie d'intervento comprendono attività con obiettivi a lungo termine:

- miglioramento dei meccanismi di memoria: a) ripetizione sequenze
b) memorizzazione grafico
c) memorizzazione andature
- gestione del vissuto emotivo
- accrescimento autostima
- stabilizzazione attenzione: resistenza alla distrazione
attenzione sostenuta
- miglioramento del controllo delle prassie attraverso uso delle parti del corpo
- ampliamento delle autonomie personali: rappresentazione mentale di postura statica del gomito, polso dx/sx, davanti/dietro.

OBIETTIVI PERSEGUIBILI

Ridurre l'ansia e la paura di provare le proprie capacità

Acquisire una realistica autovalutazione

Sviluppo della concentrazione

Aumento della velocità di reazione.

Aiuto reciproco tre compagni (funzione del groom)

EFFETTI POSITIVI

Miglioramenti nella lateralizzazione

Movimenti e gesti molto più precisi e mirati

Aumenta ed allena la coordinazione

Migliora la percezione spazio-temporale

Aumenta l'autostima

Aumenta il coraggio

Facilita i rapporti sociali

Agisce sul controllo posturale, sulla respirazione e sulla circolazione.

SOGGETTI IDONEI

Sia il diversamente abile mentale che fisico possono essere avviati alla disciplina degli attacchi, bisogna solo classificare il tipo di capacità che possiedono e i tipi di aiuti che necessitano per poter gestire cavallo e carrozza.

Per la disabilità fisica occorrerà distinguere se così è nato o se lo è diventato. Nel secondo caso sarà necessario un lavoro psicologico non indifferente, la disciplina degli attacchi può essere molto utile perché gli permette di fare attività che gli danno voglia di dimostrare, a se stessi, che ce la possono fare (autostima). La disabilità mentale richiede una capacità di attenzione e di riuscita nell'eseguire due ordini consecutivi, occorreranno metodologie ed ausili diversi da quelli utilizzati per la disabilità fisica.

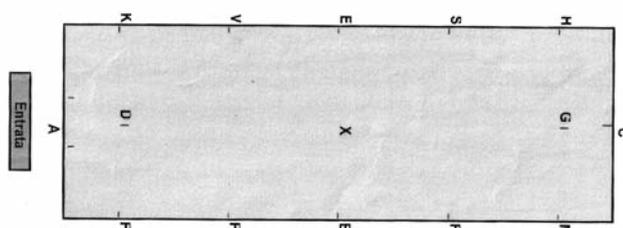
METODOLOGIA D'APPROCCIO AGLI ATTACCHI

CAMPO DA LAVORO

Lo spazio adeguato all'attività degli attacchi necessita di dimensioni 80 x 40 meglio se 100 x 40.

Facilmente raggiungibile da tutti gli utenti, in condizioni di sicurezza.

Schema del campo per carrozze



Associazione ONLUS "Sempre voglia di cavallo"



CARROZZA

Deve avere una rampa di salita per la sedia a rotelle e argano per issarla. Rollbar con maniglia, che serve anche come aiuto per la salita in autonomia. Ganci speciali per bloccare la sedia a rotelle.

Doppi freni per allievo ed istruttore, freno manuale per chi non può usare arti inferiori. Per chi non necessita di sedia a rotelle sedile mobile con funzione avanti-indietro, cuscino del sedile che si possa alzare o abbassare a secondo della necessità per permettere la regolazione della distanza dai pedali.

CAVALLO

Bisogna lavorare con soggetti non troppo giovani, prevedibili, addestrati a non avere paura di nulla (acqua, trattori) che sappiano accettare presenze rumorose attorno a sé, pazienti nel dare tempo ai ragazzi di compiere tutte le operazioni necessarie alla toelettatura e bardatura.

PULIZIA CAVALLO

Gli allievi eseguono prima tra di loro (vissuto corporeo) le attività manuali di pulizia per poter sentire l'azione della brusca e della striglia quanto deve essere consistente, in seguito trasferiranno l'azione sul cavallo. Puliranno con un panno umido muso e corpo del cavallo e con il nettapiedi puliranno lo zoccolo. Per evitare che possano causare danni al fettone si consiglia agli allievi di agire osservando prima la figura di un piede dove l'area del fettone è colorata in rosso e la parte circostante in verde, quella è la parte dove si può insistere con il nettapiedi.

VESTIZIONE DEL CAVALLO

Si arriva a mettere i finimenti da carrozza sul cavallo quando si è imparato il nome e la funzione degli stessi. Per fare ciò si utilizzeranno i compagni del gruppo dove ciascuno avrà una parte di finimento e nel momento in cui detto finimento verrà nominato, avanzerà verso la cavallina finta e lo adagerà nella giusta maniera.

CAVALLO

Il cavallo carrozziere ha come andature: passo, trotto (tre tipi), galoppo. Le andature del trotto per i nostri allievi sono molto difficili da distinguere bisogna fargli osservare le impronte per aiutarli a capire la differenza: trotto riunito l'impronta del posteriore non raggiunge l'anteriore.

- trotto di lavoro l'impronta post copre l'ant
- trotto allungato l'impronta post supera l'ant.

SIMULATORE

È lo strumento utile a sensibilizzare la mano del guidatore che agisce nella bocca del cavallo, è uno strumento facilitante in quanto permette ai ragazzi di imparare ad agire con gentilezza e fermezza al tempo stesso. Per coloro che non distinguono dx/sx ci dovranno essere dei colori tipo dx bianco e sx rosso per aiutare la lateralizzazione.

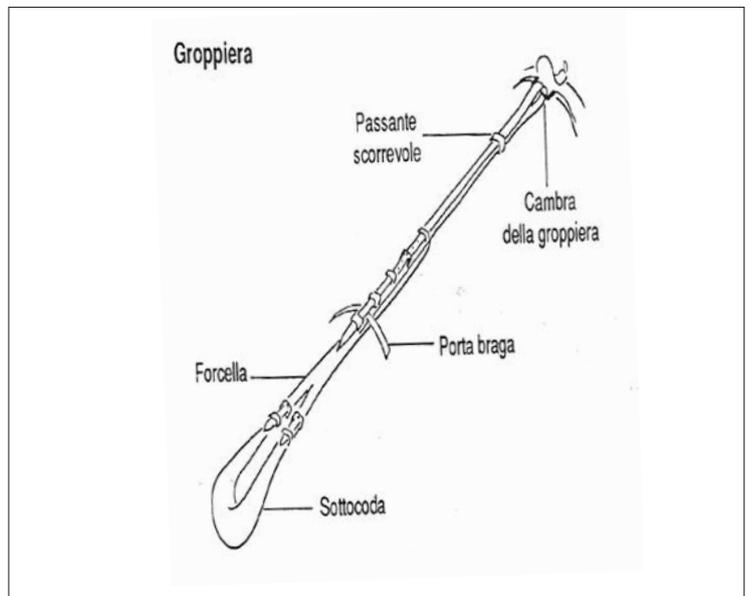
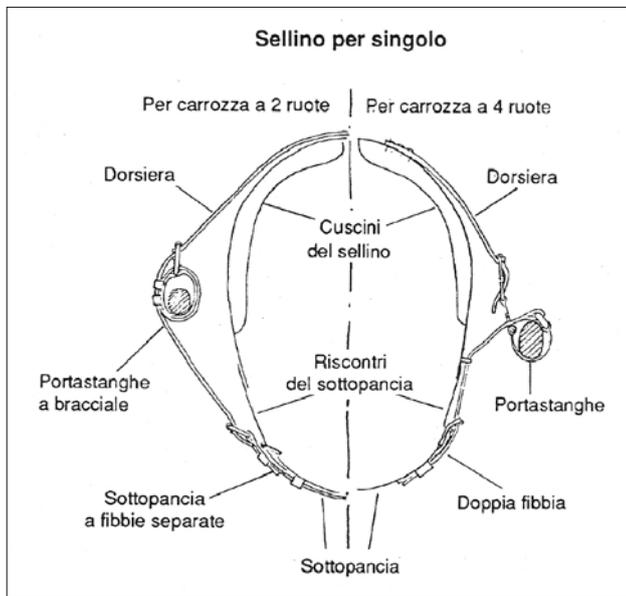


❖ Non tutti i soggetti diversamente abili hanno la pazienza di lavorare al simulatore occorre quindi disporre di un cavallo dall'ottimo carattere (non calci) che permetta il lavoro delle redini lunghe.

BARDATURA DEL CAVALLO

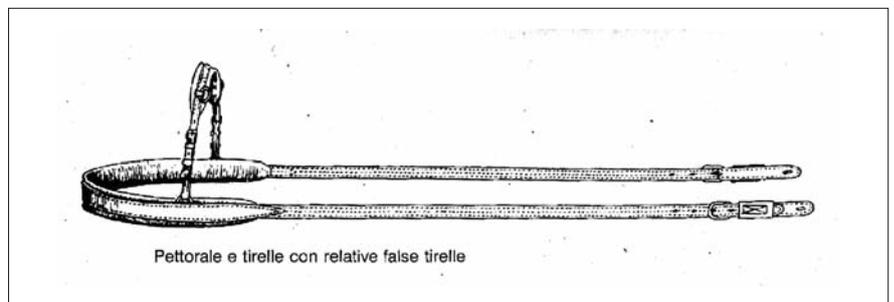
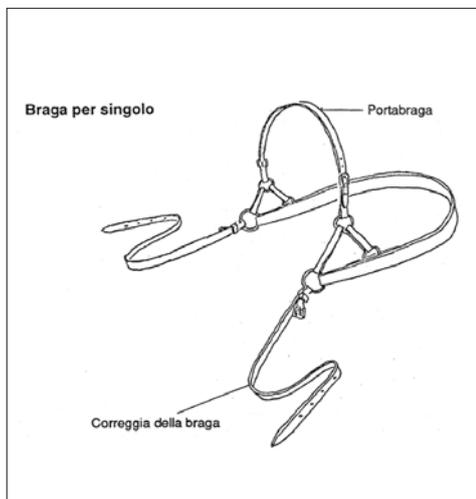
I finimenti sono appoggiati sul porta finimenti e verranno messi sul cavallo:

- sellino chiuso ma non tirato, deve passare un dito tra cinghia e corpo del cavallo



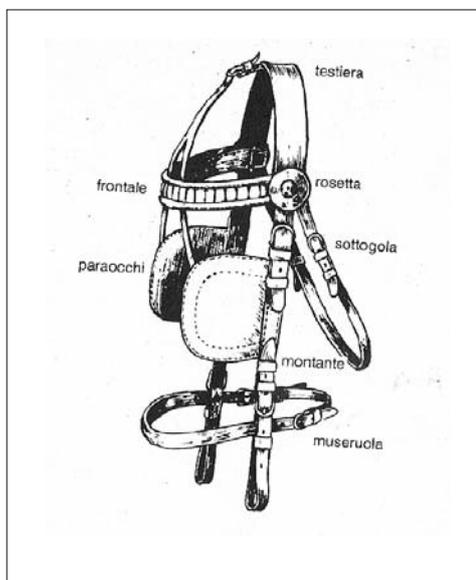
◊ Groppiera e sottocoda: quattro dita tra groppiera e schiena del cavallo

◊ Braga: pugno tra braga e schiena del cavallo, quando il cavallo è stato attaccato



◊ Sopra: Briglia e capezza da inserire sotto, da usare con coloro che devono ancora affinare i movimenti delle mani.

◊ A lato: Pettorale e tiranti



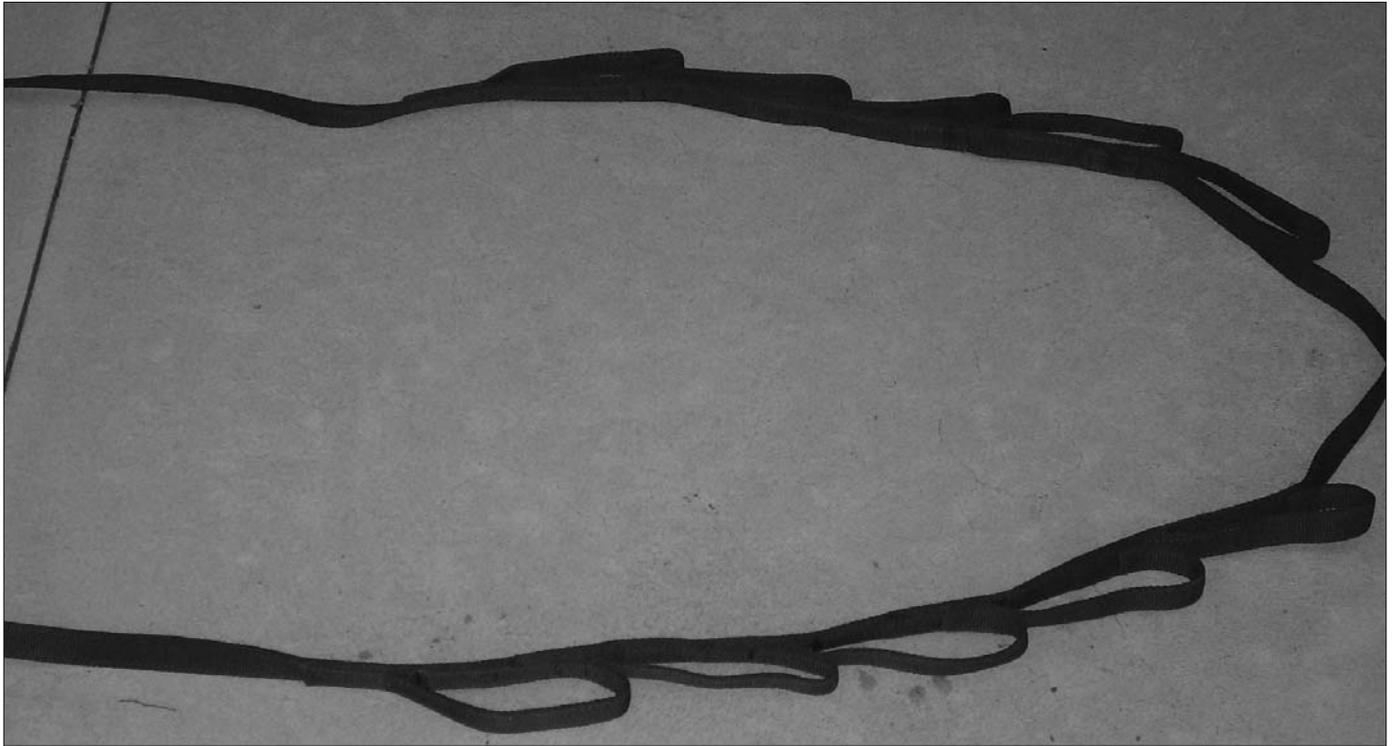
◊ Briglia e capezza da inserire sotto, da usare con coloro che devono ancora affinare i movimenti delle mani.

REDINI

Normali adatte alla metodologia classica, ma contrassegnate da colore rosso sx e bianco per la dx.

Redini con asole di gomma per favorire la presa e mantenerla

Altre modalità di guida che vengono utilizzate a seconda della patologia.



TIPO DI SEDUTA

Pulizia del cavallo
Vestizione
Attacco cavallo alla carrozza
Salita dell'istruttore e poi dell'allievo (groom davanti al cavallo)
Riscaldamento del cavallo al passo in campo
Esecuzione esercizi noti
Inserimento nuovo esercizio
Ritorno alla normalità attraverso il passo
Discesa
Vestizione cavallo
Pulizia finimenti.

RUOLO DEL GROOM

Figura importante perché aiuta ed assiste il guidatore, collabora a tutte le attività che riguardano il cavallo, le attrezzature, assiste durante salita e discesa dalla carrozza è un ruolo che può essere svolto anche da soggetti che non vogliono guidare la carrozza

BIBLIOGRAFIA

H. CAZIER-CHARPENTIER	Manuale degli attacchi Ed. Equestri
H. BLAKE	Parliamo con il cavallo Ed. Mediterranee Roma
S.A.R. Duca di Edimburgo	Attacchi Ed. Equestri
C. GNECCHI RUSCONI	Carrozze e redini lunghe 2001
C. VOLPINI	L'arte di guidare i cavalli Ed. Hoepli
B. BEACH	Riding and driving for women

PARTE III°

TECNICHE TERAPEUTICHE



APPRENDIMENTO FACILITATO DAL CAVALLO

Massimo Frascarelli

L'apprendimento facilitato dal cavallo (Equine Facilitate Learning) rappresenta una serie d'interventi di tipo psico-pedagogico centrati sull'uso del cavallo inteso come un promotore di stimoli cognitivi ed emotivi. Si tratta quindi di un processo esperienziale utilizzabile per assistere bambini, adolescenti ed adulti in difficoltà cognitiva al fine di sviluppare dei percorsi d'apprendimento. In questo caso il cavallo è utilizzato come mediatore per produrre strategie operative corrette e per sviluppare "problem solving" derivati dalla relazione assistito cavallo ed operatore. È noto anche in medicina sperimentale che l'ambiente ed il movimento costituiscono fondamentali stimoli per lo sviluppo dell'apprendimento ma è importante ai fini della Equine Facilitate Learning (EFL) definire quale ruolo possa essere svolto dal cavallo in questa complessa funzione.

Le possibilità di apprendimento di un individuo sono legate ad una serie di elementi, tra i più importanti vi sono: le abilità di base, i processi cognitivi e la motivazione.

Nella EFL il cavallo può diventare un collaboratore di una relazione terapeutica carica di significati motivanti. Il cavallo, inteso come mezzo di relazione motoria ed espressiva, agisce come uno specchio reagendo immediatamente in risposta agli stimoli prodotti così da rappresentare una sorta di feedback positivo che risponde in tempo reale ai messaggi inviati dall'utente.

I mezzi a disposizione per svolgere questa relazione terapeutica sono offerti dalle abituali attività che si svolgono con il cavallo e che non sono solo espresse dal cavalcare ma anche dall'accudimento, dall'insellaggio e dall'addestramento. Il cavallo può insegnare al bambino il senso del lavoro in comune attraverso una sorta di proto comunicazione espressa dal linguaggio del corpo. Per il cavaliere il cavallo diventa stimolo a comportamenti attentivi, incrementa l'autocontrollo e costituisce una palestra per la verifica di comportamenti e di emozioni. Il cavallo infatti mal

sopporta individui troppo aggressivi o troppo pavid, soggetti interferenti o disattenti così da costituire una buona guida anche verso corrette relazioni sociali. Questa relazione stimola il coraggio, finalizza il senso delle azioni da svolgere e potenzia la capacità predittive delle proprie azioni

L'APPRENDIMENTO

L' "apprendimento" è definibile come il processo psichico che consente una modificazione relativamente durevole del comportamento per effetto dell'esperienza e costituisce un processo con cui si origina o si modifica un'attività adattandola ad una nuova situazione. L'apprendimento, insieme allo sviluppo emotivo e alla memoria è la base su cui si realizza lo sviluppo dell'intelligenza

Esistono più "tipi" di apprendimento, diversi tra loro.

Apprendimento genetico, è una particolare modalità di reagire a segnali stimolo significativi indotta dal patrimonio genetico attraverso meccanismi d'azione preprogrammati. Questo tipo di apprendimento che sfrutta circuiti semplici, consente al neonato la sopravvivenza in attesa che si realizzi una maggiore maturazione del sistema nervoso. In pratica nessuno insegna ad un neonato come nutrirsi o respirare ma queste attività sono ugualmente svolte grazie all'attivazione di circuiti neurali predeterminati di tipo specie-specifici. Di questo tipo d'apprendimento fa parte anche il fenomeno d'imprinting

Apprendimento per condizionamento classico (o rispondente) esprime la capacità di produrre una risposta significativa da parte di uno stimolo neutro inizialmente inefficace qualora questo sia messo in relazione per un certo periodo di tempo con uno stimolo significativo capace di produrre una risposta. La costante associazione tra i due stimoli consente allo stimolo neutro iniziale di divenire uno stimolo efficace a produrre la medesima risposta. Questo modo di apprendimento che presuppone un'attenzione motivazionale è alla base di parte dell'addestramento animale

Apprendimento per condizionamento operante (o strumentale). In questo tipo di apprendimento il soggetto non arriva alla soluzione utilizzando il ragionamento, ma dopo un processo per tentativi ed errori durante il quale definisce il rapporto di contingenza (relazione causale modale temporale o spaziale) tra due eventi. Questo tipo di apprendimento, anch'esso molto utilizzato nell'addestramento animale, si basa su due leggi neuropsicologiche

- "legge dell'effetto": una risposta che determina un effetto piacevole tende a ripetersi, mentre una conseguenza spiacevole non favorisce la ripetizione della risposta;

- "legge dell'esercizio": l'apprendimento di una relazione stimolo-risposta diventa sempre più probabile quanto più spesso viene ripetuto. (Thorndike)

Apprendimento seriale. Nell'apprendimento seriale gli item sono presentati sempre nello stesso ordine ed il soggetto impara ad anticipare l'item successivo sulla base della risposta inizialmente presentata. In questo caso la presentazione sequenze di eventi tra loro non correlati possono andare a formare dei vincoli associativi. Questo apprendimento presuppone l'uso di due funzioni cognitive: l'Anticipazione (gli item compaiono uno alla volta ad intervalli) e dopo la prima presentazione, il soggetto deve essere in grado di saper anticipare l'item che comparirà ed il Ricordo (gli item vengono presentati al soggetto uno alla volta con modalità fissa per poi poterli rievocare nell'ordine in cui gli sono stati presentati).

La capacità seriale è regolata dalla legge di "Von Restorff" per cui alla presentazione di una serie, l'elemento con un carattere "singolare", è ricordato meglio di quelli monotoni. La differenziazione facilita la fissazione, mentre, al contrario, l'omogeneità, la mancanza di rilievo e di organizzazione appaiono elementi sfavorevoli al realizzarsi di questo tipo di apprendimento

Nella pratica esercizi di apprendimento seriale possono essere svolti, anche in un maneggio, per rievocare percorsi da effettuare od effettuati ricercando elementi chiave posti in sequenza. Questi esercizi appaiono particolarmente utili al fine di migliorare le competenze spaziali e l'orientamento

Apprendimento per imitazione è stato rilevato che l'uomo, molto più degli animali, apprende osservando le azioni degli altri. L'imitazione è una funzione innata che si attiva, automaticamente, ma appare modificabile con l'esperienza ed è visu-motoria od uditivo-vocale. Nell'apprendimento per imitazione si presuppone la presenza di un modello da imitare ed il consenso sociale derivato dall'aver svolto l'azione (Bandura). La capacità imitativa è alla base dell'apprendimento sociale per cui il soggetto impara a svolgere un compito copiandolo dagli altri. La possibilità che questo tipo di apprendimento si realizzi presuppone la presenza di uno specifico sistema neurofisiologico (sistema mirror) che trasforma la percezione visiva dell'azione svolta da un altro in una rappresentazione motoria soggettiva da cui deriva la possibilità d'imitazione. In realtà i dati sperimentali sembrano evidenziare la possibilità che attraverso il sistema mirror non venga compresa soltanto l'azione svolta (riconoscimento dell'obiettivo immediato dell'azione) ma anche l'intenzionalità del gesto da svolgere (riconoscimento finale dell'azione) e del suo valore relazionale così da rendere questo tipo di apprendimento contestualmente dipendente (comprensione empatica) (Rizzolatti)

Apprendimento cognitivo per intuizione (o "insight"): consiste nel risolvere dei problemi che richiedono una soluzione indiretta e non sperimentata sulla base di esperienze precedenti. Si tratta di prevedere l'esito di un comportamento e la modalità futura di azione anche quando non si abbia ancora avuta alcuna esperienza diretta. Tale processo è stato definito "cognitivo", perché mette in gioco attività cognitive superiori come la formazione di concetti e di previsioni grazie all'uso di "mappe cognitive" (Tolman). Le mappe cognitive sono rappresentazioni interne di esperienze già acquisite che possono essere utili per produrre comportamenti futuri. In questo caso si ipotizza una forma di "apprendimento latente", che avviene senza rinforzo e che rimane nascosto fino a quando non diventi necessario. Grazie allo sfruttamento delle mappe cognitive le informazioni non utili al momento vengono immagazzinate ed utilizzate al momento opportuno per realizzare un compito finalizzato. L'apprendimento intuitivo è strettamente correlato alla quantità di stimoli che derivano dall'ambiente; un ambiente arricchito od ottimizzato come quello che può essere offerto da una scuderia, un maneggio ed il cavallo sono evidenti generatori d'incremento delle mappe cognitive.

Apprendimento cognitivo per generalizzazione, è quella capacità di apprendere un compito o risolvere un problema dopo aver avuto esperienza di compiti e problemi analoghi, e dopo essere entrati in possesso di strumenti cognitivi per prevedere gli esiti di determinati comportamenti

Apprendimento cooperativo. Esprime la capacità di attuare un apprendimento mediante la comune collaborazione tra soggetti interessati. Questo tipo di apprendimento ha un'alta valenza psico-pedagogica ed è strettamente collegato alle capacità del docente o del terapeuta. Numerosi possono essere gli stimoli offerti dal cavallo e dal maneggio per produrre problemi da risolvere in modo cooperativo

LE FUNZIONI COGNITIVE

Per realizzare un comportamento intelligente oltre alla capacità di apprendere è necessario che siano efficienti ed adeguatamente integrate le funzioni corticali superiori espresse da memoria, orientamento, attenzione, comunicazione, capacità prassica, analisi percettiva (gnosia) e rappresentazione mentale.

La memoria è la capacità di rievocare esperienze od eventi passati e si compone di tre processi mentali, la registrazione, l'archiviazione e la rievocazione. La memoria è specifica per funzione (memoria visiva, musicale, olfattiva ecc.) ed è suddivisa in memoria breve termine e a lungo termine; quest'ultima include una memoria in cui i dati vengono immagazzinati per alcune ore ed una memoria in cui i dati vengono immagazzinati per lunghi periodi. La memoria è una funzione adattiva condizionata dalle capacità plastiche del sistema nervoso ed è influenzabile e modificabile attraverso l'esercizio.

L'orientamento cognitivo è la funzione attraverso cui il soggetto appare capace, di comprendere e gestire le relazioni e gli eventi collocandoli nel tempo e nello spazio riferendoli a cose e persone. Si parla quindi di orientamento spaziale e di orientamento temporale. Questa funzione presuppone lo sfruttamento adeguato di specifiche mappe cognitive riguardanti le dimensioni dello spazio e del tempo. Si tratta di una serie di connessioni derivate dall'esperienza con cui un individuo acquisisce, codifica, assimila, richiama e decodifica informazioni rispetto a posizioni ed attributi di fenomeni riferibili all'ambiente reale od immaginario.

Questa modalità operativa geneticamente codificata presuppone diverse fasi.

Riconosco memorizzo e rievoco, senza connessione reciproca, oggetti e persone presenti nell'ambiente o rappresentati mentalmente.

Formo una serie di nodi fra oggetti e persone fra loro omogenee (mappa a nodi).

Connetto tra loro i diversi nodi costruendone una rete spaziale e temporale (mappa a rete) finalizzata al raggiungimento di uno scopo.

L'organizzazione spaziale e lo schema corporeo sono un'espressione di questa specifica funzione poiché consentono di definire, le dimensioni, le quantità e le sequenze che regolano la relazione tra ambiente e corpo.

Alcune ricerche hanno dimostrato che nel bambino totalmente paretico la possibilità di guidare una carrozzina allarga le capacità di orientamento, categorizzazione e gestione dello spazio, allo stesso modo è ipotizzabile che guidare un cavallo per un soggetto disabile possa esprimere una capacità di allargamento delle medesime funzioni. (Nilsson LM, Tefft D.) Lavori di orientamento di lateralizzazione di organizzazione di mappe e di segnaletica sono facilmente attuabili con il cavallo e facilitano lo sviluppo di questa funzione.

L'attenzione è una funzione mentale complessa che esprime la capacità di un individuo a focalizzare il proprio pensiero su alcuni stimoli prodotti dall'ambiente o generati dalla propria mente. L'attenzione, esprime il grado di tensione mentale di un individuo orientata verso un determinato scopo. Normalmente non è possibile né utile orientarsi verso tutte le stimolazioni interne ed esterne, per cui è necessario attuare delle scelte orientate sulla base di interessi o piaceri. L'attenzione rivolta in una sola direzione può portare a migliorare l'azione ed implica anche l'inibizione di ogni altra attività che produce distrazione. In tal senso quanto più un soggetto è coinvolto in uno specifico compito (ad es. condurre un cavallo) tanto più sarà costretto a prestare attenzione selettiva.

La comunicazione esprime la possibilità di mettere in comune pensieri, opinioni, esperienze, sensazioni e sentimenti mediante un sistema codificato e può essere verbale (linguaggio), paraverbale (tono, volume, pause, ritmo, inflessione) e non verbale (mimica, sguardo, gesti, posture, andature, abbigliamento). Il linguaggio è una funzione prevalentemente utilizzata della specie umana il cui sviluppo dipende dalla esposizione alla relazione sociale.

Le peculiarità della funzione linguistica e del suo processo di acquisizione hanno determinato la formazione di due diversi approcci teorici. L'approccio innatista lo considera dipendente da funzioni neurali geneticamente predeterminate e dissociabili da altre funzioni corticali superiori (Chomsky, 1965, Flavell, 1993, Fodor, 1983).

L'approccio cognitivista considera il linguaggio come un sistema plastico ed adattivo acquisito con il contributo di altre funzioni (percettive, motori, cognitivi e affettivi). Il linguaggio è quindi considerato una capacità che evolve gradualmente da abilità preesistenti nell'interazione tra individuo e ambiente (Slobin, 1973; Bates e McWhinney, 1989). In realtà l'organizzazione del linguaggio non è specifico di centri o strutture neurologiche tipiche ma rappresenta una funzione multimodale sovrainposta in cui componenti genetiche e componenti acquisite regolano lo sviluppo del sistema fonologico (articolo ed emetto suoni) del sistema semantico lessicale (comprendo e produco parole) del sistema morfologico-sintattico (organizzo tra loro le parole) e del sistema pragmatico (associa in una relazione il significato ed il significante che sia comprensibile per il referente).

Le Prassie non sono semplici movimenti, ma sistemi coordinati di movimenti in funzione di un'intenzione e di un risultato. Il gesto si realizza sotto il controllo cognitivo perché deve essere immaginato e monitorato all'atto della sua realizzazione.

Si compone di tre fasi:

- Preparazione: l'azione è eseguita lentamente, sotto un forte controllo delle strutture corticali, in cui vengono curate le singole parti dell'azione.
- Composizione: l'azione è eseguita più velocemente ma vengono commessi errori di esecuzione per un non totale apprendimento.
- Proceduralizzazione: l'azione è svolta in modo automatizzato, prevalentemente con modalità coscienti all'inizio e alla fine mentre per il resto l'azione è svolta sotto il controllo di strutture sottocorticali.

Molti bambini mostrano disturbi d'organizzazione prassica che alterano le capacità di svolgere compiti motori grossolani o fini. In questi casi si altera la capacità di svolgere in modo armonico e coordinato un'attività diretta verso un fine. Alcuni lavori evidenziano come la RE possa migliorare le capacità di esecuzione in caso di goffaggine motoria, disprassia o disturbo di coordinazione grazie alla possibilità di realizzare sul campo esercizi tendenti a segmentare e organizzare sequenze operative così da favorirne l'apprendimento.

La gnosia esprime la facoltà percettiva con cui comprendiamo la forma e la costituzione di persone o cose. La percezione riguarda tutta la gamma delle conoscenze sensoriali, ossia tutti quei meccanismi uditivi, visivi, olfattivi tattili, che permettono la conoscenza del mondo.

Sono importanti alcune tra queste abilità, come:

- la discriminazione visiva
- l'esplorazione e la percezione visuo-spaziale,
- la "shifting attitude" (capacità di spostare l'attenzione percettiva)
- il coordinamento motorio fine e visuo-motorio generale.
- la percezione aptica cioè la capacità di conoscere attraverso il tatto

Le rappresentazioni mentali esprimono attività con cui siamo in grado di elaborare e di sviluppare le relazioni fra le informazioni codificate nella memoria.

I contenuti del pensiero si manifestano sotto forma di rappresentazione mentale attraverso l'azione sinergica delle selettive percezioni e rappresentazioni (linguistiche, visive, uditive, prassiche), che concorrono insieme a dare i contenuti basali da associare per svolgere il pensiero

Le rappresentazioni mentali possono essere relative :

- alla propria esperienza passata
- a una particolare percezione della realtà
- a una possibile azione da svolgere.

Nei conflitti comportamentali vi sono due sistemi di regolamentazione e selezione delle risposte :

- il sistema di regolazione del conflitto mediante una scelta operata intuitivamente su una serie di risposte possibili
- il sistema contestuale dipendente che facilita le risposte adeguate e blocca le inadeguate regolato dalle funzioni esecutive

LE FUNZIONI ESECUTIVE

Sono definite come quella serie di processi mentali responsabili della pianificazione, della flessibilità del pensiero, dell'acquisizione di regole e della facilitazione di attività appropriate inibendo le attività non appropriate. La funzione esecutiva riguarda l'attuazione, la gestione, l'organizzazione, il controllo, la valutazione e l'utilizzo di strategie necessarie per eseguire compiti cognitivi e richiede l'abilità di analisi della situazione, la capacità di pianificare un'azione e di focalizzare l'attenzione sul compito da svolgere. In particolare interviene nella pianificazione decisionale, nella correzione degli errori, nella inibizione di risposte inadatte al compito e nella regolazione dei processi attentivi.

L'Intelligenza deriva dalla somma di un corretto apprendimento, di un'adeguata funzionalità del sistema emotivo-affettivo e di una giusta utilizzazione delle funzioni corticali superiori. Il comportamento intelligente non è unico ed è collegato alle diverse aree funzionali rappresentate nella corteccia; è quindi specifico per la funzione da svolgere esprimendosi quindi in 'intelligenza emotiva, motoria, musicale, matematica ecc.

L'Intelligenza è quindi la capacità di dare ad una struttura coerente ad un insieme di dati di conoscenza, o di cambiare la struttura d'insieme con cui certi dati ci appaiono già collegati dando origine ad un'altra struttura che risulti più adeguata alle reali necessità.

Nel primo caso l'intelligenza si manifesta come capacità di capire; nel secondo caso l'intelligenza si manifesta come capacità di risolvere problemi. Il ragionare logicamente sapendo raccogliere connessioni tra idee definendo i vari aspetti di un problema, avendo la possibilità di avere un atteggiamento mentale flessibile, definisce operativamente l'Intelligenza. La specie umana può risolvere problemi nel presente, nel passato attraverso ricostruzioni e nel futuro attraverso previsioni sfruttando relazioni modali, causali, temporali e spaziali rispetto a ben definite rappresentazioni mentali. Nei mammiferi superiori, cavallo compreso, la capacità di risolvere problemi è presente per compiti semplici derivati prevalentemente da apprendimenti per prova ed errori e solo e seriali su specifiche mappe cognitive connesse con le caratteristiche della specie.

LO SVILUPPO DEL PENSIERO

Presupposto al comportamento intelligente nell'uomo è lo sfruttamento del pensiero inteso come capacità di organizzare le informazioni apprese, percepite o rappresentate con modalità seriale, ordinale, deduttiva o induttiva. Il Ragionamento è espresso da operazioni mentali grazie alle quali, accettata come vera o come falsa una proposizione, si passa ad accettarne o a rigettarne altre che sono a essa collegate, o che da esse derivano. Vi sono varie forme di ragionamento (analitico, analogico, sillogico, deduttivo, induttivo) e lo sviluppo di queste diverse competenze compare a differenti età e si modifica con la crescita.

I più attenti studi sullo sviluppo del pensiero derivano oltre che dalla Neurofisiologia anche dai dati dell'analitica osservazione e ricercatori come F. Bartlett (concetto di schema), E. Tolman (concetto di mappa cognitiva) e J. Piaget (strutture dell'intelligenza come interiorizzazione dell'azione) hanno a lungo analizzato lo sviluppo dell'intelligenza.

Secondo la scuola Cognitivista :

- a) lo sviluppo psichico inizia fin dalla nascita ed è un continuo processo di autoregolazione alla ricerca di equilibrio da realizzare all'interno di sé rispetto all'ambiente, (omeostasi)
- b) lo sviluppo cognitivo si realizza in base a tre processi universali:
 - l'assimilazione dei nuovi dati dell'esperienza alle strutture preesistenti
 - l'accomodamento, cioè il riadattamento delle strutture preesistenti.
 - l'adattamento che esprime l'equilibrio raggiunto tra assimilazione e accomodamento
- c) lo sviluppo cognitivo è un processo continuo poiché governato da funzioni invarianti di adattamento ma anche discontinuo in quanto con il crescere dell'età si verificano modificazioni strutturali del pensiero chiamati stadi di sviluppo.

Ogni stadio prevede una forma particolare di organizzazione psicologica con proprie conoscenze ed interpretazioni della realtà. Lo sviluppo mentale consiste quindi in un adattamento sempre più preciso e si realizza attraverso quattro fasi durante le quali il soggetto accresce e arricchisce i propri schemi cognitivi mediante l'interiorizzazione delle esperienze compiute:

- 1) fase dell'intelligenza senso-motoria. Dalla nascita a 2 anni il bambino acquisisce il SENSO della PERMANENZA dell'Oggetto. L'apprendimento è acquisito per prova ed errori o per imitazione.
- 2) fase preoperatoria, dai 2 ai 6-7 anni il bambino sviluppa la capacità di immaginare gli effetti delle azioni che sta eseguendo ed è in grado di usare i simboli. Compare il gioco creativo.

Il ragionamento è precausale e sono non mature le capacità deduttive.

- 3) fase dell'intelligenza concreta da 6-7 a 12-13. Il bambino riesce a gestire i simboli in modo logico e mostra di aver acquisito il concetto di reversibilità (riesce ad effettuare una sequenza logica con modalità inversa).
- 4) fase dell'intelligenza formale, dai 12-13 anni in poi. Il bambino riesce ad utilizzare i simboli in modo astratto sfruttando il pensiero ipotetico.

Nel passaggio da uno stadio all'altro le acquisizioni vengono integrate in strutture più evolute

Si deve a Piaget la definizione della cognizione come un processo piuttosto che uno stato e ai suoi allievi l'enfatizzazione dell'emozione (Feuerstein) e del Linguaggio (Vygotskij) come elementi guida dei processi di apprendimento. Secondo S. Vygotskij lo sviluppo individuale è un processo attraverso cui un soggetto si appropria dei significati e degli strumenti della cultura a cui appartiene e li interiorizza in attività e comportamenti che favoriscono la socializzazione e lo scambio. Lo sviluppo e l'apprendimento non possono essere considerati termini distinti o contrapposti, ma piuttosto due facce di un più generale ed unico processo. L'attenzione dell'educatore deve quindi spostarsi sulla possibilità di creare ambienti, situazioni, relazioni, materiali, e procedure capaci di creare interazioni positive rispetto ai futuri apprendimenti.

In ogni fase dello sviluppo cognitivo il sistema motorio sembra giocare un ruolo importante ed una vasta letteratura analizza il ruolo del movimento finalizzato ad uno scopo come un mezzo di sviluppo dell'intelligenza. Pribram e di Luria hanno sottolineato la centralità dell'atto motorio come evento cognitivo, ponendolo alla base della percezione l'azione sensomotoria. Bruner ha evidenziato come il bambino costruisce il suo mondo attraverso l'azione, rappresentandolo mediante atti, immagini e simboli così da poter affermare che il movimento è vitale per la crescita della personalità del bambino. Attraverso l'esperienza motoria il bambino costruisce la propria esperienza soggettiva, base per lo sviluppo successivo della personalità che si realizza grazie anche alla conquista della piena padronanza del corpo, della gestualità, delle azioni. Per Feuerstein l'emotività e le funzioni intellettuali sono fra loro correlate e interagiscono continuamente.

La EFT sta' acquisendo popolarità nel mondo della Riabilitazione cognitiva poiché offre la possibilità di sviluppare un allargamento delle capacità di conoscere attraverso l'azione. Sperimentare la co-rispondenza tra sé e l'ambiente (umano e non umano) sfruttando ambienti, mezzo e relazioni altamente stimolanti costituisce infatti, un mezzo di arricchimento emotivo e cognitivo

In questo processo, le motivazioni costituiscono un insieme di stimoli che agiscono a livello conscio e inconscio.

Esistono due tipi di motivazioni:

- quelle naturali: il bisogno di sicurezza emotiva, il bisogno di autostima, il desiderio di successo e di realizzazione personale, il bisogno di accettazione e approvazione sociale, ecc.
- quelle indotte dall'ambiente (famiglia, scuola, società) come i premi e i castighi, la lode o il biasimo, che possono sollecitare all'azione in base al livello di gradimento.

Il ritardo o la mancata acquisizione delle specifiche tappe dello sviluppo cognitivo costituisce una patologia e come tale è soggetta ad indagine medica rispetto alle cause che l'hanno indotta, alla prognosi e alle possibili terapie da effettuare.

La patologia dell'intelligenza è espressa fondamentalmente dal Ritardo mentale (RM), dalla Demenza e dal Disturbo Specifico d'Apprendimento.

Il Ritardo Mentale è un quadro patologico tipico dell'età evolutiva ad etiologia polimorfa (fattori disgenetici, dismetabolici, anossico-emorragici, infiammatori, eso-endotossici,) che ha come denominatore comune il deficit intellettuale globale per rallentamento del processo di maturazione cognitiva. Il ritardo Mentale si caratterizza come una sindrome complessa con mancanza dello sviluppo delle funzioni adattive, cognitive e motivazionali che colpiscono il cervello immaturo e a causa dello sviluppo incompleto della Psiche l'individuo è incapace ad adattarsi all'ambiente sociale. In generale si caratterizza per la presenza di un disturbo intellettuale con Quoziente misurato mediante specifici test sotto al valore assoluto di 70. Il quadro deve insorgere per definizione prima dei 18 anni e deve essere caratterizzato dall'impossibilità di raggiungere specifici traguardi maturazionali, da perseveranza e rigidità mentale e deficit del pensiero logico analogico, deduttivo e sillogico. Il soggetto è carente in apprendimento ed altera le relazioni causali, modali, temporali e spaziali; spesso è incapace di frenare l'istinto, mostra difficoltà d'adattamento all'ambiente e segni di disprassia. La comunicazione è povera in struttura e contenuti ed in generale è presente una scarsa capacità di previsione delle proprie azioni. Le autonomie e la capacità di sfruttamento dei mezzi d'uso quotidiano sono scarsi così da creare una povera interazione ambientale.

I quadri di ritardo mentale si differenziano in :

- Borderline (QI 70-80) in cui è presente difficoltà nel realizzare un pensiero astratto e ad attuare il gioco simbolico. La socializzazione è buona, la memoria è valida. Manca la fase di sviluppo dell'intelligenza formale.
- RM lieve (<70 Q.I. >50-55): 80% dei casi. Gli alunni presentano limitazioni sensomotorie minime e nel possono raggiungere discreti livelli nelle abilità sociali, di comunicazione e professionali in grado di garantire una buona autonomia personale.) apprendimento cognitivo ridotto, uso del linguaggio con modalità basali, interattività poco appropriata. Scarsa fluidità del pensiero, bassa soglia alla frustrazione, disturbi linguistici di pronuncia, ritmo e formulazione. Si realizza un caos cognitivo per viscosità del ragionamento spesso troppo dipendente dalla facile variabilità emotiva. presente spesso un rifiuto delle regole d'interazione sociale.
- RM medio (<50-55 Q.I. >35-40): 12% dei casi. Spesso evidenziano disfunzioni neurologiche che ostacolano le capacità motorie e difficoltà nei rapporti interpersonali. Possono arrivare a livelli di autonomia discreti e fare lavori in laboratori protetti. Il bambino tende a rimanere fissato alla fase delle operazioni concrete ed è capace di attuare solo apprendimenti per imitazione o per prova ed errori. L'uso funzionale degli oggetti è ridotto non usa il linguaggio per comunicare. Spesso presenti stereotipie e fissità comportamentale, i contatti sociali sono non appropriati e gli interessi sono ridotti.

- RM grave (<35-40 Q.I. >20-25): 7% dei casi. Questi soggetti presentano anomalie fisiche congenite, con un limitato controllo senso-motorio ed anche le abilità comunicative sono molto compromesse. Possono apprendere attività connesse con l'autonomia personale e svolgere piccoli lavori. Il quadro si caratterizza per l'assenza di apprendimento cognitivo; il soggetto è solo addestrabile con tecniche di condizionamento. Mancano di autonomia e di socializzazione. Frequenti comportamenti autoerotici ed auto-eteroaggressivi per difficoltà di controllo timico. Il linguaggio è assente, mentre sono spesso presenti stereotipie motorie.
- RM gravissimo (Q.I. < 20-25): 1% dei casi. Oltre ai danni neurologici, questi soggetti presentano gravi deformità fisiche che non consentono il movimento finalizzato. Sono individui fortemente limitati anche nell'autonomia personale e nella comunicazione. Il bambino vive in uno stadio prevalentemente vegetativo e necessita di un continuo trattamento assistenziale anche per attività di vita basali.

La "Difficoltà di Apprendimento" esprime in modo generico uno sviluppo inadeguato e selettivo in una delle aree specifiche della abilità scolastiche, linguistiche o motorie. Il deficit non deve essere attribuibile a RM, Disturbo Generalizzato dello Sviluppo, ad un disturbo fisico o neurologico dimostrabile o a carenti opportunità di istruzione. In questi casi il danno coinvolge un solo modulo cognitivo ma in ricaduta può comportare altri. Tra i disturbi specifici del bambino si distinguono:

- Disturbo della Lettura: incapacità di acquisire livelli corrispondenti alla fascia d'età per quel che riguarda l'accuratezza della lettura, la velocità, o la comprensione.
- Disturbo del Calcolo: incapacità di acquisire la competenza nel calcolo e nel ragionamento matematico. I sintomi principali sono: incapacità di capire le operazioni e i concetti matematici, di applicare il ragionamento simbolico ai problemi, di riconoscere simboli matematici, di rispettare i segni delle operazioni.
- Disturbo del Grafismo: incapacità di acquisire le competenze nella scrittura. I sintomi sono, in generale: scrittura disorganizzata con molteplici errori grammaticali, di spelling, di punteggiatura.
- Disturbo di Sviluppo della Coordinazione: menomazione nello sviluppo della coordinazione motoria, non dovuta ad un disturbo fisico o neurologico dimostrabile, che interferisce in modo significativo con le attività quotidiane o con la realizzazione di attività sportive.
- Disturbi della Comunicazione e del Linguaggio
- Disturbo dell'orientamento Spaziale caratterizzato dall'incapacità di gestire la relazione con l'ambiente.

La Demenza è il termine usato per descrivere i sintomi di un numeroso gruppo di malattie che provocano il deterioramento progressivo delle funzioni mentali di una persona. La demenza è un disturbo acquisito e con base organica con perdita progressiva e globale delle funzioni intellettive che coinvolge soggetti giovani od anziani. Si tratta di un termine generale che descrive la perdita della memoria, dell'apprendimento, dell'intelligenza, delle capacità sociali e delle normali reazioni emotive.

Le forme più comuni di Demenza sono:

- La Malattia di Alzheimer che rappresenta il 50 - 70 % di tutti i casi di demenza.
- La Demenza Vascolare (nota in precedenza con il nome di demenza multiinfartuale) è la seconda causa più comune di demenza ed è associata a problemi della circolazione sanguigna.
- Il Morbo di Creutzfeldt-Jacob (detto anche Morbo della mucca pazza) è una malattia cerebrale estremamente rara e mortale provocata da una particella di natura proteica chiamata "prione".
- La demenza tipo corpi di Lewy
- Il Morbo di Pick
- La Demenza alcolica. Il consumo eccessivo di alcool, soprattutto se associato ad una dieta alimentare povera di Tiamina (Vitamina B1) può provocare danni cerebrali irreversibili.

Altre forme di demenza spesso ad insorgenza giovanile appaiono correlate a disturbi metabolici, ad esiti di encefalite, patologie dei neurotrasmettitori.

Il presupposto di tutte le tecniche di stimolazione cognitiva è centrata sulla ben dimostrata possibilità di modificare connessioni e circuiti sulla base di nuove esperienze. Questa capacità di riadattamento dell'organizzazione neuronale (plasticità del Sistema Nervoso) è tipica della specie umana ed è presente anche in corso di patologia. Numerose ricerche sperimentali, sia nei primati che nell'uomo, documentano la possibilità di osservare massicce riorganizzazioni corticali sia in seguito a soppressioni di input sensoriali o in seguito a lesioni cerebrali.

Le sperimentazioni suggeriscono l'esistenza di quattro principali tipi di neuroplasticità del cervello, in seguito a lesioni cerebrali:

- a. la vicinanza delle funzioni corticali che rappresenta la possibilità che una funzione possa essere attuata da aree circostanti a quella lesionata o da aree dell'emisfero controlaterale;
- b. la riassegnazione cross-modale, per cui un'area deputata ad una specifica funzione modifica in caso di necessità il proprio compito adattandosi a svolgerne un altro;
- c. l'adattamento di aree omologhe a quelle lese attuato con funzioni compensatorie a quelle lesionate;
- d. il compenso per cui un'area funzionale intatta riesce a svolgere compiti che sono specifici.

Due principali elementi regolano la plasticità del Sistema Nervoso Centrale, la modalità e la frequenza dell'azione svolta e l'idoneità dell'ambiente a svolgere la specifica azione. I dati sperimentali evidenziano come la ripetizione di un esercizio è capace di produrre riorganizzazioni corticali sia nel caso di deprivazioni sensoriali, sia nel caso di esiti lesionali, sia nei ritardi di maturazione delle reti neurali (plasticità funzione dipendente).

Un secondo rilevante concetto riguarda l'importanza del contesto ambientale nel guidare i processi di riorganizzazione funzionale del cer-

vello (plasticità contesto dipendente). In questo caso i cambiamenti strutturali che si verificano in presenza di una lesione cerebrale o di una deafferentazione sensoriale iniziano e si modificano a condizione che l'ambiente fornisca un'adeguata stimolazione volta a compensare gli specifici deficit sensoriali, motori o cognitivi KEYSOR JJ – ARCH PHYS MED RHEAB 06

Una basale regola della psicobiologia è quella per cui un'azione è rinforzata dal gradimento e la ricerca di gradevoli opportunità terapeutiche passa attraverso il recupero della giocosità, l'idoneità ambientale. Gli equini, costituiscono mezzi di arricchimento ambientale, e sistema operativi interattivi capaci di stimolare le residue abilità operative. Il rapporto con gli animali associato al recupero della relazione con gli ambienti naturali costituisce per tutti quanti noi un valido mezzo d'espressione. Non a caso l'OMS considera il rapporto con gli animali nel dominio del benessere sia come un qualificatore delle relazioni e del sostegno sociale sia come un prodotto per cultura, ricreazione e sport. (ICF)

LA RIABILITAZIONE COGNITIVA

Le ricerche sulle intelligenze multiple (moduli cognitivi) giustificano gli attuali trattamenti di riabilitazione cognitiva (Gardner), in base alla teoria dei moduli cognitivi. L'attività mentale è differenziata (motoria, linguistica, emotiva ecc) ma nello sviluppo del pensiero le diverse intelligenze operano sinergicamente. Il trattamento cognitivo risponde quindi alla necessità di stimolare opportunamente le varie funzioni della mente tenendo conto che i processi di recupero sono strettamente dipendenti da esperienze ludiche o motivanti che influiscono sulle connessioni sinaptiche.

La tecnica si sviluppa mediante esercizi pratici volti a stimolare le abilità cognitive:

- Esercizi di orientamento spaziale, temporale.
- Esercizi di associazione logica, seriazione, quantificazione e classificazione
- Esercizi di attenzione: prova della capacità di mantenimento dell'attenzione.
- Esercizi di memoria a breve termine uditivo-verbale.
- Esercizi di apprendimento per imitazione: esecuzione di brevi compiti da svolgere prima imitando poi in autonomia.
- Esercizi di discriminazione mediante riconoscimento di analogie o differenze tra immagini.
- Esercizi di riconoscimento di oggetti e del loro utilizzo o rievocazione di brevi racconti proposti dall'operatore.
- Esercizi di azioni connesse con la vita quotidiana.
- Esercizio di pianificazione temporale.
- Esercizio di memoria episodica-autobiografica: rievocazione di fatti.
- Esercizio di riconoscimento di immagini.

In età evolutiva la disfunzione si modifica in funzione dell'azione e gli stimoli ad agire sono contesto dipendenti.

La qualità dei mezzi prospettati e le caratteristiche dell'ambiente regolano lo sviluppo.

In particolare il bambino attraverso il gioco organizza identità e crea esperienza soggettiva.

Il gioco crea motivazione e nel bambino disabile il gioco può costituire sia una modalità di trattamento che una tecnica di rinforzo è fondamentale quindi stimolare e motivare il portatore di danno cognitivo alla partecipazione, costruire una relazione di scambio attivo e di collaborazione con l'operatore, e mettere in gioco le capacità cognitive utilizzando mezzi ludici.

Nello sviluppo normale la relazione tra abilità operative ed ambiente costituisce il presupposto intrinseco per la conoscenza; ugualmente nello sviluppo patologico la possibilità di sperimentare comportamenti operativi in ambienti adattati è il presupposto al realizzarsi di strategie compensatorie

In tal senso il cavallo diventa un fondamentale mezzo di sviluppo cognitivo. La EFL si realizza in base alla reciproca motivante relazione tra assistito, cavallo e operatori

Il soggetto con disabilità cognitiva può giovare di questa relazione per

Aumentare attraverso il cavallo l'autostima ed il senso di partecipazione

Stimolare i moduli cognitivi attraverso "task oriented activity"

Integrare il movimento con lo sviluppo cognitivo e con la comunicazione

Produrre una graduale riduzione della risposta impulsiva tramite la riflessione nell'agire

Diminuire l'egocentrismo nella comunicazione

Comprendere i propri stati d'animo

Allargare le capacità di conoscenza rispetto dimensioni, forme, tempo e spazio

Sviluppare il bisogno di precisione e di accuratezza

Acquisire regole d'interazione

In riabilitazione equestre, oltre al trattamento neurocognitivo è possibile applicare anche tecniche che usualmente vengono utilizzate per il trattamento dei disturbi cognitivi, prassici e del linguaggio (Marton)

Task oriented therapy con suggerimenti intelligenti si basa su imitazione di azioni motorie complesse (prassie) precedute da una fase di dimostrazione segmentarizzata dell'azione prodotta dal vivo o su video, a questa segue prima la fase di apprendimento prodotta in terza persona poi la fase di apprendimento in prima persona ed infine la ripetizione

In generale si può affermare che le tecniche di Task oriented Therapy si caratterizzano

MODELING = ESEMPLIFICAZIONE DELLA PERFORMANCE

SCHAPING = RAGGIUNGIMENTO PER TENTATIVI OD APPROSSIMAZIONE

CHAINING = SCOMPOSIZIONE DELL'ATTIVITA' IN SOTTOUNITA'

PROMPTING = UTILIZZO DEI SUGGERIMENTI INTELLIGENTI

OVERLEARNING = RIPETIZIONE DELLA SEQUENZA PER STABILIZZARE L'APPRENDIMENTO

La Tecnica di CO-Op (Cognitive Orientation in daily Occupational Performances) che consiste nel determinare l'obiettivo da raggiungere

(goal), la pianificazione (plan) modalità con cui si può eseguire un compito, l'esecuzione del compito (do) ed infine la verifica se la pianificazione è giusta (check).

La tecnica di Contemporary Treatment Approach caratterizzata dalla simultanea applicazione di stimoli motori, sensoriali visivi e sensoriali estero-propriocezionali capaci di promuovere attività finalizzate mediante suggerimenti intelligenti

In accordo con quanto già scritto nelle linee guida sull'Autismo il processo di recupero è dipendente dalla strutturazione fisica dell'ambiente di terapia, dai materiali utilizzati, dalla qualità delle attrezzature disponibili e dallo stile d'interazione. È quindi probabile che un capace riabilitatore possa trovare nel cavallo, nella scuderia e nel maneggio le risorse necessarie utili al conseguimento di soddisfacenti risultati.

In sintesi l'uso del cavallo nel versante dell'Apprendimento può essere per il bambino normale come per il patologico un mezzo per facilitare lo svolgimento e la stabile acquisizione di operazioni mentali come l'identificazione, l'analisi e la formulazione sillogica promuovendo il pensiero integrato motorio, espressivo ed emozionale.

Per l'operatore il cavallo diventa un valido strumento di mediazione poiché dall'analisi delle reazioni espresse nella relazione tra cavallo e cavaliere, si può realizzare un valido aggancio per stimolare i comportamenti cognitivi più corretti. Se cognizione ed emozione sono due facce della stessa medaglia che guidano lo sviluppo dell'intelligenza (Feuerstein), il cavallo costituisce un significativo strumento di conoscenza; in particolare alcune evidenze sembrano dimostrare che gli equini costituiscono un valido mezzo ludico, emotivo e relazionale capace di svolgere opera di rinforzo e suggerimento operativo nel recupero della disabilità cognitiva.

BIBLIOGRAFIA

- BENEFATI F, Synaptic plasticity and neurobiology of learning and memory *Acta Biomed* vol 78, suppl 1, 58-66, 2007
- COTELLI M, CALABRIA M, ZANETTO O "La riabilitazione cognitiva nelle fasi iniziali della malattia di Alzheimer" *G GERONTOL* 52:404-407-2004;
- Grafman J, Christen Y, eds. *Neuronal Plasticity: building a bridge from the laboratory to the clinic*. Berlin: Springer Verlag:131-9. 1999
- KALUEFF AV Neurobiology of memory and anxiety *Neural Plasticity* vol 6, 1-12, 2007
- Kristine A. Kovack-Lesh and Lisa M. Oakes
"Hold your horses: How exposure to different items influences infant categorization" *J Exp Child Psychol*. October; 98(2): 69-93. 2007
- LI C Effects of enriched environment ad gene expression *Brain Res Bull* vol 71, n 6,568-577,2006
- Marton K
Imitation of body postures and movements in children with specific language impairment
J Exp Child Psychol 102 (1)1-13,2009,
- McDaniel I: What Exactly Is "Equine Facilitated Mental Health & Equine Facilitated Learning?"
NARHA Strides magazine, Winter (Vol. 4, No. 1) 1998
- Nilsson LM, Nyberg PJ "Driving to learn" *American Journal occupational Therapy*, 57, 229-233, 2003
- OKIMOTO AM Playfulness in children with disability *Am j occup tehr* vol 54, n 1, 73- 82, 2000
- Rizzolatti G, Sinigaglia C. "Sò quello che fai. Il cervello che agisce ed i neuroni a specchio" Ed R Cortina 2006
- Sargolini F, Fyhn M, Hafting T, McNaughton BL, Witter MP, Moser MB, Moser EI. "Conjunctive representation of position, direction, and velocity in entorhinal cortex". *Science* 312:319 2006
- Tefft D Guerette P Furumasa J "Cognitive predictors for young children's readiness for power mobility" *Develop Med and Child Neurol*- 41, 665-70, 1999
- Tolman E.C. "Cognitive maps in rats and men". *Psychological Review* 55 (4): 189-208.-1948

EQUINE FACILITATED PSYCHOTHERAPY : UN INTERVENTO SPERIMENTALE O UNA CONFERMA ?

Massimo Frascarelli

Nell'ambito degli interventi terapeutici assistiti con animali viene proposta da alcuni operatori, soprattutto Nord Americani, la "Equine Facilitated Psychotherapy" (EFP). Si tratta di un approccio psicoterapeutico effettuato, sfruttando il cavallo, al fine di realizzare uno studio dei sentimenti e dei comportamenti in interpretazione clinica rispetto a soggetti in condizione di disturbo psicopatologico. Il trattamento si differenzia quindi dall' "Ippoterapia" che è un intervento riabilitativo operato in ottica di Terapia Fisica, Psicomotoria ed Occupazionale e dall' "Apprendimento assistito (o facilitato) dagli equini" che è studio dei sentimenti e dei comportamenti in un ottica pedagogica od educativa.

Dal 1996 all'interno della North American Riding for the Handicapped Association Inc (NARHA) esiste quindi l' Equine Facilitated Mental Health Association che conta attualmente circa mille operatori. Poiché la tecnica d'intervento è relativamente recente la maggior parte dei ricercatori che si sono occupati di questo argomento considera la "EFP" ancora la terapia in fase sperimentale, tuttavia comincia ad essere consistente la letteratura che evidenzia i benefici effetti di questo approccio terapeutico. In Italia non sono molti gli operatori che se ne sono occupati ma è doveroso ricordare almeno una recente relazione sull'argomento e le esperienze dei molti operatori che utilizzano il cavallo come mezzo terapeutico in differenti quadri psicopatologici(1-2-3) .

La psicoterapia , come le altre scienze mediche, trova una validità d'applicazione solo se attuata con pratiche basate sull'evidenza intesa come " l' uso delle evidenze derivate dalla ricerca insieme alle conoscenze cliniche e al proprio ragionamento al fine di produrre decisioni su interventi che siano efficaci " (4) Dall'analisi di quanto prodotto su riviste indicizzate dall'inizio del 2000 a tutt'oggi sono numerosi i lavori di "EFP" che hanno trovato collocazione . In particolare si segnalano i lavori su donne abusate (5), bambini con storie di violenza (6), psicopatologie posttraumatiche (7) bambini con problemi psicosociali (8), adulti in residenza assistita (9), bambini ADHD (10) Si segnala inoltre un importante studio multicentrico con dati ancora in discussione su bambini ed adolescenti con problemi di condotta (11). In generale ad una revisione della letteratura l'intervento sembra efficace nei soggetti che hanno subito abusi fisici o sessuali, nei casi di labilità emotiva, nei disturbi dell'umore, nel controllo delle pulsioni aggressive e nei soggetti con scarsa autostima e ridotto locus of control interno. Il problema in generale è che in assenza di tipologie standardizzate di trattamento e con un ridotto numero di lavori che danno misure di esito è difficile poter stabilire quali e quanti siano i benefici prodotti da questo approccio terapeutico. Inoltre, nel caso della EFP, è necessario considerare tra i criteri di valutazione oltre i risultati anche i costi individuali o sociali connessi con il trattamento (12). Si tratta quindi di valutare anche alla luce dell'evidenze psicobiologiche quale possa essere il valore aggiunto connesso a questo approccio terapeutico. Uno degli elementi che giustifica in generale l'opportunità d'intervento in Medicina Riabilitativa è collegato con due principi fondamentali psicofisiologici. L'uno afferma che "in un sistema biologico gli stimoli all'agire sono contesto dipendenti" l'altro che " la disfunzione si modifica in funzione dell'azione applicata" ; così il carattere dell'ambiente, il tipo di compito proposto, i mezzi utilizzati ed applicati sulle capacità operative residue segnano l'efficacia del recupero.

Fattori determinanti del miglioramento sono quindi gli ambienti (arricchiti , ottimizzati, informatizzati, ludici) , l'efficacia delle azioni proposte, l'adeguatezza dei mezzi utilizzati e la qualità della relazione terapeutica.

Rispetto all'"efficacia dell'ambiente" numerosi contributi sperimentali evidenziano come le capacità plastiche del sistema nervoso immaturo o patologico aumentano in efficacia nell'ambiente adeguato mentre, la privazione di attività derivata da un ambiente ipostimolante, impoverisce lo sviluppo neurologico , psicologico, immunitario, endocrino ed auxologico. La qualità dell'ambiente regola quindi lo sviluppo cognitivo, linguistico , sociale e produttivo del bambino così da poter affermare che un ambiente deprimente od ipostimolante ha un alto costo sociale (13).

Rispetto all'"efficacia delle azioni proposte" la neurofisiologia non fa altro che confermare quanto intuitivamente era già da tempo conosciuto : il movimento svolge un utile effetto sui processi di omeostasi psicologica. Un ruolo particolarmente importante sembra essere attuato dal nucleo laterale dell'abenula che svolge una funzione di connettore d'impulsi emotivi derivati dal sistema limbico e d'impulsi motori derivati dai gangli della base intervenendo poi nella regolazione del sistema dopaminergico e serotoninergico (14) L'attività motoria regola quindi i meccanismi connessi con lo sviluppo cognitivo ed emotivo e riduce l'intensità degli stress (15).

Rispetto all'"efficacia dei mezzi utilizzati" l'etologia umana e la psicobiologia hanno ampiamente dimostrato la positiva influenza degli animali nei confronti della salute mentale della specie umana e l'Organizzazione Mondiale della Sanità considera gli animali domestici come qualificatori della relazione e del sostegno sociale (ICF). Il senso di benessere individuale appare quindi strettamente dipendente con la capacità di relazionarsi positivamente con l'ambiente naturale e con gli animali (biofilia) (16). L'anomalo sviluppo del positivo rapporto con gli animali altera la salute mentale mentre, al contrario, le tecniche di trattamento che tengono conto della biofilia contribuiscono a creare positive strategie cliniche. (17) Cavallo, asino, cane, gatto o altri mammiferi rappresentano per la nostra specie fonte di emozione con positive ricadute nella possibilità d'applicare l' animale anche come mediatore di una relazione psicoterapeutica.

Rispetto alla "qualità della relazione terapeutica" la "EFP" sembra rappresentare, per gli psicoterapeuti che l'hanno sperimentata, un valore aggiunto ad integrazione delle tecniche di psicoterapia più tradizionali. La relazione terapeutica con il cavallo è stata da alcuni considerata come un' esperienza esistenziale con un biofeedback attento e relazionale capace di produrre positivi fenomeni di transfert (18) Altri hanno evidenziato come il lavoro con il cavallo, consente di abbattere più rapidamente le barriere difensive dell'assistito così da sviluppare nuove prospettive nell'interpretazione dei propri problemi e delle proprie modalità comportamentali (19)

In molti evidenziano poi come l'uso del cavallo consenta di sfruttare la metafora e di realizzare un copione (l'equitazione come un teatro) (20) Per alcuni operatori di scuola psicanalitica il lavoro del terapeuta (super ego) si caratterizza nel mostrare all'assistito (Ego) come controllare il cavallo (Id) senza ridurne la vitalità (21,22). In un ottica relazionale il cavallo ha la capacità d'interpretare il linguaggio del corpo ed il cavaliere ha la capacità di sperimentare l'efficacia della sua comunicazione e del suo comportamento (23).

In sintesi il cavallo in "EFP" è specchio delle emozioni capace di comprendere il linguaggio del corpo, è possibile utilizzarlo come metafora per studiare e far comprendere le emozioni, può diventare generatore di "problem solving" oppure contribuire a ridurre gli stati d'emozione.

L'intervento con il cavallo restituisce fiducia alle capacità mentali e fisiche dell'assistito mentre arricchisce il terapeuta di un mezzo interattivo su cui promuovere proiezioni ed identificazioni (24,25) Nell'ambito della Neuropsichiatria infantile è indubbio che il cavallo può svolgere un ruolo importante rispetto al controllo della sfera emotivo-attentiva, dell'autostima, dell'ansia, dei disturbi di condotta e del controllo dell'aggressività ; sicuramente un ruolo positivo può essere anche svolto nell'ambito delle sindromi d'attaccamento e dei disturbi oppositivi (26,27,28). Un compito fondamentale per un Neuro-psichiatra dell'infanzia è quello di diminuire i rischi psicopatologici nei soggetti con difficoltà psicosociali tenendo conto che la Depressione infantile è spesso un sintomo negativo per il futuro stile di vita per la perdita delle interazioni e degli interessi vocazionali .

Nell'osservazione psicofisiologica "un'azione è rinforzata dal gradimento" ; la ricerca di gradevoli opportunità terapeutiche passa anche attraverso il recupero della giocosità. Qualunque pratica terapeutica deve quindi offrire stimoli di riferimento capaci d'indurre motivazioni ludiche. Per un operatore che tratta un bambino con problemi psicopatologici il gioco costituisce nello stesso tempo un sistema di analisi comportamentale, una modalità di trattamento ed un sistema attraverso cui far sperimentare nuove sensazioni. In tal senso l'ambiente e la relazione terapeutica ludica, capace di stimolare la motivazione e di produrre autostima, possono costituire un elemento di attenuazione della frustrazione e dei vissuti di diversità che conducono al disagio psichico e all'emarginazione.

Gli equini sanno partecipare ai nostri giochi e costituiscono un ottimo mezzo di mediazione delle nostre difficoltà emotive perché consentono proiezioni, metafore ed elaborazioni simboliche che vanno dalla libertà e potenza del cavallo selvaggio all'armoniosa somma d'intelligenza e di forza espressa dalla mitica figura del centauro.

BIBLIOGRAFIA

- 1 Pecora Gonella Pacchiotti S Equine Facilitated Psycoterapy Acqui Terme 2009
- 2 Cerino S La riabilitazione equestre : un approccio per la personalità autistica Equidomizia 2009
- 3 De Santis Chiara REPORT FINALE DEL PROGETTO ReMI/ Fattorie Sociali 2008
- 4 Baum CM, Law M. :Occupational therapy practice: focusing on occupational performance. *Am J Occup Ther* 1997 Jul-Aug;51(7):604.
- 5 Quiroz Rothe, Eugenio, Beatrice Jimenez Vega, Rafael Mazo Torres, Silvia Maria Campos Soler, and Rosa Maria Molina Pazos. "From Kids and Horses: Equine Facilitated Psychotherapy for Children". *International Journal of Clinical and Health Psychology*. 5:2 (2005): p.373-383.
- 6 Schultz, M. (1999). Remedial and psychomotor aspects of the human movement and its development: A theoretical approach to developmental riding. *Scienti. C anad Educational Journal of Therapeutic Riding*, 44-57.
- 7 Yorke, J, Cindy A , Coady N. "Therapeutic value of equine-human bonding in recovery from trauma." *Anthrozoos* 21.1 (March 2008): p.17.
- 8 Vidrine M, Owen-Smith P, Faulkner P (2002) Equine-facilitated group psychotherapy: Applications for therapeutic vaulting. *Issues in Mental Health Nursing* 23
- 9 Nilson R (2004) Equine-facilitated psychotherapy. *Perspectives in Psychiatric Care* 40(2): 42.
- 10 Roberts F, Bradberry J, Williams C Equine-facilitated psychotherapy benefits students and children. *Holist Nurs Pract* 18(1): (2004)
- 11 MacDonald PM (2007) The effectiveness of equine-facilitated therapy with at-risk adolescents: A summary of empirical research across multiple centers and programs. Washburn University. <http://www2vet.upenn.edu/research/denters/cias/powerpoint/MacDonald.ppt>
- 12 Knudsen EI, Economic, neurobiological and behavioral perspectives on building America's future workforce *PNAS* vol 103, n 27, 152-162,2006
- 13 Li C Effects of enriched environment ad gene expression *Brain Res Bull* vol 71, n 6,568-577,2006
- 14 Okihide Hikosaka, Susan R. Sesack, Lucas Lecourtier, Paul D. Shepard
Habenula: Crossroad between the Basal Ganglia and the
Limbic System *The Journal of Neuroscience*, November 12, 2008 • 28(46):11825-11829 • 11825
- 15 Deslandes A, Moraes H, Ferreira C, Veiga H, Silveira H, Mouta R, Pompeu FA, Coutinho ES, Laks J. Exercise and Mental Health: Many Reasons to Move. *Neuropsychobiology*. 2009 Jun 10;59(4):191-198.
- 16 Fromm E. The anatomy of human destructiveness. New York: Holt, Rinehart & Winston: 366 1973
- 17 Christian Antonioli, Michael A Reveley Randomised controlled trial of animal facilitated therapy with dolphins in the treatment of depression
BMJ VOLUME 331 26 NOVEMBER 2005
- 18 Karol, Jane. "Applying a Traditional Individual Psychotherapy Model to Equine-facilitated Psychotherapy (EFP): Theory and Method." *Clinical Child Psychology and Psychiatry*. 12:1 (2007): 77-90. 20 March. 2009
- 19 Tyler, JJ. Equine psychotherapy: Worth more than just a horse laugh. *Therapy* (1994)
- 20 Esbjorn RJ Dissertation for Institute of Transpersonal Psychology, Palo Alto, CA (2006)
- Brooks SM Animal-assisted psychotherapy. Working with Traumatized Youth in Child Welfare New York, NY: Guilford Publications (2006)
- 21 Bates, A (2002) Of patients & horses: Equine-facilitated psychotherapy. *Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services* 40
- 22 Scheidhacker M, Bender W, Vaitl P [The effectiveness of therapeutic horseback-riding in the treatment of chronic schizophrenic patients: *Nervenarzt* 62(5):2008
- 23 Colclasure D (2004) To greener pastures. *American Fitness*
- 24 Cumella EJ, Simpson S Efficacy of equine therapy: Mounting evidence (2007)
- 25 Williams. C. (2004). Equine-facilitated psychotherapy benefits students and children. *Holistic Nursing Practice*, 18, 32-35.
- 26 Lentini JA & Knox MS (2008). A Qualitative and Quantitative Review of Equine Facilitated Psychotherapy (EFP) With Children an 5-71
- 28 Frewin, Karen and Brent Gardiner. "New Age or Old Sage? A Review of Equine Assisted Psychotherapy". *The Australian Journal of Counseling Psychology*. 6 (2005): p. 13-17. d Adolescents. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*. 13(1), 17-30
- 27 Schultz PN, Remick-Barlow GA, Robbins L (2007) Equine-assisted psychotherapy: A mental health promotion/intervention modality for children who have experienced intra-family violence. *Health Soc Care Community* 15(3): 26.

TECNICA EQUESTRE IN EQUITAZIONE PRE-SPORTIVA

Mauro Perelli, Daniela Zoppi, Paola Marinaro

L'equitazione pre-sportiva: presupposti ed obiettivi nella 3a fase della R.E.

Siamo in una fase della riabilitazione equestre in cui tutti gli sforzi sono rivolti ad ampliare la consapevolezza dell'equitazione come disciplina sportiva in tutti i suoi aspetti: la performance, la competitività, un rapporto particolare col cavallo e la partecipazione a riprese e attività di maneggio con normodotati e a contatto col mondo esterno.

Bisogna a questo punto approfondire il concetto che una volta saliti a cavallo si diventa un binomio composto da due esseri diversi che devono collaborare e intendersi per raggiungere insieme degli obiettivi possibilmente gratificanti per entrambi e comunque mai frustranti.

In questa terza fase possiamo imbatterci in persone affette dalle più diverse patologie, che hanno già raggiunto degli obiettivi importanti nel loro percorso di riabilitazione equestre: un approccio attivo al mondo del cavallo e dell'equitazione, risultati soddisfacenti dal punto di vista cognitivo, relazionale e psicomotorio. Hanno infatti acquisito buone competenze per quanto riguarda la cura e l'uso dei finimenti e la pulizia del cavallo, quindi per le prassie e le abilità manuali in genere, ma anche un buon livello nella relazione e comunicazione con il cavallo stesso, che ritroviamo anche alla base dei normali rapporti interpersonali.

Affrontiamo dunque tipologie di casi di soggetti con competenze e capacità spesso molto diverse tra loro ma che comunque hanno raggiunto un buon rapporto con il cavallo e le persone e nello stesso tempo hanno appreso le competenze tecniche di base finalizzate al controllo del cavallo e alla guida autonoma.

Possiamo così in rapporto ai risultati già ottenuti approfondire alcuni aspetti sia del lavoro a terra che di quello in sella che schematizziamo in relazione alle principali aree di interesse sotto il profilo riabilitativo definendoli di approfondimento e apprendimento: Aspetti cognitivi e neuropsicologici: approfondire la conoscenza delle parti anatomiche del cavallo, delle sue abitudini e necessità, del prendersi cura degli animali. Migliorare la padronanza nell'uso dei finimenti e degli strumenti di pulizia. Acquisire una maggiore consapevolezza del proprio corpo e della propria corporeità in relazione al cavallo e al suo movimento. Aumentare i tempi di attenzione e la conseguente capacità di memorizzare e riprodurre in modo autonomo movimenti complessi e figure di maneggio.

Aspetti affettivo-relazionali; approfondire il rapporto con il cavallo potenziando la capacità di ottenere risposte positive alle proprie richieste. Affinare la relazione con i compagni e gli istruttori migliorando la collaborazione e l'adeguatezza al lavoro in gruppo (riprese) e al lavoro differenziato. Aspetti motorio-prassici: potenziare l'educazione e il controllo della motricità fine, tramite la cura del cavallo e dei finimenti, e di quella globale attraverso il lavoro sul tono muscolare, sull'equilibrio, sul ritmo. Migliorare l'acquisizione corporea di posture e movimenti semplici e complessi.

Aspetti comunicazionali: consolidare la comprensione e l'esecuzione di comandi semplici e complessi. Incoraggiare l'utilizzo di una terminologia tecnicamente corretta anche in produzione.

Aspetti operativi di supporto inserire: in un gruppo di lavoro (se possibile integrato). In riferimento a ciò che ci può offrire l'ambiente maneggio è importante, ogni volta che sia possibile - anche in relazione alla patologia oggetto dell'intervento - trasformare la relazione interpersonale diadica in un rapporto allargato al piccolo gruppo che offre opportunità relazionali multiple e complesse e sviluppa non solo la capacità di collaborare mettendo a disposizione degli altri le proprie competenze, ma anche sana competitività fornendo continuamente occasioni di confronto che sono di ausilio nel costruire un adeguato senso di autostima.

Importanza del tipo di addestramento del cavallo. "Per ottenere i migliori risultati dobbiamo avere a disposizione una serie di elementi, tra cui i più importanti sono: un cavallo sereno, ben addestrato, e un istruttore capace e serio conoscitore del cavallo e del cavaliere" (Giancarlo Mazzoleni – *Equitare con sentimento*).

Per ogni attività equestre si sceglie un certo tipo di cavallo e un addestramento finalizzato all'attività sportiva che questo dovrà praticare. Il cavallo deve essere scelto per la riabilitazione, quindi, valutando attentamente le caratteristiche psico-fisiche che lo rendono idoneo a questa attività e poi addestrato in modo specifico. Nel caso di problemi motori, naturalmente si dovrà tener conto con maggiore attenzione della morfologia e del movimento del cavallo. Nel caso di deficit intellettivi invece è determinante considerare soprattutto gli aspetti caratteriali.

L'addestramento deve curare non solo gli aspetti del comportamento dell'animale ma anche alcuni particolari aspetti tecnici, specialmente in questa fase pre-sportiva.

- Aspetti comportamentali: il cavallo deve essere fiducioso nei confronti dell'uomo, docile, tranquillo da solo e in mezzo ad altri cavalli, non temere rumori né eventi improvvisi o imprevisti.

- Aspetti tecnici: regolarità della cadenza alle varie andature, sensibilità agli aiuti del cavaliere, resistenza, impulso.

La giusta conformazione fisica, il temperamento equilibrato, l'andatura regolare, un addestramento finalizzato all'obiettivo: sono questi gli ingredienti necessari per poter lasciare le redini in mano alla persona disabile e consentirgli di provare a fare quel passo in più che farà la differenza nel percorso riabilitativo.

Va tenuto in considerazione il fatto che il cavallo impiegato nella riabilitazione equestre spesso svolge un lavoro noioso e anche un po' alienante. Per ovviare a questo sarebbe buona pratica proporgli di tanto in tanto, ma con regolarità, un tipo di lavoro diversificato.

E' molto utile far svolgere questo lavoro ai tecnici e ai terapeuti. Il vantaggio che ne risulta è duplice: il cavallo è tenuto in allenamento e in forma mentalmente e fisicamente, e gli operatori hanno la possibilità di tenersi in esercizio, migliorare la propria tecnica, approfondire la conoscenza dei cavalli con cui lavorano.

Importanza della formazione dell'operatore della riabilitazione equestre. Gli aspetti da considerare sono due:

1. necessità di una buona competenza tecnica equestre negli operatori della R.E.
2. capacità dell'operatore di effettuare la scelta del cavallo più idoneo rispetto al soggetto da riabilitare.

Tutti gli operatori, compreso il medico specialista, coinvolti in progetti di riabilitazione equestre dovrebbero avere almeno le nozioni elementari di base in equitazione per poter utilizzare un linguaggio condivisibile e comprensibile da tutti.

Considerando che il soggetto in questa fase della riabilitazione equestre è molto vicino alla pratica dell'equitazione sportiva, è da sottolineare come elemento indispensabile la formazione di base anche delle figure sanitarie (terapisti) che pur avendo a disposizione in maneggio il sup-

porto dell'istruttore o tecnico, devono comunque avere la capacità di gestire autonomamente le varie situazioni che possano verificarsi in campo. In particolar modo gli operatori in campo, istruttore e terapeuti, devono avere una formazione sia tecnica equestre che riabilitativa a seconda del ruolo che svolgono. Così come l'istruttore o tecnico di equitazione deve conseguire una specializzazione in riabilitazione, altrettanto il terapeuta deve essere ben formato da un punto di vista tecnico equestre.

Avendo il compito di mettere a stretto contatto persona e cavallo, entrambe le figure professionali devono conoscere e poter valutare i due soggetti dell'intervento riabilitativo.

Solo questa duplice conoscenza permetterà loro di sfruttare al massimo tutte le potenzialità offerte da questo connubio, e soprattutto quelle offerte dal cavallo.

Coinvolgimento nelle attività del maneggio. In questa fase della riabilitazione equestre, considerando le competenze già acquisite dal soggetto interessato, sviluppate sulla base delle sue potenzialità di partenza, può essere opportuno coinvolgerlo in alcune delle attività di routine del maneggio, per esempio affidandogli dei piccoli incarichi, al fine di potenziare il senso di appartenenza, di responsabilità, di essere membro integrato di un contesto a vantaggio dell'accrescimento della sua autonomia sociale, e non solo un utente portatore di una patologia oggetto di intervento.

Utilizzo delle attrezzature tradizionali. Le attrezzature tradizionali per la pratica dell'equitazione, sella, testiera e redini, sono strumenti nella maggior parte dei casi idonei per chi intraprende un percorso di riabilitazione equestre. Questo è il momento di eliminare o ridurre al minimo tutte le attrezzature di sostegno. Quando è proprio indispensabile, specialmente nel caso di problematiche motorie gravemente invalidanti, si può ricorrere ad attrezzature di supporto opportunamente modificate e realizzate in modo personalizzato. Il lavoro a terra e in sella. Partendo dal presupposto che in questa fase della riabilitazione equestre, come già sottolineato, i pazienti sono molto prossimi ad approdare alla disciplina sportiva vera e propria, è quindi necessario adottare le comuni regole dell'equitazione, uguali per tutti.

Cerchiamo di soffermarci sugli aspetti che possiamo considerare più utili al raggiungimento dei nostri obiettivi riabilitativi. Le mansioni apprese nelle precedenti fasi possono essere a questo punto potenziate soprattutto sotto l'aspetto dell'autonomia nell'esecuzione. Pulizia e bardatura in modo autonomo. La cura del cavallo e le operazioni di preparazione preliminari e successive al "montare" nella lezione di equitazione, sono attività che, chi arriva a questa fase riabilitativa, già conosce. È possibile approfondire questo aspetto tanto nell'ottica del raggiungimento della massima autonomia che la patologia del soggetto consenta, che in relazione al potenziamento della consapevolezza del prendersi cura del cavallo pensando al suo benessere. Esempi: non pensiamo solo a spazzolarlo e sellarlo, ma anche se a fine lavoro ha sete, se è sudato, se merita uno zuccherino, se ha mangiato a sufficienza, se è stanco e cosa si può fare per farlo stare meglio.

Gestione e conduzione del cavallo da terra in modo autonomo. Il comportamento da tenere con il cavallo si impara con una lunga frequentazione e pratica in maneggio sotto la guida di persone esperte. Questo è il fondamento di una relazione sana che influenzerà tutto il resto dell'apprendimento dell'equitazione.

È uno dei momenti più importanti poiché la persona è in contatto da terra con il cavallo in movimento e ha quindi la possibilità di imparare ad armonizzare i propri spostamenti con il suo. In questa fase, il lavoro è quello di aumentare l'autonomia nel gestire da terra il cavallo, condurlo dove necessario o semplicemente a mangiare un po' d'erba dopo il lavoro, stargli vicino mentre viene ferrato o curato. Miglioramento dell'assetto in relazione alla patologia. Poiché parliamo di pre-sport, anche il lavoro sull'assetto si ispira alle regole dell'equitazione sportiva in senso lato. L'assetto e gli aiuti (uso delle mani, delle gambe e del peso del corpo) sono gli strumenti fondamentali di cui disponiamo per comunicare con il cavallo. L'assetto è l'insieme di equilibrio, stabilità, elasticità e sintonia con il cavallo in movimento. In questa fase, il soggetto che ha ricevuto le nozioni di base, deve ora affinare il suo assetto per progredire. L'istruttore deve cercare di far sì che trovi il suo personale assetto avvicinandosi il più possibile a quello tradizionale, valutando di caso in caso come far ottenere la maggiore stabilità al cavaliere in sella, senza soffermarsi troppo sui particolari (peso nelle staffe o ginocchia strette, ecc.)

Anche per quanto riguarda il lavoro sulla scioltezza bisogna evitare di insistere su particolari tecnici che possono indurre rigidità posturale. Il raggiungimento della stabilità e della scioltezza serviranno a mettere il cavaliere nella massima sintonia possibile con il cavallo. Soprattutto in caso di problemi motori è fondamentale non dare troppa importanza al raggiungimento di un assetto perfetto a discapito dell'elasticità e stabilità. Vi sono esempi di persone prive di un arto inferiore o con entrambi gli arti inferiori colpiti da paralisi che hanno partecipato a gare raggiungendo importanti risultati al pari di persone assolutamente integre. Il trotto è l'andatura che più delle altre consente di lavorare sul miglioramento dell'assetto.

Comprensione del linguaggio tecnico specifico. Mentre nella precedente fase era certamente più opportuno l'uso di un linguaggio semplificato per ottenere una comprensione immediata delle richieste, ora è il momento di utilizzare un linguaggio appropriato e più tecnico per consentire alla persona disabile di partecipare a riprese con normodotati e di poter eseguire i comandi specifici senza evidenziare diverse capacità di intendimento.

Gestione del cavallo in sezione. Questo lavoro è della massima importanza perché il cavaliere comincia a mettere in pratica quanto appreso in precedenza acquistando gradualmente il senso della gestione autonoma del cavallo. Deve mantenere il suo cavallo alla giusta distanza da quello che lo precede regolando la velocità in rapporto a quella degli altri, ricercare la massima precisione nella esecuzione delle figure di maneggio, regolare la cadenza alle diverse andature, essere consapevole della presenza e degli spostamenti degli altri cavalieri. Gestione individuale del cavallo in presenza di altri cavalieri in campo. Nel lavoro in sezione i cavalieri non sono completamente liberi di condurre il cavallo dove vorrebbero perché i cavalli tendono a eseguire i comandi dati dall'istruttore anziché da chi li monta oppure a seguire gli altri cavalieri della ripresa. Quindi quando l'allievo ha conseguito una discreta padronanza nella gestione del cavallo si può iniziare a chiedergli alcuni esercizi che deve svolgere individualmente mentre gli altri cavalieri presenti in campo ne eseguono altri. In questo caso oltre a verificare e ad affrontare da solo le difficoltà, ha la possibilità di essere seguito dall'istruttore con indicazioni più personalizzate e puntuali.

Il lavoro si focalizza dunque sull'acquisizione della consapevolezza della presenza e degli spostamenti degli altri cavalieri e sulla capacità di organizzarsi senza più basarsi sul riferimento del capo-ripresa.

Gestione autonoma del cavallo. Quando l'allievo ha raggiunto una buona padronanza della gestione del cavallo e la stabilità dell'assetto, può

cominciare a lavorare da solo programmando autonomamente gli esercizi o le sequenze di esercizi.

Esecuzione di esercizi e figure di maneggio sempre più complesse, variazione e regolarità della cadenza nelle andature, le tre andature. In questa fase bisogna approfondire alcuni degli aspetti relativi alle azioni che deve compiere il cavaliere per gestire meglio il cavallo. Il lavoro è quindi rivolto a perfezionare l'assetto, l'uso delle mani e delle gambe, il controllo del peso del corpo e soprattutto la chiarezza e semplicità delle indicazioni che vengono impartite al cavallo.

Il perfezionamento di questi aspetti si ottiene attraverso l'esecuzione di esercizi e figure di maneggio come, ad esempio, tagliare il campo trasversalmente, longitudinalmente, diagonalmente, eseguire una volta, cambiare mano con mezza volta, cavalcare in circolo. Queste figure devono essere eseguite alle tre andature e richiedono la capacità di avanzare al passo, fermarsi dal passo, girare a destra e a sinistra, eseguire una transizione dal passo al trotto e viceversa, fermarsi dal trotto, allungare e accorciare il passo e il trotto, rompere al galoppo dal trotto, eseguire una transizione dal galoppo al trotto. Bisogna insegnare al cavaliere che i mezzi di cui dispone per dialogare con il cavallo devono essere usati per fornirgli indicazioni e non imposizioni.

È importante inoltre che i messaggi inviati al cavallo siano convergenti e non contraddittori: aiutare con le gambe, cedere con le mani, assecondare con il busto gli spostamenti di equilibrio del cavallo. Per fare un esempio, nel fare un semplice cambiamento di direzione, si possono usare vari strumenti: lo sguardo, le mani che controllano le redini, le gambe, il peso del corpo. Non è necessario utilizzarli tutti contemporaneamente e con forza. Con un cavallo ben addestrato, sarà probabilmente sufficiente nella maggior parte dei casi, girare leggermente il busto e rivolgere lo sguardo nella direzione in cui si vuole andare. Se ciò non bastasse, si potrà intervenire con le gambe.

BIBLIOGRAFIA

Equitare con sentimento, Giancarlo Mazzoleni, Equitare, gennaio 2003
Manuale di equitazione F.I.S.E., edizione 1969

ASPETTI COGNITIVI DELLA R.E.

*Nicoletta Borioni, Silvia Celestini, Paola Marinaro, Flavia Del Sole,
Federica Mazzeola, Daniela Zoppi*

La riabilitazione equestre si riferisce ad una applicazione che fa uso del cavallo per produrre un recupero funzionale e globale di soggetti disabili o con difficoltà sia fisiche che psichiche.

Dai primi utilizzi del cavallo per scopi di tipo ludico-ricreativo, pian piano si è arrivati a dimostrare ampiamente i vantaggi di questa pratica anche nella stimolazione delle facoltà intellettive.

La riabilitazione equestre comprende un insieme di interventi e attività organizzate che hanno diverse finalità e interessano diverse aspetti, tra cui appunto quello cognitivo. Per aspetto cognitivo si intende tutte quelle abilità che danno la possibilità di utilizzare e integrare capacità di base quali la percezione, il linguaggio, l'azione, la memoria e il pensiero.

La realtà che ognuno di noi si trova ad affrontare è costituita da una miriade di situazioni stimolo in continuo cambiamento; riconoscere le somiglianze e le differenze tra le varie situazioni, il tipo di rapporto esistente tra di esse, il loro succedersi nel tempo ecc. è di fondamentale importanza per l'adattamento di ciascun individuo al proprio ambiente di appartenenza.

In alcuni casi bisogna fornire delle risposte di routine a situazioni altamente specifiche e frequentemente ricorrenti, in altri è invece necessario elaborare delle nuove risposte in presenza di situazioni nuove e problematiche. Il fatto che l'ambiente fisico e sociale non sia un qualcosa di statico, bensì un insieme dinamico ed altamente mutevole, richiede che l'individuo sia in grado di organizzare in maniera funzionale i dati dell'esperienza. Il termine cognitivo viene applicato in riferimento ad una pluralità di eventi che hanno origine all'interno dell'individuo.

Si può dunque affermare che l'espressione aspetto cognitivo sta ad indicare: la quantità e il tipo di rappresentazione della realtà (immagini, simboli, concetti, ecc.) possedute da un individuo; i processi che ne determinano la formazione (attenzione, discriminazione, generalizzazione), la permanenza nel tempo (memoria), la rete di rapporti esistenti tra le varie rappresentazioni (struttura cognitiva).

L'attività riabilitativa equestre interagisce stimolandoli con i molteplici aspetti dell'area cognitiva:

1. ORIENTAMENTO SPAZIO TEMPORALE

L'ambiente che ci circonda è costituito da oggetti correlati tra di loro spazialmente. La facilità con cui normalmente riusciamo a muoverci nello spazio che ci circonda in compiti di routine come camminare, guidare o consumare un pasto fa pensare invece che il tipo di compito non sia particolarmente complesso. In ogni momento è necessario conoscere la localizzazione dei singoli oggetti rispetto agli altri ed essere in grado di valutare e prevedere le posizioni reciproche degli oggetti in movimento. L'alterata capacità di percepire la localizzazione di singoli punti nello spazio costituisce il substrato patologico di ben definiti quadri morbosi che possono essere altresì gravemente invalidanti ma anche documentabili dal punto di vista diagnostico. Per esempio una persona con questo tipo di deficit può avere gravi difficoltà a trovare una stanza o una strada.

La riabilitazione equestre e l'ambiente in cui si svolge forniscono stimoli costanti all'acquisizione di un miglioramento dell'orientamento spazio-temporale (ICF b1140, b1141).

È necessario conoscere i vari spazi e sapersi spostare all'interno di questi per poter iniziare l'attività stessa: prelevare la spazzola dalla selleria, accompagnare i cavalli dal pascolo alle poste, condurre il cavallo in campo, sono solo alcune delle attività utilizzabili nella quotidianità.

Il lavoro riabilitativo in sella prevede il movimento nelle quattro direzioni fino a raggiungere determinati punti in uno schema geometrico, percorrendo linee rette o curve secondo finalità specifiche definite dall'istruttore. Tutte queste complesse attività stimolano una presa di coscienza dello spostamento nello spazio e di un orientamento spazio temporale migliorando anche l'equilibrio.

2. TEMPI E CAPACITA' DI ATTENZIONE

Per capacità attentiva si intende una funzione mentale specifica della focalizzazione su uno stimolo esterno o su un'esperienza interiore per il periodo di tempo necessario (ICF b140).

L'attenzione è un punto di riferimento anche per l'apprendimento: vi è maggiore apprendimento quanto maggiore è l'attenzione alla situazione stimolo presentata. La capacità attentiva è un requisito fondamentale per svolgere azioni routinarie, per risolvere i problemi, per controllare l'ambiente circostante e relazionarsi con gli altri.

La riabilitazione equestre offre una serie di stimoli che permettono all'utente di esercitare in toto questa capacità e di trasferirla poi nella vita quotidiana. Molti degli utenti che usufruiscono della riabilitazione equestre presentano difficoltà nel selezionare gli stimoli importanti da quelli superflui come l'alterazione dei tempi di attenzione, in eccesso (es. focalizzazione su un'attività ripetitiva dei soggetti autistici) o in difetto (facile distraibilità con incapacità di ignorare eventi non importanti dell'ambiente circostante).

Nell'ambito della riabilitazione equestre sono molti gli esercizi, dai più semplici ai più complessi, tramite i quali lavorare su questa abilità cognitiva, per stimolarne il mantenimento (ICF b1400), lo spostamento (ICF b1401), la distribuzione (ICF b1402), la condivisione (ICF b1403). Per esempio il cavaliere per riuscire a controllare il cavallo e condurlo secondo le indicazioni dell'istruttore deve necessariamente porre attenzione all'attività che sta svolgendo trascurando gli stimoli irrilevanti.

Nel lavoro in gruppo o ripresa è necessario inoltre tener conto anche degli altri cavalieri in campo e del loro movimento, spostando continuamente l'attenzione dal proprio lavoro a quello altrui. In questi esercizi vi è un notevole impegno cognitivo tale da favorire l'aumento dei tempi e la capacità di attenzione. La periodica variazione degli esercizi provoca in più un rinnovarsi continuo della motivazione contrastando il fisiologico calo di attenzione derivante dall'abitudine.

3. CAPACITA' DI PROBLEM SOLVING

Il problem solving (ICF b1646) comprende una vasta gamma di attività cognitive.

Fondamentalmente l'abilità di "risolvere problemi" richiede la modulazione e il controllo di diverse capacità cognitive fondamentali o routinarie. È necessario usare la funzione cognitiva adeguata al momento giusto e poterla sostituire con una certa flessibilità (ICF b1643). Si stimola soprattutto nell'organizzazione di attività nuove, o quando vi è la necessità di modificare le proprie abitudini. Questi atti infatti, richiedono

la riorganizzazione di capacità cognitive precostituite, verso modalità di maggior efficacia (ICF 1641).

La stessa capacità di affrontare la realtà del mondo circostante richiede abilità di problem solving (ICF d177).

Nella riabilitazione equestre il problem solving si presenta in tutte le fasi di lavoro: prendere il cavallo, condurlo, eseguire figure di maneggio, affrontare gli imprevisti che si presentano considerando che essendo in sella si è parte del binomio cavallo-cavaliere il quale deve coordinarsi tramite la capacità di controllo del cavaliere stesso ed infine relazionarsi in figure più complesse in presenza di altri cavalieri.

Le abilità cognitive interessate comprendono la focalizzazione dell'attenzione (vedi paragrafo precedente), capacità di pianificare, astrarre, gestire il tempo e discriminare e valutare le diverse opzioni (ICF d 1751).

Il cavaliere in sella si trova a confronto direttamente e da solo con il cavallo e con la sua volontà ed imprevedibilità e deve essere quindi sempre pronto ad adottare in ogni momento le strategie idonee ad affrontare e risolvere qualsiasi evenienza si presenti.

4. POTENZIAMENTO CAPACITA' MENMONICHE

Per capacità menmonica si intende la capacità mentale specifica di registrare, immagazzinare e rievocare informazioni quando è necessario. Normalmente siamo in grado di mantenere una registrazione degli eventi, che viene continuamente modificata e aggiornata in base agli stimoli ambientali circostanti. Sono attive diverse capacità menmoniche e diversi tipi di memoria: quella visiva-verbale, visivo-spaziale, uditiva, di lavoro e motoria. Nella riabilitazione equestre questo ultimo tipo di memoria di tipo pratico viene molto esercitata, in alcune ricerche (Milner 1962, 1965) fu dimostrato che è possibile ripetere alcuni movimenti seppur non si ricordi di averli già fatti. La pratica frequente e ripetuta migliora visibilmente questo tipo di capacità.

All'inizio si esercita la memoria a breve termine (ICF b1440) attraverso l'immediata esecuzione di insegnamenti appena impartiti e mostrati. Successivamente con l'esercizio e la ripetizione, il tipo di lavoro viene memorizzato nel suo complesso in modo tale che per la sua rievocazione le strategie usate sono quelle della memoria di lavoro e quindi a lungo termine (ICF b1441, b 1442).

5. ACQUISIZIONE DI ABILITA' SEMPLICI E COMPLESSE

Acquisire abilità semplici (ICF d1550) o mediamente complesse (ICF d1551) indica il saper predisporre, dare inizio e stabilire il tempo e lo spazio richiesti per un compito. Per sviluppare tali capacità, le funzioni cognitive di base prima descritte sono di fondamentale importanza; la riabilitazione equestre con i diversi mezzi a disposizione può insegnare tali abilità anche attraverso tecniche come il condizionamento e la ripetizione abituale supportata dalla motivazione al compito (ICF b1301).

Il lavoro tramite la riabilitazione equestre può essere svolto inoltre su più livelli: si può partire dall'acquisizione di abilità semplici quali lo spazzolare l'animale e il prendere gli attrezzi giusti per la sua pulizia e preparazione (ICF b2100), facilitati dall'imitazione dei compagni, dalla ripetizione del compito, dalla motivazione data dal legame con l'animale. Da queste abilità semplici, in vari passaggi e per diversi livelli di problematiche sottostanti, si possono gradualmente acquisire abilità via via più complesse. Saper condurre un cavallo alla mano, riuscire a montarlo, a guidarlo, ad acquisire un assetto adeguato e ad imparare le diverse andature dell'equitazione, gli esercizi da eseguire in sella, fino alle abilità di complessità ancor maggiore che prevedono il coordinamento non solo con il proprio cavallo, ma anche con gli altri cavalieri in campo e con l'istruttore che dà le indicazioni per l'esecuzione di esercizi in ripresa o individuali (ICF b2200, b2203) costituiscono i progressivi livelli di complessità del programma di riabilitazione equestre.

6. CAPACITA' DI COMPRENDERE E UTILIZZARE UN LINGUAGGIO NON VERBALE

La comunicazione è un'attività complessa che fa riferimento ad una molteplicità diversificata e contemporanea di differenti sistemi di significazione e di segnalazione. Entro l'ambito della comunicazione non verbale (CNV), è compreso un insieme di fenomeni e di processi comunicativi, quali la mimica facciale, i gesti, lo sguardo, la postura e l'abbigliamento (ICF d3150).

Nella riabilitazione equestre gli utenti, tramite l'osservazione e l'imitazione, imparano a comprendere e utilizzare abilità motorie dalle più grossolane alle più fini, a relazionarsi con i pari, l'istruttore e l'animale stesso, il quale emette segnali continui che vanno decodificati e utilizzati.

Usufruendo di situazioni di gruppo e quando possibile integrate con normodotati soprattutto nelle fasi più avanzate della riabilitazione equestre, uno degli elementi più efficaci di comunicazione non verbale è lo spontaneo spirito di emulazione nei confronti degli altri allievi-colleghi (d3350).

Oltre a questo si deve apprendere "il linguaggio non verbale" che permette la comunicazione con l'animale. Il cavallo per sua natura presenta una psicologia molto diversa dall'uomo, e anche da altri animali, ha caratteristiche di comportamento che lo spingono alla fuga e al difficile avvicinamento se non si comprendono le giuste modalità di approccio. Il lavoro in campo, le quotidiane attività di maneggio, gli insegnamenti dell'istruttore e soprattutto il rapporto con il cavallo stesso e le sue modalità di approccio, stimolano sia l'apprendimento di una comunicazione complessa, in parte convenzionale in parte istintiva, che lo sviluppo di capacità di autocontrollo e modulazione del comportamento (ICF b7601, b1470, b 1521).

Bibliografia

- A.Oliviero Ferraris, D.Bellaccio, A.Costa Sasso, Introduzione alla psicologia dello sviluppo, Laterza, 1997
Blog Archive, RIABILITAZIONE EQUESTRE
Paolo Meazzini, HANDICAP passi verso l'autonomia, Giunti, 1997
R.A Mc Carthy, E.K. Warrington, Neuropsicologia cognitiva, Un'introduzione clinica, Cortina, 1992.
Romeo Lucioni, Alessandra Cova, Leticia Lucioni, Riabilitazione Equestre e processi di sviluppo della resilienza, www.slowmind.net/edizionihualfin
Sito internet: www.distanze.net/comunicazione-non-verbale.htm
B. Milner, Les troubles de la mémoire accompagnant des lésions hippocampiques bilatérales. In *Physiologie de l'Hippocampe*, P. Passouant (editor), Paris, C.N.R.S., 1962.
B. Milner, English translation by the author: Memory disturbance after bilateral hippocampal lesions. In *Cognitive Processes and the Brain*, P.M. Milner and S. Glickman (editors), Princeton, Van Nostrand, 1965.
O.M.S., ICF - Classificazione Internazionale del Funzionamento della Disabilità e della Salute, Edizioni Erickson, Trento, 2001.
Equipe Centro di Riabilitazione Equestre di Villa Buon Respiro – San Raffaele spa, Progetto riabilitativo e aspetti interdisciplinari, relatore Paola Marinaro, nel Corso "Terapie e attività assistite con gli animali in Italia. Attualità, prospettive e proposta di linee guida", Istituto Superiore di Sanità – Roma, 19 novembre 2009

EDUCAZIONE E RIABILITAZIONE EQUESTRE

Elena Petronio

L'apprendimento si basa sull'esperienza e sul riconoscimento di nuove acquisizioni, integra la maturazione dell'essere umano e lo rende capace di affrontare l'ambiente esterno e se stesso. Da un punto di vista psicologico l'apprendimento permette, per mezzo dell'esperienza di adattare il proprio comportamento alla realtà e di calibrarlo al proprio modo di essere.

L'apprendimento, dunque consente l'acquisizione di nuovi comportamenti che arrivano da stimoli sia interni che esterni che vengono trasformati in esperienza. Questo ci permette di difenderci dai pericoli che provengono dal mondo esterno e permette di migliorare le capacità e competenze sia da un punto fisico che psichico.

L'apprendimento, dunque, presiede a ogni possibile cambiamento non soltanto individuale, ma insieme collettivo.

Esistono diversi sistemi di apprendimento, alcuni dei quali sono legati a forme di condizionamento.

Ne facciamo qualche accenno.

Ricordiamo le teorie di Pavlov: in esse uno stimolo ripetuto, ma attraente comporta risultati soddisfacenti.

Un altro sistema è quello di Burrhus Skinner in cui si può raggiungere l'apprendimento, anche in modo incosciente, attraverso rinforzi positivi.

Ancora fondamentale tecnica di apprendimento, detta modellamento di Skinner, è stata sviluppata a partire dal condizionamento sempre mediato da rinforzi positivi.

Esistono inoltre forme di apprendimento sotto forma di ristrutturazione che agiscono, in questo caso, sulle capacità cognitive.

Bandura più recentemente, ha basato la sua teoria ponendo l'accento sulla convinzione della propria efficacia personale, sviluppata sulla base delle proprie esperienze comportamentali e sociali e sulla base del confronto delle prestazioni degli altri.

Non possiamo parlare di apprendimento se non facciamo riferimento a ciò che chiamano :

Educazione

L'educazione è un processo attraverso il quale si tende a formare la personalità di un individuo e che cerca di promuovere e sviluppare l'apprendimento sia fisico che psichico.

Fin dai tempi più antichi i processi educativi ebbero un'importanza fondamentale poiché il loro obiettivo era quello di integrare gli individui nella società rendendoli attivi e utili l'educazione è inconscia ed automatica quando l'individuo apprende inconsciamente le regole di una disciplina mediante la ripetizione automatica di gesti o comportamenti. L'educazione è intenzionale, invece, quando l'educatore dispone di:

- volontà di insegnare, mai di esibirsi
- maggiore conoscenza dei temi dell'insegnamento nei confronti dell'allievo
- desiderio di migliorare l'allievo
- capacità affettiva
- capacità di operare non soltanto con la parola, ma anche con l'esempio

Tutto ciò può comportare nell'allievo:

- miglioramento delle capacità di immagazzinamento delle informazioni
- maggiore sviluppo della memoria
- interesse ad apprendere, specie se l'insegnamento si accompagna a reale interesse al progresso dell'allievo stesso.

Dunque, il processo educativo è estremamente complesso in quanto cerca di sviluppare in modo armonico la personalità dell'individuo. Elemento fondamentale dell'educazione è la "disciplina" che agisce da un punto di vista oggettivo e soggettivo. Dal punto di vista oggettivo la disciplina è il complesso delle regole sociali, comportamentali, tecniche e pratiche che l'educatore trasmette attraverso l'insegnamento basato sulla comunicazione razionale; nell'ammaestramento, invece l'apprendimento di una regola comportamentale è indotto attraverso il meccanismo della ricompensa o della paura. Dal punto di vista soggettivo la disciplina, da intendersi come "autodisciplina" è il complesso delle regole comportamentali che l'individuo attraverso l'autocontrollo, impone a se stesso in vista del raggiungimento di un determinato obiettivo. Va tenuto presente che il processo educativo è estremamente delicato e deve avvenire senza mai alterare spirito e personalità dell'individuo, ma deve avere l'intento di guidare e migliorare le capacità dell'allievo.

I progressi civili, umanitari e scientifici sono prodotti legati indissolubilmente all'apprendimento e all'educazione. In definitiva la cultura in-tera è il prodotto di un progressivo apprendimento.

Con queste premesse, vediamo come la riabilitazione equestre risponde in pieno agli obiettivi dell'apprendimento e dell'educazione.

Infatti in questa disciplina, in cui parte attiva nella stessa misura sono sia l'operatore che il cavallo, possiamo porci una serie di obiettivi che potranno portare l'individuo a migliorare sia la capacità di apprendimento sia l'educazione nel suo significato polivalente.

Il rapporto con l'ambiente esterno in un contesto naturale e con il cavallo sia da terra che montato crea nel paziente una sorta di rilassatezza, ma anche di attenzione che permette di lavorare in un setting completamente diverso da quello frequentato dai pazienti per le altre terapie.

È molto importante sottolineare che la sensazione e l'emotività che si provano in una seduta di riabilitazione equestre sono uniche: la relazione con il cavallo è diretta, ma media anche il rapporto con il terapeuta e ogni paziente stabilisce un proprio rapporto dialettico fondato su un linguaggio motorio ed emotivo ricco di sensazioni stimolanti.

Con queste premesse si comprende come questa terapia parta da basi più "pure", spesso infatti si riescono ad eliminare molte sovrastrutture che bloccano il paziente. Infatti l'ambiente non medicalizzato, naturale e il doversi rapportare con un animale così grande anche se apparentemente pacifico e disponibile inducono alla concentrazione e fanno dimenticare alcuni modi di essere. A questo proposito bisogna comunque

non dimenticare che il terapeuta deve essere comunque competente, accogliente e professionale.

I contenuti educativi che vengono proposti sono :

- la comprensione ed il rispetto delle regole
- l'autostima
- la riduzione dell'aggressività
- il senso di responsabilità
- la socializzazione e il rapporto con gli altri
- memoria dei fatti e delle situazioni
- capire il buon o mal esito di una situazione
- riconoscimento delle emozioni
- comprensione degli affetti e dei valori

In ogni rapporto paziente/terapeuta è necessario stabilire subito delle regole di comportamento a cui il paziente deve attenersi : nel caso specifico di questa terapia una delle regole fondamentali sarà di dover rispettare il cavallo sia per una forma di rispetto nei confronti dell'animale sia per una questione di sicurezza. Questo concetto andrà spiegato chiaramente se è possibile una comunicazione verbale, altrimenti sarà il comportamento del terapeuta a spiegare questa regola.

Sarà richiesto al paziente di mantenere l'ordine nella scuderia.

Si cercherà nei limiti della patologia di chiedere di evitare urla e movimenti bruschi.

Lo stabilire un rapporto con un animale così grande, addirittura riuscire a cavalcarlo e in alcuni casi a fargli accettare delle richieste migliora indubbiamente l'autostima, il paziente sente di essere in grado di "fare qualcosa di importante" con le sue forze.

L'efficacia della Riabilitazione Equestre che si basa sul rapporto con il cavallo crea una serie di benefici:

Il rapporto con il cavallo riduce l'aggressività

Aumenta il senso di responsabilità sia nei confronti dell'animale, sia nei confronti delle altre persone presenti nel setting terapeutico (riprese con più pazienti o lavoro in volteggio)

Stimola la memoria: attraverso l'apprendimento degli esercizi preposti

Consente di comprendere sulla base delle risposte ottenute, negative o positive, durante lo svolgimento della seduta, se il lavoro terapeutico si svolge correttamente o meno.

Stimola forti emozioni, che spesso agiscono su comportamenti patologici positivamente.

Per concludere, possiamo affermare che, al di là delle diverse teorizzazioni sull'apprendimento e l'educazione, i fattori essenziali per migliorarlo siano:

- la buona volontà e la capacità dell'educatore, non il suo esibizionismo
- la buona volontà e il desiderio di miglioramento dell'allievo quando è possibile
- la buona volontà dell'insegnante legata alla conoscenza e al desiderio di trasmetterla
- la sua abilità di insegnare con l'esempio e non soltanto con la parola
- il rapporto reciproco di rispetto e comprensione tra allievo ed insegnante

BIBLIOGRAFIA

- E.Berne, A che gioco giochiamo, Bompiani, Milano 1967
J.Piaget, Lo sviluppo mentale del bambino, Einaudi, Torino 1967
J.S.Bruner, A.Jolly, K.Silva, Il gioco: ruolo e sviluppo del comportamento ludico negli animali e nell'uomo 4 voll., Armando, Roma 1981
K. Ernst, A che gioco giocano gli studenti, Giunti-Lisciani, Teramo 1983
Piero Angela, La macchina per pensare, Garzanti, Milano 1983
A.Succhielli, Come giocare il gioco dei ruoli, Cappelli, Bologna 1985
P.Boscolo, Psicologia dell'apprendimento scolastico: aspetti cognitivi, UTET, Torino 1986, 2° ris, 1996
J.D.Novak, D.B.Gowin, Imparando a imparare, SEI, Torino 1989
H.Franta, A.R.Colasanti, L'arte dell'incoraggiamento, La Nuova Italia, Firenze 1991
E.De Bono, Strategie per imparare a pensare, Omega, Torino 1992
R. Feuerstein, Non accettarmi come sono, Sansoni, Milano 1995
C.Cornoldi, Metacognizione e apprendimento, Il Mulino, Bologna 1995
Albanese, Doudin, Martin (a cura di), Metacognizione ed educazione, Franco Angeli, Milano 1995
L.Mecacci, Identikit del cervello, Laterza, Roma-Bari 1995
A.Greenspan, L'intelligenza del cuore, Mondadori, Milano 1997F
Cambi (a cura di), Nel conflitto delle emozioni, Armando, Roma 1998
P.E.Balboni, Tecniche didattiche, UTET, Torino 1998
G.De Vecchi, Aiutare gli allievi ad apprendere, La Nuova Italia, Firenze 1998
Lucioni Cova, Ippoterapia- Riabilitazione Equestre
Angelini, Marino, Ippoterapia 2006

ASPETTI PSICODINAMICI NELLA RIABILITAZIONE EQUESTRE CON PAZIENTI PSICOTICI

Stefania Cerino

INTRODUZIONE

Dalla pratica comune risulta molto evidente come un gran numero di prestazioni di Riabilitazione Equestre, soprattutto come attività di “Ipoterapia” siano rivolte a persone con disabilità di tipo psichico. Tra costoro numerosi sono i pazienti psichiatrici adulti, perlopiù con diagnosi afferenti al settore della psicosi. Essi sono inviati sia dalle strutture territoriali che li assistono, sia da Associazioni di familiari od assistenziali in generale, altri ancora provengono da strutture residenziali che, o hanno al loro interno piccoli maneggi e scuderia per tali attività, o si appoggiano a Centri Equestri esterni.

L'attenzione per la Riabilitazione Equestre come possibile parte di un più ampio e strutturato intervento di riabilitazione psichiatrica sta quindi conquistandosi uno spazio – quanto meno – di discussione.

Riassumendo in breve, possiamo dire che la Riabilitazione Psichiatrica si propone di agire sulla conseguenza più invalidante della malattia mentale: cioè la perdita del proprio ruolo sociale. Il suo scopo finale è di ottenere la guarigione o il miglioramento dell'individuo e della sua qualità di vita, ed in questa prospettiva, la Riabilitazione Equestre offre agli psicotici un particolare spazio terapeutico/riabilitativo, in cui vivere ed elaborare le proprie esperienze e vissuti per arrivare a ri/costruire la propria identità e riacquisire quindi un adeguato ruolo sociale.

Lo spazio “terapeutico” in cui paziente, terapeuta e cavallo si incontrano è il particolare setting della RE, dove l'animale, essere il cui funzionamento cognitivo è diametralmente opposto a quello umano, rappresenta una presenza critica con cui confrontarsi e porsi in relazione.

Tra le molte definizioni di setting, particolarmente appropriata appare in questo caso quella di Bion, che ne parla come di un “contenitore” che comprende, contiene ed elabora le angosce dei pazienti finché essi non sono in grado di assumersi autonomamente questa funzione.

Se infatti la malattia è una drammatica frattura fra Sé (o determinate parti del Sé) ed Altro da Sé, dove il conflitto fra le parti “sane” e le parti “folli” genera l'angoscia indicibile che sottende l'esperienza della psicosi, è anche però un rassicurante “guscio” che protegge da un rischio forse ancora maggiore, quello della guarigione e/o del miglioramento. Guarire e/o migliorare vuol dire “separarsi” dalla proprie rassicuranti parti malate, vivere ed elaborare il lutto per tale separazione, mettersi in gioco in nuovo ruolo e confrontarsi con la propria identità, vissuta come diversa e perturbante, ben diversa dall'abituale, conosciuto e “rassicurante” stato di “folle”

Da un punto di vista psicodinamico, possiamo dire che **separazione, lutto ed identità** sono tre aspetti dell'esperienza psicotica che la riabilitazione che utilizza il cavallo come mezzo fondamentale di intervento si propone di elaborare ed analizzare all'interno del suo specifico “spazio” terapeutico.

Secondo l'interpretazione di Resnik, la parola “psicosi” rimanda alla metempsicosi, condizione in cui la “psiche” abbandona il corpo per trasferirsi in un altro, visione mitica dell'essere che non è più in grado di accettare e tollerare i propri confini. Se c'è un corpo, c'è una frontiera concreta, c'è un confine fisico che permette la separazione e quindi la differenziazione nello spazio e dallo spazio dell'altro.

Nell'Introduzione alla psicoanalisi, a proposito dell'Io psicotico, Freud scrive che è simile ad un cristallo: materia ad un tempo dura e fragile. L'Io psicotico è un Io frammentato, separato in modo drammatico dal mondo esterno, senza “confini” ed alla ricerca di uno spazio di ri/costruzione.

Nello sviluppo psichico, la prima “separazione” è quella che avviene alla nascita. Winnicott, Mahler e Tustin che hanno considerato il neonato come parte di un insieme madre-ambiente-bambino, ritengono che la separazione non è più e non è solo tra soggetto ed oggetto, ma tra diverse parti di uno stesso Sé.

La separazione ancora è alla base della capacità di dissociare un insieme generale con cui lo psicotico non riesce a porsi in comunicazione, ed è anche il punto di partenza per riuscire a differenziare le singole parti dal tutto.

Essa sottende conflitti intrapsichici ed intrasistemici, che possono sfociare in sintomi come il delirio, che è – a sua volta -una maniera per affrontare il caos e le differenze- (come quelle, ad es. tra realtà ed irrealtà o tra fantasia e delirio).

Sempre Resnik scrive *“lo psicoanalista...cercherà di aiutare (lo psicotico) a ritrovare i luoghi, i punti di riferimento, i punti, i “topoi” dove l'Io psicotico frantumato “erra a pezzi”, cioè vaga senza meta apparente...”*

Di fronte ad un mondo esterno che, fin dai primi momenti dell'esistenza, è percepito come minaccioso e perturbante, l'Io primitivo che non riesce a raggiungere la sua integrità, si “frantuma” in esperienze di angoscia.

Il mondo psicotico non ha un punto fermo; vaga nello spazio e nel tempo dell'esistenza, cercando di ritrovare un “corpo” stabile, che possa contenere tutte le diversità e che abbia coscienza dei propri confini e quindi della distanza dall'altro: alla ricerca, in sintesi, della propria identità.

Nel “percorso” tra separazione ed identità, l'Io deve anche confrontarsi con l'esperienza del lutto. Sul piano psicodinamico il lutto è un travaglio interno che conduce alla risoluzione ed all'integrazione delle relazioni con l'oggetto interno perduto, investito in modo ambivalente.

Man mano che la possibilità di miglioramento o di guarigione si avvicina, il paziente sente che “guarire” significa anche perdere “potere”, perdere parte di quello spazio psicotico in cui era concentrato tutto il potere dell'Io.

Il sentimento di perdita di una parte del proprio Io, mette in moto odio e risentimenti che complicano l'elaborazione del lutto, senza la quale è impossibile acquisire la “coscienza” di esistere, di essere-nel-mondo, della propria identità e del mondo esterno.

Nell'Io psicotico che cerca di separarsi dalle proprie parti “folli”, la perdita dell'oggetto si trasforma in una perdita di parte dell'Io, e corrisponde, come scrive Freud, ad una “identificazione narcisistica” con l'oggetto perduto. La presa di coscienza della perdita definitiva dell'oggetto (nel caso dello psicotico, le parti “folli”) genera un sentimento di vuoto incontenibile ed intollerabile, che può impedire l'elaborazione del lutto.

Quando finalmente il paziente identifica un nuovo e più “sano” oggetto in grado di riempire questo vuoto, allora riesce a “smobilizzare” una serie di energie libidiche, da indirizzare in maniera positiva verso il riconoscimento dell’altro e la ri/costruzione del proprio Io.

“Ciò che caratterizza l’elaborazione riuscita del lutto è appunto la ricostruzione del mondo interiore” (M. Klein, 1940).

In questo percorso riabilitativo, alla ricerca delle proprie parti sane e verso la ricostruzione del proprio Io, il cavallo come “oggetto transizionale” può avere un importante ruolo.

Il concetto di oggetto “transizionale” è stato introdotto da Winnicott per designare un oggetto materiale con valore elettivo per il bambino (la coperta di Linus!). Quando un paziente identifica un oggetto di questo tipo (e il cavallo lo può certamente essere) riesce ad effettuare la transizione tra la prima relazione orale con la madre e la “vera relazione oggettuale”. In pratica compie quel percorso, a cui si faceva più sopra riferimento, di separazione, elaborazione del lutto e costruzione della propria identità “sana”.

Quando un paziente psicotico viene a contatto con un cavallo, egli si trova di fronte un elemento fortemente perturbante rispetto al suo mondo rigido e povero di relazioni oggettuali.

Per rapportarsi con il cavallo, lo psicotico è “costretto”, oltre al lavoro meta cognitivo, anche ad una esperienza metem/psicotica. Egli si deve separare da quella parte di Sé che non gli consente di abbandonare il suo stato di malattia, e deve far “scaturire” il suo luogo dove “essere” e definire la propria identità rispetto all’Altro ed al mondo esterno.

Questo passaggio, come si è detto, avviene attraverso l’esperienza e l’elaborazione del lutto, che diviene così un momento essenziale della crescita, della ri/costruzione e del miglioramento/guarigione.

Certamente queste note non esauriscono l’analisi degli importanti aspetti psicodinamici con cui ci si trova a confrontarsi nelle sessioni di Riabilitazione Equestre con pazienti psicotici, si pongono però come un momento di riflessione, soprattutto legato alla considerazione che l’intervento riabilitativo, ben lungi dall’essere semplice attività occupazionale e/o ludica, comprende un lavoro psicodinamico consistente, che deve essere affrontato da operatori esperti con adeguata formazione.

Solo in questo modo la RE riuscirà ad uscire dal ghetto delle “terapie alternative” in cui i pazienti “si divertono” per approdare all’ambito degli interventi terapeutici finalizzati al raggiungimento di obiettivi clinici, validi e misurabili.

BIBLIOGRAFIA

- A.Di Nola, “Miti”, in Enciclopedia delle religioni, Firenze, Vallecchi, 1973
- E. Jones, The Theory of Symbolism, in Papers on Psychoanalysis, London, Tindala & Cox, 1916
- G. Fossi, Miti, religione e psicoanalisi, Franco Angeli, Milano, 1990
- S. Freud, Lutto e Melanconia, (1915) vol. VIII, Opere Complete, Boringhieri, Torino
- S. Freud, Introduzione alla Psicoanalisi, (1932), vol. II, Opere Complete, Boringhieri, Torino
- S. Freud, Il Perturbante, (1919), vol. IX, Opere Complete, Boringhieri, Torino
- S. Freud, Nevrosi e psicosi, (1923), vol. IX, Opere Complete, Boringhieri, Torino
- M.Klein, La psicoanalisi dei bambini, Martinelli Ed., Firenze 1970
- H. Kranz, “Mythos and Psychoses”, in Zeitsch fuer die Einheit der Wissenschaftern, 8, pg. 379-378, 1955
- K. Kerényi, Gli dei e gli eroi della Grecia, Il Saggiatore, Firenze, 1963
- M. Mahler, On child psychosis and Schizophrenia, Psychoanal.Study Child, vol. IX, Imago, London
- C.L. Musatti, Trattato di Psicoanalisi, Boringhieri, Torino, 1977
- T. Reik, Myth and Guilt, New York, Brasiller, 1957
- S. Resnik, Spazio Mentale, Boringhieri, Torino, 1990
- S. Resnik, L’esperienza psicotica, Boringhieri, Torino 1986
- S. Resnik, Persona e psicosi, Einaudi, Torino, 1972
- S.Resnik, Semeiologia dell’incontro, Il Pensiero Scientifico Editore, Roma 1982
- S. Resnik, Dialoghi sulla psicosi, Boringhieri, Torino, 1989
- S. Resnik, Sul fantastico, Boringhieri, Torino, 1993
- A.A.Semi, a cura di, Trattato di Psicoanalisi, Raffaello Cortina, Milano, 1989
- F. Tustin, Autismo e psicosi infantile, Armando, Roma, 1977
- D.W. Winnicott, Dalla Pediatria alla Psicoanalisi, Martinelli E. Firenze, 1975
- Nota dell’autore: parte di questo scritto è stato presentato al Convegno “Nuove Prospettive della Riabilitazione Equestre”, Torino, 2010

PARTE IV

CLINICA E RIABILITAZIONE EQUESTRE



DEFINIRE LA RIABILITAZIONE

Teresa Paolucci

«La riabilitazione può essere considerata nel contempo una scienza e un'arte. È una scienza perché il riabilitatore, al pari degli altri uomini di scienza, accumula osservazioni e da queste trae induttivamente l'esercizio, ma è anche un'arte perché talvolta l'esercizio viene raggiunto attraverso il contributo determinante dell'immaginazione».

La riabilitazione, dunque, come ogni scienza, ha un suo statuto epistemologico di riferimento e può, oggi, porsi l'esigenza di riflettere su un moderno approccio alla cura della persona diversamente abile e alle scelte finalizzate al miglioramento delle attività assistenziali, di ricerca e formative.

La riabilitazione è un processo che conduce una persona disabile a raggiungere la migliore qualità di vita fattibile sul piano fisico, funzio-

nale, sociale ed emozionale con la minore restrizione possibile delle sue scelte operative.

Appare, dunque, necessario confermare che la riabilitazione non si qualifica dalle patologie che cura, ma dalle modalità concrete che utilizza per conseguire il recupero delle competenze funzionali che il paziente ha perso a motivo di una qualche patologia. Di qui l'esigenza di conoscere la funzione da rieducare e applicare metodologie di recupero definite e specifiche: solo in questo modo la riabilitazione può avere un senso, può essere comunicabile, credibile nei risultati ma soprattutto rigorosa e scientifica. Questo lavoro è certamente multidisciplinare e multiprofessionale, ed esige un coordinamento al fine di garantire che le diverse competenze siano correttamente ed univocamente orientate al progetto riabilitativo per la persona.

Se volessimo, allora, proporre una definizione della riabilitazione diremmo, sinteticamente, che è la scienza del cambiamento nel senso che, attraverso il nostro intervento, conduciamo il paziente da una condizione funzionale più povera (cioè con minori competenze funzionali) a una più evoluta. E queste competenze si esprimono nei comportamenti che il paziente adotta nella vita quotidiana (camminare, salire le scale, vestirsi, afferrare gli oggetti): in una parola, entrare in contatto con il mondo esterno e dialogare con esso.

L'intervento del riabilitatore si fonda, come detto, sul recupero funzionale: ma cosa intendiamo per funzione? La funzione è una proprietà emergente tanto nell'organizzazione strutturale quanto nel contesto in cui si svolge. Si vuole dire che la descrizione dell'organizzazione strutturale di un'articolazione non è sufficiente a descriverne fino in fondo la funzione. Se prendiamo, ad esempio, l'articolazione della spalla con le sue leve scheletriche e i suoi motori muscolari, possiamo facilmente dedurre che essa si muove in tre piani dello spazio con precisi limiti di escursione articolare, ma difficilmente potremmo comprendere quali sono i compiti cinematici volti a liberare la mano ed a predisporre le capacità di presa. Analoghe riflessioni potremmo fare per "funzioni" non articolari: l'organizzazione strutturale della retina non ci aiuta a comprendere fino in fondo il processo della visione. Essa è dunque una "novità inattesa", qualcosa che non possiamo derivare dalla meccanica propria di un'articolazione.

Strumenti della riabilitazione

Lo strumento principe della riabilitazione è rappresentato dall'esercizio. " Il senso del nostro lavoro è l'esercizio, tutto il nostro sapere deve concretizzarsi nell'esercizio " (C. Perfetti).

Come possiamo definire l'esercizio? Questo strumento, che la scienza riabilitativa utilizza per indurre il cambiamento, consiste in un'esperienza specificatamente programmata con un valore clinico-terapeutico e uno epistemologico. È clinico perché, come ogni intervento terapeutico è finalizzato alla terapia; è epistemologico perché può essere utilizzato come strumento di verifica delle conoscenze scientifiche su cui è programmato un esercizio.

La riabilitazione, infatti, è una disciplina eminentemente applicativa che struttura le proprie condotte terapeutiche a partire dai presupposti forniti dalle discipline che studiano il movimento umano in condizioni normali e patologiche.

Oggi si confrontano due diversi approcci al trattamento riabilitativo:

- un approccio meccanicistico;
- un approccio cognitivista.

– La concezione meccanicistica considera il movimento come il risultato dello spostamento di leve scheletriche a opera di contrazioni muscolari, utilizzando forze fisiche (pesi, stiramenti, stimolazioni) per ottenere effetti fisici (aumento della forza muscolare, comparsa di contrazioni muscolari).

Secondo questo approccio l'esercizio è finalizzato al recupero della forza, dell'articolazione e per far questo utilizza le mobilizzazioni passive e la contrazione muscolare secondo le diverse modalità conosciute (contrazione isometrica o isotonica, concentrica ed eccentrica).

– La concezione cognitivista vede nel movimento uno strumento per assegnare significato al mondo. La visione cognitiva ritiene che il recupero consista in un percorso di apprendimento e che i processi mentali (attenzione, memoria, linguaggio) giochino un ruolo determinante.

Questo secondo approccio utilizza l'esercizio nel suo significato di esperienza terapeutica che ci aiuta ad assegnare significato al mondo.

L'uomo, in questa prospettiva, non è considerato come un "sistema additivo" di parti indipendenti ma come totalità organica e per questo l'esercizio viene modulato secondo le competenze del paziente scomponendolo in obiettivi unitari. Così, individuare un esercizio significa scegliere un problema conoscitivo che possa condurre alla elaborazione di un'adeguata e coerente ipotesi percettiva.

L'ipotesi percettiva deve essere connessa con i processi organizzativi necessari al recupero delle strategie alterate dalla lesione per il raggiungimento delle modificazioni attese.

Avanzare un'ipotesi percettiva significa prevedere quali informazioni derivanti dall'interazione con l'oggetto dovranno essere privilegiate e quali dovranno essere trascurate in modo da porre al paziente problemi conoscitivi che è in grado di risolvere con il corpo. L'esercizio terapeutico conoscitivo rappresenta una azione cooperativa (ovvero un'azione sinergica di più elementi funzionali) incentrata sul contesto, strutturata allo scopo di indurre cambiamenti significativi per conseguire una organizzazione di maggiore complessità attraverso la generazione di livelli critici.

È un'esperienza di crisi che costringe il paziente a uscire dal suo stato di equilibrio funzionale, verso una nuova capacità di stabilità e flessibilità. Questo accomodamento è un cambiamento e un apprendimento.

La Riabilitazione equestre può inserirsi in un contesto riabilitativo proponendo percorsi terapeutici che, mettendo in crisi un sistema basato su comportamenti di tipo adattivo e compensatorio, facilitino un controllo sequenziale progressivo del movimento come processo di apprendimento in condizioni patologiche in una persona diversamente abile. Il paziente deve riacquistare " il controllo " sui parametri del movimento:

- Spazialità
- Temporalità
- Intensità

e questo controllo deve avvenire in maniera sequenziale, ovvero imparando a regolare i diversi elementi della catena uno dopo l'altro. L'esercizio viene inteso come una situazione programmata in cui vengono fatte richieste al SNC del malato di elaborare sequenze che permettono di acquisire informazioni. L'attivazione dei processi cognitivi, che sono fondamentali per permettere all'uomo di entrare in rapporto con il mondo per conoscerlo, possono condurre anche ad un perfezionamento di queste capacità, sia in condizioni di normalità, nel cui caso si parla di apprendimento, sia in condizioni di patologia, nel cui caso si parla di recupero. Se, quindi, la riabilitazione diviene un apprendimento, il mo-

vimento diviene una conoscenza (attraverso la contrazione muscolare riusciamo a frazionare il movimento). Ed Il corpo? Il corpo viene considerato una superficie recettoriale che instaura relazioni con l'ambiente.

La Riabilitazione Equestre permette, inoltre, di proporre esercizi che possono sfruttare il concetto dell'immagine motoria come strumento implicito. J. Decety definisce l'immagine motoria come " uno stato dinamico durante il quale un soggetto simula una determinata azione"...questo comporta che il soggetto " percepisca se stesso che esegue una determinata azione ". L' immagine motoria può essere utilizzata come:

- guida alla selezione di informazioni (corretta modalità percettiva)
- guida alla percezione (apparato di anticipazione-ipotesi percettiva)
- strumento che permette di orientare costantemente l'attenzione verso specifiche informazioni.

Assume fondamentale importanza il linguaggio del malato: attraverso le descrizioni del malato è possibile indagare come egli selezioni le informazioni, come le interpreti. L'uso del linguaggio del terapeuta diventa, quindi, più specifico e mirato alle necessità del singolo paziente.

Progetto e programma nella Riabilitazione equestre

L'intervento di Riabilitazione Equestre deve inserirsi all'interno di un progetto riabilitativo individuale che rappresenta l'insieme di proposizioni elaborate dal team riabilitativo che, tenendo conto in maniera globale dei bisogni del paziente, delle sue menomazioni, disabilità ed abilità residue, nonché dei limiti imposti dalle situazioni ambientali e dalle risorse disponibili, definisce quali sono gli esiti desiderati in tempi definiti; la sua realizzazione necessita di personale medico e tecnico specializzato in riabilitazione.

Il progetto riabilitativo di struttura prevede la necessità di garantire una azione genericamente riabilitativa tramite la dotazione, disponibilità e l'organizzazione di spazi adeguatamente attrezzati, l'organizzazione del lavoro e delle modalità operative di tutta la struttura per garantire una idonea funzione di supporto finalizzata alla protezione e alla stimolazione delle capacità funzionali e relazionali di tutti i soggetti ospitati nell'ambito della struttura. Il programma riabilitativo è un insieme di proposizioni, elaborate dall'equipe riabilitativa, coordinata dal medico responsabile (fisiatra-neuropsichiatra) previste nel progetto riabilitativo per un determinato paziente:

- definire i motivi per cui il paziente necessita in quel momento della "presa in carico"
- definire le aree di intervento specifico durante il periodo di presa in carico
- individuare gli obiettivi immediati o/e quelli a medi e lungo termine
- definire i tempi prevedibili per l'effettuazione degli interventi, nonché le modalità ed i tempi di erogazione
- individuare i singoli operatori coinvolti negli interventi
- verificare ed aggiornare periodicamente durante il periodo della presa in carico gli obiettivi riabilitativi

La riabilitazione è, dunque, un processo di soluzione dei problemi e di educazione nel corso del quale si porta una persona disabile a raggiungere il miglior livello di vita possibile, con la minore restrizione possibile nelle sue scelte operative; processo che coinvolge anche la famiglia del disabile, quanti sono a lui vicini e, più in generale il suo ambiente di vita. In questo contesto di presa in carico globale della persona diversamente abile la Riabilitazione Equestre ha la sua specifica utilità terapeutica: per il portatore di handicap l'ippoterapia diventa lo strumento per la presa di coscienza delle proprie capacità e rappresenta la terapia, ma anche il gioco e la disciplina, ponendolo in un piano di parità con gli altri coetanei non portatori di handicap in un contesto non ospedalizzato.

Bibliografia

- Berthoz A.: Il senso del movimento , Mc Graw-Hill Milano, 1997
- Perfetti C.: Per un approfondimento della teoria cognitiva della riabilitazione, *Riabilitazione Cognitiva* 3, 1, 2002
- Decety J.: " Neural representations for action ". *Rev Neurosci*, 1996 Oct-Dec; 0.
- V.M. Saraceni, D.A. Fletzer : *L'esercizio in medicina riabilitativa*, Piccin Padova, 2009
- N. Basaglia : *Trattato di medicina riabilitativa*, Idelson-Gnocchi Napoli 2000
- Lechner HE, Kakebeke TH, Hegemann D, Baumberger M: The effect of hippotherapy on spasticity and on mental well-being of persons with spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil* 2007 , 88(10):1241-1248
- Sterba JA: Does horseback riding therapy or therapist-directed hippotherapy rehabilitate children with cerebral palsy? *Dev Med Child Neurol* 2007 , 49(1):68-73.
- Debusse D, Chandler C, Gibb C: An exploration of German and British physiotherapists' views on the effects of hippotherapy and their measurement. *Physiother Theory Pract* 2005, 21(4):219-42.
- Hammer A, Nilsagard Y, Forsberg A, Pepa H, Skargren E, Oberg B: Evaluation of therapeutic riding (Sweden)/hippotherapy (United States). A single-subject experimental design study replicated in eleven patients with multiple sclerosis. *Physiother Theory Pract* 2005 , 21(1):51-77.
- Meregillano G: Hippotherapy. *Phys Med RehabilClin N Am* 2004 , 15(4):843-54.
- Benda W, McGibbon NH, Grant KL: Improvements in muscle symmetry in children with cerebral palsy after equine-assisted therapy (hippotherapy). *J Altern Complement Med* 2003 , 9(6):817-25.
- Lechner HE, Feldhaus S, Gudmundsen L, Hegemann D, Michel D, Zach GA, Knecht H: The short-term effect of hippotherapy on spasticity in patients with spinal cord injury. *Spinal Cord* 2003 , 41(9):502-5.
- Keren O, Reznik J, Groswasser Z: Combined motor disturbances following severe traumatic brain injury: an integrative long-term treatment approach. *Brain Inj* 2001 , 15(7):633-8.
- Drouin LM, Malouin F, Richards CL, Marcoux S: Correlation between the gross motor function measure scores and gait spatiotemporal measures in children with neurological impairments. *Dev Med Child Neurol* 1996 , 38(11):1007-19.
- Sterba JA, Rogers BT, France AP, Vokes DA: Horseback riding in children with cerebral palsy: effect on gross motor function. *Dev Med Child Neurol* 2002 , 44(5):301-8.
- Casady RL, Nichols-Larsen DS: The effect of hippotherapy on ten children with cerebral palsy. *Pediatric Physical Therapy* 2004 , 16(3):165-172.
- McGibbon NH, Andrade CK, Widener G, Cintas HL: Effect of an equine-movement therapy program on gait, energy expenditure, and motor function in children with spastic cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology* 1998 , 40(11):754-762.
- MacPhail HEA, Edwards J, Golding J, Miller K, Mosier C, Zwiers T: Trunk postural reactions in children with and without cerebral palsy during therapeutic horseback riding. *Ped Phys Ther* 1998 , 10:143-147.
- Shinomiya Y, Ozawa T, Hosaka Y, Wang S, Ishida K, Kimura T: Development and Physical training Evaluation of Horseback Riding Therapeutic Equipment. *Proceedings of the 2003 IEEE/ASME International Conference on Advanced Intelligent Mechatronics (AIM 2003)* 2003 , 2:1239-1243.

LA SCOLIOSI

Teresa Paolucci

Introduzione

Clinicamente le alterazioni della normale morfologia corporea si distinguono in:

- paramorfismi
- dimorfismi

Nei Paramorfismi la deviazione morfologica è la risultante di posizioni incongrue mantenute da abitudini posturali viziose, dal dolore ad esempio. Si tratta di deformità generalmente transitorie, correggibili volontariamente, non sostenute da alterazioni delle strutture scheletriche. I paramorfismi sono di prognosi funzionale favorevole in quanto facilmente reversibili, specie se precocemente diagnosticati e trattati.

I dimorfismi, come la scoliosi, non sono correggibili senza un adeguato trattamento riabilitativo.

La scoliosi può essere definita come una deviazione strutturale, laterale e rotatoria del rachide. Il termine strutturale significa che la curva non è correggibile spontaneamente dal paziente. Il termine rotatoria indica che le singole vertebre presentano una torsione intorno all'asse verticale del corpo vertebrale, con conseguente rotazione delle strutture anatomiche che si articolano con la vertebra.

Classificazione

Le scoliosi possono essere classificate in base all'eziologia, alla sede della curva e all'entità della deviazione angolare:

- Eziologia: 1. idiopatica, 2 congenita, 3 neuromuscolare, 4 altre cause
- Sede della curva: 1 cervico-toracica, 2 toracica, 3 toraco-lombare, 4 lombare, 5 a doppia curva primaria.
- Entità (gradi Cobb): 1 molto lieve ($< 15^\circ$), 2 lieve ($15^\circ-20^\circ$), 3 moderata ($20^\circ-30^\circ$), marcata ($30^\circ-45^\circ$), 5 molto marcata ($> 45^\circ$). Questi valori sono puramente indicativi, perché il loro significato pratico varia secondo vari fattori, quali la sede della curva o l'età del paziente.

Scoliosi idiopatica

Diversi studi hanno affermato l'esistenza di una correlazione tra il SNC e la scoliosi, dimostrando che uno dei fattori eziologici più importanti nelle patologie del tronco è la ritardata maturazione dei centri di controllo neuromotorio: studi clinici dimostrano che la presenza di un'alterata percezione visivo- spaziale sarebbe la caratteristica comune nei soggetti con scoliosi idiopatica. Quindi la scoliosi sarebbe la risultante di una strategia di controllo motorio adottata per riadattare un'alterata percezione dell'orientamento corporeo nello spazio.

Se la scoliosi è conseguente ad un'alterazione nei centri della propriocezione, la deformazione è una compensazione naturale per ristabilire l'equilibrio posturale.

Secondo studi clinici condotti da Nachemson, nella scoliosi idiopatica iniziale, se è buona la stabilità della colonna, si può avere una compensazione dei meccanismi di controllo posturali alterati e di conseguenza una curva stazionaria, mentre quando questa stabilità viene a mancare allora si ha un peggioramento della curva. Secondo Duval-Beaupere, nella valutazione della flessibilità di una curva scoliotica, occorre distinguere la componente posturale da quella strutturale: il cedimento posturale corrisponde in gradi alla differenza fra una Rx in carico ed una supina, ed è un valore correlato al tono muscolare ed all'estensibilità dei tessuti del lato convesso; da questi studi è stato possibile comprendere come possono essere effettuati esercizi riabilitativi per il trattamento della scoliosi, in grado di rafforzare le strutture muscolari antigravitarie e, di conseguenza, di ridurre il cedimento posturale di una curva scoliotica.

Ulteriori studi effettuati da Patwardan e Bunch, inoltre, hanno dimostrato che esiste una "soglia di carico" oltre la quale una colonna inizia a deformarsi: dato che nelle scoliosi, alla riduzione della curva in carico corrisponde un aumento della soglia di deformazione (nel senso che diminuendo la curva aumenta il peso che la stessa colonna può sopportare senza deformarsi ulteriormente), si comprende l'importanza di ridurre la componente posturale della curva scoliotica con esercizi specifici sul paziente. Ancora secondo Nachemson, le scoliosi minori al di sotto dei 20° presentano un'alta percentuale di cedimento posturale: di conseguenza l'obiettivo del rafforzamento dei muscoli antigravitari per ridurre la componente posturale diventa più facilmente realizzabile nel trattamento delle scoliosi iniziali. Attraverso questi studi si può arrivare ad affermare che il rachide necessita di un buon supporto muscolare, soprattutto in presenza di una maggiore instabilità, come si riscontra in presenza di una scoliosi.

Dalla conoscenza delle disfunzioni biomeccaniche, provocate dalla scoliosi sui tre piani dello spazio, derivano delle precise indicazioni e limiti da rispettare nei trattamenti riabilitativi. Dai dati della ricerca sul piano orizzontale, Stagnara ricorda che oltre un certo grado di curvatura, le forze applicate alla colonna agiscono in senso autodeformante: quando la rotazione della vertebra apicale supera i 20° , le azioni dei muscoli del lato concavo e convesso diventano agoniste. In tale condizione gli esercizi che provocano la contrazione dei muscoli spinali, aumentano spontaneamente la deformazione: in realtà però le scoliosi minori non superano mai questa soglia di autodeformazione, pertanto il rafforzamento dei muscoli paravertebrali non provoca mai l'autoaggravamento della curva scoliotica. I dati della ricerca sul piano sagittale derivano da numerosi studi: Perdriolle ha dimostrato che la deformazione scoliotica nelle curve dorsali e dorso-lombari, evolve in estensione, verso il dorso piatto, riducendo la cifosi fisiologica; Graf invece ha evidenziato nelle curve lombari un'evoluzione in senso opposto, affermando che la linea dei centri di gravità dei corpi vertebrali si proietta prima lateralmente e poi posteriormente riducendo la lordosi fisiologica. Completamente innovative sono invece le ipotesi patogenetiche strettamente biomeccaniche proposte da Dickson, secondo il quale la scoliosi sarebbe provocata da una asimmetria originaria del rachide su due piani che, dando origine ad una condizione di scarsa stabilità, facilita un cedimento anche sul terzo piano. In particolare, quando la riduzione di una curva sagittale si associa ad una deviazione laterale sul piano frontale, si produrrebbe sotto l'aspetto meccanico un'instabilità rotatoria: tale instabilità, in corrispondenza della crescita puberale, determinerebbe un meccanismo favorevole all'evoluzione della scoliosi. Ancora, è possibile citare studi effettuati da White e Panjabi, nei quali si afferma che l'orientamento delle faccette articolari facilita la rotazione assiale quando le curve sagittali sono ridotte: da ciò risulta fondamentale fissare come obiettivo terapeutico il mantenimento o il recupero delle curve fisiologiche sul piano sagittale attraverso esercizi mirati.

Per quanto riguarda studi che mettono in evidenza una correlazione tra scoliosi e piano sagittale, si può citare uno studio di Gram: i dati che emergono dallo studio sottolineano come, nelle posizioni sedute o in piedi rilassate, si riduce la curva a livello apicale, perché il paziente è spontaneamente portato ad assumere una postura che aumenta la cifosi fisiologica e deflette la curva a livello apicale, diminuendo così la tensione

muscolare dal lato convesso, mentre al contrario nelle posture erette (che riducono la cifosi fisiologica), a livello apicale la curva peggiora.

Sul piano frontale, diversi studi sono stati condotti da Perdriolle, il quale ha dimostrato che l'ampiezza di movimento della curva scoliotica è di gran lunga maggiore nel senso della correzione rispetto al senso dell'aggravamento: l'analisi dell'ampiezza di movimento ottenuta con inclinazioni a destra ed a sinistra, mostra che una scoliosi con angolo medio di 46 gradi passa a 52 gradi durante l'inclinazione dal lato della concavità, mentre viene ridotta a 22 gradi durante l'inclinazione dal lato della convessità. Quindi l'ampiezza di movimento nel senso della correzione è quattro volte superiore che nel senso dell'aggravamento. Da tutte queste considerazioni si è arrivati ad affermare che, nel trattamento di una colonna scoliotica non sostenuta da corsetto, una maggiore flessibilità favorisce l'aggravamento delle curve. Di conseguenza il soggetto scoliotico non deve mai eseguire eventuali esercizi terapeutici che possano in qualche misura aumentare la mobilità della colonna a scapito della stabilità.

Da studi pubblicati su Spine nel 2001 da Cheng, si evince che la densità ossea negli adolescenti scoliotici è inferiore ai soggetti normali. Anche altri studi precedenti avevano già evidenziato una riduzione significativa della capacità vitale, della capacità di sforzo negli adolescenti con scoliosi di media gravità ed, inoltre, disturbi nello sviluppo dell'immagine corporea che l'adolescente ha di sé. Da ciò si è arrivati ad affermare come tra gli obiettivi terapeutici più importanti da conseguire per quanto riguarda le disfunzioni a livello biologico e psicologico ci sono: l'attivazione della funzione cardiorespiratoria, l'aumento della densità ossea e lo sviluppo di un'immagine più precisa e positiva di sé.

Definizione

La scoliosi idiopatica è una complessa deformità strutturale della colonna vertebrale che si torce sui tre piani dello spazio: sul piano frontale si manifesta con un movimento di flessione laterale, sul piano sagittale con una alterazione delle curve e sul piano assiale con un movimento di rotazione. In particolare ciò che si verifica è uno spostamento progressivo delle vertebre, le une in rapporto alle altre: questa deviazione tridimensionale tende a dare al tratto scoliotico la forma di una spirale. Per definizione, la scoliosi idiopatica non riconosce una causa nota ed unica: come infatti si è detto, la deformazione vertebrale provocata dalla scoliosi idiopatica può essere definita come il segno di una sindrome complessa ad eziologia multifattoriale.

La definizione classica della scoliosi data dalla Scoliosis Research Society definisce la stessa come una curva di più di 10° Cobb sul piano frontale senza considerare il piano laterale, le cui modificazioni incidono significativamente sull'evoluzione della scoliosi e la trattabilità ortesica.

Il trattamento della scoliosi idiopatica ripercorre tutte le fasi tipiche della prevenzione: quando la patologia è lieve, cioè ci troviamo nel caso di scoliosi minore (al di sotto dei 20° Cobb), il trattamento è una prevenzione dell'evoluitività della scoliosi attraverso un adeguato programma riabilitativo. La stessa prevenzione dell'evoluitività diviene poi terapia perché si cura un importante fattore di rischio primario: la scoliosi minore che può diventare scoliosi maggiore. La Kinesiterapia è finalizzata ad un miglioramento delle capacità neuromotorie ed ad un corretto riequilibrio neuromuscolare (rinforzo/allungamento): l'obiettivo perseguito è quello di migliorare le capacità specifiche dell'individuo (equilibrio, coordinazione e controllo oculo-manuale), rispettando gli equilibri biomeccanici, essendo l'azione svolta sui tre piani dello spazio. L'uso del corsetto va riservato a scoliosi evolutive e/o con angolo di Cobb maggiore di 20°-30°.

Il principale test di valutazione nell'esame clinico del paziente scoliotico è il test di Adams (forward bending test) (Fig 1) (Fig.2). La positività di tale test è patognomica di scoliosi.



◆ Fig.1: Bending test

L'inclinometro rappresenta uno strumento di valutazione che si è affermato negli ultimi anni come estremamente utile nei programmi di screening. Questo strumento misura l'angolo di inclinazione del tronco (ATI) ed è dotato di una ripetibilità inter-esaminatori molto elevata, il che consente di determinare delle soglie al di là delle quali intervenire con una radiografia. La sua sensibilità è stimata intorno al 100% e la sua specificità intorno al 47% se si sceglie un ATI di 5°. Un ATI di 7° ha invece una sensibilità dell'83% ma una specificità dell'86%. Il gibbometro (livella) è uno strumento in grado di fornire un ulteriore parametro di valutazione, differente rispetto all'inclinometro, ovvero l'altezza del dislivello tra concavità e convessità della curva. Per il gibbo è stata definita come significativa una soglia di 5 mm. Uno studio recente ha dimostrato che l'affidabilità di questa misura è superiore a quanto precedentemente riportato. La valutazione radiografica rimane in ogni caso il riferimento standard per la valutazione della sensibilità e specificità dei test di screening.

Inoltre è determinante utilizzare una delle soglie cliniche sopra riportate (ATI e/o gibbo), a scelta del clinico fisiatra/ortopedico, prima di porre l'indicazione per una valutazione radiografica. Nella misurazione dell'angolo di Cobb nelle radiografie è stata rilevata una variabilità intra-esaminatore ed inter-esaminatore rispettivamente di 3-5° e 6-7°. La misurazione della rotazione vertebrale radiografica secondo Perdriolle si è dimostrata ripetibile; l'uso delle tavole o del regolo di Raimondi, basato sullo stesso principio, rende la misurazione più facile e leggermente più ripetibile.



◊ Fig.2: asimmetria del triangolo della taglia e incongruenza posturale (spalle-bacino); Fig.3: test di Risser; Fig 4: alterazioni delle curve sul piano sagittale

Il test di Risser (fig.3 e 4) è un ulteriore parametro radiografico di valutazione, utile a dare una indicazione sullo stato di accrescimento osseo del paziente, in quanto desumibile dalla medesima radiografia effettuata per valutare la scoliosi. Il range di valutazione va da 0 a 5 secondo lo sviluppo del nucleo di ossificazione delle creste iliache: 0 - manca il nucleo di ossificazione, 1 - inizio dell'ossificazione, 2 - listella incompleta, 3 - listella completa, 4 - inizio della saldatura, 5 - saldatura completa e maturità ossea. La maturità ossea si valuta anche a livello delle epifisi della mano sinistra del soggetto (confronto con l'atlante radiografico di Greulich e Pyle).

Altri parametri essenziali da considerare sono la comparsa del menarca nel sesso femminile e lo sviluppo dei segni di Tanner. Oltre all'esame clinico per la scoliosi ed alla sua stadiazione rimane un passo fondamentale anche la valutazione delle curve sul piano sagittale ed un'osservazione posturale globale: valutare la presenza di strabismi latenti o forie, problemi di mal occlusione dentale, eterometrie vere o false agli arti inferiori, eventuali turbe dell'equilibrio e/o problemi vestibolari. In sintesi valutare una possibile alterazione degli input afferenziali che possono influire sulla postura.

Che obiettivo hanno gli esercizi?

Gli esercizi per il trattamento della scoliosi hanno come obiettivo:

- Far riconoscere al soggetto la deviazione.
- Insegnargli il movimento che tende a correggerla.
- Abituare il soggetto a mantenere la correzione in ogni situazione.
- Correggere le alterazioni determinate dalla scoliosi.

La ginnastica posturale con esercizi specifici, nella maggior parte dei casi individualizzata, dopo aver preso in considerazione la probabilità di progressione della curva basandosi sull'ampiezza della stessa, la maturità scheletrica, l'età e la maturità sessuale, rappresenta il gold standard nella prevenzione della scoliosi e nel trattamento. Nei casi più gravi il trattamento deve essere completato con l'utilizzo, da parte del paziente, del corsetto (scoliosi evolutive con angolo di Cobb > di 20°-30°).

Molti sono i lavori scientifici in letteratura che tendono a dimostrare l'efficacia degli esercizi per il trattamento di patologie del rachide, sotto forma di studi osservazionali con gruppi di controllo, confronti fra tecniche riabilitative che testimoniano una azione sia sulla componente flessibile che su quella biomeccanica del rachide.

Altrettanto numerosi, però, sono le pubblicazioni che evidenziano un grande limite del trattamento con esercizi specifici, giustificato in alcuni casi dalla mancanza di non omogenee informazioni sulla evoluzione naturale della storia scoliotica; in altri casi come evidenza Dickson, dalla mancanza di efficacia di tutto il trattamento conservativo in conseguenza al fatto che la natura di per sé instabile della rotazione rende inefficace non solo la ginnastica correttiva ma anche il corsetto.

Di recente si è arrivati ad affermare che, da un esame della letteratura a disposizione ci si può permettere soltanto di ipotizzare un'efficacia di esercizi specifici esclusivamente nel rallentare l'evoluitività delle curve patologiche in pazienti affetti da scoliosi idiopatica con curve minori, non esistendo pubblicazioni scientifiche rigorose sull'efficacia terapeutica dell'uso della ginnastica correttiva e di esercizi specifici per la correzione della scoliosi idiopatica in età evolutiva.

Per le scoliosi che si dimostrano evolutive nonostante il trattamento con esercizi specifici, è necessario poter interrompere l'evoluzione della scoliosi ed uno dei modi per farlo è utilizzare tutori ortopedici o corsetti gessati ed in vetroresina. Le tecniche ortopediche in uso per il trattamento della scoliosi impiegano forze correttive che agiscono direttamente sul rachide. Il trattamento con corsetti o tutori ortopedici si basa sulla correzione della deformità sia sul possibile mantenimento; infatti il trattamento ortopedico non deve solamente mantenere una correzione che si può ottenere rapidamente con corsetti gessati, ma deve contrastare l'aggravamento per evoluzione spontanea. L'utilizzo di tali sistemi, secondo la letteratura, trova indicazioni in caso di curve scoliotiche con angolo di Cobb dai 25° ai 40°.

Conclusioni

È opinione comune che nei soggetti con scoliosi o con atteggiamento scoliotico l'andatura a cavallo sia controindicata. Pur precisando che il trattamento della scoliosi richiede un'accurata valutazione specialistica, sia per la prognosi dell'evoluitività sia per il trattamento, l'ippoterapia si può considerare uno strumento di integrazione del trattamento specifico. Poiché il movimento del dorso del cavallo comporta sul cavaliere un rinforzo analitico e globale della muscolatura del tronco, uno sviluppo della coordinazione, un allenamento delle reazioni di equilibrio e quindi, in ultima analisi, un miglioramento del controllo posturale, ne deriva un possibile utilizzo nel trattamento della suddetta patologie. Poiché l'ippoterapia ha un effetto mobilizzante sul rachide, soprattutto in senso anteroposteriore, effetto controindicato nelle scoliosi fortemente evolutive, l'indicazione si deve limitare ai periodi di osservazione attiva ed in quei quadri con angolo di Cobb > 30° in cui svolge il ruolo di trattamento integrativo. Nelle scoliosi dell'adulto, strutturate, particolare attenzione deve essere posta se concomita rachialgia e di quale entità e se la scoliosi è secondaria a patologie quali sindromi da ipermobilità.

◊ *Alcuni esercizi a cavallo:*



Nella fase di Ippoterapia si possono svolgere esercizi al passo di allungamento del rachide e di rinforzo selettivo di alcuni gruppi muscolari (addominali, ileo psoas). Inoltre attraverso l'uso di una staffatura asimmetrica, oppure variando la lunghezza delle staffe, è possibile lavorare sul tilting del bacino e sulla catena muscolare posteriore.

Il movimento ritmato ed oscillatorio tipico del cavallo determina sul paziente una molteplicità di stimoli afferenti sensoriali e sensitivi, in specie propriocettivi, che interessano il bacino, il rachide e i cingoli con stimolazione dei sistemi di equilibrio e dei meccanismi di raddrizzamento e di coordinazione. Nel progredire del percorso riabilitativo, ove questo sia possibile, aumenta la capacità di progettare ed organizzare il movimento (conoscenza spazio-tempo) lavorando indirettamente anche sull'immagine motoria, il controllo della propria emotività, il sentimento di fiducia e di autostima, l'inserimento sociale.

◊ *Il gioco:*

In una fase successiva di riabilitazione equestre è possibile proporre anche attraverso il gioco ed il lavoro di squadra esercizi di coordinazione e di equilibrio, oltre che di coordinamento visuo-spaziale.



Bibliografia

- Tones M, Moss N, Polly DW Jr : A review of quality of life and psychosocial issue in scoliosis. Spine , 2006 Dec 15; 31 (26): 3027-38.
- Kotwicki T, Negrini S, Grivas TB, Rigo M, Maruyama T, Durmala J, Zaina F (SOSORT): Methodology of evaluation of morphology of spine and trunk in idiopathic scoliosis and other spinal deformities – 6th SOSORT consensus paper. Scoliosis; 4 : 26.
- Negrini S, Grivas TB, Kotwicki T, Rigo M, Zaina F (SOSORT) : Guidelines on “ Standards of management of idiopathic scoliosis with corrective braces in everyday clinics and in clinical research” . SOSORT Consensus 2008. Scoliosis 2009 Jan 16 ; 4:2.
- Rousie DL, Deroubaix JP, Joly O, Baudrillard JC, Berthoz A : Abnormal connection between lateral and posterior semicircular canal revealed by a new modelling process: origin and physiological consequences. Ann N Acad Sci. 2009 May ; 1164: 455-7.
- Murphy D, Kahn-D'Angelo L, Gleason J: The effect of hippotherapy on functional outcomes for children with disabilities : a pilot study. Pediatr Phys Ther. 2008 Fall; 20(3): 264-70.
- Rousie D, Hache JC, Pellerin P, Deroubaix JP, Van Tichelen P, Berthoz A: Oculomotor, postural and perceptual asymmetries associated with a common cause. Craniofacial asymmetries and asymmetries in vestibular organ anatomy. Ann N Y Acad Sci, 1999 May 28; 871: 439-46.
- Shurtleff TL, Standeven JW, Engsberg JR : Changes in dynamic trunk/head stability and functional reach after hippotherapy. Arch Phys Med Rehabil. 2009 Jul; 90 (7): 1185-95.
- M. Frascarelli, D.N. Citterio: Trattato di riabilitazione equestre, Phoenix Roma, 2001.

Ringraziamenti:

si ringrazia il “Centro di Riabilitazione Equestre Tor S. Giovanni” (RM), direttore tecnico Dott.ssa Francesca Carboni per la concessione delle immagini

PATOLOGIE NEUROLOGICHE DELL'ETÀ ADULTA IN RE

Francesco Manfredi

Premessa

Gli argomenti trattati di seguito fanno parte di materie che possono essere utilizzate in modo differente in rapporto alla qualifica del lettore. La terminologia tecnica e specialistica è stata sostituita o integrata con spiegazioni per dare a tutti la possibilità di poter fare proprio l'argomento trattato, di acquisire i concetti basilari ed eventualmente di prendere spunto per successivi e personali approfondimenti, anche in équipe.

Introduzione

Prescindendo dalle varie definizioni della “riabilitazione”, sicuramente ciò che ci si aspetta da un Progetto e da un Programma riabilitativo è il risultato: riabilitare vuol dire creare delle modificazioni positive di uno stato patologico.

Purtroppo ancora oggi, in molti campi, non è possibile definire con certezza una “evidenza scientifica” del risultato. C'è grande difficoltà in tutto il mondo della riabilitazione a sostenere e dimostrare una evidenza scientifica. Per esempio, metodiche (come Bobat, Kabat, Vojta, ecc.) da decenni vengono utilizzate, ma difficilmente si può affermare che hanno ottenuto risultati certi, che tipo di risultati e “quanto” sia migliorata una persona.

Il “quanto” una persona sia migliorata o peggiorata da anni viene valutato con scale di valutazione (es. Gross Motor), ma non è possibile imputare con certezza se le modifiche ottenute (per esempio nel bambino) siano dovute alla metodica utilizzata, o alla naturale evoluzione del quadro clinico, che con la crescita ha subito modificazioni positive, o alle attività aggiuntive che la famiglia ha inserito (es. idroterapia, ecc.).

Quindi tutta la riabilitazione, oggi, anche per motivi di economia sanitaria, viene osservata con la lente di ingrandimento per discernere ciò che è “utile” da ciò che “non è utile”. Ma come si può definire con certezza scientifica che qualcosa “non è utile”?

Non solo in Italia, ma in tutto il mondo la riabilitazione ha difficoltà a dimostrare una vera evidenza scientifica. Se dovessimo chiedere i risultati ottenuti nei Centri di Riabilitazione (Ospedalieri e del territorio) e sulla base di questi proseguire i trattamenti o sospenderli, possiamo essere certi che ci troveremo in situazione di “grande imbarazzo”.

Quindi, come non è possibile dimostrare con certezza la “bontà” di una metodica riabilitativa, non è neanche dimostrabile il contrario. Non esiste “evidenza scientifica” che qualcosa “non sia utile”.

Neanche si può pensare di affidarsi solo all'empirismo e ritenere valido solo ciò che comunque “sembri” che funzioni agli occhi dei genitori o di qualcuno che vuole necessariamente “vendere un prodotto”. Il rischio dell'illusione del genitore che si affida a persone che “promettono” è un rischio che non possiamo far correre e abbiamo il dovere di proteggere il bambino da eventuali dis-cure.

Come possiamo allora accreditare o meno la Riabilitazione Equestre?

Si può ritenere valido un giudizio delle varie équipe che da anni seguono con professionalità (in Italia e nel mondo) elevati numeri di utenza con continuità legata alla constatazione dei notevoli risultati positivi ottenuti, come per esempio nel campo neuromotorio e neuropsichiatrico.

I numeri sono elevati, i risultati ottenuti evidenti, le strutture sono accreditate (per esempio: da 30 anni all'interno dell'Ospedale Niguarda di Milano si effettua la R.E. per pazienti ricoverati e non). Pertanto, oggi, non abbiamo motivo e strumenti per screditare decenni di storia di R.E., con équipe valide (Fisiatri, Neurologi, Neuropsichiatri, Psicologi, Terapisti, Educatori, ecc.), in Strutture Universitarie e non, anche in convenzione con i SSNN, con ampia soddisfazione dell'utenza e delle famiglie.

Quindi sarà obiettivo futuro prossimo, delle varie équipe di riferimento, la ricerca tecnico-scientifica sui risultati nella R.E.. La Scala MDR⁵ per la R.E. potrà essere uno dei tanti strumenti ora a disposizione.

Possiamo sostenere assieme a molti autori che il recupero di alcune funzioni, di alcuni gesti, di alcune sequenze (es. il cammino) possono essere acquisite attraverso tanti parziali recuperi “intrinseci” di parti singole. La forza muscolare, l'articolarietà di un segmento, il reclutamento di una sequenza muscolare, possono essere “mattoni” riproposti in contesti diversi che, con tecniche di raffinamento (shaping), possono costruire prestazioni complesse, frutto di una “generalizzazione”.

Tale generalizzazione nasce dall'acquisizione di un'immagine mentale del movimento che, seppur approssimativa, rappresenta un rinforzo motivazionale ben spendibile in altri contesti.

Consideriamo, per esempio in R.E., la sovrapposizione dimostrata dei movimenti basculanti (nelle tre dimensioni dello spazio) del bacino del cavaliere in sella, con i movimenti basculanti del bacino durante la fisiologica dembulazione umana. Nel bambino con disturbi neuromotori che non ha ancora acquisito il cammino, esercizi a cavallo (che potremmo definire “simulatore di deambulazione”) che comportano una acquisizione di posture del capo e del tronco, potranno essere dei validi “mattoni” utilizzabili sapientemente dal terapeuta, in altri contesti in cui si lavora a terra per l'acquisizione al cammino. Strategie riabilitative integrate con tecniche di apprendimento che mirano a rafforzare i meccanismi inconsci profondi di schemi motori “chiave”, spendibili e assemblabili in contesti diversi. L'esercizio terapeutico con delle basi di apprendimento a forte carica emotiva motivazionale, riesce ad ottenere risultati evidenti, specie nel bambino dove la plasticità neurologica favorisce l'apprendimento e il suo adattamento in altri contesti. In un Progetto personalizzato, da una fase di apprendimento primitivo di “imparare facendo” (“learning by doing”) si passa alla fase di analisi dei “mattoni” per una ricostruzione (anche con altre sequenze) in altri contesti. Pertanto se è vero che a “camminare si impara camminando”, è anche vero che, se non si riesce a camminare, bisogna imparare a scomporre la sequenza cinetica neuromotoria in varie parti, tanto per comprendere dove è il limite, dove è il punto della sequenza debole e quale è quello forte su cui si può lavorare: scomporre per poi ricomporre con le capacità adattive in vari contesti (generalizzazione dell'esercizio e sua spendibilità).

⁵ Scala MDR (Manfredi e Del Rosso 2009)

Principi di base per attività neuro-motorie in Riabilitazione Equestre

Nella R.E., come per altre tecniche riabilitative, non esiste un programma esclusivo per ogni patologia (es. PCI, Distrofia muscolare, SAP, ecc.), ma esistono esercizi di base che vengono utilizzati “diversamente” per durata, intensità, difficoltà, a seconda della persona da riabilitare. Parimenti accade con altre metodiche o tecniche che hanno esercizi di base che vengono applicate ed adattate sul singolo individuo. Quindi prima di approfondire le patologie, cerchiamo di definire i singoli esercizi e perché hanno un senso.

Punto fondamentale è sottolineare che “andare a cavallo” sarà bello ma non è terapeutico. Parleremo di terapia solo quando esiste un programma riabilitativo con degli obiettivi ed un’equipe specializzata in grado di utilizzare al meglio il cavallo come “strumento”.

È compito dell’equipe psico-medico-pedagogica riuscire ad impostare un programma strettamente personalizzato per ogni tipo di disabilità indicando le andature e gli esercizi da effettuare, che il personale idoneo (terapista, psicologo, pedagogista, educatore, psicomotricista, istruttore di equitazione) applicherà con esperienza e competenza nella seduta di R.E.

Nelle prime fasi, o nei bambini più piccoli, la seduta si svolge con il soggetto sul cavallo che è portato a mano da un palafreniere, mentre l’operatore (terapista, psicomotricista, educatore, ecc.), camminando accanto, utilizzerà le andature e le stimolazioni del cavallo in modo diverso, secondo le finalità prefissate.

Le stimolazioni a cui il cavaliere viene sottoposto sono molteplici: tattili, propriocettive, vestibolari, uditive, visive, visuo-spaziali, relazionali, ecc. Seguendo programmi personalizzati, in rapporto all’età ed ai bisogni, possiamo soffermarci sull’aspetto puramente pedagogico riabilitativo. La pedagogia dell’apprendimento è importante nell’acquisizione di schemi neuromotori e deve stimolare l’acquisizione della conoscenza del proprio corpo, delle proprie capacità e potenzialità. In questo il cavallo aiuta. Soprattutto nel bambino gli obiettivi riabilitativi possono essere mascherati in obiettivi ludici-sportivi, tanto che l’acquisizione di nuove prassie vengono facilitate dagli incitamenti motivazionali di un “bravo operatore in campo”.

Il bambino imparerà così a conoscere il proprio corpo eseguendo gesti coordinati e fondamentali, come ad esempio: “redini alla mano”, (coordinazione occhio-mano) o “dare gambe”.

Dal punto di vista neuromotorio il movimento del cavallo offre al tronco del cavaliere le stesse sollecitazioni che esso avrebbe durante la normale deambulazione, in cui i movimenti basculanti del bacino umano costringono l’intero tronco a riaggiustamenti posturali fisiologici che invece non possono essere ottenuti in molte patologie: le zampe del cavallo diventano così le gambe di chi non ha mai potuto o non può più camminare correttamente. Questo è un punto fondamentale per l’educazione al cammino di bambini che non sono ancora pronti dal punto di vista neuromotorio. Infatti la simulazione deambulatoria offre degli evidenti risultati sul controllo del capo e del tronco, ben predisponendo così il bambino ad un eventuale preparazione al carico.

La terapia può essere effettuata, secondo i casi, con l’assistenza continua, oltre che del terapista, anche di un operatore che porta a mano il cavallo al passo. Se le condizioni del paziente sono gravi, per un controllo capo-tronco precario, è necessario un altro operatore che aiuti il terapista (ponendosi dall’altro lato del cavallo) a reggere il tronco del disabile in posizione eretta, posizione che sarà notevolmente corretta dal movimento del cavallo.

Il trattamento riabilitativo, effettuato sotto la guida di un’equipe specializzata, è finalizzato all’esercizio dell’attenzione allo stimolo, in modo da facilitare i comportamenti motori controllati, dedotti dall’analisi delle coordinate visuo-spaziali, dai segnali cinestesici, dal tono muscolare e dallo stato di equilibrio.

Viene attivata una catena cinetica che deve correlare i riaggiustamenti posturali, le capacità di raddrizzamento, le reazioni di equilibrio, i movimenti reciproci di flesso estensione, il tono segmentario, le reazioni globali tonico-fasiche, questo in funzione del piano di appoggio dato, durante la normale deambulazione umana, dall’appoggio dell’alternanza del passo, invece durante l’esercizio a cavallo, dal bacino correttamente posto in sella.

La R.E. è una completa palestra in cui poter effettuare attività riabilitativa neuromotoria.

Gli esercizi finalizzati alla guida del cavallo sono oltremodo utili anche sul piano psicologico, poiché, ad ogni esercizio effettuato correttamente dal paziente, corrisponde l’esecuzione di differenti movimenti da parte del cavallo è un biofeedback naturale, in quanto permette di facilitare l’acquisizione del controllo motorio volontario utilizzando le informazioni di ritorno (feedback). Il passo del cavallo, se opportunamente gestito dal terapista, consente un miorilassamento e un miglioramento dell’equilibrio del paziente, parametri accertati e quantizzati mediante elettromiografia di superficie durante la seduta (Pastorino et al. 1985) e con controlli periodici con il baropodometro (Manfredi et al. 1993). I disturbi posturali possono essere trattati efficacemente con l’equitazione terapeutica con il controllo del proprio corpo, con esercizi mirati al rinforzo muscolare e al controllo posturale finalizzato ad un buon assetto a cavallo.

Se il bambino è piccolo, o se il soggetto è particolarmente timoroso, il terapista salirà anch’egli sul cavallo, affinché il dialogo tonico-emozionale e il rapporto di “maternage” offrano fiducia e sicurezza.

Importante è sottolineare l’aspetto metabolico della persona disabile o no nelle varie andature. Il dispendio energetico del cavaliere al passo (6Km/h) è di ca 10 ml di Ossigeno/Kg/min (2,5 volte il valore di riposo), mentre al trotto (18Km/h) è di ca 25 ml di Ossigeno/Kg/min (6 volte il valore di riposo). Ciò comporta un’attivazione del metabolismo degli zuccheri e dei grassi, un miglioramento della micro e macrocircolazione vascolare e quindi un effetto positivo sul trofismo muscolare e cutaneo.

Nelle varie forme di disabilità spesso ci troviamo di fronte a problematiche respiratorie. Anche in questo la R.E. è di grande ausilio, poiché è un’efficace ginnastica respiratoria data dal ritmo cadenzato del passo che coinvolge la muscolatura intercostale, il muscolo diaframma e i muscoli retti dell’addome, contenendo il rischio della diminuzione della capacità respiratoria con la conseguente stanchezza e vulnerabilità alle infezioni.

È opportuno precisare che la terapia con il mezzo del cavallo, pur dimostrando grandi potenzialità deve essere sempre inserita in un vasto programma riabilitativo poiché, rispettando i principi generali, esso integra e arricchisce le terapie tradizionali.

Nella fase di guida autonoma del cavallo si crea un’intima complicità fra cavaliere e cavallo. La comunicazione non verbale che si attua è un qualcosa di estremamente leggero e soffuso, tanto da poter essere considerata una via di comunicazione privilegiata.

Bambini o adulti affetti da disabilità motorie importanti che non consentono nella quotidianità una possibilità di movimento autonomo, trovano a cavallo la “dignità” del movimento, voluto e ascoltato da un compagno di percorso. Una minima pressione delle gambe e il cavallo cammina, un tirare la redine di destra e il cavallo gira a destra, un tirare le redini a sé e il cavallo si ferma: al pari di un maestro di orchestra che con

un minimo cenno di mano apre una sinfonia.

Disabilità grave non vuol dire limitarsi a cavallo. Per coloro che possono anche il trotto e il galoppo possono essere degli obiettivi da perseguire. L'equilibrio, la coordinazione, la postura, la motivazione per il perseguimento di obiettivi anche personali trovano nelle andature avanzate spunti riabilitativi, perché ogni movimento del cavallo è dettato da precisi comandi: una particolare sinfonia che seppur forte e impetuosa, coinvolgente nei toni, è sempre estremamente regolata dai gesti discreti e contenuti del maestro che dirige l'orchestra.

È una comunicazione non verbale attraverso il contatto intimo di due corpi a confronto: uno forte e possente che trasmette energia all'altro debole ma sapiente e preciso nel comunicare le intenzioni. Un binomio cavallo-cavaliere che ha qualcosa del mitologico centauro, un tutt'uno cinetico, empatico ed emozionale.

Strategie riabilitative integrate a forte carica emotiva motivazionale, con tecniche di apprendimento che mirano a rafforzare i meccanismi inconsci profondi di schemi motori "chiave", spendibili e assemblabili in contesti diversi. Infatti l'equilibrio acquisito sarà in "parte" spendibile nel programma riabilitativo che il terapeuta applicherà nella sua palestra dell'Ospedale: due programmi riabilitativi (a cavallo e in palestra) che lavorano in sinergia e non in contrapposizione.

Gli argomenti che saranno trattati in seguito sono diversi. Per chiarezza si preferisce ripetere certi concetti di base di riabilitazione pur avendoli già descritti in paragrafi precedenti per approcci riabilitativi simili ma non uguali (es. disturbi della deambulazione nella Sclerosi Multipla e nelle lesioni midollari e nelle Paralisi Cerebrali Infantili), comunque ricordiamo che nelle diverse patologie troveremo esercizi di base già menzionati che saranno utilizzati in modo personalizzato "diversamente" per durata, intensità, difficoltà, a seconda della persona da riabilitare.

Polisclerosi

La polisclerosi, chiamata anche sclerosi a placche o sclerosi multipla (SM), è una malattia neuromotoria infiammatoria cronica demielinizzante che colpisce il sistema nervoso centrale (cervello e midollo spinale), di origine multifattoriale (cause autoimmunitarie, ambientali, ecc.).

Può avere evoluzioni più o meno invalidanti (da situazioni quasi asintomatiche a condizioni gravemente compromettenti) e colpisce prevalentemente adulti dopo i 30 anni di età.

La sintomatologia è molto eterogenea legata a molteplici fattori. I sintomi principali che possono essere più o meno presenti, sono: spasticità, nistagmo, tremore (intenzionale), parola scandita, interessamento della visione (offuscata e/doppia), disturbi della coordinazione e dell'equilibrio, ipo/astenia e decadimento cognitivo.

La riabilitazione nella Sclerosi a placche, per la eterogeneità sintomatologica tipica della malattia, richiede un inquadramento strettamente personalizzato in rapporto ai sistemi neurologici interessati che creano, in modo variabile, principalmente disturbi paretico-spastici ed atassici nel contempo.

L'obiettivo principale è esercitare la funzionalità motoria residua per consentire la conservazione dell'indipendenza funzionale, non tralasciando le esigenze psicologiche del paziente che è costretto a sedute riabilitative quotidiane. Da quest'ultima considerazione nasce l'esigenza di offrire una riabilitazione valida dal punto di vista neuromotorio, ma che nel contempo crei una partecipazione emotivamente attiva.

La R.E. offre benefici neuromotori con un coinvolgimento emotivo di sicuro effetto positivo.

La persona con disabilità che può praticare tale riabilitazione non deve avere grosse deformità del rachide (scoliosi con angolo di Cobb >30 gradi), osteoporosi molto gravi (possibili per i prolungati trattamenti con cortisonici), non avere patologie cardiorespiratorie gravi e non devono essere in periodi di pousses. Particolare attenzione richiede l'affaticabilità, che rappresenta il limite che obbliga la sospensione della seduta.

La Sclerosi a placche è, per definizione, una malattia cronica ad esito invalidante, per cui il pericolo maggiore per il malato è dato dalla inattività: per tale motivo la terapia del movimento riveste un'importanza fondamentale. La R.E. si integra molto bene in un ampio programma riabilitativo, poichè i principi sono rispettati, e forse anche arricchiti.

Gli scopi prefissati sono:

- il controllo della spasticità mediante esercizi attivi,
- il rinforzo dei muscoli paretici deboli,
- armonizzazione dell'attività tonica per migliorare i movimenti e la funzione locomotoria,
- miglioramento della coordinazione e dei sistemi di equilibrio,
- prevenzione dei disturbi dell'allettamento,
- prevenzione dell'osteoporosi "ex non usu" (aggravata dall'uso di cortisonici), e di disturbi articolari.

Il paziente seduto sul cavallo viene portato a passo molto lento: le sollecitazioni che l'animale offrirà costringeranno continue risposte neuromuscolari volontarie o riflesse mediante la stimolazione del complesso strutturale muscolo-ligamentoso ischio-perineale e, tramite le afferenze dei propriocettori periosteali-ligamentosi-muscolari, promuoveranno una risposta motoria deputata al controllo dell'equilibrio.

Gli esercizi a cavallo sono impostati in modo strettamente personalizzato in rapporto alla patologia e ai distretti maggiormente interessati. Il terapeuta a terra segue a fianco del cavallo e può, se il caso lo richiede, anche trattare in modo tradizionale il paziente come su un normale lettino di riabilitazione. Potrà così effettuare, ad esempio, manovre di stiramento analitiche per l'arto inferiore utilizzando la staffa, e ponendo in essa il piede in flessione dorsale per ottenere lo stiramento del tricipite surale. Tale posizione a piede e a ginocchio flesso, risulta inoltre molto preziosa nella prevenzione delle retrazioni muscolo-tendinee, soprattutto a carico del tendine di Achille.

L'andatura del cavallo al passo crea al tronco del paziente una condizione di movimento combinato nelle tre dimensioni dello spazio, esercitando meccanismi compensatori che facilitano le reazioni di difesa. Il cavallo viene portato a mano da un ausiliario oppure, se le condizioni e le indicazioni lo consentono, è il paziente a tenere le redini in mano per essere, con maggiore entusiasmo, protagonista della sua attività.

Riabilitare con la partecipazione entusiastica del paziente: è questa la meta a cui dovrebbero tendere le sedute riabilitative, specie se quotidiane. Finalizzare l'esercizio, renderlo utile a uno scopo: tirare le redini verso destra o verso sinistra, per dirigere il cavallo, coinvolgerà la muscolatura del cingolo scapolare, mentre battere con le gambe sul ventre dell'animale per farlo partire, coinvolgerà il cingolo pelvico.

Il coinvolgimento della muscolatura del tronco, in un programma riabilitativo, è necessario per evitare i precoci vizi posturali che caratterizzano tale malattia. È stato ampiamente sperimentato che il movimento basculante del dorso del cavallo crea al tronco del cavaliere sollecitazioni paragonabili a quelle offerte dalle oscillazioni del bacino durante la normale deambulazione umana. Ciò consente una stimolazione della mu-

scolatura del tronco del paziente, adeguata e fisiologica (supplendo in parte alla propria deambulazione) con risposte che, con altre terapie tradizionali, non potrebbero essere coinvolte. Questi movimenti ricordano gli esercizi che normalmente vengono effettuati in palestra con il paziente seduto su un cilindro. Inoltre sul cavallo con l'utilizzo adeguato delle staffe è possibile attuare esercizi con appoggio mono o bipodalico.

Con la perdita della stazione eretta ed il passaggio alla sedia a rotelle si assiste ad un peggioramento del quadro generale. Ma ponendo il paziente sul cavallo, portato a passo lento, anche se la partecipazione attiva dovesse risultare penalizzata dalle condizioni del paziente, i movimenti che in apparenza subirà inerte, coinvolgeranno tutta la catena cinetica con risposte alle sollecitazioni con stimolazioni di "reazioni paracadute".

È noto come i migliori risultati non si ottengono mediante una mobilizzazione puramente passiva, ma con una mobilizzazione attiva.

L'esercizio finalizzato ad un comando per il cavallo, con gradi differenti di difficoltà, legati alle reazioni non sempre prevedibili dell'animale, rendono la seduta un continuo esercizio coinvolgente tutte le catene cinetiche, in un momento riabilitativo e ludico nel contempo.

Il movimento al passo (6 Km/h) crea un dispendio di energie pari a 10 ml di Ossigeno/Kg/min (2,5 volte il valore di riposo), stimolando un'attivazione del metabolismo, inattivo per le condizioni del paziente.

Questo moderato esercizio fisico, assieme al caldo massaggio offerto dal corpo del cavallo, attiva la microcircolazione con conseguente azione benefica sul trofismo delle masse muscolari. Il movimento ritmico del passo del cavallo consente la mobilizzazione di tutte le articolazioni prevenendo i pericoli di rigidità articolare, e di osteoporosi non usu.

La muscolatura intercostale, il muscolo diaframma, insieme ai muscoli retti dell'addome, vengono coinvolti nella ginnastica respiratoria con esercizi facilitati dal ritmo cadenzato del passo del cavallo.

È ormai accertato come un programma riabilitativo debba tener conto non solo delle tecniche, ma di un arricchimento dell'ambiente, di una continua variazione degli esercizi, di motivazioni e quindi di partecipazioni attive, per non creare un'abitudine agli stimoli. Tutto ciò può essere offerto, in un maneggio in un contesto emotivo diverso dalle classiche palestre di riabilitazione.

La R.E. offre momenti di riabilitazione ricchi di potenzialità applicabili ai soggetti affetti da Sclerosi a Placche, purchè l'equipe medica specializzata abbia le nozioni fondamentali per utilizzare la giusta caratteristica cinetica del cavallo per le finalità riabilitative prefissate compatibilmente con le controindicazioni.

Le mielopatie

I traumi costituiscono la causa più frequente di lesione midollare; esistono anche patologie non traumatiche - come la mielite virale, l'infarto del midollo e la ematomielia - che possono determinare una lesione spinale.

Le lesione midollari

Gli esiti delle lesioni midollari sono irreversibili, pertanto un programma riabilitativo personalizzato deve tener conto di diversi fattori. Il livello della lesione influenza il Progetto riabilitativo ma anche il Progetto di vita. Una lesione cervicale che comporta una tetraplegia (4 arti) è molto diversa da una lombare che comporta una paraplegia (arti inferiori), come sarà ancora diversa se è completa o parziale.

Il midollo spinale trasporta impulsi dal Sistema Nervoso Centrale per il movimento periferico e viceversa trasporta ai centri soprastanti informazioni. Pertanto, per paraplegia si intende una sindrome sensitivo-motoria con paralisi degli arti inferiori e disturbi sfinterici, mentre nella tetraplegia si aggiungono anche paralisi degli arti superiori e disturbi neurovegetativi.

Solitamente si considera tetraplegico anche chi presenta una motricità residua relativamente valida degli arti superiori ma comunque compromessa.

I sintomi della sindrome midollare sono diversi e in relazione al livello ed al tipo di lesione ed anche ad una corretta riabilitazione e ad una razionale terapia medica. Essi sono di natura:

- motoria e da ipo-ipertonìa
- sensitiva e della percezione corporea
- genito-urinaria
- intestinale
- neurovegetativa
- del metabolismo del calcio
- respiratoria
- psicologica

Le possibili complicanze della fase acuta e cronica della lesione midollare possono essere:

- l'insufficienza respiratoria
- l'ulcera da stress
- l'edema polmonare acuto
- la flebotrombosi
- le ulcere da decubito
- l'insufficienza renale
- la disreflessia autonoma (nelle lesioni al di sopra di D6)
- la siringomielia
- le paraosteartropatie
- la spasticità di grado rilevante
- la depressione maggiore con o senza ideazione suicidaria.

Il medulloseo che può praticare la R.E. deve avere gli esiti ormai stabilizzati. Eventuali fratture vertebrali devono essere ben consolidate. Controindicazioni possono essere grosse deformità del rachide (scoliosi con angolo di Cobb >30 gradi), osteoporosi molto gravi, patologie cardiorespiratorie gravi, anchilosi calcifiche delle anche, estese ulcere da decubito, tromboflebiti, situazioni queste che comunque devono essere valutate caso per caso.

Gli obiettivi riabilitativi cambiano in rapporto al tipo e al livello della lesione. Una persona con lesione midollare parziale avrà comunque come obiettivo il reclutamento dei distretti neuromotori risparmiati che potranno supplire, aiutare, integrare quelli lesionati al fine di un reclutamento globale distrettuale funzionale seppur parzialmente: infatti non di rado vediamo persone con lesioni cervicali che camminano.

La persona con paraplegia totale o parziale, potrà lavorare molto bene in un Programma di R.E. tanto da poter ambire ad obiettivi sportivi anche agonistici. Diversamente la persona con tetraplegia deve essere studiata a fondo per valutare il perché la R.E. può essere indicata: reclutamento dei distretti risparmiati nelle lesioni parziali, attivazione del metabolismo per dispendio energetico, trofismo cutaneo e muscolare, ginnastica respiratoria, motivazione psicologica, sono esempi di obiettivi perseguibili a seguito di una attenta valutazione d'equipe anche in rapporto ai rischi/benefici (vd. Paragrafo su i "Principi di base per attività neuro-motorie in R.E.").

Nella seduta di R. E. (anche se il paziente non dovesse essere in grado di effettuare gli esercizi che vengono consigliati) il movimento che il cavallo offre, costringe la persona con disabilità a continue risposte motorie volontarie e/o riflesse, che comportano un'attivazione metabolica generale, con la stimolazione per la circolazione. È importante, però, che la seduta venga attentamente monitorata per valutare le condizioni del paziente, ed eventualmente sospendere in caso di affaticamento.

La R.E. è una forma di riabilitazione ricca di potenzialità applicabili ai soggetti affetti da lesioni midollari, purché l'equipe medica specializzata abbia le nozioni fondamentali per utilizzare la giusta caratteristica cinetica del cavallo per le finalità riabilitative prefissate.

Esiti di trauma cranico

Il trauma cranico può essere causato da una lesione alla testa. **I traumi cranici**, in inglese Traumatic Brain Injury (TBI) (che si può tradurre come "danno cerebrale traumatico"), denominati anche lesioni intracraniche o semplicemente lesioni della testa, avvengono quando un trauma improvviso causa danno cerebrale.

Possono risultare da una lesione chiusa alla testa oppure da una lesione penetrante alla testa, e sono uno dei due tipi di lesioni cerebrali acquisite (in inglese acquired brain injury).

Prima di parlare degli esiti del trauma cranico è necessario inquadrare (seppur velocemente e semplicisticamente) i vari passaggi che portano a tali esiti.

I traumi al capo possono essere con o senza frattura delle ossa craniche e, comunque, possono dare seri danni cerebrali.

I sintomi del **trauma cranico** possono essere lievi o gravi, dipendendo dall'estensione del danno al cervello. L'esito può variare dal recupero completo di tutte le funzioni fino alla disabilità permanente oppure la morte.

Hanno una Incidenza: 300 casi/100.000 abitanti/anno con una Mortalità: 24 casi/100.000 abitanti/anno. A maggiore rischio le fasce d'età fra 15 e 25 anni, con un rapporto maschi/femmine di 3:1. I Traumi cranici encefalici possono essere:

- lievi nell'80% dei casi con residua disabilità nel 10% dei soggetti
- moderati nel 10% dei casi con residua disabilità nel 60% dei soggetti
- gravi nel 10% dei casi con disabilità residua nel 100% dei soggetti

Il trauma Cranio-Encefalico a seconda della gravità può definirsi: Commozione Cerebrale o Trauma Cranico Maggiore

La Commozione cerebrale è caratterizzata dalla perdita di coscienza (anche di brevissima durata) e dall'amnesia proporzionale alla gravità del danno.

Il trauma cranico maggiore è caratterizzato da 2 evenienze principali: il paziente entra in coma subito dopo l'urto, oppure dopo un intervallo lucido perde coscienza.

Non entrando troppo nello specifico, possiamo definire COMA, la condizione di perdita di coscienza nella quale si è incapaci di reagire a stimoli di ogni genere (anche dolorifici).

A seconda della gravità il coma può evolvere in: morte cerebrale, stato vegetativo persistente, risveglio.

Gli esiti, che possono essere di nostro interesse per la R.E, riguardano le persone che si risvegliano e necessitano di un percorso riabilitativo extra-ospedaliero ed extra-domiciliare.

Dobbiamo innanzitutto considerare quali possono essere gli esiti, quali possono essere di nostro interesse riabilitativo, e quali possono essere condizionanti a tal punto da diventare delle controindicazioni.

Gli esiti di un trauma cranico dipendono dalla gravità del trauma, se vi è emorragia intracranica o ematoma e di quale entità ed estensione, dall'area cerebrale interessata, dall'età della persona e dalle sue condizioni di salute generale.

Esiti possono essere:

- Riduzione dell'efficienza mentale
- Riduzione della comunicazione (espressione e comprensione),
- Deficit dei sistemi sensoriali (vista, udito, tatto, gusto e olfatto)
- Epilessia
- Paralisi (dall'emiparesi, tetraparesi fino alla Sindrome locked-in, in cui la persona è cosciente e vigile, con i soli movimenti oculari, ma non può muoversi o comunicare perché presenta tetraplegia con associata paralisi degli ultimi nervi cranici)
- Difficoltà nel parlare e nel coordinare i movimenti
- Depressione, ansietà
- Riduzione della motilità per concomitanti fratture (vertebrali, bacino, arti)

Oltre la disabilità motoria legata all'autonomia del movimento, è estremamente penalizzante per la persona la condizione di afasia, per la dif-

ficoltà nel comprendere e nel produrre linguaggio scritto o parlato. Particolare è l'afasia non-fluente (detta afasia di Broca o afasia motoria) caratterizzata dalla difficoltà nel ricordare parole e parlare con frasi complete: poiché molti pazienti sono consapevoli, tale situazione diventa motivo di frustrazione.

La riabilitazione può avviarsi quando il quadro è ormai stabilizzato e, comunque, deve essere svolta da personale formato adeguatamente.

L'equipe dovrà valutare le controindicazioni eventuali, assolute o relative.

Controindicazioni per la R.E. in persone con esiti di trauma cranico (spesso associati ad esiti di traumi non solo cranici) potranno essere: epilessia non rispondente alla terapia, gravi esiti traumatici a carico del rachide (stabilizzazioni vertebrali per il trattamento di fratture) e del bacino (ostesintesi, protesi, ecc.), gravi disturbi cardio-respiratori, piaghe da decubito (specie se sacrali), calcificazioni articolari che creano anchilosi, gravi depressioni non compensate e qualsiasi patologia che l'equipe valuti non idonea ad un trattamento a cavallo.

Tutte queste controindicazioni possono essere assolute o relative in rapporto alle condizioni generali e agli obiettivi che il Progetto di vita si prefigge. Per esempio il movimento del cavallo migliora le condizioni trofiche dei tessuti, pertanto diventa preventivo per decubiti, migliora la micro e macrocircolazione, migliora l'ossigenazione tissutale.

Lo stesso dicasi per la ginnastica respiratoria e per l'intervento psicologico motivazionale che la R.E. svolge su persone con stati ansiosi-depressivi.

In conclusione la R.E. negli esiti di trauma cranico, deve essere considerata un intervento altamente specialistico affinché gli stimoli e le sollecitazioni neuro-motorie e psico-motorie abbiano una sicura ricaduta positiva senza rischiare di peggiorare una situazione di per sé sicuramente delicata e meritevole di attenzioni particolari: il tutto per non compromettere le potenzialità residue di una persona già molto provata.

Disturbi geriatrici

In una società dove il tasso di natalità è vicino allo zero e l'età media della popolazione è molto alta rispetto al passato, gli anziani sono in continuo aumento. Infatti le condizioni ambientali più agiate, l'avvento di farmaci ad azione curativa e preventiva, sempre più efficaci, hanno creato una popolazione di anziani che necessitano di una serie di attività diversificate per mantenere e migliorare le proprie capacità neuro-motorie, mentali e di integrazione.

Infatti è ormai accertato che la condizione di disagio nasce non solo per il deperimento fisico, ma anche per una vita che si trasforma in una fase in cui c'è una squalifica della propria immagine nella dimensione sociale, con gravi conseguenze nella sfera emotivo-affettiva.

Quindi nasce l'esigenza di offrire dei momenti riabilitativi in senso globale dove non è importante solo la rieducazione neuromotoria, ma soprattutto la rivalorizzazione del Sé. Migliorare l'autostima e i potenziali comunicativi e relazionali nella capacità di rimettersi in gioco nella nuova condizione di "persona" con qualche anno in più, ma con tante potenzialità ancora da esprimere.

Per raggiungere tali obiettivi il cavallo rappresenta un grande ausilio che può portare ma anche essere portato, in un reciproco alternarsi di fasi attive e passive. Una grande fiducia verso di sé e verso l'animale: fiducia ancestrale che si perde nella notte dei tempi, pertanto approcciabile anche con "senili entusiasmi".

In ambito strettamente riabilitativo, è ormai accertato che un programma debba tener conto non solo delle tecniche, ma di un arricchimento dell'ambiente, di una continua variazione degli esercizi, di motivazioni e quindi di partecipazioni attive per non creare un'abitudine agli stimoli. L'esercizio deve tener conto dell'importanza della significatività del gesto. Quanto più un'azione sarà significativa, tanto maggiori saranno le motivazioni e la partecipazione attiva.

L'anziano che vive spesso il proprio decadimento come un momento di rifiuto per qualsiasi attività che possa apparire come "intervento sanitario", ben vede l'uso del cavallo come sport che non ha potuto praticare in altri tempi.

Dopo gli opportuni accertamenti del caso per escludere controindicazioni, l'equipe formata da medico- psicologo-terapista può avviare l'anziano ad un percorso riabilitativo a cavallo che miri a migliorare e mantenere le potenzialità residue, sfruttando le motivazioni che in un maneggio sono sicuramente superiori rispetto a qualsiasi lettino ospedaliero.

La seduta di R.E. deve essere, possibilmente, almeno bisettimanale e può essere effettuata, secondo i casi, con l'assistenza continua, oltre che del terapeuta, anche di un operatore che porta a mano il cavallo al passo. Se le condizioni lo consentono, l'anziano può guidare autonomamente l'animale.

Il trattamento riabilitativo effettuato è finalizzato all'esercizio dell'attenzione allo stimolo, in modo da facilitare i comportamenti motori controllati, dedotti dall'analisi delle coordinate visuo-spaziali, dai segnali cinestesici, dal tono muscolare e dallo stato di equilibrio.

Viene attivata una catena cinetica che deve correlare i riaggiustamenti posturali, le capacità di raddrizzamento e le reazioni di equilibrio. Ogni esercizio effettuato correttamente dal paziente corrisponde l'esecuzione di differenti movimenti da parte del cavallo: un biofeedback naturale, in quanto permette di facilitare l'acquisizione del controllo motorio volontario utilizzando le informazioni di ritorno (feedback).

In conclusione possiamo affermare che la riabilitazione con il mezzo del cavallo se opportunamente personalizzata dall'equipe può avviare l'anziano ad un percorso che miri a migliorare e mantenere le potenzialità residue, stimolando le motivazioni che hanno un ruolo determinante soprattutto se riproposte nel contesto sociale quotidiano. Se da un lato dobbiamo accettare l'irreversibilità del processo di invecchiamento ed i cambiamenti fisici e sociali concomitanti, dall'altro dobbiamo essere propositivi per nuove iniziative condivise.

Il rapporto con il cavallo risveglia emozioni assopite, e l'anziano sente la propria creatività riattivarsi in un intreccio di proposte e risposte che vengono gestite con una affettività rivalorizzata nel rapporto con un compagno affidabile. Tale situazione rafforza l'autostima, aiuta a migliorare la consapevolezza delle proprie capacità relazionali propositive.

Quindi un momento di grande intensità psicologica che trova nel contempo una riabilitazione neuromotoria molto valida.

Disturbi degenerativi del Sistema Nervoso

Diverse sono le patologie degenerative del sistema nervoso centrale (SNC): Alzheimer, Parkinson, Huntington, Sclerosi laterale Amiotrofica, encefalopatia spongiforme o TSE, patologie neuropsichiatriche con componenti degenerative, conseguenze di ischemie.

Per esse non vi è in letteratura una grande esperienza di R.E.. Comunque, come in tutte le patologie molto particolari, è necessaria un'attenta valutazione d'equipe per valutare benefici e rischi. Variabili da considerare sono sicuramente la gravità della sintomatologia e gli obiettivi ef-

fettivamente perseguibili, considerando spesso l'evolutivezza della sintomatologia poco responsive anche alla terapia farmacologica.

Gli esercizi di base già descritti possono essere "tarati" sulle singole esigenze. Comunque soffermiamoci sulle caratteristiche dei due grandi capitoli delle patologie degenerative: Malattia di Parkinson e Alzheimer.

Parkinson

Questa patologia colpisce generalmente soggetti oltre i cinquant'anni, con una leggera prevalenza per il sesso maschile; attualmente in Italia ci sono più di 200.000 malati di Parkinson, con circa dagli 8.000 ai 12.000 nuovi casi l'anno.

La sintomatologia è caratterizzata dalla triade: tremore, rigidità ed acinesia, con variabile gravità.

La **Malattia di Parkinson** è dovuta alla degenerazione cronica e progressiva che interessa soprattutto il sistema extrapiramidale del sistema nervoso centrale. La degenerazione è a carico della sostanza nera o substantia nigra (nucleo situato a livello del mesencefalo) in cui viene prodotta la dopamina, neurotrasmettitore che ha una azione inibitoria nel controllo dei movimenti, che pertanto permangono eccitati senza alcun freno: di qui i movimenti continui ed incontrollati.

I sintomi più evidenti sono:

-Bradicinesia, tremori, movimenti continui ed incontrollati, rigidità muscolare, disturbi dell'equilibrio, vertigini, instabilità posturale con palese difficoltà a mantenere la stazione eretta (e quindi frequenti cadute, soprattutto all'indietro). Deambulazione a piccoli passi con cadenza rapida. Difficoltà nella manualità fine. Dolori articolari (soprattutto posturali).

Non vi è letteratura una grande esperienza di persone affette da M. di Parkinson e la R.E. comunque, come in tutte le patologie molto particolari, è necessaria un'attenta valutazione d'equipe per valutare benefici e rischi. Variabili da considerare sono sicuramente la gravità della sintomatologia e gli obiettivi effettivamente perseguibili, considerando l'evolutivezza della sintomatologia poco responsive anche alla terapia farmacologica.

In R.E. gli esercizi indicati sono movimenti di base utili prevalentemente nei primi stadi della malattia e mirati a favorire la coordinazione, l'equilibrio ed a contrastare l'atrofia muscolare, le retrazioni muscolari, le sofferenze capsulo-legamentose articolari ed a migliorare la respirazione con esercizi mirati che utilizzano la cadenza del cavallo.

- *A cavallo è possibile anche stimolare il miglioramento della coordinazione degli atti respiratori contribuendo a ridurre i disturbi di fonazione tipici della persona affetta dal Parkinson.*
- *Per la persona affetta da Parkinson, la perdita dei movimenti automatici, fra cui quelli pendolari dell'oscillazione delle braccia nella marcia, diventa un motivo di grave disabilità, anche psicologica.*
- *Un esercizio a cavallo molto appropriato è sicuramente l'alternanza pendolare degli arti. A questi bisogna aggiungere gli esercizi di allungamento muscolare, necessari in quanto sono possibili frequenti retrazioni miotendinee in persone che tendenzialmente si muovono molto poco o rimangono molto sedute durante l'arco della giornata.*

Alzheimer

La malattia di Alzheimer è una malattia progressiva neurodegenerativa caratterizzata da :

- cambiamenti di personalità e del comportamento
- apatia emotiva
- alterazioni della memoria
- confusione
- irrequietezza
- funzione motoria è spesso conservata.

Sono affetti da la malattia di Alzheimer una persona su 10 di età superiore ai 65 anni, e quasi la metà delle persone di oltre 85 anni.

Gli esercizi riabilitativi mirano a mantenere le funzionalità motorie residue stimolando emotivamente l'interesse momentaneo, non sperando di avere un riscontro sulla memoria, sapendo a priori che ogni incontro di R.E. potrà essere il primo, per incapacità di ricordare l'incontro precedente. Ma ciò che si acquisisce spesso rimane anche al di là della presa di coscienza, quindi non di rado sarà possibile vedere la progressione dei risultati senza che la persona sia consapevole a pieno della sequenza degli esercizi che si aggiungono ad ogni incontro.

Per gli obiettivi generali e gli esercizi specifici si può far riferimento al "paziente Geriatrico" e al Paragrafo su i "**Principi di base per attività neuro-motorie in R.E.**".

PATOLOGIE ORTOPEDICHE DELL'ETÀ ADULTA ED EVOLUTIVA IN RE

Francesco Manfredi

La Riabilitazione Equestre trova indicazione prevalentemente in patologie neuromotorie e in neuropsichiatria.

Le patologie ortopediche possono anche essere riabilite con la R.E., ma non trovano indicazioni specifiche, in quanto molti esercizi a cavallo possono essere spesso sostituibili da esercizi normalmente eseguiti in un centro di riabilitazione. Inoltre, gli esiti di fratture, al termine di un lungo periodo di immobilità con o senza gessi, frenano l'entusiasmo, perché la paura di cadute e traumi, con rischi di rifratture, sono prevalenti rispetto un approccio riabilitativo a cavallo.

Lo stesso approccio frenato lo presenta chi ha impiantato una protesi d'anca o dei mezzi di sintesi agli arti o alla colonna.

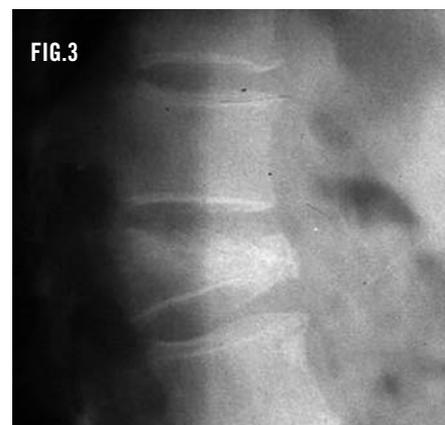
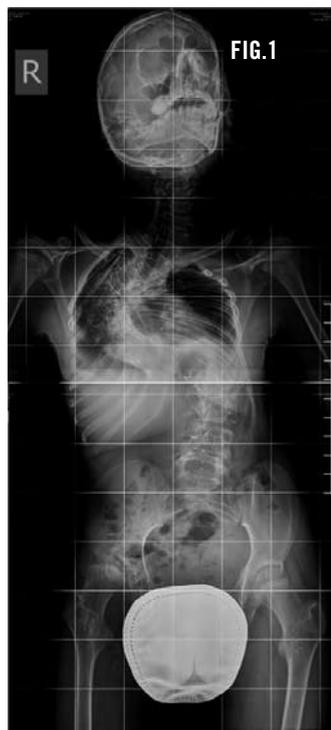
Di contro spesso c'è una grande richiesta di riabilitazione a cavallo di cavalieri e amazzoni che nella loro vita incorrono in incidenti o patologie ortopediche (e non) che pur non trovando un'esclusiva possibilità nella R.E., cercano di associare un momento riabilitativo alla loro forte passione per il mondo equestre. È il caso di anziani cavalieri che chiedono di curare l'artrosi e la lombalgia a cavallo, o di giovani che vogliono riprendere l'attività motoria dopo un periodo di fermo per fratture, oppure che chiedono di ritornare al più presto all'attività equestre (riabilitativa o sportiva) dopo incidenti più o meno gravi, talvolta con esiti invalidanti. Quest'ultima condizione diventa spesso la base da cui nascono desideri sportivi, rimettendo in gioco lo spirito agonistico: è il passaggio dalla R.E. all'agonismo.

Principali controindicazioni ortopediche in R.E.

Le principali controindicazioni assolute ortopediche (che in alcuni casi selezionati possono diventare relative) sono legate ad ematriti, grave scoliosi evolutive, lussazioni delle anche, gravi osteoporosi a rischio di fratture.

Gli ematriti (versamento di sangue in articolazioni) possono essere legati a malattie del sistema della coagulazione (emofilia), per cui anche microtraumatismi, quali possono essere quelli legati alle sollecitazioni a cavallo, possono essere pericolosi. Altri ematriti sono post-traumatici (es. ginocchio) e se non perfettamente guariti possono recidivare e peggiorare con l'impegno fisico.

La scoliosi non trova nella riabilitazione (di qualsiasi tipo) la cura e la guarigione. Nelle scoliosi la terapia utilizzata è impostata prevalentemente con corsetti correttivi (che difficilmente "guariscono" ma stabilizzano) che, se non perseguono i risultati sperati, lasceranno il posto alla chirurgia. La fisioterapia, la ginnastica posturale possono coadiuvare un programma ampio che comunque è di maggior pertinenza degli "atteggiamenti scoliotici". Se parliamo di "atteggiamenti" o di scoliosi lievi, la R.E. può rivestire un ruolo significativo. Controindicazioni alla R.E. sono le scoliosi con curve con angolo maggiore ai 30°.



❖ Fig.1: Immagine radiografica di grave scoliosi neurologica; Fig.2: Immagine radiografica di Lussazione dell'anca
Fig.3: Immagine radiografica di "crollo vertebrale" in anziano osteoporotico

Nella lussazione dell'anca, la sollecitazione meccanica a cavallo con le anche in abduzione, extrarotazione e flessione (posizione favorevole nella displasia dell'anca) potrebbe compromettere ulteriormente la testa del femore che è fuori dall'acetabolo ed ha ormai trovato la sua nuova posizione (neocotile). Il dolore è un segnale di allarme che ci conferma la controindicazione. Comunque è risaputo che persone fortemente motivate e desiderose di andare a cavallo pur con lussazione di anca inveterate, ma senza dolore, decidono di praticare l'attività equestre. Queste sono situazioni spesso "imbarazzanti" dove l'equipe che valuta è combattuta fra negare un'attività desiderata o valutare il benessere in casi selezionati (es. senza spasticità o altre condizioni sfavorevoli). Sono situazioni da valutare caso per caso.

L'osteoporosi è una patologia che comporta una diminuzione della densità ossea, con conseguente maggior rischio di fratture. L'osteoporosi è prevalentemente presente nella persona anziana, ma si manifesta anche in persone giovani con patologie varie oppure trattate con il cortisone (es. Sclerosi a Placche). Gravi forme di osteoporosi da "non utilizzo" le troviamo anche in persone che vivono allettati o immobili su una carrozzina, come accade ai bambini con grave spasticità.

Le terapie non hanno risultati risolutivi (mirano prevalentemente a contenere il peggioramento) e sono quasi esclusivamente farmacologiche (ormonali e non). L'esercizio fisico (purché mirato) può essere un importante aiuto. L'osteoporosi grave è comunque controindicata per il

rischio di fratture anche senza trauma (es. crolli vertebrali). Poiché il “non utilizzo” (osteoporosi “ex non usu”) è una importante componente aggravante, la R.E. può rientrare in una forma di prevenzione nelle fasi iniziali di diminuzione di densità ossea. Questa è una importante attività per coloro che sono sempre seduti in carrozzina e non possono praticare alcuna attività motoria: la deambulazione del cavallo al passo comporta al cavaliere una attivazione metabolica con effetti positivi sull'osso per l'azione del movimento in cauto carico da seduti (vd. Paragrafo su i “Principi di base per attività neuro-motorie in R.E.”).

Per quanto riguarda le fratture, la riabilitazione mira a recuperare soprattutto articolazioni rigide e ipotrofia muscolare.

Sfruttando il movimento del cavallo al passo, inizialmente si praticheranno la mobilizzazione passiva e lo stretching per ridurre la rigidità, quindi rinforzo muscolare e gli esercizi propriocettivi. Fondamentale è rispettare sempre la soglia del dolore, in quanto il dolore è un meccanismo di difesa dell'organismo che indica una sofferenza (meccanica, neurologica, infiammatoria, ecc.) in una determinata zona del corpo: il dolore presente in un esercizio fisico è un campanello di allarme per evitare danni ulteriori. Per questo motivo è consigliabile non assumere antidolorifici prima di attività motorie di qualsiasi genere, in quanto l'esercizio “senza dolore” potrebbe nascondere complicanze e peggioramenti che non venendo considerati, possono creare lesioni anche irreversibili.

LA R.E. NELLE PATOLOGIE ORTOPEDICHE DELL'ETÀ ADULTA ED EVOLUTIVA

Gli argomenti che saranno trattati in seguito hanno approcci diversi se ci riferiamo a patologie ortopediche in “persone sane”, oppure a complicanze ortopediche in persone che hanno una patologia di base diversa.

Quindi, per esempio, la terapia dell'ernia del disco avrà un approccio diverso se parleremo di persona “sana” rispetto a persone affette da altre patologie neurologiche in cui l'ernia protrude a causa da gravi deformità del rachide, come avviene nell'adulto affetto da tetraparesi spastica (es. da esiti di Paralisi Cerebrali Infantili).

Gli esercizi mirati e i concetti di base di riabilitazione, sono già stati descritti nelle pagine precedenti, per cui saranno solo accennati rimandando al Paragrafo sui “Principi di base per attività neuro-motorie in R.E.”, in quanto le strategie riabilitative utilizzano schemi motori e neuro-motori “chiave”, spendibili e assemblabili in contesti diversi. Quindi nelle diverse patologie troveremo esercizi di base già trattati che saranno impiegati in modo personalizzato “diversamente” per durata, intensità, difficoltà, a seconda della “persona” da riabilitare.

Le **Lombalgie** rappresentano un capitolo nella R.E. molto dibattuto.

Un primo quesito spesso emerso è: l'equitazione crea danni vertebrali?

Lavori interessanti di alcuni autori francesi hanno dimostrato che le patologie discali a carico del rachide lombare non vengono assolutamente influenzate negativamente dall'attività a cavallo. Statisticamente anziani cavalieri non hanno avuto nella loro vita patologie e dolori lombari in presenza maggiore rispetto ai pari età che nella loro vita hanno fatto altro. Anzi sembrerebbe che la presenza di lombalgie sia inferiore grazie alla attività fisica a cavallo, che se ben dosata, rimane una attività che può essere continuata anche in età geriatrica.

Quindi l'attività a cavallo non ha effetti negativi sulle patologie di un rachide sano. Ma può essere la R.E. terapeutica nelle patologie del rachide?

La **discopatia** è un termine utilizzato per indicare una generica sofferenza del disco intervertebrale, struttura dalle caratteristiche di “ammortizzatore” e di facilitatore dei movimenti di una vertebra sull'altra.

I dischi intervertebrali sono strutture fibrocartilaginee con una parte centrale, chiamata nucleo polposo, contenente una sostanza gelatinosa, composta per quasi il 90% da acqua (negli anziani è meno del 70%). L'anello che circonda il nucleo polposo è formato da fasci fibrosi concentrici che impediscono la fuoriuscita del nucleo.

Dal punto di vista biomeccanico le varie sollecitazioni vertebrali vengono ammortizzate dal nucleo polposo, distribuendo i carichi all'anello fibroso. Nella quotidianità, con la stazione eretta, le sollecitazioni continue comportano delle compressioni che riducono il contenuto idrico del nucleo, con conseguente disidratazione e perdita di spessore. In posizione orizzontale del nostro corpo, quando riposiamo, la colonna vertebrale non subisce stress pressori e quindi i nuclei polposi si reidratano per osmosi, riacquistando spessore. Se non vi è equilibrio fra la compressione in ortostatismo (non necessariamente in piedi, anche da seduti) e il recupero (in clinostatismo, distesi), il disco avrà un rapido processo di invecchiamento e degenerazione: la discopatia, con conseguente alterazione dei normali rapporti tra una vertebra e l'altra. La fase successiva è causata dal cedimento dell'anello fibroso e dalla conseguente fuoriuscita del nucleo con pressioni alle radici nervose adiacenti, scatenando il dolore: ernia del disco.

L'**ernia del disco** può trovare cause e fattori predisponenti in situazioni in cui il mantenimento prolungato di posizioni statiche, come quella seduta, oppure seduta ma con sollecitazioni negative, come avviene, per esempio, durante la guida dell'automobile, condizione in cui rachide è sottoposto prevalentemente a sollecitazioni assiali (compressioni continue e di intensità variabile). Il fisiologico processo di invecchiamento, la sedentarietà e la riduzione della attività motoria compromettono notevolmente il quadro. Elementi peggiorativi repentini possono essere sforzi fisici come l'atto di piegarsi in avanti e di lato per sollevare oggetti pesanti.

Per una “semplice” discopatia (senza complicazioni) è importante un intervento di fisiochinesiterapia per cercare di non peggiorare la situa-

zione. Anche nei casi più gravi (con l'ernia) con il parziale riposo e gli esercizi di riabilitazione, si può avere un miglioramento spontaneo. Comunque ricordiamo che la discopatia quasi sempre è del tutto asintomatica.

Un discorso a parte meritano le discopatie ed ernie che rientrano fra le complicanze di patologie vertebrali di vario genere fra cui l'emispondilia (malformazione vertebrale) e la Spondilolistesi (scivolamento di una vertebra sull'altra). Tali condizioni possono causare compressioni delle radici nervose e scatenare dolore.

La riabilitazione tradizionale riveste un importante ruolo nelle patologie della colonna vertebrale con discopatie e/o ernie che comportano dolori agli arti inferiori (sciatalgia) o superiori (cervico brachialgia). Gli esercizi e le posture, le manipolazioni, gli esercizi di stretching, nella maggior parte dei casi riescono ad eliminare o ridurre la sintomatologia dolorosa.

La R.E. può essere utile nella prevenzione e nel trattamento delle lombalgie purché non vi siano complicanze importanti.

Nella prevenzione, anche il "semplice" montare a cavallo, rappresenta un esercizio fisico per le peculiarità del movimento tridimensionale a cui è sottoposto il cavaliere, in cui il rachide è sottoposto a sollecitazioni assiali non compressive (come avviene nella statica posizione seduta alla guida di una automobile) ma ad azioni di allungamento, con effetti benefici in scarico e cauto effetto pompa sul disco intervertebrale, che trae benefici anche in virtù di una maggiore azione contenitiva legata agli esercizi sulla muscolatura paravertebrale. Chiaramente tali azioni positive sono legate ad una "monta" inglese, non traumatica, in maneggio, non mirata al salto ostacoli. Questo per ciò che riguarda il libero montare a cavallo senza una figura terapeutica in campo. Quando parliamo di R.E. nelle lombalgie, gli esercizi saranno mirati e specifici e sfrutteranno l'andatura del cavallo al passo per azioni di rieducazione funzionale, con posture adeguate e di stretching.

Dal punto di vista neuromotorio il movimento del cavallo offre al tronco del cavaliere le stesse sollecitazioni che esso avrebbe durante la normale deambulazione, per cui gli esercizi e i movimenti che noi richiederemo potranno essere modulati in rapporto agli obiettivi.

Tali strategie riabilitative possono (o devono) essere integrate anche da altri programmi riabilitativi in palestra, per un lavoro in sinergia e non in contrapposizione.

Patologie Ortopediche dell'età evolutiva in RE

Sono diverse le patologie ortopediche che colpiscono i bambini.

Un'importante distinzione deve essere impostata sulla patologia ortopedica come complicanza di una patologia di altra origine (es. neurologica) oppure come patologia che colpisce un bambino "sano".

Un esempio sono le scoliosi che colpiscono molti adolescenti o che sono la complicanza di Paralisi Cerebrali infantili (scoliosi neurologiche). Allo stesso modo possiamo considerare lussazioni delle anche e piedi equini, sia come patologie di bambini "sani" sia come complicanze in bambini affetti da altre patologie.

Nelle patologie ortopediche frutto di complicanze di patologie neuromotorie (come le Paralisi Cerebrali Infantili, la Spina bifida, ecc.) l'approccio correttivo ortopedico si distingue in proposte conservative ed interventi chirurgici, spesso complementari.

Le proposte conservative possono essere attuate mediante tutori, ortesi, busti correttivi, ecc., e mirano al mantenimento della stazione eretta o della deambulazione, a correggere le posizioni viziate non ancora strutturate e fisse, a favorire, attraverso posture idonee, esperienze cinestetiche adeguate.

Gli interventi chirurgici, invece, possono essere complementari a quanto su descritto e diventare un passaggio fondamentale, soprattutto nelle patologie neurologiche con importante spasticità (tenotomia, miotonia, artrodesi, ecc.). Sono rivolti prevalentemente agli arti inferiori, per la correzione delle retrazioni degli adduttori a livello dell'anca, dei flessori a livello del ginocchio e degli estensori a livello dei piedi.

Un argomento a parte meriterebbe la tossina botulinica, sostanza molto utilizzata per ridurre il tono spastico infiltrando direttamente il muscolo interessato, comportando importanti ricadute sul programma riabilitativo.

Ricordando i principi di base della R.E., nel bambino dobbiamo aggiungere una componente fondamentale: il bambino deve divertirsi.

La R.E. ha questa carta in più da giocare nell'infanzia e nell'adolescenza. Riabilitare divertendo il bambino è un approccio fondamentale.

Bambini, con disabilità e non, hanno tutti bisogno di divertirsi. Il gioco pedagogico, istruttivo, riabilitativo è essenziale affinché il bambino non viva solo la "terapia": terapia nei centri di riabilitazione, terapia a casa, terapia con i terapeuti, terapia con le madri che si formano per effettuare la terapia ai loro figli anche nei "momenti familiari".

Il cavallo deve essere un amico piacevole. L'attività a cavallo deve avere risvolti positivi sull'umore del bambino, coinvolgendolo in giochi anche con risvolti sportivi.

In tutto questo il ruolo dell'equipe in campo è fondamentale per trovare il giusto incontro fra i presupposti riabilitativi-educativi ed il momento ludico-sportivo.

Le attività devono avere un'energia positiva coinvolgente il bambino. Anche il nucleo familiare sarà gratificato in quanto apprezzerà un approccio riabilitativo integrato, anche come un momento di "sano" divertimento: come è giusto che sia per qualsiasi "bambino".

Si definisce scoliosi una deviazione laterale, permanente, della colonna vertebrale associata alla rotazione dei corpi vertebrali, che comportano una deformazione dei dischi intervertebrali e/o retrazioni muscolo legamentose.

In base alla localizzazione delle curve la scoliosi viene definita: scoliosi dorso-lombare, scoliosi lombare, scoliosi dorsale e scoliosi cervico-dorsale

Circa l'80% delle scoliosi sono idiopatiche (senza causa apparente), mentre il rimanente 20% è rappresentato dalle scoliosi congenite o acquisite (per esempio da trauma, infezioni, tumori o artrite).

Bisogna distinguere la scoliosi dal paramorfismo o atteggiamento scoliotico che indica semplicemente un atteggiamento posturale scorretto.

Il trattamento può essere chirurgico o non chirurgico. Il più delle volte è non chirurgico (per angoli compresi tra i 25 ed i 40 gradi) ed ha lo scopo di fermare o rallentare l'evoluzione della curva utilizzando fisioterapia o in condizioni più gravi si utilizzano corsetti di vario tipo (Milwaukee, Lionese, ecc.).

La riabilitazione delle scoliosi mira a correggere gli atteggiamenti posturali errati che possono essere fattori predisponenti per deviazioni non strutturate.

Le attività motorie consigliate agli adolescenti spesso non tengono conto delle vere indicazioni per una prevenzione degli atteggiamenti e delle posture errate del rachide, nonché della possibilità che potrebbero anche trovare un ruolo di co-terapia nei casi di scoliosi lievi o moderate. Le attività motorie suggeribili possono essere riabilitative e/o sportive. La ginnastica correttiva prevede una attività motoria con personale specializzato che indirizza il paziente a compiere gli esercizi indicati.

L'attività sportiva deve essere adeguata al programma terapeutico. Attualmente si reputa che gli sport e le attività motorie con il "carico" hanno effetti positivi superiori rispetto a sport "in scarico" come il nuoto. Inoltre attività motorie con eccessiva rotazione, mobilitazione ed inarcamento del rachide possono essere controproducenti (Es. Nuoto, Ginnastica artistica, Danza classica, ecc.) in quanto, facilitando la flessibilità, favoriscono le deviazioni.

Alla luce di tali presupposti la R.E. rappresenta un'attività in carico con ridotte sollecitazioni per il rachide al di fuori della posizione in "assetto" a cavallo.

Infatti la posizione di "assetto" del cavaliere ben si sposa con il controllo posturale richiesto: posizione "fiera" del capo e del tronco, a spalle aperte, che si contrappone a posizioni errate della postura (es. astenica-ipercifotica dorsale).

Alcuni Autori già in passato hanno scritto qualcosa sulla R.E. per le scoliosi suggerendo esercizi specifici quali ad esempio il lavoro in circolo dalla stessa mano della convessità della scoliosi, con una staffatura corta della gamba interna. Tutto ciò permetterebbe una posizione a cavallo che per compensi di una "forza centrifuga" il bacino si sbilancerebbe verso l'esterno annullando le curve: per esempio, curva scoliotica sinistro-convessa, esercizi a mano sinistra, staffa corta sinistra, sbilanciamento esterno del bacino. Tale approccio è più "accademico" che sostanziale, in quanto i continui riaggiustamenti posturali del cavaliere mettono in gioco le catene cinetiche compensatorie che negano una riduzione delle curve scoliotiche durante tutta la seduta. Comunque questo è un valido esercizio per "resettare" gli schemi scorretti e dare nuovi schemi posturali alla curva del rachide in "atteggiamento" scoliotico. Questi esercizi rendono la seduta riabilitativa e per l'approccio con l'adolescente può essere controproducente. Mentre un controllo posturale in un "assetto" da "lezione di equitazione" con un occhio tecnico attento ad una adeguata posizione con esercizi mirati, rendono la seduta di R.E. accettata e stimolante. Controindicate sono nella R.E. le scoliosi con curve con angolo maggiore ai 30°. Il binomio biomeccanico cavallo/cavaliere è alla base della R.E.. Pertanto scoliosi trattate a cavallo con il corsetto correttivo hanno poco senso in quanto non è possibile utilizzare le sollecitazioni né è possibile acquisire un riaggiustamento posturale che sia diverso da quello imposto dalla costrizione in un busto.

Il **piede equino** nel bambino affetto da Paralisi Cerebrale Infantile è sempre stato oggetto di attenzioni troppo spesso chirurgiche con consequenziali alti rischi di recidive. La strutturazione patologica del piede equino nasce da una ipertonìa degli arti inferiori che se non opportunamente trattata rischia di rendere vani gli interventi chirurgici correttivi. Per tali motivi la spasticità rappresenta una grave condizione di disabilità. La spasticità stessa può essere controllata con trattamenti farmacologici per via sistemica, via locale o intratecale. Particolare interesse hanno suscitato in questi ultimi anni la Tossina botulinica e la Pompa Baclofen con catetere intratecale.

Il controllo della spasticità associato a gessi correttivi, tutori, fisioterapia ed eventualmente chirurgia, possono consentire anche al disabile grave di migliorare notevolmente la "Qualità della Vita".

Tutto ciò comporta una nuova impostazione del programma e del progetto terapeutico, per le condizioni di nuove abilità, anche parziali.

I muscoli surali del Piede Equino trattato con tossina botulinica subiscono una "paralisi flaccida" nel piccolo distretto infiltrato (pochi cc di farmaco), creando un allungamento funzionale del muscolo stesso che non subisce più in toto l'impulso neurologico che comporta la spasticità su tutto il muscolo, ma solo parzialmente. Ciò comporta che il muscolo è maggiormente allungabile e diventa più funzionale agli esercizi prescritti (per il cammino o sul lettino).

A questo punto è fondamentale il programma riabilitativo che punti sull'allungamento dei muscoli con esercizi mirati.

La R.E. ben si sposa con la riabilitazione del piede equino, prescindendo dal trattamento con tossina botulica. La posizione dei piedi nelle staffe in "assetto" equestre è in "talismo", con la flessione dorsale dei piedi che, tradotto in riabilitazione, è lo stretching. Tale posizione può essere modulata dal terapeuta regolando gli staffili all'altezza desiderata, aumentando o riducendo la condizione di stretching secondo il programma stabilito personalizzato. Chiaramente sarà la capacità del terapeuta guidata dall'equipe a modulare gli esercizi evitando il rinforzo dei muscoli surali, soprattutto negli esercizi mirati in piedi sulle staffe. Infatti questo esercizio molto usato, spesso se non ponderato nel carico e nella modalità con cui l'esercizio di svolge può essere controproducente. Ricordiamo che i muscoli estensori, surali, sono spastici e non hanno una capacità di modulare la contrazione e decontrazione in fase alternata con i muscoli antagonisti, flessori dorsali del piede. Pertanto il lavoro in piedi servirà a far basculare il piede sulla staffa, affinché si crei l'alternanza fra agonisti ed antagonisti, con contrazione, decontrazione e stretching attivo.

La **displasia e la lussazione dell'anca** sono frequenti argomenti di discussione in ambito di R.E.. La perplessità nasce dal fatto che a cavallo l'anca viene sottoposta a continue sollecitazioni e, quindi, un'anca patologica può essere considerata in un situazione di precarietà. Ma se andiamo ad analizzare nei particolari qual è la posizione del bacino a cavallo, e qual è la posizione controindicata nelle displasie delle anche, ci rendiamo conto che il cavallo non ha motivo di essere controindicato. La posizione correttiva del divaricatore con azione terapeutica è "anche



◊ *Sopra: piede equino.*

flesse e abdotte”: identica alla seduta a cavallo.

Dobbiamo differenziare la pre-lussazione e lussazione dell’anca nel bambino “sano” rispetto alle complicanze presenti in bambini affetti da patologie neurologiche.

Nel bambino sano, la displasia dell’anca nasce dalla progressiva perdita dei normali rapporti anatomici tra femore e bacino, legati a diversi fattori quali la ridotta profondità e/o sfuggenza del tetto cotiloideo, anche accompagnata da eccessivo valgismo e/o antiversione del collo femorale, ritardo nella comparsa del nucleo di ossificazione della testa femorale.

Colpisce 2 neonati su 1000, soprattutto femmine. Se la diagnosi viene fatta precocemente è possibile ottenere un normale sviluppo dell’articolazione grazie all’uso di appositi tutori nei primi mesi di vita.

Per quanto riguarda il trattamento nelle fasi di prelussazione è sufficiente applicare mutandine divaricatrici o un tutore che mantenga costantemente le anche in abduzione e flessione.

Nella sublussazione e lussazione il trattamento varia in rapporto alla gravità del quadro radiografico e può arrivare alle trazioni e alla chirurgia con la creazione di un sistema di contenimento della testa femorale in modo da poter compensare il deficiente sviluppo del tetto acetabolare.

Nel bambino affetto da pre-lussazione e lussazione dell’anca da complicanze di patologie neurologiche bisogna considerare dei trattamenti mirati alla patologia neurologica. Per esempio l’ipertonìa degli adduttori favorisce la lussazione delle anche, quindi bisogna lavorare con la fisioterapia, con la posizione (cuscini e cunei divaricanti) o con la chirurgia (teno-mio-tomia).

Comunque è importante che il bambino tenga sempre le gambe il più possibile divaricate verso l’esterno. E in questo la madre ha un ruolo fondamentale nell’assicurarsi che il piccolo mantenga questa posizione, anche con pannoloni sovrapposti o con un cuscini tra le gambe.

L’adduzione delle cosce (l’avvicinamento delle ginocchia) è una postura da evitare in quanto induce le teste dei femori a uscire dalle loro sedi.

A conferma di ciò, è da ricordare che l’incidenza di displasie e lussazioni delle anche è molto più elevata presso popolazioni (come i nativi nordamericani), in cui le donne usano fasciare gli arti inferiori dei bambini.

Invece nelle popolazioni in cui le mamme usano portare i bambini sulle spalle, con le gambine divaricate, l’incidenza della displasia dell’anca è quasi assente.

Non possiamo dire che la R.E. possa dare effetti positivi nella displasia dell’anca, ma sicuramente non è controindicata. Anzi potremmo dire che la posizione in scarico delle anche, in abduzione ed extrarotazione (come con un tutore specifico tipo Pavlik), con le teste centrate nell’acetabolo, accompagnate da un fluido movimento del bacino basculante, possa dare una stimolazione positiva alla formazione del tetto acetabolare. Tale affermazione è puramente accademica e non facilmente dimostrabile, ma ha all’interno tutti i presupposti fisiopatologici e biomeccanici molto vicina alla realtà. Sicuramente possiamo dire che per la displasia dell’anca l’andare a cavallo non è controindicato.

Nella lussazione dell’anca la testa del femore è già fuori l’acetabolo e sta costruendo la sua nuova posizione (neocotile) sull’anca, in altra sede.

Quindi sicuramente la R.E. non è terapeutica. La controindicazione è data dall’eventuale peggioramento possibile, dall’aumento di sollecitazione meccanica che potrebbe compromettere anche il neocotile e dal conseguente dolore.

La posizione instabile sul cavallo legata all’eccessiva ipertonìa degli adduttori che non consentono una inforatura di sicurezza in sella, il dolore dell’anca pre-lussata o lussata sono motivi di controindicazione alla R.E.

In conclusione per ogni patologia, che sia o non complicata, per ogni situazione di dubbio sull’indicazione e controindicazione, bisogna ponderare bene in equipe, poiché per quanto possa essere sempre una situazione di piacevole attività dal punto di vista psicologico, spesso i danni e i “rischi” possono essere superiori e diventare irreparabili.

Pertanto deve sempre prevalere il “buon senso” del “primum non nocere”.

DISTURBO PERVASIVO DELLO SVILUPPO - SINDROMI AUTISTICHE

Stefania Cerino

Il Disturbo pervasivo dello sviluppo è una patologia estremamente articolata, che si manifesta con caratteristiche varie, sintomi più o meno gravi che compromettono l'interazione sociale, la comunicazione, il comportamento, con ritardi e funzionamenti anomali ad esordio precoce (in genere prima dei 3 anni). Nell'approccio autistico alla vita la realtà esterna perde gradatamente di importanza, il paziente è del tutto egotista, incapace di rivolgere le sue attenzioni verso qualcosa che sia diverso da sé stesso.

Schematizzando, possiamo identificare i sintomi principali in:

1. Perdita di contatto con la realtà.
2. Chiusura ai rapporti con il mondo esterno, per cui il pensiero autistico ha carattere spiccatamente soggettivo, deriva dal soggetto stesso e consiste in sogni o fantasie ad occhi aperti, deliri, allucinazioni.
3. Ritiro in sé stessi; il soggetto autistico ha un carattere ed atteggiamento timido e riservato, chiuso in sé stesso ed inaccessibile agli altri; egli si tira indietro rispetto a tutte le possibilità di contatto con il mondo.

Inoltre l'“autismo” è anche uno dei sintomi fondamentali delle patologie di tipo schizofrenico.

I soggetti affetti da questa patologia hanno l'attitudine ad esagerare le proprie sensazioni fisiche interne, sono presi e persi in speculazioni mentali solitarie e pseudofilosofiche, evitano il più possibile il contatto con gli altri, si sentono “diversi”, lamentano di non riuscire a realizzare le proprie potenzialità.

Un quadro sintomatologico quindi estremamente vario e complesso, in cui l'aspetto riabilitativo può essere molto importante e decisivo, rispetto alle possibilità di miglioramento dei soggetti, della loro qualità di vita e di quella dei loro caregivers.

AUTISMO INFANTILE PRECOCE O SINDROME DI KANNER

È caratterizzata da una serie di sintomi primari e secondari, presenti fin dalla nascita o molto precoci.

SINTOMI PRIMARI:

- Ritiro
- Desiderio Ossessivo di mantenere lo statu quo

SINTOMI SECONDARI

- Rapporti oggettuali rarissimi
- Aspetto intelligente e pensoso, a fronte di un livello intellettuale spesso modesto
- Danno uditivi
- Comportamenti motori stereotipati e monotoni
- Paura degli oggetti in movimento e dei forti rumori

I giovani pazienti perseverano in giochi ripetitivi, e se sono interrotti le loro reazioni possono essere molto irose o violente. Hanno una pre-dilezione per i movimenti ritmici, come il rotolare, saltare, dondolare o piroettare, mentre i disturbi del linguaggio si manifestano come inversioni pronominali, non riconoscenza dei sinonimi, ecolalia, ecc.

Un dato che va sottolineato e che emerge da tutte le ricerche relative alla possibile eziologia della malattia, è che i genitori dei bambini autistici sono generalmente molto intelligenti, con elevato status sociale, emotivamente freddi ed in genere eccessivamente “demanding” nei confronti dei figli, in quanto presi dall'ossessione di allevare figli “perfetti”.

PSICOSI AUTISTICA O PSICOSI INFANTILE SIMBIOTICA

Indichiamo con questo termine un disturbo che si manifesta nei piccoli al momento in cui dovrebbe avvenire nello sviluppo “normale” la separazione dalla madre. Di fronte a tale evento, percepito come estremamente minaccioso, il bambino proietta sul mondo esterno tutta la sua angoscia per la separazione. Di conseguenza anche il mondo esterno è vissuto come perturbante e minaccioso, un'entità da cui ci si deve assolutamente difendere.

La difesa si attua quindi attraverso la ripresa del Delirio infantile di onnipotenza, che si manifesta anche con allucinazioni e delirio vero e proprio, in modo tale da riuscire a controllare gli stimoli esterni e le eccitazioni interne. L'autismo diviene così una difesa estrema e drammatica nei confronti del mondo esterno.

SINDROME DI ASPERGER

La Sindrome di Asperger è una sindrome genetica in cui le alterazioni dei geni coinvolti nello sviluppo del sistema limbico, provocano una serie di alterazioni simili ad un “autismo lieve”. Ne sono colpiti prevalentemente i maschi, con una percentuale di 1/250

Sintomatologicamente si manifesta con:

- Tendenza alla distrazione.
- Incapacità di comprendere le reazioni altrui.

- Gestualità fortemente ridotta.
- Goffaggine nei movimenti.
- Forte attaccamento alle abitudini.
- Comportamenti ripetitivi e grande attenzioni per i particolari.
- Intelligenza nella norma o superiore.

Relativamente alle capacità relazionali, tali soggetti hanno difficoltà a comprendere gli stati d'animo altrui, il linguaggio corporeo e le tonalità emotive rappresentate dal tono della voce. I gradi di gravità della S. di Asperger possono essere diversi, anche se spessissimo è presente un'attenzione maniacale per un solo argomento, in genere collegato con il catalogare, classificare, elencare, ecc.

SINDROME DI RETT

La S. di Rett, descritta nel 1966, colpisce prevalentemente il sesso femminile, è una malattia congenita che si manifesta entro i 4 anni di vita. La frequenza è 1/10.000.

L'acquisizione del linguaggio è estremamente compromessa, così pure la funzionalità motoria. Molto spesso è associata a ritardo mentale grave o gravissimo, che influisce in modo estremamente significativo su tutta la vita del soggetto, anche in modo progressivo. Non esistendo una terapia farmacologica specifica per tale patologia, si ritiene che, oltre ad i farmaci che possono selettivamente ridurre alcuni dei sintomi (crisi epilettiche, problemi respiratori, ecc), un insieme di trattamenti riabilitativi mirati ad agire sulla sfera motoria, comportamentale e cognitiva può dare un qualche risultato apprezzabile.

DISTURBO DISINTEGRATIVO DELLA FANCIULLEZZA

In questa patologia il quadro clinico si caratterizza per la presenza di una serie di disturbi dell'interazione sociale, della comunicazione; anche in questo caso il soggetto mostra scarso interesse verso il mondo esterno ed i suoi oggetti. Il quadro quindi è in parte sovrapponibile a quello dei disturbi di tipo autistico, anche se nel DDF l'insorgenza dei sintomi è più tardiva, attorno ai 4 anni, ed avviene dopo un periodo di sviluppo normale.

La frequenza della diagnosi è 2/100.000; è colpito in prevalenza il sesso maschile. Sono associati perdita del controllo sfinterico, epilessia e grave o gravissimo ritardo intellettivo.

DISTURBO GENERALIZZATO DELLO SVILUPPO NON ALTRIMENTI SPECIFICATO

Rientrano in questa categoria diagnostica i casi in cui si osserva una grave compromissione generale dell'interazione nella vita sociale, difficoltà alla comunicazione verbale ed analogica, presenza di atteggiamenti stereotipati, però non ci sono altre caratteristiche che consentono di inquadrare il disturbo tra uno di quelli precedentemente esaminati.

Un'analisi ed una discussione di tale patologia, deve tener presente una serie di differenti ottiche, come la psicologia, la psicopatologia, la psicoanalisi e la neuropsicologia che, ognuna per la sua parte, possono fornire schemi di lettura e possibilità di "avvicinare" e comprendere il mondo autistico.

In particolare, negli ultimi anni, grandissimi sono stati i progressi della neuropsicologia, che si propone di indagare le basi neurofisiologiche delle relazioni interpersonali e dell'affettività.

Una delle caratteristiche fondamentali dell'autismo è appunto la povertà di relazioni sociali, il disinteresse per l'ambiente circostante, l'assenza di contatto visivo-attentivo con gli altri e quindi l'incapacità di imitare le azioni e di comprenderne pensieri ed emozioni.

Questi sintomi sono nei bambini autistici molto precoci: secondo Vittorio Gallese, il neurofisiologo dell'equipe di Rizzolatti che ha scoperto i "neuroni specchio", ciò potrebbe essere legato a un "malfunzionamento della consonanza intenzionale", cioè all'incapacità di creare "uno spazio di senso condiviso che ci permette di entrare direttamente in comunicazione con le molteplici relazioni intenzionali dimostrate dagli altri".

I deficit cognitivi che ne scaturiscono possono essere quindi posti in relazione con un'alterazione del funzionamento dei neuroni specchio. I neuroni specchio sono una popolazione neuronale, situata nell'area prefrontale della corteccia cerebrale, che si attivano non solo compiendo una determinata azione ma anche quando si osserva qualcuno compiere questa azione, quando cioè il comportamento motorio è solo potenziale. Alla scoperta dei neuroni specchio si è arrivati casualmente, durante lo studio delle aree premotorie della corteccia dei macachi. Si osservò infatti che questi neuroni scaricavano ogni volta che la scimmia afferrava qualcosa, sia che usasse la bocca o indifferentemente una delle mani. Poiché mani e bocca sono sotto il controllo di gruppi muscolari diversi, l'attivazione della corteccia non poteva essere su base semplicemente motoria, ma doveva essere collegato allo "scopo" di quel determinato movimento. In sintesi venne dimostrato che un gruppo di neuroni premotori sono connessi con la finalità delle azioni compiute dal soggetto.

Anche il deficit affettivo caratteristico dell'autismo è correlato alla disfunzione della consonanza intenzionale, nel suo aspetto di consonanza affettiva, in quanto questi soggetti mostrano un'assenza di attivazione del circuito premotorio dei neuroni specchio; in pratica quando gli autistici sembrano riconoscere ed imitare le espressioni delle emozioni, lo fanno comunque utilizzando circuiti differenti da quelli della popolazione sana.

Una persona autistica "ad alto funzionamento" come Temple Grandin ha chiaramente descritto come per capire il "significato" del mondo "altro" avesse bisogno di organizzare delle "teorie" su questo mondo e come scrive Gallese "la teorizzazione sul mondo intenzionale dell'altro, lungi dall'essere il deficit di base, costituisca invece l'unica ancora di salvezza....quando mancano gli strumenti cognitivi più elementari e diretti per condividere automaticamente le certezze implicite che danno senso al mondo degli altri".

Se come appare, tali ipotesi di lavoro saranno ulteriormente confermate, è chiaro che il consueto punto di vista sulla realtà dell'autismo dovrà essere riconsiderato.

Aspetti psicodinamici

Lo studio degli aspetti psicodinamici e psicopatologici del DPP è stato oggetto di studio per moltissimi psichiatri e psicoanalisti. Tra questi Frances Tustin, Margaret Mahler, Melanie Klein, Bruno Bettelheim e Donald Winnicott hanno fornito alcuni tra i contributi più importanti ed interessanti. I diversi punti di vista, però concordano tutti nel ritenere elementi precipui le difficoltà dello sviluppo affettivo, sulla percezione del mondo esterno come minaccioso e perturbante, sull'incapacità di stabilire relazioni emozionali ed affettive. Se per lo psicotico l'esperienza del mondo esterno è quello di uno spazio aperto senza protezioni dove è possibile perdersi e disgregarsi, nello sviluppo autistico della personalità analogamente è possibile trovare un vissuto simile, legato al sentimento di minaccia che evoca tutto ciò che è altro da Sé.

La difesa da questa esperienza è ciò che M. Klein ha definito "PROJECTION INTO AN OBJECT", la possibilità di abitare un corpo "altro", che attui appunto tale strategia difensiva.

Quando i soggetti affetti da DPP intraprendono un percorso di Riabilitazione Equestre, il corpo "altro" che offre rifugio e protezione è il cavallo, che con la sua presenza nel setting specifico offre la possibilità di ri/trovare uno spazio sociale ed affettivo in cui il paziente possa tentare di confrontarsi con le sue "disabilità".

In effetti una delle difficoltà fondamentali è quella di relazionarsi con determinate parti del Sé, con il mondo e gli oggetti esterni; quello che si andrà a ricercare sarà la ri/costruzione della relazione empatica tra Sé ed Altro da Sé (costituito quest'ultimo, come si è precedentemente detto, dal mondo esterno con cui i pazienti autistici temono di avere qualsiasi contatto).

Lo SPAZIO DELLA RICOSTRUZIONE è allo stesso tempo spazio "TERAPEUTICO" e spazio "Riabilitativo"⁶

Il momento della RE, finisce comunque con l'identificarsi con un nuovo spazio dove il paziente può confrontarsi con il mondo esterno per cercare di riappropriarsene almeno in parte.

Ci troviamo comunque a confrontarci con uno SPAZIO RIABILITATIVO ATIPICO, dove la relazione con l'altro è mediata dalla presenza del cavallo, il quale consente la ri/costruzione di una relazione affettiva. Grazie alla presenza del cavallo, i pazienti sono inseriti in un diverso e nuovo contesto in cui si attuano diverse dinamiche emotive e sociali: è facilitata l'interazione con l'ambiente esterno, in quanto i soggetti si sottraggono all'abituale circuito casa-scuola-famiglia.

La presenza del cavallo, animale il cui funzionamento cognitivo è opposto a quello umano, crea la necessità di comprendere ed interagire con i suoi specifici codici comportamentali, permette l'apprendimento di nuove abilità e la creazione di una relazione comportamentale ed empatica di cui esso è parte fondante.

In questo incontro si ritrovano e si sviluppano le parti infantili del proprio sé e rinasce il processo creativo – quindi vitale - che si attua nell'incontro con l'altro.

Il cavallo diventa allora uno spazio extracorporeo che tramite i meccanismi di identificazione proiettiva consente di esplorare lo spazio dell'altro e grazie al suo ri/conoscimento tornare al proprio spazio corporeo, alla definizione dei suoi confini, all'individuazione del proprio Io e alla conseguente capacità di stabilire nuove relazioni affettive. Grazie al contatto con il cavallo l'autistico comincia a percepire la possibilità di mettersi in contatto con degli oggetti esterni che siano diversi dal proprio sé e iniziare quindi a ricostruire un Io in grado di tollerare il contatto con l'Altro. In questo modo si allontana dalla prospettiva depressiva ed inizia a sperimentare relazioni emotive non più perturbanti.

Tutto ciò avviene anche grazie alla costruzione del particolare setting terapeutico della RE, dove il transfert che si attua PAZIENTE-CVALLO-TERAPEUTA permette l'elaborazione di angosce e bisogni, permettendo la conoscenza e l'esplorazione di tutto quanto avviene nello spazio interpersonale. Il cavallo gioca un doppio ruolo, materno e paterno allo stesso momento, ed offre al soggetto sia il contenimento delle angosce (funzione materna), che la spinta a rivolgersi verso il mondo esterno (funzione paterna).

Cavallo e terapeuta, sono il tramite tra il paziente ed il nuovo mondo che gli si para davanti: La relazione tra essi stabilita, articolata sul piano istintivo e corporeo, può far sì che nel dereistico mondo dell'autismo possano poco a poco essere introdotti degli "oggetti" con cui iniziare a stabilire delle relazioni.

Spesso i pazienti autistici non sono in grado di tollerare il contatto fisico: mentre i cavalli, nelle loro relazioni e comunicazioni gruppali, utilizzano ampiamente la comunicazione tattile. Gli autistici, avvicinati ad un cavallo, provano a toccarlo e lo accarezzano senza grandi difficoltà, mentre magari si rifiutano di tenere in mano le redini. La relazione tattile è per il paziente fonte di piacere e gratificazione, quindi un contatto "positivo" con il mondo esterno. Il cavallo trasmette al paziente uno strumento di relazione e comunicazione – il contatto – strettamente legato all'emotività, aprendo un "varco" verso il flusso di nuove percezioni non più perturbanti.

La comunicazione tattile è ben presente nei codici comunicativo-comportamentali degli equidi, attuandosi attraverso lo scambio tra stati corporei primitivi, in cui al paziente è possibile entrare nello stato fisico dell'animale senza perdere però la propria identità. Il cavallo diviene così un catalizzatore e contenitore dei vissuti empatici.

Se il mondo autistico è una "fortezza vuota", uno dei possibili modi per spingerne i pazienti fuori è far loro capire che tutta la minacciosa violenza che temono nel mondo esterno, può essere accettata e contenuta all'interno di un setting che la può sostenere, gestire ed indirizzare in modo positivo. A differenza che nei tipi di psicoterapia o negli interventi riabilitativi più convenzionali, nel setting della R.E., è presente un essere vivente in più che è il cavallo; il quale, invece di divenire un elemento perturbante, permette invece la presa di contatto - non sempre agevole, specie all'inizio - tra paziente e terapeuta.

⁶ Va precisato che affinché la RE con pazienti autistici o psichiatrici in genere sia "terapia" ci si sposta nel settore specifico della EFP, che differisce per obiettivi, contenuti, gestione del setting, formazione degli operatori ed altro, dagli usuali setting riabilitativi.

Il cavallo non è una presenza inanimata del setting, e può certamente essere in parte “manipolato” dal paziente, ma è comunque in grado di dare dei segnali e delle “risposte” ad i comportamenti dei soggetti. Alla fine si può ipotizzare che la comunicazione paziente cavallo, passando attraverso codici di empatia che l’operatore può intuire ma a volte è incapace di spiegare, stimoli lo strutturarsi di una sorta di linguaggio interiore per cui il paziente riesce a mettere in atto semplici comandi che gli vengono dati e di conseguenza si sente in grado di cominciare a pensare “nello spazio di tempo esistente fra l’impulso all’azione e l’esecuzione di questo impulso” (F. Tustin). Percorrendo la strada della reciproca comunicazione empatica all’interno del setting riabilitativo riteniamo si possa stabilire un contatto con il mondo autistico e dare la possibilità ai pazienti di iniziare a stabilire delle relazioni d’oggetto in modo da riuscire a far affiorare le loro emozioni.

BIBLIOGRAFIA

- F. Tustin, *Autismo e psicosi infantile*, Armando, 1975
B. Bettelheim, *La fortezza vuota: autismo infantile e nascita del Sé*, MacMillan, 1967
B. Bettelheim, *Il mondo incantato*, Feltrinelli, 1976
D. Winnicott, *Dalla pediatria alla psicoanalisi*, Martinelli, 1975
D. Winnicott, *Il bambino deprivato*, Raffaello Cortina, 1984
A. Freud, *The Ego and the Mechanism of defence*, Hogarth Press, 1937
M. Klein, *Il nostro mondo adulto*, Martinelli, 1972
A. Ballerini, F. Barale, V. Gallese, S. Ucelli, *Autismo. L’umanità nascosta*, Einaudi, 2006
American Psychiatric Association, *Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali*, Masson, 1995
V. Gallese, *Mirror neurons and the simulation theory of mind-reading*, in *trnds in Cognitive Sciences*, 12, pp.493-501
M. Mahler, *Le psicosi infantili*, Boringhieri, 1975
L. Surian, *Autismo: indagini sullo sviluppo mentale*, Laterza, 2002
M. Zappella, *Autismo infantile. Studi sull’affettività e le emozioni*, N.I.S., 1996

DISTURBI DEL COMPORTAMENTO ALIMENTARE

Stefania Cerino

Il DSM IV elenca sotto la voce disturbi dell'alimentazione: ANORESSIA NERVOSA, BULIMIA NERVOSA, DISTURBI DELL'ALIMENTAZIONE NON ALTRIMENTI SPECIFICATI.

Quello che più ci interessa, l'Anoressia nervosa, è una patologia caratterizzata dal rifiuto ossessivo ed ostinato di mantenere il proprio peso corporeo al di sopra o uguale al peso minimo normale relativamente ad età e statura, da una intensa paura di acquistare peso od ingrassare, che persiste anche quando si è decisamente sottopeso, dall'alterazione del modo con cui la persona vive il peso o la forma del corpo, rifiutando di ammettere la gravità della propria condizione di sottopeso. Nelle donne è associato ad amenorrea.

Caratteristica dell'anoressia è il progressivo trasformarsi della "dieta" in digiuno e poi fame vera e propria, con accantonamento di tutte le proprie attività ed interessi a favore di un continuo, ossessivo, angosciato controllo del cibo, delle calorie, della propria immagine riflessa allo specchio. Se all'inizio la sensazione di controllo sul cibo e sul corpo può dare una fase di euforia, successivamente il tono dell'umore vira però verso la depressione.

L'anoressia ha esito fatale in un numero di casi tra il 5 ed il 10%.

La patologia ruota attorno ad una serie di fattori di tipo psicologico, evolutivi e biologici. Al centro di tutto però si ritrovano sempre le problematiche profonde legate alla forma ed al peso del corpo: non a caso il momento d'insorgenza dell'anoressia è classicamente la pubertà. L'ossessione per il cibo, il peso e la forma corporea, diventa una difesa rispetto ai conflitti associati al raggiungimento dell'identità personale.

Come dice Crisp "l'anoressia è un tentativo di evitare le sfide della vita mediante la concentrazione sul peso e sulla forma".

Dal punto di vista psicologico le anoressiche, che spesso appartengono a famiglie socialmente agiate, durante il loro sviluppo provano dei grossi sentimenti di inadeguatezza, di incapacità di influenzare il loro ambiente e di essere le padrone del proprio destino. Il momento critico costituito dall'adolescenza, che impone capacità di scelta e indipendenza diventa l'innescò del meccanismo patologico della dieta a tutti i costi. (Es. le prime relazioni amorose, la perdita di un'amiciizia, la morte di un membro importante della famiglia, ecc.). Di fronte a questi eventi, vissuti come estremamente drammatici, si scatenano crisi di insicurezza. Di conseguenza la dieta ed il dimagrimento – sempre positivamente accettati nella nostra società – danno un sentimento di potere e di superiorità mai provato prima da questi soggetti.

A questo si aggiunge spesso un difficile rapporto con la madre, e la conseguente difficoltà ad accettare il proprio ruolo sessuale e l'identità femminile.

Un'altra caratteristica della malattia è la percezione distorta della propria immagine corporea. Anche se ridotte a peso minimo e corpo scheletrico, le anoressiche continuano e vedersi e sentirsi grasse. Quindi uno dei primi interventi è quello di "aprire un varco" in questa negazione e farle arrivare ad avere una percezione più precisa del proprio stato corporeo.

La magrezza è vissuta come segno di purezza e di padronanza di sé, rifiuto del proprio ruolo sessuale e quindi rifiuto di fondersi con l'Altro. Una delle anoressiche più famose Ellen West, scriveva: "intendo dire che...la magrezza, occupava i miei pensieri più di ogni altra cosa. Diverterò una moglie solo quando avrò rinunciato al mio ideale di vita".

Ciò che è molto importante con queste pazienti è "come" sentono il proprio corpo e perché questo vissuto diventa ad un certo punto assolutamente negativo.

Come si è già detto, l'adolescenza è un momento estremamente critico dello sviluppo, in cui la domanda ricorrente è "c'è qualcosa che non va in me?" Nelle anoressiche la risposta a questa domanda è che ciò che non va è il proprio corpo, troppo "grasso". Quindi è il corpo quello che ci perseguita, che ci fa star male, non accettati dagli altri, è il corpo il nemico da combattere, annientare, negare.

Si opera così un rifiuto dell'esistere del corpo: Un corpo che comunque è percepito come troppo "presente", troppo "identificante", odiato per il suo peso e la dimensione, mai abbastanza vicino al "corpo ideale". Si attivano così disturbi della percezione e della cognizione degli stimoli corporei, secondari al suo rinnegamento. Il sentimento nei confronti del corpo è molto ambivalente: da una parte l'odio, dall'altro la sensazione del legame indistruttibile, dell'essere incatenate a questa presenza materiale costituita appunto dal corpo.

Il lavoro terapeutico che va fatto è quindi quello di far comprendere alle pazienti che corpo e spirito non sono due entità separate, ma solo due distinte parti del nostro essere uomini. Il corpo non è qualcosa che ho, ma io sono il mio corpo. Ed il mio corpo è legato al mio spirito, ed è attraverso questo corpo che si stabilisce la relazione con l'Altro, la comunicazione, l'incontro con il mondo esterno. Se rifiuto il corpo rifiuto tutto il mondo di relazioni affettive ed empatiche ad esso collegato, rifiuto la mia identità.

Un primo passo verso il miglioramento si ha quando il corpo-oggetto tanto sgradito viene percepito come struttura in cui possono esserci parti positive e negative, ma comunque accettate come caratteristica pregnante del nostro IO.

Si definisce immagine corporea il concetto del proprio corpo come oggetto nello spazio, indipendente e separato dagli altri oggetti. Non è possibile avere esperienze senza questa rappresentazione del corpo o immagine corporea, perché noi viviamo come esseri dotati di corpo.

L'immagine corporea o identità corporea è la concettualizzazione della struttura e delle funzioni del corpo che scaturisce dalla consapevolezza di sé e del proprio corpo.

Lo Schema corporeo è invece un termine neurologico con cui indichiamo la rappresentazione organica del corpo nel cervello. In psicoanalisi abbiamo il concetto di Io corporeo, la cui funzione principale è la percezione.

Quindi l'immagine corporea è l'idea che abbiamo del nostro corpo, come esso ci appare nella nostra mente. Schilder lo concepì come uno schema integrato di tutte le esperienze organiche e psichiche immediate. Molto importante da considerare è anche il fattore movimento: meno muoviamo il corpo nello spazio, meno sappiamo di esso, meno informazioni ci giungono dall'ambiente esterno. Quindi con il movimento non solo definiamo le frontiere del nostro corpo, ma lo differenziamo dal resto degli oggetti presenti nello spazio che ci circonda.

L'immagine corporea si struttura gradualmente, nel corso della crescita di ogni individuo; risente di quelli che sono gli atteggiamenti altrui e questi ultimi posso influenzare positivamente o negativamente la rappresentazione dell'immagine corporea.

Come già detto gli anoressici hanno una percezione distorta della propria immagine corporea, perché considerano anche un corpo emaciato e denutrito sempre troppo "grasso".

Non si può parlare di miglioramento nell'anoressia finché il paziente non riesce a percepire la propria immagine corporea in modo reali-

stico. L'anoressico dopo aver mangiato appena un paio di bocconi avverte il corpo come "pieno", e conseguentemente lo rifiuta. La costante degli anoressici è di "non essere come dovrebbero", sentono il corpo come se non gli appartenesse completamente, temono di non riuscire a controllarlo.

La terapia dell'anoressia è molto difficile e complessa, anche a causa dei vari livelli su cui si deve agire. Il trattamento di elezione è a tutt'oggi considerato la psicoterapia familiare, cui si può aggiungere un trattamento farmacologico mirato a risolvere i vari problemi fisici innescati dalla malattia. Perché il trattamento abbia un'efficacia il soggetto ne deve essere parte attiva, egli deve scoprire le proprie capacità e risorse, di pensare, giudicare, sentire. Quando il paziente comincia fare le cose perché ne ha voglia, aumenta la sua consapevolezza e fiducia in sé stesso.

In genere gli anoressici, per quanto emaciati, sono in grado di svolgere comunque diverse attività, cosa che consente loro di interagire con il mondo esterno e cercare di uscire dal circuito autoreferenziale cibo-peso-corpo.

Un'altra osservazione da tener presente è che spesso questi soggetti appaiono come "fissati" in una determinata postura, che tendono a non modificare.

Il Volteggio terapeutico, in questi casi, permette di incidere su una serie di fattori determinati rispetto alla malattia. L'avvicinarsi ad un altro essere vivente, il cavallo, dotato di una "fisicità" imponente può servire a far riflettere la paziente sulla propria corporeità ed i bisogni ad essa connessi.

Lo svolgere l'attività inserita in un gruppo, la pone in condizione di confrontarsi e relazionarsi con gli altri, di osservare anche il "corpo" degli altri e quindi, attraverso questa osservazione, provare a riprendere contatto con la propria corporeità negata.

Per effettuare l'attività del Volteggio – che può essere alle pazienti più gradito di altre attività fisiche, in quanto essendo legato alla "leggerezza" non è completamente antitetico alle loro percezioni – si deve acquisire consapevolezza della propria immagine corporea, della sua posizione nello spazio e della sua relazione con l'Altro (cavallo ed altre persone).

Nel volteggio c'è la figura del terapeuta/longeur con cui relazionarsi : è una figura che impone delle regole che vanno osservate ed apprese, e questo contribuisce ad un rafforzamento della percezione della propria identità. Una volta che si riesce ad eseguire gli esercizi, ci sarà un rafforzamento delle proprie sicurezze, si sentirà che si è "capaci", si troverà una propria dimensione, spaziale ed interiore, che si andrà ad opporre al vuoto ed alla sensazione di incapacità e mancanza di identità che questi pazienti vivono.

Infine si riuscirà a sbloccare una postura "fissa" e quindi il sentimento di negativismo che le sottende, rimettendo in modo le energie che possono aiutare il soggetto a riappropriarsi dei propri spazi, dei vissuti e dei sentimenti.

L'anoressia è certamente il più grave dei DCA, ma anche per gli altri disturbi la RE può costituire un'indicazione interessante.

La Bulimia nervosa, in un primo tempo quadro secondario ed associato all'anoressia, è divenuto un nuovo modello: la sindrome bulimica in un individuo che riesce a mantenere il proprio peso a valori normali.

Anche la bulimia colpisce principalmente i soggetti di sesso femminile, ossessionate dall'idea della magrezza assoluta e con una percezione distorta della propria immagine corporea.

I criteri diagnostici essenziali per la diagnosi di bulimia sono:

- episodi ricorrenti di pasti smodati
- frequente ricorso a lassativi, purganti e restrizione alimentare massiccia tra un episodio bulimico e l'altro
- persistente e continua preoccupazione riguardo al peso ed alla forma corporea.

Come si vede sono molti i punti di contatto con l'anoressia, anche se possiamo dire che nei confronti della bulimia vi è uno stigma minore, in quanto l'"apparenza" dei soggetti è conforme ai canoni estetici dominanti, ed esse non evocano le immagini di morte e denutrizione estrema legate all'anoressia. Anche se dai numerosi studi pubblicati, la bulimia sembra avere una percentuale di diffusione dalle cinque alle dieci volte superiore all'anoressia. Anche essa può facilmente cronicizzare, e tanto più a lungo è mantenuta, tanto più è difficile da risolvere. La cronicizzazione del ciclo "abbuffata alimentare-purga" finisce con il capovolgere i normali meccanismi che regolano l'equilibrio tra fame e sazietà, e questa perdita di regolazione ha come conseguenza che la bulimia diviene di volta in volta più marcata. Ancora, sia l'eccesso di cibo che il vomito, possono fungere da meccanismi di rinforzo immediato, con la conseguente liberazione di stati di sofferenza e tensione.

Tutti quadri patologici quindi estremamente complessi, dove gli interventi terapeutici per essere efficaci vanno attentamente valutati, ed integrati in un più ampio contesto, dove il ruolo principale è comunque sostenuto dalla psicoterapia.

Corre infine, per completezza, l'obbligo di citare i Disturbi dell'alimentazione non altrimenti specificati, che includono comportamenti tipici dell'anoressia o della bulimia, senza però soddisfare i criteri diagnostici di nessun specifico DCA. Tra questi, ad es., i soggetti che, pur di peso normale, si dedicano regolarmente a condotte compensatorie, come il vomito, dopo aver ingerito piccole quantità di cibo, oppure coloro che ripetutamente, masticano e sputano, senza deglutirle, grandi quantità di cibo.

Tutte queste patologie, qualora arrivino a percorsi di RE, hanno bisogno, come si è detto, della massima attenzione, poiché qualsiasi programma terapeutico non sarà sicuramente né breve, né agevole, data anche l'ampia recidività del DCA.

La RE può essere comunque una mezzo interessante per tentare di agire in modo "terapeutico" in un mondo difficile, chiuso e negativo come quello dei DCA.

BIBLIOGRAFIA

- R.A. Gordon, "Anoressia e Bulimia", Raffaello Cortina, 1992
M. Palazzoli Selvini, "L'anoressia mentale", Feltrinelli, 1963
H. Bruch "Patologia del comportamento alimentare" Feltrinelli, 1977
S. Freud, "Introduzione alla psicoanalisi", Boringhieri, 1957
C. Musatti, "Trattato di psicoanalisi", Einaudi, 1949

LA RIABILITAZIONE EQUESTRE NEL BAMBINO CON PCI

Flaminia Frascarelli

La paralisi cerebrale infantile (PCI) è definita in termini di danno motorio e dei suoi effetti sulla funzione come un gruppo di disordini dello sviluppo del movimento e della postura, che causano limitazione motoria, da attribuire a un danno insorto nel cervello immaturo in fase pre o peri natale (1).

Una serie di lavori scientifici pubblicati su riviste indicizzate hanno dimostrato l'efficacia della Riabilitazione Equestre nel migliorare le funzioni grosso motorie nel bambino con PCI.

Fondamento basilare di un modello riabilitativo è la possibilità di dare una spinta motivazionale alla sperimentazione del movimento e al rinforzo delle componenti cognitivo-motorie nel bambino con danno cerebrale.

La RE che sfrutta il cavallo come elemento facilitante assume in tal senso un ruolo significativo se vista all'interno di un progetto terapeutico più ampio e a carattere multidisciplinare.

Dal momento che l'andare a cavallo interessa l'individuo nel suo complesso (sensitivo-motorio, cognitivo, di organizzazione spaziale ed affettivo-relazionale) la RE può essere considerata un metodo globale che sollecita la partecipazione di tutto l'organismo.

“La Terapia per mezzo del Cavallo (TMC) si può considerare come un complesso di tecniche rieducative utilizzate per l'ottimizzazione del danno sensoriale, cognitivo e comportamentale, attraverso lo svolgimento di un'attività ludico-sportiva che ha come mezzo il cavallo” (2).

Durante l'azione cinetica e dinamica operata dal cavallo e la relativa controreazione operata dal paziente con danno cerebrale sui tre assi dello spazio, si evidenzia la necessità di movimenti anticipatori, di orientamento e di adattamento che coinvolgono il sistema nervoso a livello neuromotorio, neuro-psicologico e a livello delle funzioni corticali superiori; per tale motivo si è giunti a considerare l'ippoterapia una vera e propria metodica riabilitativa (3).

Il controllo del tono muscolare è quindi ottenuto grazie sia all'attività posturale della muscolatura del tronco e del cingolo scapolare e pelvico (necessaria per mantenere la posizione a cavallo), sia all'attività fasica della muscolatura degli arti inferiori, degli ischio-crurali e dei glutei, sia allo stretching lento e progressivo indotto dal movimento del dorso del cavallo (3, 4, 5)

L'attività equestre rinforza le potenzialità muscolari e motorie e stimola le facoltà intellettive (memoria, attenzione e concentrazione); inoltre sviluppa qualità sociali quali la stabilità emotiva, la capacità di stabilire una relazione positiva con il cavallo e con gli altri, consentendo così al bambino di raggiungere un comportamento adeguato al setting.

L'ippoterapia può essere considerata una terapia corporea in cui la comunicazione tra bambino e cavallo avviene attraverso un dialogo tonico dove ad ogni movimento fatto dal cavallo corrisponde uno fatto dal bambino e viceversa.

Il cavallo è protagonista dell'azione terapeutica, dal momento che, nella RE, l'animale consente una relazione estremamente ricca e complessa e, tramite il contatto corporeo ed il rapporto fisico che instaura con il paziente, permette una serie di opportunità emozionali e affettive attraverso le quali il soggetto acquisisce controllo e fiducia in sé stesso.

Il cavallo fornisce al cavaliere una grande quantità di stimolazioni sensitive e sensoriali di tipo sia cinestesico che propriocettivo.

L'andatura del cavallo stimola la coordinazione motoria, regolano il tono muscolare e determinando continui spostamenti del baricentro del cavaliere, migliorano il senso dell'equilibrio; quindi, montare a cavallo consente una correzione degli schemi posturali globali di un soggetto.

La grande quantità di stimolazioni muscolari alle quali il cavaliere è soggetto, ha un effetto benefico sul rilassamento sia fisico che mentale; il ritmo del passo del cavallo, il suo movimento sinusoidale e la possibilità di accelerare o rallentare la sua andatura permettono una migliore regolazione del tono muscolare nel bambino con PCI così come l'uso della sella profonda, della sella o del feltro, l'uso o meno delle staffe (6).

Inoltre, il movimento ritmico tipico dell'andatura del cavallo può essere utilizzato per facilitare e migliorare la co-contrazione, stabilità articolare, lo spostamento del baricentro, e le risposte posturali e di equilibrio nei bambini con PCI (7).

Rispetto alle classiche metodiche riabilitative, l'equitazione offre oltre agli stimoli sensitivo-motori la possibilità di sviluppare una serie di capacità emotive e relazionali per il legame che si viene ad instaurare tra cavallo e cavaliere.

I possibili benefici terapeutici ottenuti dalla RE nei bambini con PCI sono legati a: (1) mobilitazione del bacino, della colonna lombare e le articolazioni dell'anca,

2. miglioramento del tono muscolare,
3. controllo posturale di capo, tronco e bacino
4. lo sviluppo della reazione di equilibrio del tronco (8).

È quindi ipotizzabile che il movimento complesso del cavallo, imponga al bambino con PCI uno stretching attivo e passivo agli arti inferiori e la stimolazione di reazioni di equilibrio e di controllo posturale.

Il movimento del bacino del bambino in risposta all'andatura del cavallo somiglia al movimento del bacino durante la normale deambulazione umana. Questi movimenti potrebbero migliorare la funzione deambulatoria del bambino con PCI deambulante. I movimenti del cavallo sono primariamente correlati con l'automatica reazione del cavaliere nelle tre componenti del movimento del corpo umano, vale a dire statico / dinamico, spostamento del baricentro, e componenti di rotazione.

Durante l'andatura di passo lento, tutte le componenti del movimento di tronco e bacino si muovono simultaneamente. L'andatura del cavallo sposta il cavaliere in avanti e indietro, causando antiversione e retroversione del bacino. Questo processo si pensa possa stimolare il controllo di tronco e bacino attraverso un lavoro dinamico su muscoli flessori ed estensori. Allo stesso modo, il movimento da lato a lato del cavallo stimola attraverso l'attivazione reciproca dei flessori laterali del tronco un'ulteriormente stabilità del tronco; il movimento di rotazione del cavallo stimola la rotazione del tronco del cavaliere, probabilmente attivando i flessori laterali (6). Quindi, secondo Spink (6), le quattro componenti funzionali del controllo motorio indicate da Bobath (9), vale a dire mobilità incontrollata, mobilità prossimale su stabilità distale, mobilità distale su stabilità prossimale, e locomozione, possono essere tutte stimolate con la RE.

Quindi, durante la RE le variazioni di passo, di velocità, e di direzione del cavallo stimolano le reazioni di raddrizzamento ed equilibrio nel bambino. Il centro di gravità si sposta, facilitando la stabilizzazione posturale dinamica e il recupero da perturbazioni, promuovendo i meccanismi anticipatori e il controllo posturale.

Il valore quantitativo delle sollecitazioni trasmesse dal cavallo al cavaliere aumenta con l'ampiezza, la frequenza e la velocità del passo: la frequenza ha un valore inversamente proporzionale alla lunghezza dell'arto del cavallo ma proporzionale alla velocità. Per cui una minore frequenza richiede da parte del cavaliere una maggiore integrazione delle reazioni di equilibrio ma facilita una maggiore adattabilità a questo tipo di movimento permettendo una riduzione di tono muscolare. Al contrario una frequenza elevata stimola il rinforzo muscolare e facilita le risposte di equilibrio. Aumentando, invece, la velocità e cambiando l'andatura aumentano le informazioni e le sollecitazioni in entrata; determinando anche un aumento di tono. Le sollecitazioni indotte dalle variazioni di andatura permettono sia il miglioramento delle reazioni di equilibrio e del bilanciamento del tronco ma anche attraverso le informazioni propriocettive, somatoestesiche e visive, l'attivazione dei riflessi miotattici che assicurano il mantenimento della posizione seduta ed attraverso l'integrazione con il cervelletto l'organizzazione posturale.

La letteratura internazionale (8, 10) ha dimostrato, attraverso l'uso di scale validate come la Gross Motor Function Classification System for Cerebral Palsy (GMFCS) (11), un miglioramento delle capacità grosso-motorie dopo RE; costituendo al momento un livello d'evidenza scientifica pari al 2A (12). Caratteristica fondamentale che caratterizza la RE e che probabilmente conferma questo tipo di validità è correlata alle facilitazioni che questo tipo d'esercizio terapeutico produce sia in termini di conoscenza del proprio corpo che di gestione dello spazio personale. Questo ampliamento di possibilità riguarda anche il miglioramento delle capacità di pianificazione ed organizzazione motoria all'interno dello spazio percepito. La RE permette di strutturare una rappresentazione tridimensionale dello spazio percepito perché consente al bambino di spostarsi al suo interno attraverso il cavallo, e di trasformarlo da spazio percepito in spazio agito. Il cavallo, in quanto "mezzo", dà la possibilità di una maggiore conoscenza dell'ambiente che si trasforma, se adeguatamente elaborata dal bambino, in una maggiore capacità di organizzazione visuo-spaziale, logico-rappresentativa ed esecutiva.

In ultimo, ma da non sottovalutare, è l'impatto clinico della RE, infatti, la paralisi cerebrale infantile è una condizione cronica multisistemica che colpisce non solo il paziente ma anche la famiglia del paziente e la loro stretta cerchia di amici.

I bambini con PCI ricevono un gran numero di trattamenti da un team multi-disciplinare (fisioterapisti, insegnanti di sostegno, logopedisti, terapisti occupazionali, ecc.). È quindi importante fare progressi nel trattamento clinico di questi bambini (in particolare attraverso tecniche che potrebbero essere considerate come ricreative) per migliorare la loro qualità della vita.

Il vantaggio sociale è legato alla possibilità di offrire, con la RE, nuovi trattamenti "basati sull'evidenza" per la paralisi cerebrale infantile; infatti la RE è di grande interesse a livello sociale non solo per i vantaggi che derivano dalla terapia stessa, ma anche per il carattere ricreativo di questa attività e per la possibilità di combinarla con altri tipi di terapia. Il bambino mostra una maggiore disponibilità al trattamento perché viene posto in un ambiente de-medicalizzato e con caratteristiche ludico-ricreative; e la relazione tra bambino e famiglia diviene più adeguata con la scoperta di capacità non valutate in precedenza. Infatti, la famiglia del bambino disabile è spesso strutturata in un contesto rigido iperprotettivo, che tende ad evidenziare le fragilità del bambino, coinvolgendolo in comportamenti spesso non idonei alle reali capacità residue e di sviluppo motorie e cognitive. Al fine di stimolare la considerazione di sé è importante che il bambino assuma un ruolo attivo evidenziato dal guidare il cavallo all'interno di spazi adeguati nel quale deve essere in grado di muoversi ed orientarsi autonomamente.

In tal senso la riabilitazione equestre sembra svolgere un ruolo di fondamentale importanza nel processo di "normalizzazione" ed inserimento sociale del bambino con PCI poiché, sfruttando momenti di partecipazione ludici e sportivi, può contribuire ad un più armonico risalto delle abilità residue e ad una più definita strutturazione della personalità del bambino.

Bibliografia

1. Bax M, Goldstein M, Rosenbaum P, Leviton A, Paneth N, Dan B, Jacobsson B, Damiano D. (2005) Proposed definition and classification of cerebral palsy, April 2005. *Dev Med Child Neurol* 47: 571-576
2. Frascarelli M, Citterio N. Trattato di riabilitazione equestre. Editore: Il Minotauro. Phoenix, Roma 2001
3. Citterio N. Il cavallo come strumento nella rieducazione dei disturbi neuromotori. Ed: Mursia, Milano 1985
4. Dalla Toffola E., Petrucci L., Ricotti S., Valutazione clinica e strumentale in soggetti affetti da cerebropatia infantile e sottoposti ad ippoterapia. Atti del 6th International Therapeutic Riding Congress, Toronto, 1998
5. Frascarelli M., L'equitazione terapeutica nel portatore di handicap, Editrice Marrapese, Roma, 1989
6. Spink J. (1993) Developmental Riding Therapy: A Team Approach to Assessment and Treatment. Tucson, AZ: Therapy Skill Builders
7. Bertoti DB. (1991) Clinical suggestions. Effect of therapeutic horseback riding on extremity weight bearing in a child with hemiplegic cerebral palsy: a case report as an example of clinical research. *Pediatric Physical Therapy* 3: 219-24
8. Sterba JA. Does horseback riding therapy or therapist-directed hippotherapy rehabilitate children with cerebral palsy? *Developmental Medicine & Child Neurology* 2007, 49: 68-73
9. Bobath B, Bobath K. (1975) Motor Development in the Different Types of Cerebral Palsy. London: White Friars
10. Sterba JA. Horseback riding in children with cerebral palsy: effect on gross motor function. *Developmental Medicine & Child Neurology* 2002, 44: 301-308 301
11. Palisano RJ, Hanna SE, Rosenbaum PL, Russell DJ, Walter SD, Wood EP, Raina PS, Galuppi BE. Validation of a Model of Gross Motor Function for Children with Cerebral Palsy. *Physical Therapy* 2000, 80: 974-85
12. Snider L, Komer-Bitenshy N, Kammann C, Warner S, Saleh M. Horseback Riding as Therapy for Children with Cerebral Palsy: Is There Evidence of Its Effectiveness? *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 2007. 27(2): 5-23

LA RIABILITAZIONE EQUESTRE NELLA SCHIZOFRENIA

Stefano Seripa

INTRODUZIONE

Come riporta la Dr.ssa Ba nel suo testo di Riabilitazione Psichiatrica "...per riabilitazione si intende un processo che ha come obiettivi quelli di identificare, prevenire e ridurre le cause dell'inabilità ... facendo leva su ciò che vi è di sano e non sulla patologia.... pensare alla persona come soggetto partecipe ... nello sviluppo delle risorse, perché il soggetto impari a soddisfare da sé i suoi bisogni...".

Un percorso volto quindi alla autonomia, o almeno alla maggiore autonomia possibile, con attenzione specifica non solo ai problemi ma anche alle risorse, del paziente e del suo contesto sociale di riferimento. Del resto, la moderna concettualizzazione della disabilità appare sempre più orientata ad una valutazione che nasca dal rapporto tra condizione del paziente e risorse/contesto di riferimento e non solo alle specificità defettuali della patologia accusata. Lo stesso OMS sta di fatto passando da un concetto classificativo nosologico (*International Classification of Disease*; ICD) ad uno misurato in termini di funzionamento generale (*International Classification of Functioning*; ICF). In questo contesto, percorsi demedicalizzati, anche se scientificamente validati, appaiono particolarmente utili e finalistici. Il fatto che le "Arti-Terapie" siano state recentemente inserite nelle linee guida di trattamento riabilitativo per pazienti psicotici in USA (che sappiamo molto attenta a questioni inerenti le cosiddette prassi *Evidence Based* ed alle considerazioni di tipo economico) appare rilevante e promettente anche per il contesto della Riabilitazione Equestre, non ancora inserita nei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA). Molta è già la documentazione scientifica di efficacia disponibile, almeno per alcuni ambiti di intervento, ma ancora molto lavoro e molta documentazione di qualità dovrà essere prodotta prima che la RE venga annoverata a pieno titolo tra le prassi di intervento garantite del Sistema Sanitario Nazionale.

La Riabilitazione Psichiatrica da anni si è interessata delle attività con animali ed in particolare della "Ippoterapia", ma nonostante le molte e diversificate esperienze nel panorama nazionale, nessuna pubblicazione, nessun dato quantitativo valido è stato prodotto e reso disponibile nelle banche dati ed in Internet. Questa è una delle sfide che la FISE – Dipartimento RE sta affrontando, oltre alla qualificazione sempre più strutturata ed articolata dei percorsi formativi: produrre interventi clinici e riabilitativi nel campo della disabilità psichiatrica definendo razionale, metodo, prassi operative, strumenti di valutazione clinica e di esito, in modo da poter suffragare con dati di evidenza quello che è patrimonio empirico ampiamente condiviso ma non formalizzato.

LE AMBIGUITA' DELLA RIABILITAZIONE IN PSICHIATRIA

Uno dei principali aspetti critici del concetto di riabilitazione in Psichiatria è il suo indistinto confine con gli ambiti terapeutici. Mentre in medicina somatica tale distinzione è non solo utilmente didattica ma, almeno in genere, corrisponde di fatto ad una reale articolazione differenziale, quando si affronta il tema delle funzioni psichiche l'area di sovrapposizione tra terapia e riabilitazione è estremamente ampia. In parte ciò è attribuibile alla mancanza di fattori eziologici specifici, ma anche alla impossibilità di distinguere in termini di causa ed effetto tra alcuni sintomi psicopatologici correlati alle "defettualità" croniche e le alterazioni precoci della sfera cognitiva. In altri termini, le stesse manifestazioni cognitivo-disfunzionali che si ritrovano nel corso delle indagini retrospettive su pazienti schizofrenici (in età infantile-adolescenziale) o in soggetti non malati ma ad altissimo rischio, appaiono connotare in forma evidente le fasi croniche della malattia e condizionare quindi il mancato recupero funzionale in senso cognitivo, relazionale e sociale. Appare quindi impossibile distinguere tra causa ed effetto mentre sempre più gli interventi cosiddetti riabilitativi assumono un significato terapeutico. Ma questo forse più che un problema è di fatto una risorsa, nel senso che ciò permette di fatto un approccio globale ai problemi ed evita (o almeno dovrebbe evitare) la tendenza ad un tecnicismo eccessivo ed una frammentazione degli interventi.

Altro elemento importante è quindi la imprescindibilità di un approccio olistico alla persona con patologia psichiatrica: l'agire riabilitativo non può che essere un intervento globale. E questo sia nel senso che deve occuparsi delle varie traiettorie lungo le quali si definisce il difetto schizofrenico (socialità, cognitivtà, lavoro, residenzialità, etc.) che rispetto alla necessità di individuare, nel progettare un intervento riabilitativo specifico, non solo le aree di defettualità del paziente ma anche le sue capacità, i suoi interessi, le sue ambizioni. Da queste prime righe si comprende anche la prospettiva e la scelta di campo che abbiamo fatto per questa sezione del Manuale. Di Riabilitazione Equestre in Psichiatria si può parlare in vari ambiti diagnostici, e alcuni più di altri appaiono definire una reale possibilità riabilitativa, nel senso etimologico del termine. Una grave patologia di tipo "Nevrotico", quale un disturbo dell'umore, un disturbo d'ansia acuto, fobico o panico, interviene ad interrompere un fluire esistenziale normale, scompaginando spesso la vita lavorativa, familiare e di relazione. E la risposta psicologica del paziente, anche una volta "curato" l'episodio acuto, è spesso quella di una riduzione del livello di autostima, accompagnata da una riduzione della capacità sociale e di relazione. Avviene cioè quella catena di eventi che comporta la perdita di una funzione precedentemente posseduta, come nel caso di una malattia organica rispetto ad una funzione somatica. È qui quindi che si potrebbe intervenire in senso riabilitativo. Ed invece in questi casi i percorsi vengono detti psicoterapici, e la stessa Riabilitazione Equestre interviene all'interno di percorsi terapeutici di tipo psicologico (*Equine Facilitated Psychotherapy*), come ampiamente dettagliato in un altro capitolo di questo manuale. Nelle patologie Psicotiche invece, come accennato in precedenza, è spesso assai complessa la distinzione tra quello che avviene dopo la malattia (acuta) e quello che persiste (sintomi premorbosi), e questo rende i percorsi riabilitativi spesso più affini ad un concetto di abilitazione (stimolazione ed attivazione di una funzione mai posseduta o posseduta in forma anomala) o di neoabilitazione (impossibilità di ripristino di una stessa funzione e stimolazione di funzioni nuove, diverse, vicarie). E questo è un altro dei molti paradossi della psichiatria: nulla è più simile ad una vera terapia eziologica di un intervento riabilitativo mirato in un soggetto psicotico; poco altro in psichiatria assomiglia ad una vera riabilitazione di quello che avviene in un percorso psicoterapico di un paziente con una patologia nevrotica acuta.

GENERALITA' SUL DISTURBO SCHIZOFRENICO

Tra i disturbi di tipo psicotico, e cioè tra le patologie psichiatriche caratterizzate da alterato test di realtà, dissociazione, deliri ed allucinazioni, la Schizofrenia è senz'altro al primo posto in termini di frequenza, gravità, impegno sanitario e in definitiva costo sociale generale. La rilevanza e gravità della sintomatologia, sia in senso trasversale (episodi acuti) che longitudinale (marcata tendenza alla cronicità), assieme alla precoce età di insorgenza ne fanno anche una patologia ad elevato carico familiare.

La schizofrenia ha una incidenza pari a circa 0,5-5 nuovi casi/anno ogni 10.000 abitanti, con una prevalenza dello 0,6 – 1,2%. Le differenze che ritroviamo nelle varie indagini epidemiologiche fatte a livello mondiale, non sembrerebbero in relazione ad una effettiva variabilità di incidenza ma piuttosto ai criteri diagnostici e alle modalità di campionamento. La Schizofrenia quindi appare una patologia ubiquitaria ed indipendente da variabili etniche, anche se in alcune situazioni sembra presentarsi con maggiore frequenza, in probabile relazione al maggior carico stressante psicosociale ed alla minore tenuta della rete sociale di appartenenza, come ad esempio nei ceppi afroamericani ed in alcuni contesti di emigrazione. Al contrario, molte comunità rurali e tradizionali mostrano migliori indici epidemiologici generali, non tanto in termini di incidenza e prevalenza, quanto di decorso e gravità generale.

Il sesso appare essere indifferente riguardo alla diagnosi, ma non alle modalità di esordio. Infatti, mentre per i maschi l'età di insorgenza è definita da una curva gaussiana normale, con picco attorno ai 18 anni, per le donne l'età di insorgenza è di almeno un paio di anni più tardiva e con una distribuzione dei valori di tipo bimodale, con un primo picco attorno ai 20 anni ed un secondo qualche anno più tardi.

A partire da Kraepelin il quale con il suo concetto di *Dementia Praecox* centrò la diagnosi di Schizofrenia sugli aspetti deteriorativi della patologia, le varie scuole psichiatriche hanno diversificato il concetto ponendo attenzione ad elementi e dimensioni psicopatologiche diverse fino ad arrivare (ma il concetto vale per tutte le diagnosi psichiatriche) ad una vera e propria babele diagnostica.

L'introduzione del DSM (*Diagnostic and Statistic Manual*) ha, nella sua semplicità e riduttività ateorica, consentito di definire in modo chiaro, univoco e preciso i criteri diagnostici, fornendo così la base per ricerche scientifiche concretamente valide e verificabili. Per porre diagnosi di Schizofrenia, i criteri del DSM (versione attuale, IV-TR) è necessario che si abbia almeno due sintomi tra i seguenti per almeno 6 mesi complessivi di disturbo:

1. Deliri
2. Allucinazioni
3. Comportamento grossolanamente disorganizzato
4. Ideazione e verbalizzazione disorganizzata
5. Sintomi negativi, quali apatia, alogia, appiattimento affettivo

Deve inoltre essere verificata la assenza di uso di sostanze, presenza di malattie di tipo organico che abbiano evidenza causale con il disturbo psichico, mentre i disturbi devono inoltre comportare danno ed influenzare negativamente la sfera sociale, lavorativa e familiare.

L'andamento è assai variabile nel tempo, ma generalmente (con l'eccezione di quelle forme che tendono a regredire ed a guarire senza relati nei primi mesi e che vengono diagnosticate in fase iniziale come disturbo schizofreniforme; circa, 1/3 di tutti i casi) mostra marcata tendenza alla cronicizzazione ed alla defettualità progressiva. Mentre tale deterioramento progressivo sembra partire dopo i primi anni di malattia (4-5 anni), alcuni sintomi della sfera cognitiva e negativa sembrerebbero preesistere alla esplosione sintomatologica e, in forma leggera, sfumata ma significativa, influenzare il vissuto sociale e l'integrazione del soggetto già dai primi anni di vita di relazione.

LA PROSPETTIVA MODERNA DELLA RIABILITAZIONE NELLA SCHIZOFRENIA

In questo capitolo abbiamo deciso di centrare l'attenzione sulle patologie Psicotiche, con particolare attenzione alla Schizofrenia, sia per il rilevante costo sociale che questa malattia comporta sia per la documentata possibilità che interventi terapeutico-riabilitativi precoci (nei primi 5 anni di malattia o addirittura in fase di esordio o di prodromi) riescano a ridurre l'impatto deteriorativo della patologia: mancato inserimento sociale e lavorativo, alto indice di residenzialità ospedaliera e/o sociale, alto utilizzo dei servizi, mancata autonomia personale e residenziale, e quindi in definitiva altissimo costo sociale accompagnato da gravame importante su familiari e care-giver, ma anche basso livello di qualità di vita come soggettivamente percepito. Molti studi hanno dimostrato che un approccio riabilitativo precoce su soggetti ad alto rischio di Schizofrenia (familiarità elevata e sintomi prodromici) è in grado di ridurre di 3-4 volte il rischio di evoluzione in psicosi, almeno nei primi 12 mesi dopo l'intervento, così come anche di abbassare in modo significativo il rischio di ricadute e/o nuovi episodi in pazienti già sintomatici.

Per comprendere la ragione della scelta di occuparsi in questa sede prevalentemente della Schizofrenia, appare utile sottolineare alcuni dati epidemiologici generali, come riportato dai resoconti dell'OMS: ai primissimi posti come causa di disabilità (tra il secondo ed il terzo posto) nel mondo; circa 1.300.000 nuovi casi l'anno con 25-30 milioni di malati nel mondo; 30% di tentati suicidi e 10% di suicidi riusciti; almeno 10-15 anni di aspettativa di vita in meno; una incidenza (nuovi casi) per anno ed una prevalenza (quantità di malati rispetto agli abitanti) che visti i dati precedentemente riportati comportano a livello italiano, per circa 60 milioni di cittadini ed attenendoci ai limiti inferiori degli indici, circa 300.000 nuovi casi l'anno per alcuni milioni di malati! Basterebbero già questi pochi dati per suggerire al legislatore ed ai nostri servizi sanitari la necessità di interventi precoci e mirati ad un target giovane di psicotici, evidentemente e logicamente "agganciabili" in percorsi terapeutico riabilitativi se accattivanti e non stigmatizzanti. Ed in questo senso, notevole interesse ovviamente acquista l'ambito delle attività equestri. Eppure, nel nostro paese siamo rimasti ampiamente ancorati ad un concetto di riabilitazione che trova la sua ragione organizzativa e la sua filosofia di intervento, nella cronicità come prodotto della istituzionalizzazione. Certamente la legge 180 e la legge di riordino del Sistema Sanitario in cui era inserita (la 833) è e rimane un fondamento essenziale di una politica sociale che riassegna la Psichiatria alla Medicina, nel senso più ampio e positivo del termine, e la escluda dal novero delle modalità di controllo sociale della devianza, restituendo soggettività, dignità e competenza sociale a cittadini che ne erano stati privati. Ma dobbiamo dire anche che il modello organizzativo connesso a tale impostazione teorica, se funzionale alle esigenze che nei primi anni di chiusura delle strutture manicomiali si poneva come pressante (il reinserimento di pazienti cronici ed istituzionalizzati), attualmente appare anacronistica, lontana dalle esigenze reali, cieca rispetto alle informazioni delle moderne indagini epidemiologiche. Altri paesi hanno invece investito fortemente in percorsi innovativi, centrati su interventi precoci, intensivi, fuori dai luoghi tradizionali della psichiatria, ottenendo risultati clinici di rilevanza tale da aver suggerito radicali modifiche degli stili di intervento e dei livelli organizzativi dei servizi deputati alla salute mentale. Tra gli esempi di maggiore interesse dobbiamo annoverare l'esempio di Birmingham (Prof. Birchwood), il Psychotic Disorders Team (PDT) in Ontario ed l'Early Psychosis Programme in Nuova Scotia (Canada).

In Italia, nonostante la lunga, articolata e ben nota tradizione riabilitativa, il difficile ma proficuo percorso di integrazione tra modelli ed orientamenti diversi, poca innovatività si è definita in questi ultimi anni, mentre si è sempre più accentuata una tendenza alla sclerotizzazione e ripetitività degli interventi. In questo senso, stiamo muovendo solo i primi passi, con alcuni interessanti programmi quali quelli del gruppo del Prof. Cocchi a Milano, i programmi di intervento e monitoraggio sugli esordi della ASL RMD e pochi altri. In questo contesto, l'attenzione posta

dalla FISE ai progetti di intervento della RE in Psichiatria rappresenta uno degli ambiti di maggiore interesse ed originalità, soprattutto se si riuscirà a collegare sempre più tali interventi nell'ambito di prassi integrate di trattamento dei pazienti agli esordi o nei primi anni di malattia conclamata.

MODELLI TEORICI STORICI DI RIFERIMENTO

Non si può comunque affrontare il tema della Riabilitazione in Psichiatria oggi se non si fa un breve riferimento a quelli che sono i modelli storici ma che ancora oggi permeano e strutturano i servizi.

Social Skills training

Modello di intervento basato sul concetto di vulnerabilità e stress. Secondo Liberman l'insorgenza della malattia in età in genere adolescenziale o della prima età adulta impedisce al paziente di apprendere ed utilizzare appieno quegli schemi di interazione sociale (social skill) necessari ad un corretto e proficuo rapporto con gli altri e l'ambiente sociale di riferimento. Su questo inciderebbe anche la reazione della società e dei familiari alla malattia, la mancanza di feedback positivi, gli effetti dei sintomi psicotici (deliri ed allucinazione) come anche gli effetti collaterali dei farmaci, l'ansia sociale. I modelli di intervento riabilitativo sono finalizzati al rinforzo di competenze come l'autogestione, l'auto-aiuto, soprattutto in ambiti concreti come quello della gestione dello spazio abitativo e delle attività lavorative. Sono cioè interventi che potremmo definire di tipo comportamentista puro.

Modello di Spivak

Le due prospettive di intervento di questo modello fanno riferimento alle competenze sociali del soggetto ed alle interazioni di queste con le aspettative del paziente e del suo contesto sociale di riferimento, nell'ottica di contrastare il percorso del paziente verso la cronicità. Anche questo appare di derivazione comportamentista e vede nella "spirale viziosa della de socializzazione" uno dei principali meccanismi patogenetici della cronicità. La sequela di fallimenti e frustrazioni cui si espone il paziente a causa della sua malattia e delle sue defettualità cognitive ma anche la reazione inadeguata dell'ambiente a queste, dà il via ad un processo di progressivo allontanamento e rifiuto reciproci: il paziente viene rifiutato e marginalizzato dall'ambiente e lo stesso paziente lo rifiuta e lo vive sempre più in senso persecutorio. Anche alcune reazioni familiari di "aiuto" possono in tal senso avere effetto patogeno: il paziente viene spesso esautorato da funzioni ed attività "per il suo bene...per proteggerlo...per non sovraccaricarlo.". Secondo Spivak il compito della riabilitazione deve essere quello di intervenire sulle capacità sociali del soggetto, aiutandolo a strutturare comportamenti competenti ed utili che gli consentano esperienze di successo ed adeguate in funzione delle norme del contesto sociale di appartenenza. Le aree di intervento sono quelle della cura personale, la famiglia, il lavoro, lo spazio sociale, lo spazio ludico-ricreativo, la residenzialità. Il percorso secondo Spivak deve effettuarsi attraverso 4 passi fondamentali:

Supporto. Il paziente deve sentirsi accettato per "come è".

Permissività (iniziale). Possibilità di sentire il comportamento deviante come esprimibile.

Non conferma delle aspettative devianti. Percorso a piccoli passi finalizzato a far sperimentare al soggetto esperienze positive e disconfermanti l'ineluttabilità dei fallimenti precedentemente sperimentati.

Ricompensa. Nell'ambito degli interessi e dei bisogni soggettivi del singolo paziente.

Modello di Ciompi

Questo modello enfatizza il peso del contesto sociale nello sviluppo della cronicità, ritenendo il ruolo della famiglia e del milieu relazionale di appartenenza prioritariamente rilevante nello sviluppo patogenetico della defettualità del paziente cronico. In altri termini, secondo Ciompi l'esito di un processo riabilitativo, più che da fattori specifici del malato (sesso, età, scolarità) o dalla malattia stessa, dipende in realtà dalle aspettative, della famiglia, del paziente e degli stessi operatori impegnati.

È quindi necessario che gli operatori abbiano un atteggiamento positivo e supportivo, che la famiglia venga aiutata a definire un nuovo stile di relazione con il paziente, non solo più adeguato in senso generale, ma soprattutto improntato a fiducia e positività di atteggiamento relazionale.

La stessa pratica riabilitativa deve essere semplice, diretta, coerente, orientata sui due assi fondamentali di valutazione ed intervento: casa e lavoro.

LE ATTIVITA' EQUESTRI COME CONTESTO PRIVILEGIATO PER LA RIABILITAZIONE DELLO SCHIZOFRENICO

Tra gli aspetti maggiormente innovativi della ricerca e della clinica psichiatrica nel settore delle patologie schizofreniche, si deve sottolineare l'attenzione posta al problema dei deficit neuro cognitivi, evidenti sia nel paziente cronico come anche in quello agli esordi. Tale puntualizzazione non ha solo un valore euristico, teorico, ma ha anche una relevantissima ricaduta pratica, soprattutto sul piano degli interventi riabilitativi. Infatti, mentre la sintomatologia più eclatante delle psicosi (i deliri, le allucinazioni, i disturbi del comportamento) possono giovare in modo abbastanza significativo dei trattamenti psicofarmacologici, i deficit cognitivi non solo non ne sono influenzati positivamente, ma in alcuni casi possono addirittura peggiorare. È quindi necessario un approccio specifico e differente da quello farmacologico volto al trattamento (riabilitativo) di tale ambito sintomatologico. Gli aspetti maggiormente studiati sono:

1. *Attenzione e Memoria.* Parliamo soprattutto di memoria di lavoro, a breve termine. Di quella funzione mnemonica che ci consente di tenere a mente concetti ed oggetti mentali per il tempo necessario ad eseguire un compito, sia esso psichico che fisico-pratico.
2. *Cognizione Sociale.* Funzione psico-cognitiva che consente al soggetto di comprendere in senso pieno oltre che pronto ed efficiente, il significato emotivo e relazionale di un contesto sociale. È cioè quella funzione mentale che ci porta a cogliere le battute, l'opportunità di utilizzo di uno stile di relazione formale o amicale in funzione del contesto e che ci mette "in sintonia" con gli altri.
3. *Metacognizione.* La capacità cioè di fare ragionamenti sul pensiero dell'altro da sé.

Non è questa la sede per una disamina specialistica sul tema, ma è importante sottolineare nuovamente come questi aspetti patologici siano presenti nei pazienti ben prima dell'esordio clinico della malattia e di come possano influenzare direttamente e pesantemente le capacità di relazione sociale dei soggetti affetti.

Se ci riferiamo poi ai modelli classici di intervento nella riabilitazione psichiatrica (Spivak, Ciompi, etc.) e ricordiamo la rilevanza e la potenza riabilitativa di esperienze concrete di successo, il valore della acquisizione di nuove competenze, appare immediatamente evidente come il contesto delle attività di equitazione si ponga in termini di assoluta specificità ed originalità.

Ribadendo la centralità ed attualità di attività preventive di tipo secondario e terziario su giovani psicotici, agli esordi o comunque in fase non particolarmente avanzata di malattia, appare sempre più centrale la necessità di strutturare progetti che in maniera pratica e specifica siano mirati non solo all'intervento sulla disabilità in senso generale, ma anche al reinserimento sociale e lavorativo, fondamentali strumenti di autonomia e libertà individuale.

La Riabilitazione Equestre (RE) rappresenta uno strumento di notevole rilievo in questo ambito. Essa, sfruttando le peculiari caratteristiche del rapporto tra cavallo e umano, all'interno di percorsi specifici di intervento relativi alle diverse aree del disfunzionamento (cognitivo, affettivo, motorio) è in grado di determinare un marcato miglioramento del livello di autonomia e benessere. In linea molto generale possiamo dire che l'effetto terapeutico della RE in psichiatria è basato fondamentalmente su quattro elementi distinti anche se altamente integrati tra loro:

1. rapporto concreto, dialettico e relazionale tra cavallo e paziente;
2. valenze simboliche della relazione;
3. aspetti sociali, fattuali ed organizzativi connessi;
4. attività tecnica specifica

La relazione tra animale e paziente si basa fondamentalmente sulla costruzione di un linguaggio comune di tipo non verbale, motorio, gestuale, ricco di aspetti ed elementi sensoriali piacevoli e coinvolgenti da un punto di vista emotivo. È inoltre una relazione di tipo fortemente simmetrico: non vi è cioè la ineluttabilità ed antropocentrismo del rapporto con animali domestici (come in genere avviene con la pet therapy) ma deve invece essere costruita giorno per giorno, tramite la conoscenza reciproca, la fiducia, la condivisione ma soprattutto attraverso la capacità di leggere e comprendere, attraverso una conoscenza ed un approccio etologico, il funzionamento mentale di un altro da sé quale il cavallo. Tale processo interviene proprio su una delle aree del funzionamento cognitivo specificatamente alterata nel disturbo schizofrenico (metacognizione), consentendo quindi un lavoro riabilitativo specifico. Anche le altre funzioni cognitive alterate nella schizofrenia, come ad esempio attenzione e memoria di lavoro, possono trovare nelle attività equestri campo di attività riabilitativa specifica, e questo sia nelle attività a terra che in quelle in sella. Sta alla costruzione e definizione del progetto terapeutico individualizzato centrare questi aspetti e non darli per scontati, ad esempio formalizzando le procedure di bardatura e di cura del cavallo pre e post lavoro (governo) in modo da standardizzare le stesse e poter quindi valutare nel tempo la migliorata funzionalità attentivo-mnesica.

Il cavallo è poi estremamente sensibile al dialogo tonico e non verbale, facilmente condizionabile, ma non è un oggetto inerte o passivo: possiede una spiccata e variegata personalità e la sua docilità è funzionale ad una corretta relazione comunicativa ed affettiva con il cavaliere, non rappresentando quindi una mera esecuzione fredda di compiti. Inoltre il movimento, il tipo di andatura, gli stimoli posturali e fascici che l'andare a cavallo impone al paziente possiedono una spiccata azione di induzione al coordinamento motorio. Gli aspetti simbolici amplificano il significato della relazione con l'animale: il suo movimento ritmico, ondulatorio, in qualche modo riporta al significato materno, di coccole ed accudimento. Ma al contempo l'animale con la sua energia, forza, velocità, possanza, riporta ad una figura più di tipo maschile, paterno.

La dimensione psicofisiologica assume anch'essa un ruolo centrale: la valutazione della semeiotica dei processi interessati, la tonicità posturale, così come la possibilità di integrare elementi tecnico-sportivi con una loro articolazione riabilitativa passa attraverso comunque la possibilità di giovare di personale specializzato che sia in grado di integrare queste due dimensioni. Di qui l'utilità di un Tecnico specializzato in Riabilitazione Equestre e che possieda anche una competenza specifica psicologica.

Infine, la necessità che l'"andare a cavallo" comporta in termini organizzativi e sociali permette un intervento su molteplici aree interessate in genere da valenze riabilitative: autonomia ed autocoscienza, attenzione e memoria, bilanciamento tra pulsioni e controllo, autostima e senso del limite, etc., garantendo la possibilità di far sperimentare al soggetto quei Social Skills e quei comportamenti socialmente competenti funzionali alla rottura del processo patogeno della cronicità, come visto nel precedente paragrafo.

Un'altra delle dimensioni interessate dal processo schizofrenico è quella neuromotoria. I soggetti affetti quasi sempre denunciano difficoltà più o meno evidenti nella sfera della motricità in generale, ma soprattutto del coordinamento motorio, e questo sia per ragioni connesse ai meccanismi neurobiologici di base della schizofrenia, sia come risultato iatrogeno di molte terapie, soprattutto neurolettici di tipo tradizionale. L'entità e la tipologia di tali disturbi è assai variabile e deve pertanto essere oggetto di una valutazione individualizzata al momento della ammissione di un soggetto ad un percorso di RE, ma è indubbio come una attività quale l'equitazione possa configurarsi come contesto riabilitativo specifico. Con un vantaggio enorme rispetto ad altre prassi riabilitative motorie ed altri sport, quali ad esempio il calcio: contesto non sanitario e basso rischio di confronti frustranti. A cavallo cioè siamo tutti goffi all'inizio, in quanto la condizione comporta un atteggiamento posturale non naturale, non derivabile direttamente da altre attività motorie della quotidianità. Contrariamente quindi ad altri sport ad alta diffusione (calcio ad esempio, molto usato per attività riabilitative) comporta un minor rischio di confronti frustranti. Rende inoltre possibile la contemporanea e non strumentale presenza di pazienti di entrambi i sessi, con quindi ulteriore ambito di possibile "sperimento sociale" in senso riabilitativo.

È poi noto come i pazienti psichiatrici abbiano una aspettativa di vita media inferiore di circa un decennio rispetto alla popolazione generale, soprattutto in relazione al marcato aumento di rischio per fenomeni cardiovascolari, diabete, dismetabolismi, patologie respiratorie, obesità, etc.; qualunque intervento che comporti quindi, in maniera diretta e/o indiretta un positivo effetto sulle abitudini di vita (alimentazione, attività fisica, contatto con la natura, etc.) può rappresentare un modo per ridurre i rischi sanitari generali.

Nonostante estremamente ampio sia il campo di applicazione della RE in Psichiatria, deve essere sottolineata la necessità di lavorare, nel caso di interventi su gruppi di pazienti, su patologie omogenee, evitando quella che è purtroppo prassi comune: la commistione di soggetti con Ri-

tardo Mentale, Autismo, Psicosi Croniche, etc.. Ognuna di queste patologie ha specifiche esigenze riabilitative e specificità di setting che rendono estremamente rischiosi gestioni “miste”. Basti pensare alle antitetiche modalità di setting nel trattamento in RE di soggetti con Ritardo (ad es. S. di Down) rispetto a pazienti affetti da autismo: contesto gruppale vs contesto individuale; utilità/necessità di variazioni nel personale impegnato (rischio di rapporti strumentalizzati e fortemente caricati emotivamente) in un caso e bisogno assoluto di stabilità nelle figure degli operatori come anche negli animali utilizzati, delle attrezzature, etc.. nel caso di soggetti affetti da Autismo, soprattutto se in forma grave ed ai primi approcci di RE.

STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Abbiamo ripetutamente puntualizzato l'importanza di interventi che, rifuggendo da modalità dilettantistiche e genericamente superficiali, si preoccupino di attestare e quantificare i risultati ottenuti. Fermo restando il fatto che molti degli strumenti di uso comune nella valutazione di un paziente sono di stretto utilizzo e competenza sanitaria, una loro conoscenza generica è fatto imprescindibile se si vuole agire in una ottica di equipe in modo consapevole e realmente integrato. Alcuni di questi strumenti poi vengono siglati direttamente dal paziente oppure possono essere somministrati anche da personale sociale e non sanitario, se opportunamente addestrato. Qualunque strumento si scelga di utilizzare, è importante che sia stato validato e che renda possibile un confronto con realtà simili a quelle in studio. Quello che si vuole dire è che è del tutto inutile l'uso di uno strumento che non abbia effettuato tutte le procedure necessarie ad assicurare una sua effettiva utilità e/o che non sia stato quasi mai usato in contesti riabilitativi. In questi casi le informazioni ottenute sarebbero del tutto inattendibili e quindi prive di valore clinico.

Perché uno strumento psicometrico possa essere ritenuto idoneo, deve rispondere ai seguenti criteri:

- a) **Validità** – capacità di misurare effettivamente la caratteristica in studio.
- b) **Fedeltà** – capacità dello strumento di mantenere invariati i risultati all'invariare della condizione.
- c) **Sensibilità** – capacità di misurare variazioni minime, sottili, della caratteristica in studio.

Da un punto di vista didattico possiamo definire i seguenti gruppi di test, almeno per quanto attiene al Disturbo Schizofrenico:

1. Funzioni Cognitive

- a) Wisconsin Card Sorting Test (WCST)
- b) Alcuni sub-test della WAIS (per la misura del QI)
- c) Batterie di test Neuropsicologici
- d) Test per specifiche funzioni meta cognitive (TCQ, MCQ)

Sono strumenti di uso specialistico, anche se non molto complessi e in linea di massima economici e disponibili in tutte le strutture che occupano a vario titolo di salute mentale. Alcuni di loro possono avere un costo per ogni somministrazione, mentre altri richiedono solo l'acquisto una-tantum di materiale e manuale d'uso. Forniscono notizie rilevanti in ambito riabilitativo e possono fornire importanti misure di esito. Può essere utile mettere in relazioni i risultati in termini di cambiamento tra inizio e fine del percorso di RE con specifiche capacità ed acquisizioni: scuola, studio, relazioni interpersonali.

2. Sintomi Psicopatologici

- a) Singole dimensioni, come depressione (HAM-D, Beck Depression Inventory, Test di Zung), l'ansia (HAM-A, State and Trait Anxiety Test), la maniacalità (Young Mania Rating Scale), sintomatologia positiva (produttiva) della Schizofrenia (SAPS) e negativa (defettuale)(SANS), e così via.
- b) Test pluridimensionali e di Personalità, come la Brief Psychiatric Rating Scale (BPRS) o il Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI).
- c) Valutazioni globali di gravità, come la Clinical Global Impression (CGI) o di miglioramento/remissione (PANSS ad 8 Item).

Questi strumenti sono come i precedenti di competenza dello specialista, e possono essere estremamente utili per suffragare le impressioni cliniche ed attestare i risultati ottenuti. Soprattutto se utilizzati insieme ad altri possono fornire informazioni estremamente interessanti anche a fini di ricerca.

3. Funzionamento Sociale

- a) HoNOS
- b) VGF (Valutazione Globale del Funzionamento). In realtà ha una doppia modalità di siglatura, una in relazione al funzionamento sociale ed una su base clinica. La regola è che si dovrebbe scegliere il punteggio peggiore, tuttavia è possibile un uso della sola componente socio-relazionale ad esempio per essere utilizzata da personale non sanitario. In questo caso, con un minimo di addestramento è un altro dei test che potrebbero essere parte di un set fisso di un CRE di qualità. Ha inoltre il vantaggio di poter essere usato in tutte le patologie di interesse (neuro)psichiatrico.

Questi sono ovviamente solo due esempi, dato che la mole di strumenti disponibili è estremamente vasta. Rimane il concetto generale della attendibilità e riferibilità degli strumenti stessi.

4. Qualità della vita

- a) Q-Les-Q
- b) SF 36

Anche in questo caso abbiamo scelto solo un paio di esempi a scopo didattico. Il vantaggio ad esempio della SF 36 è quello di essere dispo-

nibile in Internet, sia in versioni scaricabili (pdf) sia in forma on-line. Quest'ultima ha la utilità di fornire già i punteggi delle varie sottoscale, ed essendo siglata direttamente dal paziente, potrebbe configurarsi come test fisso nell'ambito delle procedure di un CRE. Come per la VGF, anch'essa può essere usata in tutte le patologie di interesse psichiatrico, ma anche neurologico, dell'adulto e del minore.

Al fine di poter utilizzare tali strumenti in modo realmente utile ed efficiente, è importante che vengano preventivamente definiti in un contesto di equipe il pool di strumenti da usare, determinando quindi un pattern stabile di misure da ripetersi più volte (a cura degli specialisti sanitari dell'equipe) nel periodo di studio. Da rilevare che oltre alle informazioni desunte dal colloquio clinico, la corretta compilazione del test può giovare della collaborazione del personale del CRE, grazie alla possibilità di osservazione in un contesto reale. Nello stesso tempo però, soprattutto in alcuni studi disegnati a scopo sperimentale e di ricerca, al fine di ottenere informazioni e dati quanto più attendibile e "pure", è opportuno che le valutazioni di tipo clinico psicopatologico vengano effettuate dal personale sanitario in condizioni di cecità, cioè senza informazioni circa l'attività in studio, ma esclusivamente sulla base di quanto obbiettivabile al colloquio clinico.

La frequenza di tali valutazioni poi può essere estremamente varia, in funzione dello scopo e del tipo di strumento. In linea generale possiamo dire che una misura iniziale (T0) seguita da una in fase intermedia (T1/2) ed una al termine dello studio e/o del percorso riabilitativo in esame (Tfin) configurano il set minimo teorico.

Accanto a misure di tipo puramente clinico sono poi necessarie altre valutazioni, soprattutto al fine di "pesare" nel contesto reale da un punto di vista del costo socio sanitario globale, l'efficacia dell'intervento: ricorso ad interventi di urgenza; ore di assistenza; giornate di ricovero; giorni di malattia (per chi ha un impiego); giornate di assenza scolastica (studenti); carico sui familiari.

Questo rende necessario in genere la preparazione di una cartella di raccolta dati, da definirsi sempre nel contesto di equipe. Si sottolinea comunque il fatto che, nel caso tali cartelle contenessero dati sensibili (diagnosi, notizie cliniche etc.) e fossero tenute presso il Centro CRE, è obbligatorio ottemperare a quanto previsto dalla vigente normativa in tema di privacy. È necessario cioè evidenziare un titolare responsabile del trattamento dei dati. I soggetti in studio debbono fornire il consenso informato al trattamento dei dati. L'archivio deve essere tenuto secondo le regole riportate anche nel sito del Garante della Privacy e ad esso si deve dare comunicazione formale della istituzione di tale archivio. In internet sono disponibili tutte le necessarie informazioni come anche la modulistica ad hoc.

CONCLUSIONI

L'uso della RE in campo psichiatrico e nella Riabilitazione della Schizofrenia è solo agli inizi. E tuttavia si mostra come uno dei settori potenzialmente di maggior efficacia. Non credo sia facile trovare contesti riabilitativi nei quali contemporaneamente poter focalizzare l'attenzione sulle funzioni mnestiche e su quelle neuromotorie, sulla metacognizione e sull'affettività, in una situazione demedicalizzata, piacevole e coinvolgente, non stigmatizzante, con la partecipazione di pazienti maschi e femmine e con la possibilità anche di specifici ambiti di formazione al lavoro. E con il valore aggiunto di una relazione così potentemente coinvolgente come quella con il cavallo. Io almeno non sono riuscito ad oggi ad ipotizzarne di potenzialmente migliori. E tuttavia tale poliedricità di aspetti richiede una particolare attenzione e cura nella programmazione degli interventi, con la necessità assoluta di un lavoro di equipe reale e di strumenti di valutazione idonei ed efficienti. Il passaggio da Ippoterapia a Riabilitazione Equestre non è solo un fatto lessicale, terminologico, ma definisce un salto concettuale ed operativo da prassi certamente utili e fattive sul piano sociale e della immediata apprezzabilità emotiva ma lontane dalle metodologie proprie delle scienze mediche, a modalità di intervento scientifico, specifico, strutturato e misurabile, base necessaria per il passaggio ipotizzato della RE nel contesto delle prassi sanitarie riconosciute dai LEA.

Alcuni degli argomenti trattati sono forse particolarmente tecnici e specialistici. Non è certamente intenzione di questo manuale fornire una base di conoscenza esaustiva rispetto alle patologie trattate in RE, per le quali si rimanda ai manuali e trattati di competenza specialistica. Ma anche se gli operatori della RE attualmente hanno una provenienza prevalente dall'area tecnico-equestre, e quindi non sanitaria, rimane il fatto che questa disciplina ha l'ambizione di poter essere annoverata nel prossimo futuro tra quelle di interesse e valore sanitario. Diventa quindi inevitabile, per chiunque vorrà fare di questo il suo lavoro, una conoscenza se non specialistica e di dettaglio ma comunque precisa ed attendibile della basi eziologiche, delle manifestazioni cliniche, delle aree di intervento terapeutico e riabilitativo, delle malattie trattate in RE, psichiatriche o di altra natura. Solo in questa maniera diviene possibile per un Tecnico di RE F.I.S.E. agire in modo consapevole e porre le sue conoscenze specifiche al servizio di un vero lavoro integrato, di equipe, e non una di giustapposizione delegante degli interventi.

Molte delle cose e delle idee sopra riportate, anche se scientificamente valide e documentate, hanno una valenza in termini di ipotesi di lavoro, di "work in progress", e rendono necessario che si stabilisca un rapporto circolare tra il mondo accademico e della formazione con quello operativo, sul campo, al fine di poter sempre più e sempre meglio aggiustare il tiro e calibrare al meglio gli interventi di RE, sia in senso tecnico specifico che delle modalità di valutazione e misura.

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

- Ba G.: "Strumenti e Tecniche di Riabilitazione Psichiatrica e Psicosociale". Ed. FrancoAngeli, Milano (2003).
Popolo R., Balbi A., Vinci G.: "Early Psychosis – Dalla Valutazione al Trattamento". Ed. Alpes, Roma (2007).
Edwards J., McGorry P.D., (a cura di Meneghelli A e Cocchi A.): "Intervento Precoce Nelle Psicosi". Ed. Centro Scientifico Ed., Torino (2004).
Carozza P.: "Principi di Riabilitazione Psichiatrica. Per un Sistema di Servizi Orientato alla Guarigione". Ed. FrancoAngeli, Milano (2006).

PARTE V°

VETERINARIA



ORIGINE ED EVOLUZIONE

Daniele Gagliardi – Emilia Pierni

La ricostruzione dell'albero genealogico del cavallo (*Equus caballus*) rappresenta a tutt'oggi il migliore esempio conosciuto di una sequenza evolutiva che a partire dal Terziario Superiore, circa 65 milioni di anni fa, proseguendo per tutta l'Era Quaternaria arriva ai giorni nostri. I diversi cambiamenti, per mutazione genetica e per selezione naturale, hanno portato alla formazione contemporanea di più generi di cavalli ancestrali (*Eohippus*, *Mesohippus*, *Merichippus* ecc) ma rendendo comunque possibile l'individuazione di una linea uniforme per quanto riguarda le modificazioni essenziali del piede, dei denti, della forma della testa e del collo, che hanno condotto alla conformazione fisica del cavallo attuale. Dall'esame dei vari reperti fossili si possono quindi seguire le modificazioni essenziali attraverso le quali è avvenuta questa evoluzione. Di conseguenza lo studio della filogenesi ci suggerisce quale espressione di alta specializzazione ci sia nell'evoluzione del cavallo e quanto tutto ciò scaturisca dalla sua adattabilità. Caratteristica, quest'ultima, che di certo ne ha permesso la sopravvivenza sia ai vari cambiamenti epocali che alle svariate destinazioni alle quali il rapporto con l'uomo lo ha condizionato.

LA STORIA

Visto il contesto particolare nel quale ci inseriamo e lungi dal volerli dilungare sui dettagli della storia del cavallo nel suo percorso sia evolutivo che di vita a fianco dell'uomo, riconosciamo quanto sia, però, importante sottolineare alcuni passaggi storici fondamentali che meglio ci aiuteranno a comprendere cambiamenti e modificazioni sia caratteriali che comportamentali, tali da aver condizionato la psicologia stessa del cavallo odierno. È cosa ormai risaputa quanto il cavallo sia da considerare un animale capace di evocare emozioni profonde legato com'è, fin dall'antichità, all'uomo in tutte le sue svariate culture quale messaggero di alti valori. Gli affreschi della grotte di Lescaux, in Francia, sono solo uno degli esempi di forte espressione artistica evocativa, a suggello dell'importanza alimentare che questo animale ricopriva, ma anche del forte impatto emozionale che aveva sull'uomo preistorico. "Homo" che dopo essersi ingegnato nello spingere le mandrie di cavalli al galoppo verso dirupi, che ne garantissero la morte, dall'altra parte, imbattendosi in quei soggetti che sopravvivevano a tale triste destino, ha iniziato a dedicargli le sue cure fino ad arrivare alla pratica della domesticazione, sempre più orientata verso la possibilità di un utilizzo nuovo ovvero quale mezzo di lavoro e di trasporto. Scelta questa che lo tragherà addirittura verso la conquista geografica del mondo passando tramite tutti quei canoni previsti di cui l'aspetto bellico ne costituirà una fase importantissima e duratura. Già nel XII sec. a.C. il fortissimo esercito Ittita vantava sia truppe trasportate sul luogo di battaglia da cavalli montati che materiali bellici trasportati con carri trainati da cavalli. Ma è nel IV sec. a. C. che gli Ittiti cambieranno definitivamente l'utilizzo del cavallo in battaglia tramite l'invenzione della staffa. Intuizione questa che permetterà ai soldati di continuare a guerreggiare da cavallo e non smontando per misurarsi in corpo a corpo come era avvenuto fino a quel momento. Nascevano così i veri "squadroni di cavalleria" regolati e organizzati meravigliosamente come ci ha dettagliatamente descritto Senofonte. Da quel momento il binomio uomo-cavallo non ha mai interrotto il suo processo evolutivo, arricchendosi di sempre nuove esperienze frutto di riflessione e di nuove necessità. A fianco dell'utilizzo in battaglia, tuttavia, il cavallo non ha perso il suo valore evocativo e di forte impatto emozionale, tanto che in molti hanno incominciato a valutare anche l'aspetto benefico che ne scaturiva. Già Platone raccomanda l'uso del cavallo per la salute in generale, mentre Plinio lo ritiene salutare per lo stomaco e l'intestino. Mille altri esempi potrebbero essere citati sulla forza evocatrice e volitiva che questo magnifico animale ha suscitato nell'essere umano. Il "Cavallo di Troia" è difatti nient'altro che un artefatto umano a rappresentanza dell'alto valore religioso e votivo che il cavallo godeva nella cultura omerica, ma tale da far sì che i Troiani, decidendo di non poter rifiutare un dono simile, lo introducessero nelle loro mura condizionando così la loro distruzione. Nel 1519 anche gli Atzechi condizionarono la loro fine e quella della loro cultura, così alta e ricca, riconoscendo in Cortes e i suoi, i compagni di Queztacoalt, dio fondatore della razza rappresentato con torso d'uomo e corpo di animale, perché affascinati dal cavallo a loro sconosciuto. Il cavallo è difatti l'elemento centrale della relazione uomo-animale valorizzato, soprattutto oggi, nella disponibilità ad interagire con l'altro. Centralità questa fondamentale nell'impiego sportivo, ma addirittura irrinunciabile quando si tratta di impiego terapeutico. Infatti l'equitazione si differenzia dagli altri sport perché la relazione non è solo tra uomini, ma tra uomo e animale, ed è basata su due differenti tipi di confronto, cooperativo e competitivo, di differente livello emozionale.

IL CAVALLO MODERNO

Nell'approcciare allo studio del cavallo moderno e soprattutto alla sua valutazione funzionale, ci basiamo innanzitutto sullo sviluppo corporeo di ciascun soggetto, riferendoci alla considerazione dei principali piani spaziali ovvero quello longitudinale, il trasversale ed il sagittale, e alle loro proporzioni e reciprocità.

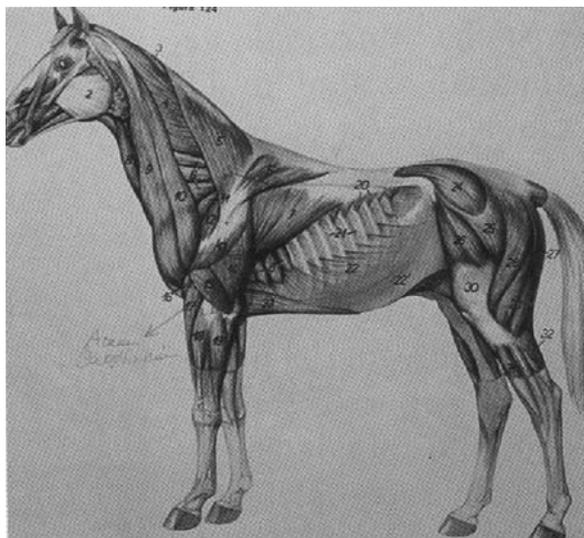
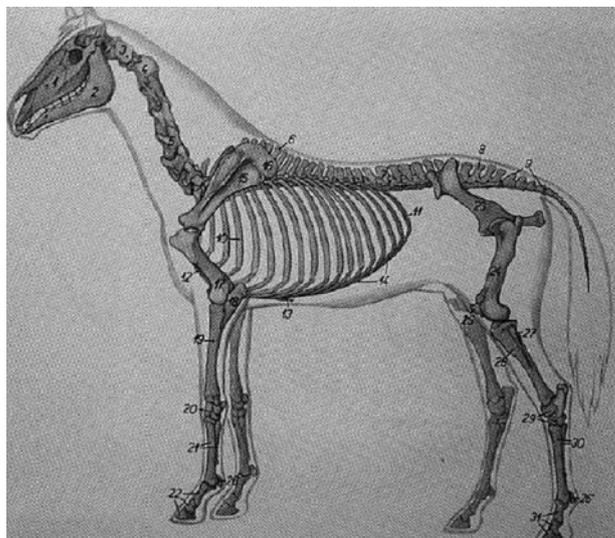
Possiamo quindi così suddividere i cavalli moderni in tre differenti tipi morfologici:

- dolicomorfo, con prevalente sviluppo dei piani longitudinale e sagittale risultante in leggerezza delle masse, rapidità ed estensione dei movimenti;
- brachimorfo, con prevalente sviluppo del piano trasverso e quindi con ampiezza della base di appoggio degli arti, ampi i diametri trasversi e lo sviluppo delle masse muscolari;
- mesomorfo, caratterizzato da un tipo di sviluppo che potremmo definire per semplificazione intermedio tra i due precedenti;

A questi tre differenti tipi morfologici corrispondono caratteristiche fisiche, caratteriali e comportamentali differenti, che esitano in altrettante varie andature tipiche, come vedremo meglio in seguito.

Il corpo del cavallo è costituito da una base scheletrica, composta da segmenti ossei tenuti insieme prevalentemente da legamenti, che serve da sostegno ai muscoli e ai tendini. Tessuti molli, questi, fondamentali sia per la locomozione che per il rivestimento e contenimento delle cavità splanchniche, ovvero quegli spazi in cui sono alloggiati i vari organi e visceri. Il tutto è ovviamente rivestito di pelle. Da un punto di vista strettamente anatomico, concentriamo quindi le nostre valutazioni morfologiche e funzionali su quattro regioni principali:

- Testa
- Collo
- Tronco
- Arti

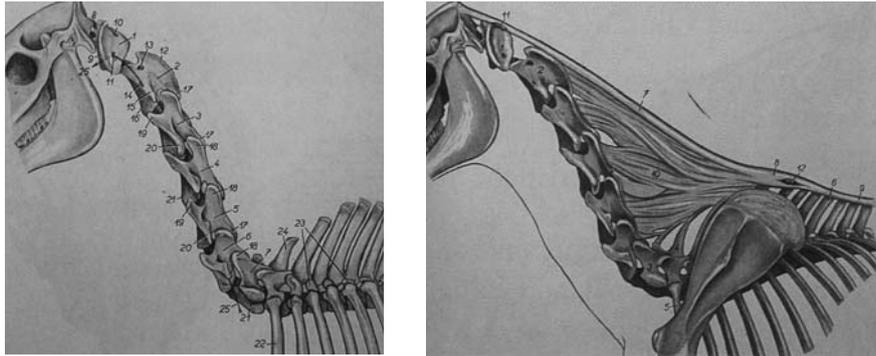


CENNI DI ANATOMIA FUNZIONALE

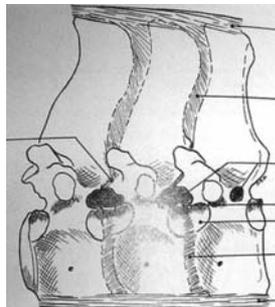
Il richiamo delle caratteristiche funzionali dei principali organi di locomozione, ossei, legamentosi e tendine, sia articolari che non, crea le basi per una comprensione essenziale della fisiologia del movimento. A questo scopo i cenni di fisiologia neuromuscolare che seguiranno, completeranno le cognizioni necessarie alla valutazione dinamica ed alla prevedibilità del movimento dei singoli soggetti.

La testa ha per base scheletrica il cranio, contiene l'encefalo e tutte le componenti principali dei vari organi di senso. Occhi, orecchie, bocca e peli tattili, infatti, costituiscono non solo la base anatomica e fisiologica dell'organismo, ma soprattutto il presupposto sul quale si articola sia la comunicazione che la caratterizzazione psicologica del soggetto. Insieme al collo essa funge da bilanciere, svolgendo così anche un ruolo importante nella locomozione.

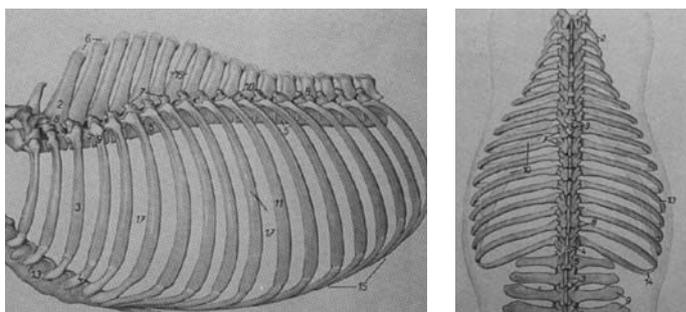
Il collo ha per base scheletrica le vertebre cervicali (C7), legate tra loro a livello di corpo vertebrale mediante i legamenti vertebrali, dorsale e ventrale, e il disco fibroso, il cui insieme connette la testa al tronco. Collegamento questo completato dal legamento nucale, costituito da due parti fondamentali, la corda prevalentemente elastica e da una spessa lamina fibrosa che lavorano passivamente insieme come una leva. Testa e collo costituiscono l'incollatura, il cui movimento svolge un ruolo fondamentale nel mantenimento dell'equilibrio o nello spostamento del baricentro del corpo. Ciò si traduce, grazie alla contrazione muscolare agonista ed alla decontrazione antagonista, nel manifestarsi delle varie andature, unitamente alla contrazione ed estensione dell'arco dorsale ed in funzione della intensità, del ritmo e della frequenza.



Il tronco riconosce come base scheletrica i tratti toracico, lombare, sacrale e coccigeo del rachide e la gabbia toracica. La colonna (T18_L6_S5_Coc18-22), in continuità con le vertebre cervicali (C7), è costituita da una serie di vertebre diversamente strutturate a seconda dei vari distretti di appartenenza, legate variamente tra di loro a livello del corpo vertebrale tramite i legamenti vertebrali (dorsale e ventrale), il disco fibroso e gli archi vertebrali.



Stabilità e solidità vertebrali vengono garantite da gruppi muscolari agonisti ed antagonisti (multifido, intertrasverso, erettore della spina, ileo poas, etc.) e dal legamento nucale. Le vertebre toraciche completano la loro caratteristica dinamica tramite la presenza della gabbia toracica alla quale si attaccano muscoli e legamenti (toracico ventrale, addominale esterno ed obliquo, pettorale discendente e ascendente, etc.) che permettono così alla parete toraco-addominale di contribuire ai movimenti di flessione ed estensione del tratto toracico, movimenti che, seppur limitati, non risultano essere meno importanti per la locomozione. Il loro stato di tensione o di distensione infatti contribuisce a determinare la postura ed il movimento.



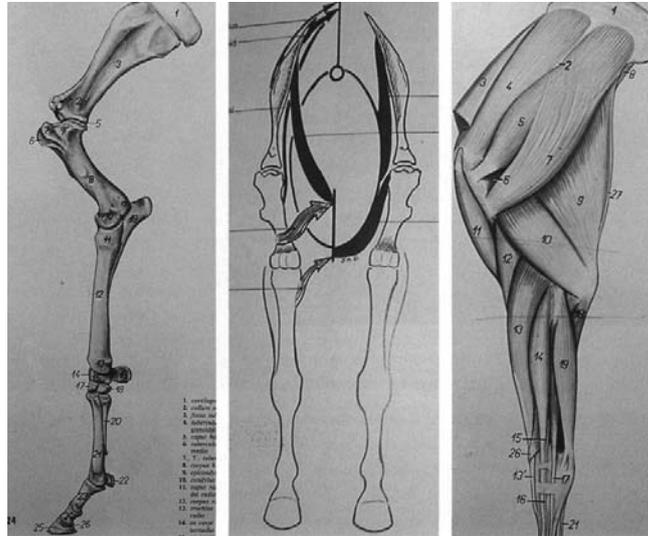
La regolazione posturale della colonna vertebrale viene assicurata dai muscoli juxtavertebrali che sono riccamente innervati e forniti di terminazioni propriocettive.

La particolare ampiezza dei processi trasversi delle vertebre lombari è giustificata dalla necessità di fornire ampia base di attacco ai legamenti delle grandi masse muscolari dei glutei e della coscia. La giunzione lombo-sacrale, inoltre, è costituita da uno spesso disco che gioca un ruolo

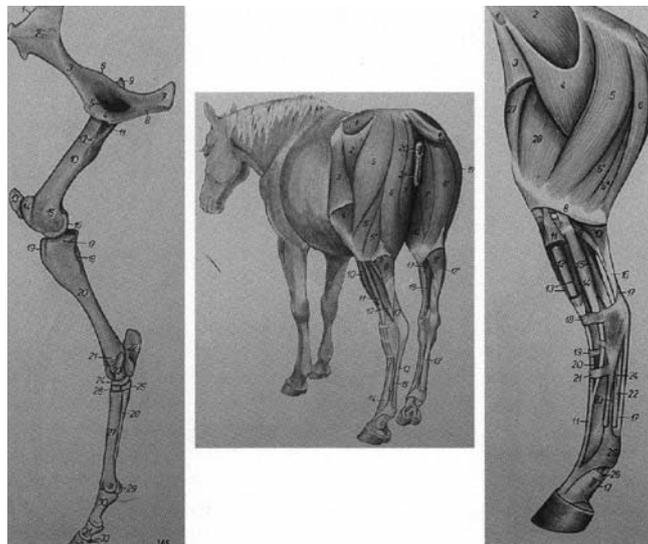
funzionale non solo dinamico ma di particolare importanza, come vedremo meglio nel capitolo relativo alla biomeccanica.

Nei cavalli le articolazioni degli arti permettono solo movimenti di flessione ed estensione fatte salve però quella pelvica e quella scapolo-omerale che sono invece capaci di movimenti di lateralità più o meno parziali.

L'arto toracico ha come base scheletrica la scapola, l'omero, il radio e l'ulna, le ossa del carpo, del metacarpo e del dito; esso è dotato di una tipica connessione allo scheletro, di tipo muscolo-fasciale, che gli consente anche movimenti di adduzione ed abduzione. Il dito, inoltre, esattamente uguale per costituzione sia nell'anteriore che nel posteriore, ha la base scheletrica costituita dalle falangi e risulta coperto variamente da strutture fibrose e legamentose a contenimento di tendini e legamenti vari tra i quali ricordiamo il sospendore del nodello, questo gioca un ruolo importantissimo sia per la locomozione che per la stazione.



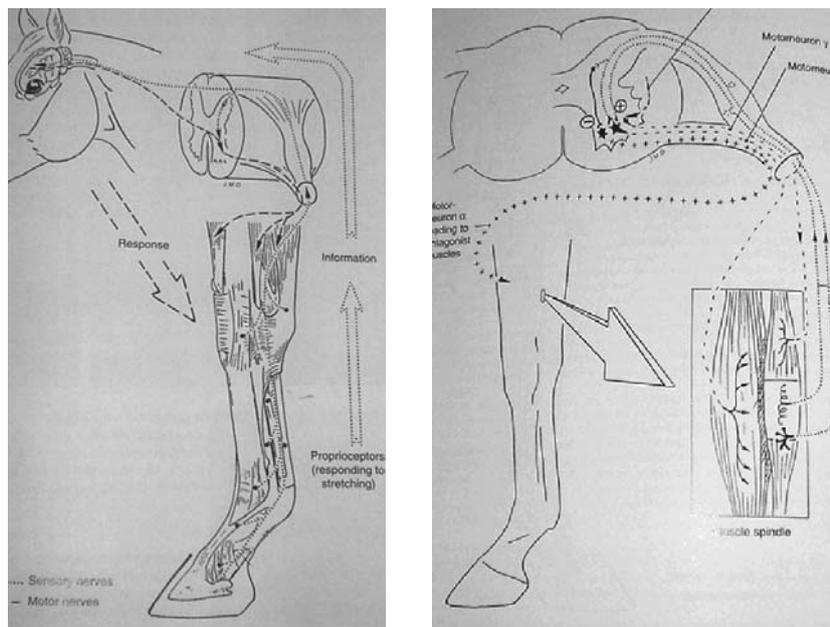
Così come per quello toracico le articolazioni dell'arto pelvico, che ha per base scheletrica il cinto pelvico, il femore, la rotula, la tibia, le ossa del tarso e quelle del metatarso, permettono movimenti paramediani di flessione ed estensione. L'articolazione coxo-femorale permette grazie alla sua struttura capsulare e legamentosa anche limitati movimenti di adduzione, abduzione e lieve rotazione. Solo il movimento dell'articolazione del garretto consente al piede dei movimenti di lateralità durante la flessione (ginglino angolare). È importante anche sottolineare la reciprocità esistente tra ginocchio e garretto nella flessione ed estensione dovute alla interconnessione tra peroneo terzo e flessore digitale superficiale.



NEUROFISIOLOGIA DEL MOVIMENTO

Il movimento è dipendente del sistema neuro-regolatore, questo ha una diretta influenza sulla forza di una particolare azione ed è la fonte di impulsi neuromotori sia attivatori che inibitori. Una condizione neuro regolatrice psicologica favorevole fornisce una dinamica naturale ed armonica, di contro il primo segno di disagio, di ansia, o la presenza di patologie, possono spesso tradursi in coordinamento insufficiente e movimenti precipitosi e poco eleganti. Il sistema limbico, sede delle reazioni emotive all'ambiente, condiziona, così come la cognizione e la propriocezione, il movimento degli equini. I recettori sensoriali e spaziali, detti propriocettori, sono situati nei legamenti, nei tendini, nei muscoli e nelle articolazioni provvedendo ad elaborare le informazioni periferiche e modulando postura e movimento. Influenzano, inoltre, le risposte conseguenti a una incorretta sollecitazione muscolare e di tensione legamentosa causata, ad esempio, da una superficie irregolare o da un piede posto in fallo. Tali stimoli, percepiti in periferia dai propriocettori, vengono inviati a livello centrale da dove, dopo essere stati elaborati, parte l'impulso alla retrazione o sottrazione di carico sull'arto stesso.

Questa risposta, detta neuro-sensoriale, è influenzata da svariati fattori quali il tipo, la morfologia, il peso, l'età e le condizioni generali del soggetto. La percezione degli stimoli e la conseguente rapidità della risposta derivano dalla velocità di conducibilità del sistema nervoso. Velocità ed efficienza possono essere influenzate positivamente da fattori quali il "sangue", il peso corporeo, la maturità corporea ed il tipo genetico. Fattori che influenzano in senso negativo vengono in genere ritenuti il "poco sangue", l'eccessivo peso, l'età avanzata, in quanto con il tempo anche i cavalli perdono parte della loro abilità propriocettiva.



CONCETTI DI BIOMECCANICA

Aver introdotto concetti di neuro-fisiologia, oltre che facilitare la comprensione della biomeccanica del cavallo, consente l'acquisizione di concetti moderni che influenzano l'andatura quali la cognizione spaziale, l'ansia e l'aumento del tono muscolare. I cenni di biomeccanica ci permetteranno di acquisire alcune nozioni necessarie per l'individuazione precoce dei sintomi correlati ai problemi di locomozione.

I vari fattori che condizionano la fisiologia neuromuscolare non sono né statici né tantomeno definitivi ma evolvono nel tempo quale risposta alle esperienze acquisite in funzione dello stato di benessere del singolo soggetto. L'educazione propriocettiva contribuisce così al miglioramento della coordinazione e della qualità dell'andatura esaltando le particolarità anatomico-funzionali dei vari distretti interessati dalla locomozione ed in essa coinvolti. Seguendo così lo schema utilizzato nel richiamare i concetti di anatomia e fisiologia ovvero ponendo attenzione a rachide, arti anteriori e posteriori, passiamo a considerare brevemente gli aspetti di biomeccanica equina che maggiormente interessano allo scopo valutativo e di previsione del movimento.

Grazie alla interazione biomeccanica esistente tra la porzione cervicale ed il tratto toraco-lombare, l'ampiezza dei movimenti di flessione, estensione e lateralità delle vertebre del collo è chiaramente più marcata rispetto a quella toracica. Questa differenza funzionale è dovuta alla conformazione quasi semisferica delle superfici articolari delle vertebre cervicali, al grande spessore dei loro dischi intervertebrali, alla forma piatta delle superfici dei processi articolari dorsali, la poca prominentezza dei processi spinosi, alla grande elasticità del legamento nucale ed alla assenza del legamento longitudinale ventrale che è sostituito dal legamento lungo del collo. Ad entrambe le estremità del tratto cervicale operano settori vertebrali particolarmente specializzati. Il gruppo occipito-atlanto-epistrofeo, grazie alle sue peculiarità anatomiche, conferisce la grande abilità a muovere la testa in qualsiasi direzione, mentre il particolare spessore dei dischi intervertebrali e la forma a piano inclinato delle vertebre che costituiscono la giunzione cervico-toracica (C5-T2) contribuiscono alla grande capacità di mantenere sotto controllo la regione cervico-cefalica.

La postura del rachide viene mantenuta e regolata tramite i muscoli juxtavertebrali, riccamente innervati da fibre sensoriali e ampiamente provvisti di svariate terminazioni propriocettive. L'aumento progressivo della lunghezza dei processi spinosi delle prime vertebre toraciche (garese) rappresenta sia il punto di ancoraggio del legamento nucale che il fattore limitante alla flessione ed estensione del tratto toraco-lombare. I movimenti di lateralità nel tratto toracico sembrano invece essere maggiori tra T9 e T14 dove i processi trasversi risultano essere più corti e orientati causalmente. La tipicità delle vertebre lombari, inoltre, contribuisce a fornire la stabilità dinamica a questo tratto vertebrale, considerato che esso è il punto chiave della distribuzione delle forze propulsive tra la metà anteriore e quella posteriore del soggetto. A livello di passaggio L6-S1 lo spesso disco fibroso e la forma delle due faccette articolari consentono, a questa porzione vertebrale, particolari movimenti di ventroflexione fondamentali sia nello stallone che in misura minore nella fattrice. In questa regione le forze di flessione che agiscono sul disco fibroso tendono ad essere compensate da forze di trazione e compressione similmente a quanto accade nell'uomo.

I movimenti di flessione ed estensione degli arti, variamente modulati dal sistema neurosensoriale e motorio, si traducono nel susseguirsi di una serie di fasi tipiche e caratterizzanti le varie andature. Individuiamo così una fase di spinta, una di levata, una di appoggio ed una di carico, dal susseguirsi delle quali si otterranno le varie andature che analizzeremo in seguito. È importante sottolineare quanto tutti i muscoli dei segmenti lunghi degli arti lavorino insieme armoniosamente al fine di permettere la locomozione, così come, le articolazioni limitino o agevolino, bloccandosi o articolandosi, gli effetti antagonisti dei reciproci gruppi muscolari. In sintesi, la contrazione muscolare, quale risultato di una risposta a stimoli esterni, condiziona una serie di effetti scheletrici dipendenti dalla particolarità dei vari comparti anatomici e dei vari punti di ancoraggio dei relativi segmenti. Inoltre, da un punto di vista strettamente comportamentale, tensioni nei vari gruppi muscolari si traducono in allerta, ansia o viceversa. Da tale meccanismo, spesso, muovono i primi passi le disobbedienze, i problemi psicologici, i conflitti, le resistenze ai comandi e le alterazioni dell'andatura.

CONFORMAZIONE E MOVIMENTO

Nella tabella allegata (All.II) troviamo le varie tipologie dei differenti tipi di appiombio. La conformazione di un cavallo è il risultato degli effetti della selezione naturale e di ciò che l'uomo gli ha poi chiesto come specializzazione d'uso. È, ovvero, l'insieme delle caratteristiche genetiche di una razza che meglio si presta ad una data funzione e quindi rappresenta la chiave ancestrale del suo modo di adattarsi. La dinamica della locomozione è infatti influenzata da più fattori quali lo stato di benessere, l'alimentazione, l'allenamento e naturalmente la conformazione ed il tipo. Questi ultimi sono fattori difficilmente modificabili a causa della loro forte componente ereditaria. Le differenze razziali esprimono così un proprio differente livello di eccellenza e l'unico fattore comune rimane l'equilibrio riferito al diverso tipo genetico. Concetto questo da vedere sotto l'aspetto dinamico e non statico alla luce della precipua funzionalità di testa e collo. Dobbiamo inoltre considerare che oltre alla valutazione dell'equilibrio è fondamentale valutare anche il centro di gravità. È questo il punto in cui si concentra la massa ed è situato generalmente a metà della gabbia toracica facendo sì che gli arti anteriori finiscano per supportare il 60-65% del peso totale del corpo. Il tronco quindi deve essere armonioso, ben proporzionato ed equilibrato con gli arti, la cui conformazione va valutata sia col soggetto in stazione che in movimento. Gli arti devono essere in giusta proporzione con l'altezza del soggetto valutata al garrese, con la lunghezza e la profondità del tronco. L'imperfetta conformazione di un arto non è di per sé indice di infermità ma deve essere considerata come un segno di debolezza (*locus minoris resistentiae*) e di predisposizione del soggetto a manifestare alterazioni dell'andatura che non si verificherebbero se, di contro, il soggetto fosse nato con una conformazione corretta. Per studiare quindi la conformazione degli arti è importante non formulare opinioni precipitose basate sulla sola osservazione del soggetto in stazione. Si devono valutare anche gli arti in movimento per evidenziare la levata, la sospensione, l'appoggio e la spinta ed il loro regolare succedersi. In particolare gli arti anteriori devono essere tendenzialmente "dritti" per poter sostenere in maniera uguale il peso corporeo, infatti se i vari segmenti ossei non sono congruamente allineati, le forze compressive assiali si scaricano maggiormente su di un lato creando forze tensive sul lato opposto. La lunghezza della scapola e dell'omero, ma soprattutto il loro angolo, dovrebbero essere tali da consentire il massimo avanzamento dell'arto ed un corretto assorbimento alla concussione. Come conseguenza della connessione muscolo-fibrosa degli arti anteriori al tronco, le masse muscolari dovrebbero essere, a tale livello, ben sviluppate ma asciutte ed ampie. L'arto posteriore deve avere un aspetto equilibrato ed armonioso e, visto lateralmente, deve ben sostenere il bacino. I garretti devono presentarsi abbastanza larghi da sostenere il peso corporeo ma asciutti e lievemente affusolati. La muscolatura della faccia mediale della coscia si deve estendere caudalmente in maniera tale che la tibia non appaia troppo sottile e scollegata dalle strutture circostanti. L'aspetto della muscolatura oltre la grassella e fino alla tibia dovrebbe ricordare una assottigliamento armonico che si porta gradualmente verso il garretto. A causa dell'apparato di reciprocità quando la grassella è troppo dritta o troppo angolata, anche il garretto sarà troppo aperto o troppo chiuso.

Il piede preferito sufficientemente largo e giustamente conformato, di consistenza idonea sia a supportare il peso corporeo che ad assorbire la concussione e il consumo. L'asse della pastoja e del piede devono avere identica inclinazione e lo zoccolo deve essere ben livellato ed equilibrato.

LE ANDATURE

Abbiamo già accennato a quanto il cavallo trovi, nel gioco di bilanciere dell'incollatura e della testa, il mezzo per equilibrarsi nelle varie andature, nei cambiamenti di ritmo e di equilibrio. Senza soffermarci sui movimenti "sul posto" ovvero quelli che effettua in stazione quali calci, sgroppate, etc., le andature naturali sono il passo, il trotto, l'ambio ed il galoppo.

Passo - quando il cavallo passa dalla situazione statica a quella dinamica sposta il baricentro in avanti grazie all'avanzamento e al lieve abbassamento dell'incollatura che, armoniosamente con la spinta risultante dalla contrazione del posteriore, fa avanzare l'anteriore corrispondente, quindi il posteriore diagonale, l'altro anteriore ed infine l'ultimo posteriore. Di conseguenza il baricentro si sposta sia in senso antero-posteriore che in quello latero-laterale, ed essendo l'andatura in quattro tempi, ovvero camminata, il risultato è quello di un movimento basculato e sinusoidale, dove il cavallo è sempre in contatto con il terreno con almeno un arto. La velocità di questa andatura è in media di 100 metri al minuto.

Trotto - consiste nella spinta di un posteriore sincrona ad un irrigidimento statico dell'incollatura ed ad un movimento degli arti per bipede diagonale in maniera alternata, intervallato da un tempo di sospensione. È quindi una andatura saltata con due battute e una velocità media intorno ai 200 metri al minuto dove il baricentro si sposta poco in senso laterale.

Ambio - andatura camminata o saltata a due battute ma per bipedi laterali. Il baricentro si sposta prevalentemente in direzione laterale ed è naturale solo in alcune razze di equini.

Galoppo - a questa andatura il cavallo muove le sue estremità a partire dalla spinta di un posteriore seguita dal diagonale opposto e poi dall'anteriore omolaterale. Il baricentro si muove quindi prevalentemente in senso antero-posteriore rendendo il galoppo una andatura basculata in tre battute la cui velocità media è intorno ai 350 metri al minuto. A questa andatura la velocità può aumentare fino a poco più di 1000 metri al minuto e le battute diventano quattro per disgiunzione della sincronia della battuta del diagonale.

ETOLOGIA DI BASE

L'ambiente circostante e la sensazione spaziale del suo stesso corpo inviano al cavallo una enorme e svariata quantità di stimoli, in base ai quali esso elabora di continuo molteplici informazioni fondamentali per potersi integrare nell'ambiente stesso, rimanere vivo ed in buona salute. Il sistema nervoso, quindi, riceve gli stimoli esterni, li elabora ed invia le informazioni codificate e le risposte agli organi effettori e a quelli costituenti il sistema endocrino. Tale sistema di raccolta, elaborazione e invio di informazioni relative ha varie vie di comunicazione riunite in tre componenti principali:

- Sistema sensoriale: organi di senso e recettori
- Sistema nervoso: encefalo e midollo spinale
- Sistema motorio: autonomo e somatico

Di alcuni di questi abbiamo già accennato parlando di neurofisiologia e biomeccanica mentre è utile adesso approfondire quello sensoriale al fine di meglio comprendere il quadro etologico completo di questa splendida macchina animale.

I SENSI

“.....La vista, l'udito e l'odorato degli equini sono talmente più percettivi di quelli dell'uomo che, proprio come i membri di un branco, ho imparato a localizzare gli intrusi o altri gruppi familiari viventi nello stesso habitat basandomi sulla posizione degli orecchi e delle froge degli animali che osservavo. Il fatto che il cavallo sia capace di roteare le orecchie indipendentemente l'una dall'altra gli è di grande vantaggio per individuare l'origine dei suoni. Il notevole diametro dell'orifizio e il formato del padiglione auricolare gli conferiscono un senso uditivo infinitamente più sviluppato di quello che noi potremmo mai sognare. Ho spesso guardato cavalli selvaggi mettersi in posizione di all'erta: avendo la vista ostruita da alberi o cespugli, si giravano tutti nella stessa direzione, evidentemente in funzione del suono o dell'odore. Mi giravo allora anch'io nella stessa direzione mettendo le mani dietro le orecchie: solo allora ero capace di distinguere dei suoni che altrimenti non avrei potuto percepire.....”

(Robert Vavra)

La vista - Il mondo visivo del cavallo è diverso dal nostro e non bisogna sovrapporre la nostra personale percezione visiva di una data cosa alla sua. È molto importante conoscere il modo in cui il cavallo percepisce il mondo esterno per interpretare alcuni tratti del suo comportamento. Solo comprendendo correttamente la sensibilità del cavallo nei suoi lati più intimi e caratteristici possiamo arrivare a lavorare con lui in maniera serena ed efficace.

Gli occhi dei cavalli sono, per dimensione, tra i più grandi di tutti i mammiferi viventi e ciò ci suggerisce quanto il cavallo conti intensamente sulla vista per ricevere importanti informazioni dall'ambiente esterno. I cavalli hanno un campo visivo totale maggiore di quello umano ma una minore percezione della profondità e della distanza a cui sono situati gli oggetti. Sul piano orizzontale i cavalli possono vedere quasi a 360° tranne per due punti ciechi, uno posteriormente, di circa 5°, che coincide con la posizione in cui è seduto il cavaliere. Questa zona può essere visualizzata dal cavallo alzando e ruotando la testa. Mentre l'altro è direttamente davanti al naso e per lo più sul piano verticale. Esiste tuttavia anche un altro angolo cieco, questa volta “artificiale”, che è quello che si crea quando il cavallo avanza con la testa incappucciata in quanto il piano delle ossa frontali e nasali va sotto la verticale costituita dalle due arcate orbitarie. L'ampio campo visivo di cui il cavallo dispone è vantaggioso per un animale preda in quanto è più facile vedere l'arrivo dei predatori. Ogni occhio può avere un campo visivo fino a 215° in un piano parallelo all'angolo dell'occhio, in questo campo ci sono dei gradi di sovrapposizione dei due occhi per cui il cervello, per alcune aree, riceve due immagini. Questo fenomeno è conosciuto come “campo binoculare” ed è l'unica area in cui il cavallo ha una corretta visione tridimensionale; quindi gli occhi posizionati più lateralmente possiedono un ampio campo visivo ma a discapito di un minore campo binoculare. L'arco visivo in cui le immagini dei due occhi si sovrappongono ha un'ampiezza di circa 50°, quindi la valutazione della profondità può essere fatta solo frontalmente ed è questa la ragione per cui, ad esempio, dovendo affrontare un ostacolo bisogna avanzare perpendicolarmente per dare al cavallo la possibilità di ben valutare la distanza.

L'occhio è costituito da uno strato di recettori della luce, di lenti che la focalizzano sui recettori stessi e di un sistema di nervi che conducono gli impulsi dai recettori al cervello. Prima di raggiungere i fotorecettori, i raggi luminosi passano attraverso vari mezzi diottrici che ne variano l'inclinazione in modo da permettere una corretta messa a fuoco.

Esistono due tipi di fotorecettori:

- i bastoncelli che sono più sensibili alle basse intensità di luce e contengono un solo pigmento (sensibili al grigio). Possono inviare solo informazioni di tipo dicotomico quindi il cervello può produrre solo immagini in bianco e nero. Consentono così la visione notturna ma non il riconoscimento dei colori in condizioni di bassa luminosità;
- i coni possiedono vari pigmenti sensibili a differenti lunghezze d'onda e cioè a differenti colori. Ogni colore produce uno stimolo univoco che permette al cervello di riconoscere il colore stesso.

I pigmenti posseduti dai coni sono meno sensibili di quello unico presente nei bastoncelli e così la visione a colori è possibile solo in presenza marcata di luce. I cavalli possono vedere ad un'intensità di luce più bassa rispetto all'uomo perché possiedono uno strato sottostante la retina, il tappeto lucido, che cattura anche piccole quantità di luce permettendo una visione migliore in situazioni di oscurità. Il tappeto lucido è presente solo nella parte superiore della retina, parte che si proietta al suolo, per cui al buio il cavallo è in grado di vedere bene dove mette i piedi. Anche la sensibilità dei pigmenti e la grande dimensione dell'occhio aiutano il cavallo nella visione con bassi livelli di luce. Per quanto riguarda l'acutezza visiva, cioè la misura del grado con cui sono percepiti i dettagli e i contrasti dei colori, essa è inferiore a quella umana. Questo perché la densità dei fotorecettori è minore, la loro distribuzione non è uniforme e l'apparato che modifica leggermente la curvatura del cristallino per variare l'inclinazione della luce in ingresso, è prevalentemente tarato sulla focalizzazione di oggetti distanti. Difatti la visione a distanza è molto più accurata di quella dell'uomo, per permettere l'individuazione precoce di potenziali predatori. Tuttavia il cavallo al pascolo è in grado di avere contemporaneamente a fuoco sia l'erba che sta in terra che un predatore che arriva a distanza. Questo avviene grazie alla forma del bulbo oculare che, anziché essere sferico, ha una forma ovoidale, e al cristallino che non è centrato nel bulbo ma disassato inferiormente. Queste due condizioni influiscono infatti sulla forma della retina, che risulta essere quasi piana sia sulla posizione più vicina al centro del cristallino che in quella più lontana, il polo superiore. Ciò significa che al centro sono a fuoco gli oggetti lontani e al polo superiore quelli vicini, quindi il cavallo alza la testa per vedere gli oggetti lontani mentre la abbassa per vedere quelli vicini.

Per quanto concerne la visione cromatica del cavallo molti studi sono in contraddizione l'uno con l'altro. Probabilmente ciò accade per due ragioni; la prima di tipo metodologico in quanto i cavalli, nei primissimi studi, potrebbero essere stati ritenuti più o meno abili ad una certa visione in base alla vivacità del colore. La seconda è che ci potrebbe essere un'ampia variabilità tra i cavalli, per cui alcuni vedono il giallo ma non il rosso e altri il rosso ma non il giallo. Inoltre le ricerche sulla risposta equina ai test di discriminazione dei colori possono anche essere ostacolate dalla perdita di interesse dei soggetti. Comunque la visione cromatica è resa possibile dalla presenza di diversi pigmenti visivi presenti

nei coni; ciò fa sì che ciascun cono risponda in modo ottimale ad una data lunghezza d'onda della luce (quindi ad un colore) ma reagisce in maniera meno evidente anche ad un intervallo di lunghezze d'onda molto più ampio. Quindi ci può essere una sovrapposizione tra l'intervallo di sensibilità di due pigmenti differenti. Gli uomini hanno tre tipi di pigmenti che rispondono, rispettivamente, alle lunghezze d'onda della luce del blu, verde e rosso. Grazie agli esperimenti di Grzimek del 1952, quelli di Pick e collaboratori del 1994, di Smith & Goldman, fino allo studio dei pigmenti retinici con tecniche recenti si è arrivati alla conclusione che i cavalli hanno una visione dicromatica, cioè la maggioranza di pigmenti sono nella gamma blu e verde a scapito del rosso. Ciò significa che il cavallo percepisce il rosso con una tonalità diversa rispetto a come lo vediamo noi, cioè nella gamma del grigioverde. Lo studio della retina al microscopio ha mostrato che vi sono due picchi nello spettro sensibile dei cono del cavallo: 428 nm e 539 nm. Questi valori corrispondono al blu pastello e al giallo. È importante ricordare che, per i dicromatici, non ci sono tonalità intermedie come avviene invece nella visione dei tricromatici. Quando i colori delle due estremità dello spettro dicromatico vengono mischiate, il risultato è una versione di uno dei due colori base o una regione acromatica (bianco o grigio).

Il tipo di visione del cavallo ci fa capire come siano possibili alcune reazioni improvvise apparentemente ingiustificate. Inoltre, in relazione a quanto finora detto sulle particolarità anatomiche dell'occhio dei cavalli, possiamo aggiungere che questi registrano gli oggetti vicini di dimensioni più grandi della realtà e se questi sono in movimento aumenta anche il recepimento del senso della loro velocità, quindi movimenti rapidi o accentuati possono mandarli in allarme e creare ansietà. I cavalli con cecità parziale, quindi, sono spesso più pericolosi di quelli con cecità totale perché vedono gli oggetti improvvisamente e reagiscono di conseguenza con sorpresa. Cavalli con una diminuita visione, inoltre, spesso muovono le orecchie a scatto e rapidamente durante la locomozione, e mostrano una aumentata sensibilità ai suoni.

L'udito - La forma del padiglione auricolare, la sua grande motilità e il suo modo di connettersi al cranio, servono a convogliare i suoni verso l'orecchio interno dove, attraverso una serie di strutture ricche di cellule sensoriali uditive, le onde sonore vengono convertite in messaggi elettrici che a loro volta vengono trasmessi al cervello e qui elaborati.

Ma quali intensità di suono riescono a percepire i cavalli? Pare che possano sentire vibrazioni di frequenza molto bassa come le vibrazioni geofisiche nell'imminenza di un terremoto, in realtà queste vibrazioni non vengono percepite dall'orecchio ma piuttosto dallo zoccolo! Il range in cui l'orecchio umano percepisce i suoni è dai 20 Hz ai 20 kHz mentre il cavallo è in grado di udire vibrazioni sonore da 60 Hz a 33,5 kHz. Quindi è capace di udire gli ultrasuoni ma non le tonalità più basse. Il range ottimale è comunque compreso tra 2 kHz e 5 kHz che comprende la tonalità dei tipici e vari nitriti e della voce umana. Possono proteggersi dai suoni molto intensi portando le orecchie completamente all'indietro, in tal modo da chiudere il canale auricolare. La grande mobilità delle orecchie è importante nella localizzazione della fonte del suono (quindi la loro posizione può indicare il punto in cui è focalizzata l'attenzione in quel momento!) e permette di captare il suono con più precisione. Quindi questa elevata sensibilità dell'udito aumenta le probabilità di sopravvivenza per un animale predato.

L'olfato - L'importanza di tale senso spesso è da noi sottostimata a causa del basso livello di efficienza del nostro odorato, mentre i cavalli dispongono di un'estesa area sensitiva olfattoria al fondo della cavità nasale che permette un senso dell'odorato finemente sviluppato. L'olfatto inoltre risulta importantissimo non solo da un punto di vista comportamentale, basti pensare che anche lo stesso riconoscimento tra cavalli viene fatto attraverso di esso. Le informazioni relative alle sostanze chimiche presenti nell'aria vengono trasferite dalla regione del naso al cervello attraverso il nervo olfattorio. Nel cervello tali sostanze vengono "catalogate" ed elaborate in sensazioni cosce oppure possono essere inviate direttamente al sistema limbico, che è correlato al comportamento emozionale. Nella comunicazione olfattiva il ruolo principale è esercitato dai feromoni che sono sostanze chimiche volatili presenti in tutte le secrezioni organiche: urina, feci, sudore, sebo e saliva. Grazie all'interpretazione di queste sostanze, il soggetto reagisce alle informazioni ambientali ed è in grado di elaborare decisioni quali fuga e attacco, paura e attrazione, dominio e sottomissione, ecc.. Molto spesso quando il tappeto olfattorio riconosce sostanze chimiche potenzialmente eccitanti, il cavallo assume un atteggiamento tipico detto "flehmen" che un movimento di arricciamento del naso all'insù che concentra le sostanze chimiche a livello di una particolare struttura: l'organo vomero-nasale. Tale organo, comunicante con la cavità nasale mediante un dotto, è costituito da due recessi a fondo cieco che si trovano ai due lati del setto nasale all'interno del palato duro e nella parte anteriore della cavità nasale. Alcune fibre nervose mettono questo organo in diretta comunicazione con il sistema limbico per cui le risposte comportamentali sono immediate. L'organo vomero-nasale è molto importante nel controllo dell'attività sessuale ma, presumibilmente, anche di alcune forme di ansia, di paura e di reazioni di allarme. L'atteggiamento del flehmen è tipico dello stallone maturo ma si può osservare anche in giovani e adulti di entrambi i sessi.

Il gusto - La funzione principale del gusto consiste nel selezionare i cibi mediante le papille gustative, recettori chimici posti sulla lingua, la cui azione si svolge in maniera combinata con quelli olfattivi. Il gusto è un senso che permette agli animali di distinguere diversi alimenti associandoli anche a particolari sensazioni momentanee, ad esempio un sapore associato a malessere potrà portare ad un rifiuto di detto cibo in futuro. Può fornire indicazioni sul valore nutrizionale dell'alimento permettendo quindi al cavallo una scelta che lo aiuti a soddisfare il suo fabbisogno giornaliero di specifici elementi. Infine esso aumenta l'ingestione di alimenti maggiormente palatabili e, stimolando la salivazione, regola positivamente la digestione.

Il tatto - L'importanza della sensibilità nel controllo propriocettivo e nella comunicazione tattile è ancora poco conosciuta da un punto di vista meramente scientifico. La sensibilità cutanea è differente nelle varie aree a seconda dello spessore della pelliccia, del distretto cutaneo e del numero di recettori presenti in una data regione corporea. I recettori cutanei sono di tipologia differente a seconda dello stimolo a cui sono sensibili; abbiamo termocettori (sensibili al caldo/freddo), meccanocettori (sensibili a pressione/vibrazione) e nocicettori (sensibili al dolore/stimoli nocivi). Inoltre una determinata zona è più o meno sensibile a seconda del grado di innervazione dei follicoli piliferi dell'area stessa. Infatti particolarmente sensibili sono le vibrisse e i peli tattili, lunghi e duri, presenti intorno agli occhi ed al naso. Le vibrisse funzionano come delle antenne e consentono di percepire oggetti o avere sensazioni dalla zona cieca davanti al naso. Le zone della faccia sono molto sensibili e la loro area di proiezione sulla corteccia cerebrale è molto sviluppata. I segnali tattili maggiormente uti-

lizzati dai cavalli sono quelli trasferiti durante la toelettatura reciproca, durante l'aggressione o durante il rapporto guida che una madre ha con il suo puledro. Particolarmente sviluppata è "l'azione tattile" delle labbra, ampie e mobili che risultano in una articolata funzione prensile dotata però di grande sensibilità tale da renderlo capace di riuscire a trovare e a recuperare anche i più piccoli chicchi di cibo. Sorprendente per complessità è poi la struttura tattile dello zoccolo, vero e proprio esempio di adattamento e specializzazione estrema, tale da essere unica nel suo genere e sostanzialmente caratterizzante di un'intera specie animale, gli equidi.

PSICOLOGIA COMPORTAMENTALE

La teoria dell'evoluzione, ed in particolare lo studio della sua filogenesi, tracciano la struttura all'interno della quale possiamo verificare e testare le nostre interpretazioni sul comportamento, e controllare se queste possono risultare attendibili. La comprensione e la valutazione delle basi comportamentali sono fondamentali in quanto su di esse si sviluppano tutte le più svariate caratteristiche tipiche del comportamento, sia individuali che dell'intero gruppo sociale. Aspetti questi di grande importanza, che se non vengono presi in giusta considerazione e compresi a fondo, possono indurre in fase di addomesticamento o meglio di doma, a grossi errori di relazione. Ciò, quindi, ci chiarisce la relazione esistente tra forma e funzione, che è di importanza basilare nella comprensione di molti problemi legati alla sfera del benessere, alla gestione del management ed allo sviluppo delle performance del cavallo. Inoltre, e non secondario per importanza, ci consente di distinguere di quei tratti caratteriali che potrebbero essere interessanti nell'ottica della rispondenza alla selezione da attuare in allevamento e quelli che di contro probabilmente ne potrebbero essere indifferenti.

GENETICA E COMPORTAMENTO

Le caratteristiche comportamentali sono state il risultato di secoli di selezione genetica avvenuta durante l'evoluzione e, a loro volta, hanno influenzato la stessa fino a regalarci il cavallo attuale.

L'evoluzione della specie, ovvero il cambiamento che avviene in un essere vivente durante il lungo periodo della sua storia evolutiva, è determinata da modificazioni a livello genetico conseguenti alla interazione ambientale. Il comportamento rappresenta una particolare tipologia fenotipica, cioè è il risultato dell'interazione tra ambiente e genetica in una data unità di tempo. La selezione naturale quindi impone dei cambiamenti a livello genetico che spiegano come struttura fisica e comportamento siano in relazione all'ambiente circostante. Il comportamento si sviluppa e si modifica, quindi, durante l'evoluzione e può essere considerato come il risultato attraverso il quale l'animale si riesce ad adattare all'ambiente, basandosi sulle manifestazioni esteriori della sua psicologia interiore.

ISTINTO E COMPORTAMENTO

Generalmente possiamo individuare due differenti tipi di comportamento: istintivo e appreso. Infatti lo sviluppo del comportamento del cavallo, soprattutto in seguito alla domesticazione, è il risultato di quanto insito nelle fondamenta genetiche derivate dall'evoluzione ma anche delle interazioni con l'ambiente, uomo compreso.

I comportamenti istintivi (succhiare, stare in piedi, correre..) sono "innati", e il soggetto li effettua sin dalla prima volta in modo efficace, ma vengono perfezionati con l'apprendimento. L'associazione tra l'evento comportamentale e le sue conseguenze, viene effettuata rapidamente sin dalla prima esperienza. I modelli comportamentali istintivi sono essenziali in tutte quelle situazioni in cui la risposta richiesta è vitale per la sopravvivenza immediata. Nell'ambito dei comportamenti istintivi, è importante ricordare quanto possono crearsi dei "problemi" se all'animale viene chiesto di rispondere a dei segnali sbagliati e che, anche se dati inconsapevolmente, provengono dall'ambiente domestico. Ad esempio, il puledro appena nato tende a rifugiarsi nell'angolo più buio per sentirsi protetto; in natura tale angolo è costituito dalla pancia materna, dove avvertirà anche gli odori che lo guideranno alla ricerca del latte dalla zona mammaria. Molto spesso però, in scuderia, tale angolo è dato dalla mangiatoia o dall'ombra delle pareti!

I comportamenti appresi, di contro, impiegano molto più tempo per svilupparsi e sono intimamente legati all'influenza ambientale. Se l'ambiente nel quale l'animale vive è diverso da quello nel quale si è evoluto il modello comportamentale, l'animale può presentare un comportamento totalmente inappropriato. Tutti gli aspetti comportamentali, quindi, che rientrano nell'ambito della intima struttura evolutiva, risultano essere ben adatti per la funzione che si presumeva dovessero adempiere. Il grande vantaggio dell'apprendimento, invece, è quello di aumentare la flessibilità di un soggetto e quindi le sue capacità di adattamento alla vita.

LA COMUNICAZIONE

I cavalli sono animali sociali e tendono quindi a vivere in gruppi e sottogruppi costituiti da non moltissimi soggetti. Sono perciò in grado di interpretare finemente il linguaggio dei co-specifici, base essenziale per la gestione dell'attività del singolo individuo ma, soprattutto, per il coordinamento delle attività del gruppo e degli eventuali sottogruppi. Inoltre, le manifestazioni comportamentali costituiscono un mezzo per la sopravvivenza della specie, esse influenzano e vengono a loro volta influenzate dalla selezione naturale. Il linguaggio del cavallo è fatto di un insieme di comunicazioni visive, di suoni, odori e contatti fisici. Questi, se intimamente conosciuti e correttamente utilizzati, ci aiutano a controllarne il comportamento anche in cattività, nel rispetto della sua tipicità etologica ed evitando inutili eccessi e soprattutto violenze.

Per rapportarci, infatti, a qualsiasi specie che usi canali di comunicazione differenti dal nostro, è fondamentale una comunicazione corretta e, per fare ciò, è importantissimo conoscere e utilizzare i canali comunicativi esistenti nel linguaggio del nostro interlocutore. Una comunicazione efficace con il nostro cavallo è alla base di un buon addestramento ed è un nostro compito conoscere ed evitare di proporgli situazioni che lo mettono in ansia. Anche perché di fronte a qualsiasi situazione che suscita allerta, il cavallo è portato a reagire d'istinto, come farebbe in natura, cioè "ricorrendo alla fuga". Dobbiamo tener presente, inoltre, che questa reazione di fuga molto spesso non può essere attuata, in quando il soggetto viene mantenuto in luoghi confinati, e quindi finisce per tradursi in reazioni irrazionali rischiose per il soggetto stesso e per che gli è vicino (es. rifiuto, paura, ansia, reazioni inconsulte ed esagerate, aggressione, etc.). Ricordiamo sempre che reazioni eccessive (calciare, impennare.. ecc) oltre al notevole dispendio energetico, in natura, catturerebbero l'attenzione dei predatori e quindi, essendo attuate come ultima chance, sono da interpretare sempre come manifestazioni di disconfort estremo.

I segnali comunicazionali sono molteplici e, per la maggior parte di essi, serve un occhio attento per recepirli. Alcuni segnali sono gradualmente continui come ad esempio la serie di manifestazioni di minaccia utilizzate negli scontri per difesa ai quali si assiste in natura tra dominanti.

Grande importanza per determinare il significato di un segnale è il contesto nel quale questo viene inviato; ad esempio i cavalli, per invitarsi al gioco, spesso si “pizzicano” con i denti e tale avvertimento significa che tutti i comportamenti che seguiranno non vadano interpretati come una vera sfida. Infatti i vari segnali vengono trasmessi mediante mezzi e modi diversi, sia per intensità che per luogo, e ciò avviene per aumentare l'efficacia.

I canali sensoriali, ovvero quello uditivo, quello chimico, quello tattile e quello visivo rivestono pertanto una enorme importanza comunicazionale.

Segnali acustici. Esistono diversi tipi di nitriti e tipi di suoni che possono essere emessi in situazioni differenti sia dagli stalloni che dalle fattrici, ma tutti ben interpretabili. Sono segnali di solito inviati a grande distanza e permettono uno scambio rapido delle informazioni. Molto semplice diventa quindi la loro interpretazione da parte nostra se vi avviciniamo con uno studio metodico anche quando questi vengono riprodotti in cattività. Molto più difficile per noi invece riprodurli quale mezzo di comunicazione.

Segnali chimici. Sono costituiti da sostanze chimiche contenute in urine, feci, secrezioni cutanee, saliva ed espirazione. Questo tipo di segnali, da noi sottostimati a causa dell'odorato poco sviluppato, sono molto importanti nel mondo equino ed il loro riconoscimento olfattivo copre lunghe distanze.

Segnali tattili. Consentono uno scambio di informazioni rapidissimo in quanto vi è il contatto diretto tra chi lo invia e chi lo riceve. I segnali tattili sono per lo più espliciti durante il gioco, l'aggregazione, la toelettatura reciproca e l'aggressione.

Segnali visivi. Come visto in precedenza, i cavalli hanno una buona vista e sono particolarmente capaci di identificare i movimenti all'interno del campo visivo. Come per tutte le specie questo è un importantissimo canale comunicativo che gli consente di essere partecipe dell'ambiente circostante in modo diretto ed immediato, e di elaborare reazioni in tempi brevissimi.

IL COMPORTAMENTO

Il comportamento è in definitiva costituito da ciò che l'animale fa e da ciò che assolutamente non fa. Abbiamo già visto come l'interazione tra l'ambiente e le mutazioni genetiche avvenute nel corso dell'evoluzione abbiano portato alla formazione di modelli comportamentali atti a favorire la sopravvivenza del singolo e quindi della specie stessa. Le mutazioni genetiche hanno esitato, durante la filogenesi, in modificazioni anatomico-fisiologiche tali portare ad un soggetto con precise caratteristiche degli organi di senso, alla quali sono associate dei canali di elaborazione delle informazioni che gli consentono di manifestare risposte appropriate ed immediate. Oltre ai meccanismi innati ed alle informazioni provenienti dagli organi di senso, anche i segnali inviati da co-specifici e non, sono alla base del comportamento, come abbiamo già visto nella parte riguardante la comunicazione. Quindi proprio come accade anche a noi giorno dopo giorno, i modi di agire sono il risultato di un processo di valutazioni istintive e/o razionali, a volte sono molto palesi mentre altre volte ne va cercata la motivazione recondita.

Neofobia. Da un punto di vista comportamentale, dobbiamo tenere ben presente che tutte le novità creano nel nostro cavallo una reazione di ansia; quindi una chiave è sapere che la prima reazione del cavallo a qualsiasi novità, essendo un neofobico, è di opposizione (riflesso di opposizione). Per tale motivo è necessario che, nel nostro approccio, non andiamo mai contro a tale riflesso ma, al contrario, è importante creare delle situazioni che ci aiutino a neutralizzarlo. A tal fine andranno correttamente utilizzate tutte le strategie di comunicazione in nostro possesso.

LA MEMORIA

Non ci soffermeremo sul concetto di memoria genetica atavica, in quanto risulta facilmente comprensibile come le eccezionali qualità di adattamento abbiano portato il cavallo così lontano dalla sua comparsa sulla faccia del globo terrestre, ma è invece importante individuare alcuni concetti, se pur basilari, riguardo alla memoria psichica in quanto di fondamento per la comprensione dei meccanismi dell'apprendimento.

Abbiamo già sottolineato quanto il cavallo sia un animale sociale e che, in natura, organizza la sua vita all'interno di un branco, in cui regna una gerarchia ben definita e strutturata. Si è visto che, molto spesso, i cavalli non formano gruppi più numerosi di una ventina di soggetti e che, anche quando vivono in grossi branchi, sono organizzati in sottogruppi. Questo perché, per vivere in una corretta struttura sociale gli individui devono essere capaci di riconoscere gli altri uno per uno e ricordare precisamente le proprie relazioni con ciascuno di loro. Possiamo così affermare, in accordo con studiosi diversi ed etologi, che approssimativamente il numero di venti possa rappresentare il limite della memoria sociale del cavallo.

La memoria è il risultato della elaborazione e dell'immagazzinamento delle informazioni provenienti dall'esterno e, più precisamente, dall'interazione ambientale sia in senso verticale che orizzontale, rappresentando così la base per le varie forme di apprendimento.

Capire come il cervello processa l'informazione è fondamentale per comprendere più intimamente i meccanismi di apprendimento e di memoria. Da un punto di vista anatomico nella zona ventrale del diencefalo c'è una piccola sporgenza, il corpo mammillare, che si ritiene essere un centro di interconnessione tra sensazioni olfattorie, tipicità caratteriali ed informazioni provenienti da aree autonome cerebrali, nonché essere una zona molto importante per il funzionamento della memoria. Non vi è un modello universalmente condiviso su come funzioni di fatto la memoria, ma tutti riconoscono che questa sia costituita da un'insieme di connessioni neurali codificate. I meccanismi di tale codifica hanno sede in varie aree del cervello. Le regioni cerebrali che sembrano avere un ruolo critico nei meccanismi della memoria sono: il lobo temporale mediano, il talamo e i nuclei basali. Sono state identificate due scale temporali della memoria: a breve e a lungo termine.

Le attività neurali correlate alla memoria a breve termine sono state osservate in alcune aree cerebrali, ma i meccanismi attraverso i quali questa attività può sopravvivere allo stimolo sensoriale transitorio, sono ancora sconosciuti. Il trasferimento dalla memoria a breve a quella a lungo termine avviene in una zona dell'encefalo detta ippocampo e dalle zone ad esso correlate situate nel lobo temporale mediale. Infatti danni all'ippocampo esitano in un'incapacità dell'animale di memorizzare stimoli recenti senza però che vi siano interferenze con i dati consolidati nella memoria, prima che tali danni avvenissero. Con il termine di memoria sensoriale ci si riferisce a quelle tracce di memoria formate senza coinvolgimento delle aree sensoriali del sistema nervoso centrale, infatti è stato stimato che solo il 2% degli input sensoriali viene convertito in memoria permanente. Affinché l'input passi dalla memoria sensoriale a quella a breve termine vi deve sempre essere una sorta di crescita dell'esperienza. Per questo gli animali che fanno delle nuove esperienze sotto l'effetto di sedativi non le ricordano. La memoria a breve termine sembra avere una sequenza temporale, quindi le nuove esperienze vanno ripetute affinché vi sia il passaggio in quella a lungo termine.

L'APPRENDIMENTO

Nel 1952 Niko Tinbergen scriveva: *“L'apprendimento e molti altri processi superiori sono modificazioni secondarie di un meccanismo innato”*.

Nello studio del comportamento è molto difficile distinguere tra ciò che un animale fa e ciò che l'animale ha acquisito come conoscenza, ovvero quanto questo sia frutto di un meccanismo di apprendimento. Infatti, secondo molti autori, l'apprendimento deve determinare un incremento nelle conoscenze e non un cambiamento nel comportamento in se. L'apprendimento può essere quindi definito come una modificazione mediata dall'esperienza, nella potenzialità di manifestarsi di un comportamento.

L'espressione ottimale all'apprendimento, per un dato comportamento, coincide con l'incoraggiamento dello sviluppo delle giuste conoscenze in un preciso momento. In natura questo accade come risultato di varie fasi di apprendimento e delle interazioni con altri cavalli in determinate fasce d'età. Nell'ambiente domestico molti cavalli vengono però spesso privati di quelle opportunità che consentono l'interazione con gli altri e di conseguenza della possibilità di apprendere da essi e, inoltre, spesso vengono proposte al soggetto anche svariate richieste contemporaneamente, come avviene ad esempio nelle sezioni di lavoro. In questo caso è pertanto utile pianificare sapientemente gli esercizi per preparare il cavallo ad un giusto e progressivo adattamento all'ambiente di lavoro cercando così di renderglielo meno stressante.

Un corretto e progressivo apprendimento nelle varie fasi della vita del soggetto, getta le basi per uno sviluppo comportamentale molto più incline alla “vita domestica” e, a tal fine, vengono utilizzate varie tecniche che, se messe in pratica sin da puledri, renderanno l'addestramento e l'allenamento nell'età adulta meno traumatico, soprattutto se ciò verrà considerato come lo stadio finale di più passaggi intermedi.

Le tecniche che considereremo ai fini dell'apprendimento sono: l'imprinting iniziale dell'addestramento (o ripetitività), l'emulazione e il condizionamento.

L'imprinting iniziale all'addestramento è impiegato per insegnare al puledro a tollerare ed accettare esigenze e manualità future; ciò si ottiene sottoponendolo a stimoli ben precisi finché questi non vengano accettati senza resistenza. L'esposizione controllata e l'eliminazione di qualsiasi timore ha un effetto duraturo in questa fase, in quanto l'encefalo, ha la tendenza a memorizzare strategie impiegate nei primi stadi di vita per situazioni che si presenteranno in futuro. Una parte molto importante dell'imprinting è la “desensibilizzazione”, questa tecnica consente di desensibilizzare il puledro nei confronti di uno stimolo e, quindi, di rendere quest'ultimo stabilmente codificato e non più causa di reazione neofobica. Si ottiene dedicando non più di un'ora al giorno al soggetto carezzandolo e “tocchicchiandolo” in quelle parti del corpo dove normalmente avvengono i contatti tattili in natura e poi in tutto il resto del corpo, con particolare attenzione alle aree più sensibili e a quelle che in futuro saranno oggetto delle nostre attenzioni. Successivamente esponendo il soggetto ai rumori e alle zone che un giorno, da adulto, diventeranno poi quotidiani e familiari (es. rumore della tosatrice, ingresso nel trailer, ecc).

L'emulazione sfrutta la tendenza dei cavalli ad imitare le azioni di soggetti più anziani o con più esperienza. Può essere usata per aiutare un soggetto a superare dei “punti critici” solo grazie allo spirito di emulazione. (esempio passaggi di acqua, strisce pedonali ecc)

Tra le procedure base dell'apprendimento troviamo il cosiddetto “condizionamento classico” che è un comportamento ben preciso che si manifesta in risposta a determinati stimoli. Lo psicologo Ivan Pavlov dimostrò questo processo su cani da laboratorio; ogni volta che suonava un campanello dava da mangiare ai cani. Dopo alcune volte i cani iniziavano a salivare ogni volta che sentivano il campanello anche se non seguito dalla somministrazione del pasto. La vista dell'alimento in natura stimola il fenomeno della salivazione e questo fenomeno viene detto “risposta incondizionata”, cioè è biologica, spontanea e non necessita di essere appresa. Il suono del campanello è invece un “riflesso condizionato” perché inizialmente non avrebbe mai stimolato la salivazione se l'uomo non lo avesse associato alla somministrazione del cibo. Il range delle risposte che possono essere classicamente condizionate da nuovi riflessi include i fenomeni emotivi. Gli animali cercano di sottrarsi al dolore (riflesso incondizionato) e ciò genera una reazione di paura (risposta incondizionata); quindi è facile capire come una situazione o una persona associata al senso di dolore generi una reazione di paura e di sottrazione.

Altro tipo di condizionamento è quello detto “operante”, molto più frequentemente utilizzato in ambito equestre. Questa metodica descrive come sia possibile imparare a fare qualcosa attraverso modi differenti consentendo di modificare il comportamento di base. Cioè come un dato comportamento seguito da una ricompensa o da una punizione, si manifesti più facilmente rispetto ad un altro, invece, che è seguito da un'esperienza spiacevole. Il condizionamento operante si può utilizzare, e si può verificare spesso inconsapevolmente nell'addestramento del cavallo. Viene con facilità, per questo motivo, impiegato in modo improprio quando si applicano deliberatamente ricompense o punizioni senza motivi ben precisi o interpretando erroneamente il senso reale di ricompensa e punizione. Il condizionamento operante ha un'essenza di tipo rafforzativo e può essere applicato a quegli eventi che seguono un dato comportamento, soprattutto se questo è desiderato, rendendolo così riproducibile in circostanze simili, ed influenzando positivamente le eventuali prestazioni future. Abbiamo rinforzi di tipo appetitivo, che aumentano le probabilità che un certo comportamento si manifesti, e di tipo evitativo, ovvero con effetto opposto. La differenza tra questi due tipi di rinforzo è relativa tanto che alcuni psicologi ritengono che essi rappresentino lo stesso processo. I rinforzi appetitivi incoraggiano determinati comportamenti (sia in senso positivo che negativo), mentre nel caso di un rafforzamento negativo, uno stimolo spiacevole (evitativo) viene applicato finché l'animale non manifesta il comportamento desiderato. Ad esempio, la risposta all'uso dell'imboccatura viene ottenuta con un rafforzamento negativo; per girare a sinistra viene applicata una trazione alla redine omolaterale, quindi il cavallo girerà la testa verso tale lato per cercare di ridurre la pressione (comportamento di fuga dal dolore). Quando questo metodo viene applicato con insistenza, il cavallo impara a girare a sinistra solo con una lievissima trazione della redine sinistra (condizionamento evitativo). La differenza tra punizione e rafforzamento negativo sta nella durata dello stimolo avverso in relazione al tipo di comportamento. Come nel condizionamento classico, la rapidità di esecuzione del rafforzamento è fondamentale nel determinare l'effetto di qualsiasi rinforzo. Quanto più scopo e ricompensa sono vicini nel tempo, tanto più facilmente si otterranno progressi. I vari tipi di rinforzi vanno applicati in un dato momento ed in risposta ad un dato comportamento per ottenere implicazioni importanti nel risultato.

Infine un fondamentale punto da sottolineare è quanto “il gioco” sia importante durante tutto l'apprendimento e come questo possa essere utile per migliorare la gestione quotidiana del cavallo. Il gioco solitario consiste in sgroppate, manipolazioni di oggetti con la bocca, giochi con

la mamma; questi sono tutti comportamenti frequenti dopo la nascita ma che si riducono nei mesi successivi. Parallelamente tende ad aumentare il gioco di società con gli altri cavalli.

Si crede che il gioco sia essenziale nello sviluppo di comportamenti corretti e normali nell'adulto; infatti il tempo trascorso giocando è anche tempo trascorso nell'apprendimento e nell'esercizio, così l'individuo che gioca può essere più recettivo e più consapevole rispetto al suo ambiente sia fisico che sociale.

Il gioco è una esperienza piacevole e molto valida per il benessere animale. Esso è un modo molto utile e salutare per impiegare il tempo e può pertanto avere un grande impiego nella gestione del cavallo in ambiente confinato. Si deve cercare di far in modo che il cavallo consideri il lavoro come un gioco, questo rende di certo i cavalli più felici e più performanti.

IL CAVALLO CO-TERAPEUTA

“... un corpo singolare e uno spirito nobile, la cui caratteristica principale è una inclinazione amorevole e rispettosa a servizio dell'uomo, per cui non fallisce mai, ... e quindi dobbiamo considerarla la creatura più nobile e necessaria di tutte le bestie a quattro zampe”. Edward Topsell (1668)

Possiamo quindi ora affermare con serenità come il cavallo sia l'elemento centrale della relazione uomo-animale, centralità fondamentale nell'impiego sportivo ma addirittura irrinunciabile quando si tratta di impiego terapeutico.

Sappiamo quanto l'uso del linguaggio corporeo sia per il cavallo la via primaria di comunicazione con i conspecifici ma ciò è altrettanto vero nei confronti con l'uomo, maggiormente quanto più egli lo senta simile a se stesso. Comportamenti, atteggiamenti ed espressioni facciali, spesso anche lievi, devono essere perciò prontamente interpretati. La conoscenza approfondita del carattere prevalente di ogni cavallo, quindi, non può prescindere dal focalizzare il suo famigerato “riflesso di opposizione”, che lo porta a sfuggire a ogni pressione mal esercitata o eccessiva, mentre si fa docile di fronte a richieste chiare e serene. Il cavallo, come l'uomo, è un animale di relazione in quanto componente di una comunità ma, nel caso dell'animale il branco è costituito da predati mentre l'uomo può in qualche maniera esprimere e trasmettere caratteri di predatore. Quindi una corretta comunicazione deve passare necessariamente attraverso l'uso di un linguaggio comportamentale consono, ovvero cercando di porci in essere sempre meno come predatori. Il cavallo è infatti un predato, geneticamente codificato per sfuggire al dolore di qualsivoglia origine ma anche capace di nascondere fino alla massima espressione di soglia dolorifica, perciò l'uomo di cavalli deve essere un attento e competente osservatore ma anche tanto sensibile da individuare prontamente anche i più sottili segni di dolore.

Ciò costituisce la base della medicina preventiva che in ippologia viene auspicata anche e soprattutto in campo medico sportivo. Il controllo del dolore in generale è un concetto di primaria importanza non solo in medicina umana, cosa che sappiamo bene, ma è un dovere etico effettuare lo stesso controllo sugli animali.

A tal fine, dobbiamo tener ben presente che nel cavallo sia il dolore post-traumatico che quello post-chirurgico sono poco conosciuti e riconosciuti per ovvie ragioni, in quanto difficili da determinare oggettivamente sia in intensità che in durata. Spesso, quindi, il rilievo del dolore si basa sulla osservazione diretta del linguaggio corporeo del cavallo e/o del suo comportamento. Riconoscerne prontamente il disagio rende più facile aggredire i problemi che ne sono all'origine e perciò essere un buon osservatore getta le basi per diventare un ottimo “uomo di cavalli” e quindi un efficiente terapeuta. Ogni cambiamento nel comportamento o negli atteggiamenti quotidiani può significare modificazioni dello stato fisiologico del soggetto. Buone pratiche e buone azioni sono quindi il quotidiano per arrivare tramite una corretta comunicazione ad un buon rapporto di fidelizzazione. Il cavallo è un animale di istinto e sensi più che di ragione, è cioè un essere naturale con il quale condividere un linguaggio spontaneo volto alla reciproca conoscenza nonostante le mille diversità che ci caratterizzano. Esiste quindi una similitudine sostanziale in molte delle caratteristiche e delle modalità comunicative e relazionali dei cavalli, sia tra di loro che con l'ambiente che li circonda, uomo compreso. La relazione che ne scaturisce deve quindi basarsi su di una comunicazione chiara, diretta, esplicita, unica ed inequivocabile; in pratica quella che viene definita “comunicazione non predatoria”. Solo così il cavallo non diventa un mero strumento di lavoro, ma un operatore con il quale condividere conoscenze e competenze ovvero esperienze e percorsi terapeutici. Il suo equilibrio psicofisico è fondamentale e quindi dobbiamo garantirgli uno stato di benessere ed una socialità più che sufficienti ed adeguate. Nei cavalli “il nulla fa” in quanto anche nella stasi apparente c'è movimento, c'è dinamicità, c'è comunicazione. Si tende cioè ad ottenere il massimo possibile con il minimo sforzo.

Qual è quindi il cavallo più adatto alla pratica riabilitativa equestre? Innanzi tutto si devono considerare accuratamente le caratteristiche morfo-funzionali e psico-attitudinali di ogni soggetto da impiegare in ippoterapia, ovvero valutare professionalmente ciò che può consentirci di scegliere, per ogni categoria d'utenza, il cavallo più idoneo. Da un punto di vista morfo-funzionale ricordiamo sempre che abbiamo a che fare con soggetti appartenenti a tre tipi (brachimorfi, mesomorfi e dolicomorfi), con caratteristiche diverse sia nei diametri che nella struttura, ai quali corrispondono differenti movimenti e tipiche andature. Mediamente il ritmo del cavallo al passo è di 60 oscillazioni al minuto, così vicino al nostro ritmo cardiaco da permetterci, una volta in sella, il rilassamento del tono muscolare. L'andatura sinusoidale descritta dal cavallo al passo, riproduce poi il movimento di bascula che normalmente effettuiamo durante la deambulazione (Baumann, 1979), tanto che oggi possiamo incontrare, in alcune palestre riabilitative, speciali macchine che riproducono il movimento del cavallo al passo, ma senza poter contare sull'impatto emozionale che tale animale ha nei nostri confronti e soprattutto sugli effetti emotivi che esso riesce a suscitarcene. Inoltre, lo spostamento postero-laterale che risulta dal movimento naturale induce reazioni di equilibrio specialmente in prossimità degli angoli del maneggio dove la forza centrifuga, spingendo il cavaliere verso l'esterno, ne sollecita la corretta reazione contraria. Infine l'allineamento capo-tronco-bacino, facilitato dalla particolare posizione che assumiamo in sella ed il conseguente aggiustamento tonico che ne consegue, permettono la realizzazione di esercizi di tipo equestre che consentono la dissociazione dei singoli movimenti e di conseguenza una loro più pronta coordinazione. Dal punto di vista comportamentale, inoltre, deve essere basilare una attenta valutazione del temperamento dei singoli soggetti da impiegare in riabilitazione equestre e, soprattutto, dal loro ruolo sociale in funzione del possibile impiego in sessioni di lavoro di gruppo. Queste indagini sulla valutazione del temperamento risultano però spesso complesse, in quanto devono tener presenti contemporaneamente sia fattori quali le influenze genetiche, ambientali, individuali sia quelli relativi alle influenze del management. Quindi oltre a basarsi sull'esperienza e sulla sensibilità “del-

l'uomo di cavalli" che è in noi, possono essere somministrate al cavallo, con cadenze e intervalli regolari, dei gruppi di test specifici. Tali test ci consentiranno di valutare e prevedere, basandoci su dati e schemi scientifici comprovati, le attitudini comportamentali, la loro continuità temporale in fase di lavoro o di riposo, un monitoraggio dello stato di fitness e dello stato di benessere psicofisico. Su quest'ultimo punto approfondiremo gli aspetti prettamente medico veterinari nel capitolo del benessere. Tra i molti test proposti in letteratura, attualmente, due sono quelli maggiormente in uso sia in Europa che in America del Nord e che, dopo alcuni adattamenti alla realtà nazionale, sembrano garantirci affidabilità; questi sono il test di Temperamento e quello della Valutazione Lineare del Comportamento (All. 1).

Il Test di Temperamento prevede la valutazione da parte dell'operatore tramite punteggiatura delle seguenti voci:

- Propensione a manifestare reazioni di paura
- Reattività di fronte all'uomo
- Motivazione sociale
- Disponibilità e vivacità d'apprendimento
- Resistenza allo stress

Il Test di Valutazione Lineare del Comportamento, invece, viene effettuato sia dall'operatore che dal veterinario in quanto si basa sulla valutazione sia a riposo che a lavoro delle seguenti caratteristiche:

- Sensibilità
- Tolleranza
- Cooperatività
- Serenità

Prevede inoltre, contemporaneamente, anche la valutazione tramite un Esame Clinico Generale dello stato di salute del soggetto al fine di interpretare correttamente, alla luce dei dati clinici, l'interferenza dello stato di salute sulle possibili variazioni comportamentali, ovvero le interazioni esistenti tra fitness, stress e benessere. Infatti, studi basati sulla valutazione di alcuni parametri ematochimici portano a sostenere la tesi che il lavoro con i disabili non crea fatica fisica eccessiva, soprattutto nei soggetti così detti "meno insanguati" ma, prevalentemente, un carico stressante. Stress comunque che potrebbe derivare più da una predisposizione individuale di ogni singolo soggetto che dalle caratteristiche proprie del lavoro svolto, anche se la ripetitività delle sedute e, spesso, la continuità delle tensioni trasmesse dal cavaliere giocano un ruolo stressante considerevole.

Possiamo quindi riassumere dicendo che il cavallo da impiegare in programmi di riabilitazione dovrà essere morfologicamente e funzionalmente adatto alla patologia dell'utente, docile ma con ottime capacità di apprendimento, reattivo ma sicuro, affidabile, senza vizi e prevedibile, ma soprattutto sano ed equilibrato ovvero in buona salute sia fisica che mentale.

In fine è doveroso affermare che per le patologie neuromotorie verranno impiegati cavalli tranquilli ma curiosi, garanti della sicurezza ma sufficientemente interagenti con il paziente mentre per quelle cognitive si impiegheranno soggetti più vivaci in grado di sollecitare, migliorando, le condizioni relazionali.

IMPORTANZA DELLA DOMA NATURALE

Avenuta la domesticazione, l'uomo ha iniziato il suo percorso evolutivo insieme al cavallo escogitando pratiche, applicando metodiche ed usando materiali vari, sempre più rifiniti, affinché gli fosse possibile interagire nella maniera più intima con il cavallo, tanto da creare nella storia il "mito di Chirone". Migliorare l'interazione uomo-cavallo è stato quindi, ed è tutt'oggi, il motivo dominante della quotidianità dei rapporti tra queste due figure, tanto che dagli Ittiti in poi, passando per Senofonte, Cesare e le Scuole Equestri del Secondo Millennio molto si è scritto e tramandato relativamente alle metodiche di addestramento dei cavalli. Metodiche, pratiche e attrezzature varie che sono diventate nel '500 le basi di quella che quasi fino ai giorni nostri è stata addirittura definita come "Arte Equestre". Oggi, nonostante sia l'epoca dei sussurratori, le approfondite conoscenze scientifiche in ippologia e gli studi scientifici sul comportamento ed etologia equina ci devono far vedere però doma ed addestramento non più come un'arte, ma come una vera e propria scienza, la cui applicabilità non deve mai prescindere dal riconoscere l'importanza del fatto che i cavalli sono comunque individui. Ogni cavallo, correttamente inquadrato da un punto di vista etologico, è provvisto di tutto quel corredo genetico che deriva da così lontano e che così meravigliosamente lo contraddistingue, ma è pur sempre un individuo, dotato di una personale capacità di apprendimento, di memoria e di una sua particolare sensibilità. La doma naturale oltre a non essere in conflitto con le abilità mentali del soggetto, è basata sul rispetto delle sue caratteristiche sia comportamentali che psichiche. Essa è volta alla costruzione dell'equilibrio psico-fisico, alla ricerca e controllo del benessere tanto da offrire, infine, anche garanzie sulla validità attitudinale dei singoli soggetti. Infatti solo "cucendo" addosso al singolo esatte strategie consone alle sue abilità mentali, possiamo migliorare l'efficacia di doma e addestramento, minimizzando in contemporanea lo stress conseguente e le possibili incomprensioni normalmente dovute all'interazione uomo-cavallo.

ADDESTRAMENTO E RIADDESTRAMENTO DEL CAVALLO IN RE

Introducendo una visione scientifica legata sia al management che all'addestramento ed utilizzando i principi della teoria dell'apprendimento, accennati nel paragrafo specifico, riduciamo lo stress indotto da tale fase cognitiva. In tal modo valorizziamo non solo l'addestramento stesso ma, fondamentalmente, miglioriamo in maniera notevole la qualità dell'interazione uomo-cavallo. Basando infatti l'addestramento su questi principi il risultato è che questo sarà più veloce, duraturo e lo stress reso al minimo specialmente se il programma di esercizi non sarà in conflitto con le capacità mentali del soggetto stesso.

Possiamo dire che l'addestramento è un processo di apprendimento che si sviluppa attraverso lo sviluppo della catena stimolo-risposta-rinforzo, per mezzo della quale gli animali sono portati ad associare messaggi provenienti dall'interazione uomo-animale con specifiche risposte del comportamento. Quest'ultime sono associate, a loro volta, a conseguenti remunerazioni o punizioni a seconda che la risposta

comportamentale sia desiderata o meno. Un buon cavallo da addestrare quindi è quello in cui sono ben sviluppate le capacità di apprendimento e che è facilmente propenso a ricordare i suggerimenti dati, mentre un buon addestratore è colui che riesce a far apprendere velocemente e senza stress al proprio cavallo stimoli sempre nuovi e che possano essere da lui ricordati nel tempo. L'addestramento è in definitiva un processo di confronto basato su accondiscendenza e punizione, come vedremo meglio sviluppando gli schemi addestrativi. È infatti difficile far apprendere con immediatezza una situazione non familiare ad un cavallo senza prima farlo abituare alla novità stessa (neofobia). L'addestramento, tuttavia, non deve essere inteso come un lavoro contro la natura intima del cavallo, infatti i nostri obiettivi addestrativi possono essere raggiunti attraverso relazioni più gratificanti ma, soprattutto, lavorando sulla sua naturale predisposizione comportamentale e sulle sue caratteristiche d'apprendimento. L'addestramento di successo è quindi un processo graduale che coinvolge, in primis, l'associazione dei segnali input con risposte comportamentali e avendo come tramite le ricompense ricevute.

Di conseguenza sia i rinforzi positivi che quelli negativi sono utili nell'addestramento del cavallo, infatti, tanto più il rinforzo risulta essere atteso già dall'esordio degli stimoli tanto più la risposta del cavallo è altrettanto premiante. Una volta che la risposta è stata condizionata tramite i così detti stimoli naturali primari, possono essere usate le metodiche di condizionamento secondario. Queste sono fondamentali per associare specifici comandi a determinate azioni e per incoraggiarne o meno la memorizzazione. Le associazioni vengono, generalmente, apprese prontamente ma, altrettanto facilmente, dimenticate se sono costantemente accompagnate da rinforzi continui e reiterati. Pertanto, man mano che l'addestramento procede, i cavalli devono essere orientati verso aspettative minori tramite il ricorso ai rinforzi parziali e al cosiddetto affievolimento (fading). Cattivo addestramento o rinforzi non intenzionali relativi a caratteri comportamentali non graditi possono facilmente condurre a problemi comportamentali o alla costruzione dei così detti "cavalli difficili"; tuttavia ciò può essere evitato modificando i principi base della teoria d'apprendimento e dando maggior importanza alla capacità di apprendimento propria del soggetto che si ha di fronte. La "punizione", intesa come effetto immediato e tangibile del rinforzo negativo nel momento in cui si punisce prontamente un cavallo maldestro, può cancellare il problema legato alla comparsa di manifestazioni negative successive, dato che il soggetto assocerà l'evento alla punizione per tutto il periodo di addestramento. Tuttavia dobbiamo anche tenere presente che, se da una parte, riduce la potenziale ricomparsa di un evento indesiderato, dall'altra, non fornisce indicazioni specifiche circa le alternative desiderate.

Premesso ciò, passiamo ad elencare i metodi a nostra disposizione per procedere alla costruzione di un programma di addestramento più "moderno" e basato sulle teorie scientifiche dell'apprendimento. Nel capitolo specifico, al quale si rimanda, abbiamo già parlato sia del **Condizionamento Classico** che di quello **Operante** così come dei rinforzi sia appetitivi che evitativi. In questa sede dobbiamo specificare che tali rinforzi vengono, fondamentalmente, applicati tramite l'utilizzo di **Schemi di Rafforzamento** che hanno lo scopo di porre l'accento su risposte più o meno complesse. Abbiamo differenti tipi di schemi ovvero di tipo continuo, intermittente e a catena, applicati diversamente a seconda della complessità dell'obiettivo da raggiungere. Per un addestramento efficiente non si dovrebbe mai dimenticare la regola delle tre "C" ovvero comunicazione chiara, serena, di tipo non predatorio ed etologicamente consona, coordinamento tra il percorso di addestramento, l'uso degli aiuti corretti e gli obiettivi finali, e coerenza cioè se si ricompensa il cavallo in modo adeguato ed appropriato esso risponderà correttamente memorizzando quanto appreso. Apprese e memorizzate in tal modo nuove nozioni, il lavoro quotidiano non è più volto al rinforzo ma all'**Affievolimento** dei comandi (fading). Tale metodica può portare alla creazione di quella fantastica intesa tra cavallo e cavaliere derivante da sensibilità e abilità reciproche tali da creare i presupposti per quelle armonie sportive alle quali spesso assistiamo durante ad esempio i concorsi di free-style in dressage. Abbiamo già detto come la **Punizione** costituisca un metodo utilizzato in addestramento volto ad evitare il ripetersi di eventi indesiderati ma incompleto da un punto di vista formativo se non si associano alla stessa informazioni su come e cosa invece consideriamo essere una risposta positiva; inoltre non dobbiamo dimenticare che l'uso errato e reiterato costituisce abuso.

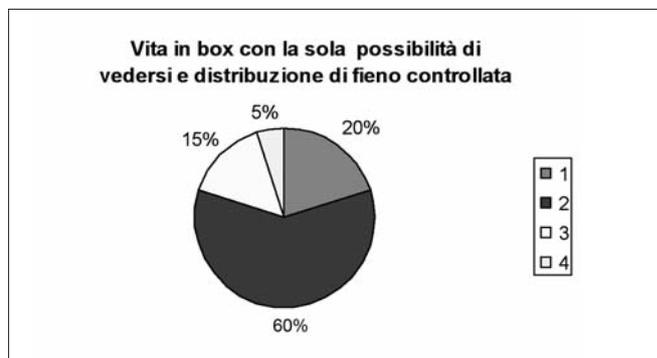
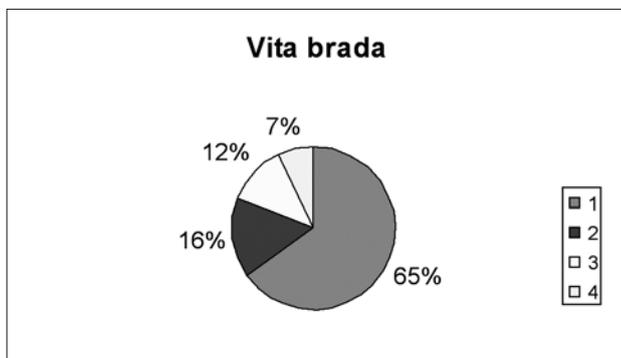
Nella pratica riabilitativa equestre ci troviamo però spesso di fronte a cavalli che per stress, tensioni accumulate nelle sessioni di terapia e svariati altri problemi, necessitano di essere sottoposti più o meno intensamente e più o meno frequentemente a metodiche di **Ricondizionamento**. Tale pratica non differisce nella sostanza da quanto già detto per l'addestramento se non per il livello di attenzione e di professionalità degli operatori e dalla pazienza ed attenzione da dedicare ai cavalli da rieducare. Nella pratica si riconoscono i seguenti passaggi operativi basati su concetti di:

1. Condizionamento operante (tramite schemi di estinzione)
2. Iperstimolazione psicologica (per il trattamento di paure e fobie; attenzione allo stato di benessere!!)
3. Desensibilizzazione sistemica (relax)
4. Controcondizionamento (sostituzione comportamentale)
5. Arruolamento ed inseguimento (comunicazione, coordinamento, coesione)

BENESSERE

Garantire il benessere del nostro cavallo significa interpretare con senso etico le sensazioni che prova, in relazione a ciò che gli sta succedendo intorno. Abbiamo già visto, nei capitoli precedenti, come le strategie comportamentali si siano evolute in funzione del suo proverbiale spirito di adattamento verso i cambiamenti epocali a cui sono andati soggetti i suoi antenati. Le alterazioni del benessere nei cavalli domestici si verificano facilmente in quanto le strategie e i meccanismi di adattamento, che funzionavano correttamente nella vita allo stato selvatico, spesso non sono adeguati al contesto di vita in cattività. Probabilmente i due maggiori potenziali problemi che si manifestano nei cavalli tenuti in ambiente confinato sono quello di come occupare correttamente il tanto tempo disponibile, non esistendo più la possibilità di brucare costantemente muovendosi continuamente, e come reagire quando si perde il controllo delle relazioni sia sociali che ambientali. Infatti, il tipico cavallo domesticato può muoversi soltanto quando l'uomo vuole, così come tutte le attività che hanno determinato la sua selezione nel corso del processo evolutivo, possono essere praticate spesso solo per tempi molto limitati o addirittura per niente.

Quindi dovremmo essere sicuri che i cavalli obbligati a rimanere per lungo tempo in scuderia possano avere la possibilità di vivere in un ambiente igienicamente sano ed in ricoveri qualitativamente ed etologicamente idonei (box comunicanti, a vista, ecc.) occupando il tempo, che purtroppo non viene trascorso dormendo, dedicandosi alle attività alimentari, al gioco e alle attività di relazione sociale. Se non si è consapevoli di ciò, il cavallo ne soffre e la cosa può degenerare in alterazioni del suo comportamento, sia in scuderia che al lavoro, e del suo stato di benessere fisico.



Gagliardi D., Pierni E., *Dati non pubblicati 2009*
 1: Mangiare; 2: Riposo in stazione; 3: Dormire; 4: Altre attività.

Per quanto riguarda invece il mantenimento del proprio controllo psichico, questo costituisce, come per gli uomini, un mezzo importantissimo per il contenimento dello stress. In genere il cavallo in cattività può soffrire di perdita di controllo soprattutto in due casi: quando l'uomo controlla la sua vita in maniera tanto oppressiva tanto da far sì che il soggetto non può più arrivare ad avere ciò di cui necessita quando ne ha bisogno, e quando i meccanismi che in natura erano deputati al controllo di certi specifici comportamenti diventano non più validi (es. posizionamento dello stallone in scuderia, ecc.).

Ma come possiamo valutare lo stato di benessere del nostro cavallo e capirne eticamente le sensazioni in relazione a ciò che gli sta accadendo? Ci sono dei segnali tangibili che il soggetto invia in modo sia diretto che indiretto che ci comunicano disagio e che noi dobbiamo essere in grado di interpretare prontamente e sensibilmente.

I segnali delle buone condizioni di benessere prevedono:

- Costanza e varietà di comportamenti normali (tranquillità e vivacità, buon appetito...);
 - Buona condizione corporea e buona qualità del mantello;
 - Bassa incidenza di malattie e infortuni;
 - Buone prestazioni;
 - Assenza di stereotipie e problemi comportamentali.
- Al contrario, segnali di malessere sono:

Cambiamenti repentini nella condizione fisica, incidenti al lavoro e riduzione della resistenza alle malattie;

- Riduzione delle prestazioni;
- Debolezza ed apatia;
- Cambiamenti del carattere (eccessivo nervosismo, comportamento sospettoso..)
- Manifestazioni di ansia, di paura e comportamenti ad esse associati
- Segnali che testimoniano che in passato si sia verificata un alterazione del benessere (riacutizzazione di patologie croniche, ricomparsa di stereotipie)

Lo stato reale di benessere può essere valutato sia tramite l'elaborazione di alcuni parametri fisiologici sia attraverso la valutazione di risposte comportamentali. I parametri fisiologici che possono essere facilmente presi in considerazione per il monitoraggio dello stato di stress sono la frequenza cardiaca, quella respiratoria e il valore di alcuni parametri ematochimici quali cortisolo, adrenalina, serotonina, melatonina etc.. Per quanto riguarda, nello specifico, la valutazione del cortisolo ematico come indicatore di stress, dobbiamo però sottolineare quanto questo parametro sia spesso di difficile interpretazione, in quanto il suo normale valore ematico è fortemente legato all'individualità del soggetto, al momento e alla metodica di prelievo ed inoltre si riscontra spesso un aumento del tasso stesso per molteplici altri fattori, peraltro non sempre patologici.

La valutazione delle risposte comportamentali, come già detto anche in precedenza, si basa sui risultati di test specifici (es. test di preferenza, attitudinali, di temperamento, di comportamento, etc.) che sulla comparsa di problematiche conseguenti a stati di ansia e di paura. Un modo alternativo per comprendere il benessere è stato quello di mettere a punto degli espedienti per chiedere al cavallo cosa vuole e preferisce. In conseguenza di questo tipo di approccio sono stati messi a punto i cosiddetti "test di preferenza" nei quali viene data al cavallo la possibilità di scegliere la situazione ambientale che preferisce o l'alimentazione che più gli aggrada. L'idea nasce dalla considerazione che il cavallo sceglierà quello che ritiene migliore per se stesso. Un problema fondamentale che deve però essere preso in considerazione è che quando si somministrano questi test gli animali, inizialmente, tendono a preferire le situazioni a loro familiari e non sempre quelle realmente migliori per loro; invece la comparsa di cambiamenti drastici o di degenerazioni del gusto sembra essere più veritiera come indicazione di stress. Quando la causa stressante persiste, assistiamo alla comparsa di alterazioni di tipo cronico, che spesso si manifestano con l'avvento di problemi quali ulcere gastriche, riduzione del peso corporeo, maggiore recettività alle malattie, problematiche legate alla sfera riproduttiva, ed altro ancora. Dal punto di vista delle reazioni comportamentali abbiamo frequentemente come risposta negativa la comparsa di stereotipie. È perciò che l'assenza di stereotipie e di problematiche comportamentali riveste il ruolo di grande indice di benessere. Ma che cos'è in sostanza una stereotipia? È un comportamento caratterizzato dall'essere ripetitivo, relativamente invariato e apparentemente senza funzione. Le stereotipie sono diverse per causa e forma. Molti autori ritengono che la causa sia la "noia", ma forse è più corretto dire che il management in condizioni di stabulazione tradizionale spinge i cavalli al di sopra dei loro limiti di adattamento. Addirittura, la significatività dei comportamenti stereotipati, è stata avvalorata anche dagli archeologi che, in seguito al ritrovamento di erosioni sugli incisivi di teschi equini conseguenti al ticchio d'appoggio, vi hanno basato gli studi volti a datare l'inizio della domesticazione. Crediamo però che la correlazione supposta tra ticchio d'appoggio e domesticazione

nasca dalla credenza che le stereotipie si verifichino solo in soggetti che sono stati tenuti in cattività, e quindi che comunque questa teoria possa essere azzardata, in quanto suoli sabbiosi, particolari specie di piante ed abitudini istintive, possono produrre erosioni dentarie del tutto sovrapponibili.

In dettaglio, le stereotipie più spesso riscontrate negli equini sono:

- Masticare a vuoto
- Leccarsi le labbra
- Lambire o leccare oggetti circostanti
- Rosicchiare il legno
- Ticchio d'appoggio o aspirare aria a vuoto
- Camminare nel box
- Ballo dell'orso
- Scalpitare
- Agitare la coda
- Calciare contro la porta del box con gli anteriori
- Calciare contro il box con i posteriori
- Sfregarsi o strofinarsi
- Mordersi
- Scrollamento, circonduzione, scuotimento, ciondolamento ed iperestensione ripetuta della testa

Nello stesso soggetto possono coesistere manifestazioni di più atteggiamenti stereotipati, inoltre, le stereotipie menzionate alla fine dell'elenco, ovvero quelle relative agli atteggiamenti della testa, spesso sono difficili da definire e da ricondurre a tic in quanto possono spesso riconoscere come causa sia deficit neurologici che fenomeni patologici di altra origine (es. artrosi temporo-mandibolare, fratture dell'osso ioide, ecc.). Vari sono i significati funzionali attribuiti alle stereotipie, la teoria più accreditata è che comunque permetterebbero all'animale di far fronte, in qualche maniera, allo stress. Una transitoria diminuzione della frequenza cardiaca è stata dimostrata in associazione al momento in cui il cavallo estrinseca la manovra del ticchio d'appoggio. Inoltre sembra che, al manifestarsi ripetuto di tale vizio, si verifichi contemporaneamente un rilascio significativo di endorfine che darebbe al soggetto una sensazione di benessere, gratificandolo quindi inconsciamente. Un'altra teoria suggerirebbe che tutte quelle stereotipie effettuate con la bocca, come leccarsi le labbra, il ticchio d'appoggio ecc., potrebbero essere un mezzo attraverso il quale il soggetto provvederebbe ad estrinsecare, in regime di cattività, un anormale percorso alimentare e di conseguenza una non corretta attività digestiva, ricercando così palliativi a carenze per la quali di norma non sarebbe predisposto in natura. Tra le cause scatenanti la comparsa di stereotipie, oltre al fallimento delle tecniche di management, studi sul ruolo che l'ereditabilità può avere in tal senso, danno sempre più peso al fatto che determinati gruppi familiari mostrano, più di altri, una certa facilità nella comparsa di comportamenti anomali. In realtà più che una vera e propria componente genetica predisponente alle stereotipie, l'appartenenza a determinate linee di sangue, guarda caso solitamente a quelle più performanti, ha portato ad allevare ed allenare discendenze esposte a condizioni di vita più o meno simili a quelle dei genitori e a richiederli performance sempre più estreme ma sempre più lontane da condizioni di vita vicine a quelle naturali. Una volta che una stereotipia si è instaurata risulta difficile gestirla appropriatamente e soprattutto raggiungerne la risoluzione, pertanto agire in prevenzione è la via d'elezione. Comunque, il primo stadio terapeutico è quello di riconoscere prontamente il significato e l'intensità di tali manifestazioni ed assicurarsi che l'animale non si possa far male. Successivamente vanno attuate strategie volte a far sì che tale comportamento possa essere prevenuto prima di manifestarsi in maniera reiterata e grave, vanno individuate le cause scatenanti e attuate strategie che ne rendano possibile una pronta rimozione. Di fondamentale importanza è però cambiare la percezione che l'animale ha del suo ambiente in modo da reimpostare il problema comportamentale in senso più positivo per il soggetto, incoraggiando comportamenti alternativi per scatenare un sorta di competizione e per sopprimere l'espressione dominante del problema comportamentale primario. Come abbiamo già ripetuto più volte i maggiori risultati si ottengono tuttavia con la prevenzione dei problemi cercando di offrire una qualità di vita, un ambiente, una alimentazione ed una socialità più vicine alle esigenze etologiche e psichiche del cavallo adattando a queste caratteristiche le nostre esigenze e la routine di scuderia..... e non viceversa.

Bibliografia e Letture consigliate:

- 1 D. Mills & K. Nankervis – Comportamento equino. Ed. Calderini – Edagricole BO (2001)
- 2 D.C. Dennet – Darwin's dangerous idea. Penguin London (1995)
- 3 J. Clutton-Brock – Horse Power. Natural History Museum Publications London (1992)
- 4 M. Frascarelli e D. Nicolas-Citterio – Trattato di riabilitazione equestre. Phoenix Editrice.Roma (2001)
- 5 M. Papini e A. Pasquinelli – Principi Pratici in Riabilitazione Equestre. UTET Periodici. Milano (1996)
- 6 L. Bayley & R. Maxwell – Understanding your horse. David & Charles, Newton Abbot (1996)
- 7 M. Kiley-Worthington – Equine Welfare. J.A.Allen, London (1997)
- 8 P. McGreevy – Equine Behavior. Saunders. Sydney (2005)
- 9 D. Mills – Personality and individual differences in the horse, their significance, use and measurement. Equine Veterinary Journal- Supplement n°27 “Equine Clinical Behaviour” (1998)
- 10 G. Giovagnoli – Elementi di base del comportamento e dell'igiene mentale del cavallo. In “Trattato di riabilitazione equestre” M. Frascarelli e D. Nicolas-Citterio. Pagg 43-69 Phoenix Editrice.Roma (2001)
- 11 G. Serra – Selezione comportamentale dei cavalli per la riabilitazione equestre. In “Principi Pratici in Riabilitazione Equestre” M. Papini e A. Pasquinelli pagg 31-34 UTET Periodici Milano (1996)
- 12 M. Orlandi & A. Luccardi – Indicatori dello stato di benessere sul cavallo impiegato nella T.M.C. “Il cavallo in riabilitazione: caratteristiche senza distinzione di razza”, Conf. UNIRE 1997
- 13 J. Cooper – Comparative learning theory and its application in the training horse. Equine Veterinary Journal- Supplement n°27 “Equine Clinical Behaviour” (1998)
- 14 A. Braghieri e Altri – Temperamento e attitudine del cavallo a svolgere terapia riabilitativa. Atti 8° Conv. Nuove acquisizioni in materia di ippologia Campobasso (2006)
- 15 McCall C. A. – A review of learning behavior in horses and its applications in horse training. J. Anim. Sci., 68, 75-81 (1990)
- 16 Gagliardi D. e Pierni E. – Differenze medie annuali relative al comportamento alimentare tra soggetti di Cavallo Pentro bradi e scuderizzati. Dati non pubblicati (2009)

SCHEDA DI VALUTAZIONE LINEARE DEL COMPORTAMENTO

DATA

CAVALLO N° MICROCHIP

ETA' TIPO GENETICO SESSO

STEREOTIPIE N

..... S TIPO

..... INTENSITA' (1-5)

..... COMPARSA

Valutazione Lineare del Comportamento a riposo

1 2 - 3 - 4 5

Ipersensibile – sensibile - insensibile

1 2 - 3 - 4 5

Intollerante – tollerante - iporeattivo

1 2 - 3 - 4 5

Provocatore – cooperativo - indifferente

1 2 - 3 - 4 5

Nervoso – sereno – apatico

Valutazione Lineare del Comportamento al lavoro

1 2 - 3 - 4 5

Ipersensibile – sensibile - insensibile

1 2 - 3 - 4 5

Intollerante – tollerante - iporeattivo

1 2 - 3 - 4 5

Provocatore – cooperativo - indifferente

1 2 - 3 - 4 5

Nervoso – sereno – apatico

Esame clinico generale

.....
.....

Bardatura

.....
.....

Aiuti

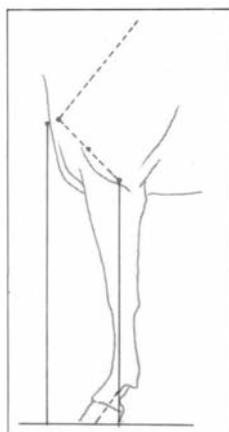
.....
.....

Osservazioni

.....
.....
.....

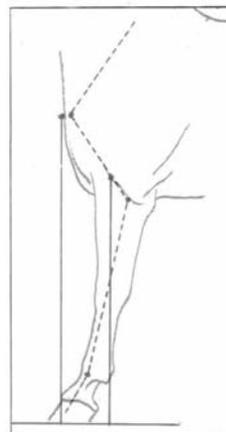
APPIOMBI ARTO ANTERIORE

Visione laterale



Appiombi corretti

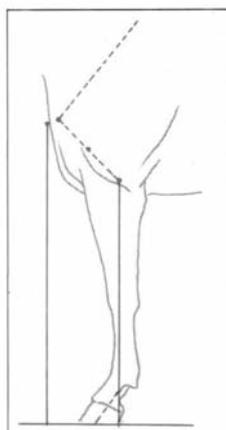
La verticale che parte dalla punta della spalla cade circa 10 cm davanti alla punta del piede; una seconda verticale che parte dal centro dell'articolazione omero-radio-ulnare divide esattamente in due parti ginocchio, stinco e nodello, andando a cadere poco dietro ai talloni.



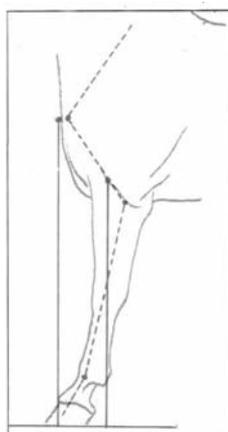
Arcato al carpo

Ginocchia di montone

La verticale che parte dal centro dell'articolazione omero-radio-ulnare non divide in parti uguali ginocchio, stinco e nodello ma è spostata in avanti andando a cadere anteriormente ai talloni. Il soggetto avrà la tendenza ad inciampare. convessità rivolta all'

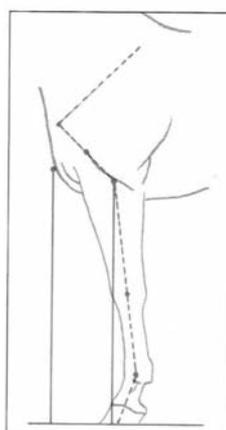


In questo caso la verticale tracciata dal centro dell'articolazione omero-radio-ulnare è spostata in avanti andando a cadere anteriormente ai talloni questo perché stinco e avambraccio hanno un andamento che porta ad indietro.



Fuori di sé anteriormente

La verticale tracciata dalla punta della spalla cade più vicino alla punta del piede o addirittura sullo zoccolo il soggetto è quindi meno veloce perché l'azione è meno ampia e più lenta; inoltre vi è un peso maggiore scaricato sui talloni un equilibrio meno stabile

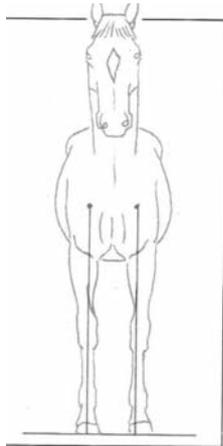


Sotto di sé anteriormente

la verticale tracciata dalla punta della spalla cade molto più avanti della punta del piede; la seconda che va dall'articolazione omero radio-ulnare cade molto più avanti dei talloni o in casi estremi sulla punta dello zoccolo. Il soggetto avrà con tendenza ad inciampare

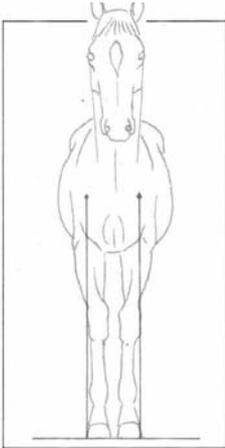
APPIOMBI ARTI ANTERIORI

Visione frontale



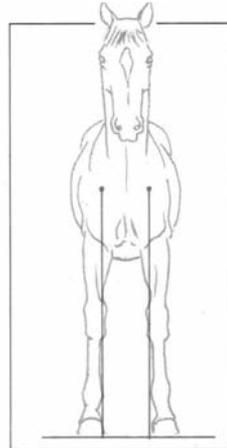
Appiombi corretti

La verticale abbassata dalla punta della spalla divide in due parti uguali il ginocchio, lo stinco, il nodello e il piede.



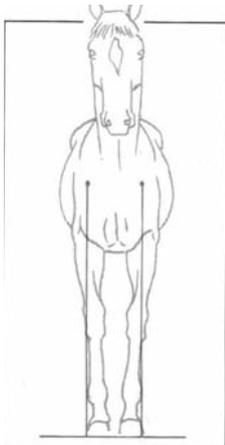
Base stretta anteriore

I piedi sono molto vicini e la diagonale tracciata dalle punte delle spalle cadono più lateralmente rispetto alla punta del piede. Il soggetto avrà la tendenza a toccarsi



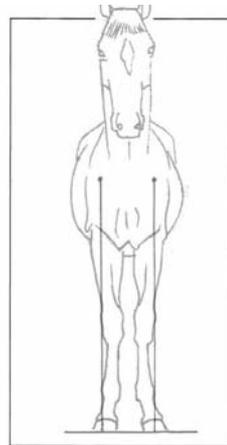
Base larga anteriore

I piedi sono troppo distanti tra loro e le verticali tracciate dalle punte delle spalle cadono internamente rispetto alla punta del piede. L'andatura risulterà dondolante e si possono avere frequenti



CAGNOLO

Le punte dei piedi sono deviate verso l'interno le due verticali tracciate dalle punte delle spalle cadono sulle mammelle o sui quarti esterni dello zoccolo. Tale difetto può anche interessare un solo arto. Il soggetto tende a falciare o a toccarsi

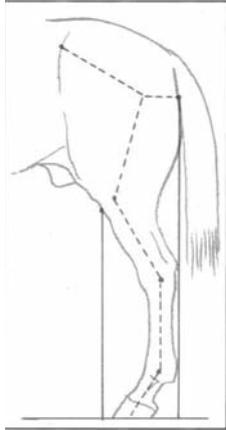


MANCINO

Le punte dei piedi tendono ad essere rivolte verso l'esterno. le due verticali tracciate dalla punta della spalla cadono sulle mammelle o sui quarti interni dello zoccolo. Tale difetto può interessare anche un solo arto

ARTO POSTERIORE

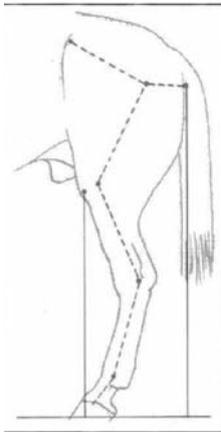
Visione laterale



Appiombi corretti

La verticale tracciata dalla punta della natica è tangente alla punta del garretto e alla faccia posteriore dello stinco.

La verticale tracciata dalla punta della grassella cade poco più avanti della punta del piede

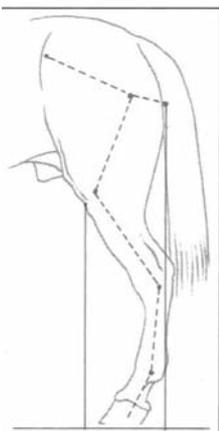


Sotto di sé posteriormente

L'arto posteriore assume una posizione più avanzata rispetto alla verticale condotta dalla punta della natica. la verticale tracciata dalla punta della grassella cade sullo zoccolo. Il soggetto avrà un equilibrio meno stabile e tenderà a scivolare

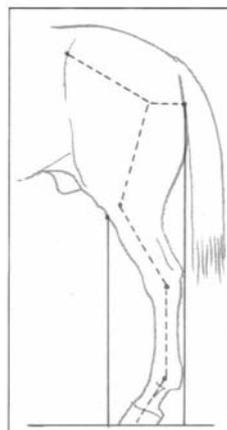
Un appiombi di tipo opposto rispetto a quello appena descritto viene definito:

Fuori di sé posteriormente



Garretti falciati

Il garretto assume una posizione arretrata rispetto alla verticale abbassata dalla punta della natica. La verticale condotta dalla grassella cade più vicina alla punta dello zoccolo di quanto non lo sia di norma

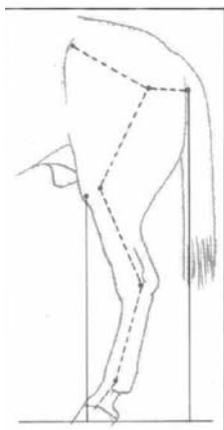


Garretti stangati

La verticale tracciata dalla punta della natica viene a cadere sullo zoccolo in quanto l'asse dello stinco è deviato posteriormente

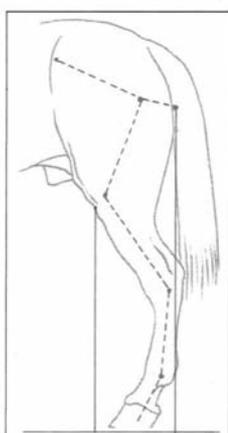
APPIOMBI ARTO POSTERIORE

Visione retrospettiva



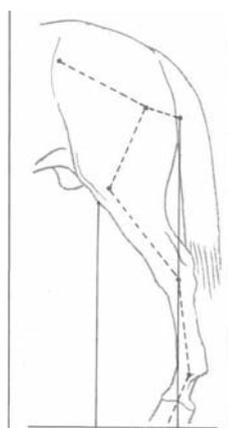
Appiombi corretti

La verticale abbassata dalla punta della Natica divide in parti uguali il garretto, lo stinco, il nodello e il piede



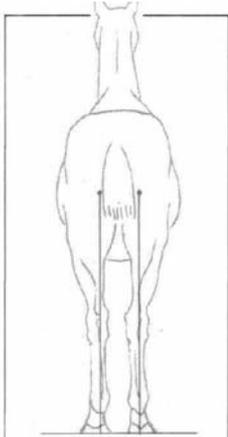
Base larga posteriore

Le verticali tracciate dalle punte delle natiche cadono sui talloni interni



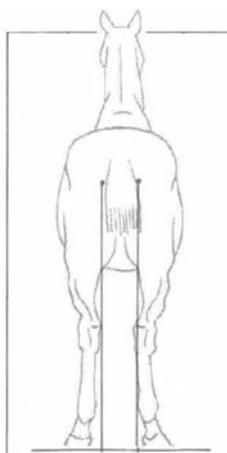
Base stretta posteriore

Le verticali tracciate dalle punte delle natiche cadono sui talloni esterni



Garretti vaccini

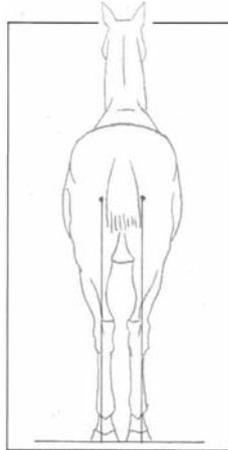
I garretti sono deviati verso l'interno e i piedi sono mancini. Le verticali tracciate dalle punte delle natiche cadono sui talloni interni



Garretti vari

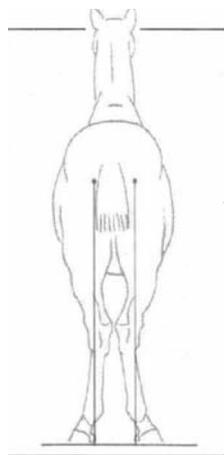
I garretti sono deviati verso l'esterno e i piedi sono cagnoli. Le verticali tracciate dalle punte delle natiche cadono sui talloni interni

DIFETTI DI INCLINAZIONE DEL PASTORALE NELL'ARTO ANTERIORE E POSTERIORE



Corto giuntato

L'angolo del nodello tende ad aprirsi
Annullandosi e il pastorale si presenta
piuttosto dritto.
Questa è una condizione favorevole ai
Trottatori ma in genere l'aspetto negativo
è la scarsa discesa del nodello nella fase
d'appoggio non ammortizza a
sufficienza le reazioni del terreno



Lungo giuntato

Il pastorale risulta esageratamente inclinato
E l'angolo formato da stinco e nodello tende a
chiudersi
come conseguenze negative abbiamo che
il pastorale è più flessibile e i tendini dei
muscoli flessori delle falangi ed il legamento
sospensore del nodello sono più soggetti

ASPETTI GENERALI DI NUTRIZIONE E ALIMENTAZIONE DEL CAVALLO ATLETA

Nicoletta Miraglia

Introduzione

La performance sportiva è la risultante di fattori genetici, allenamento, alimentazione. Di questa catena il terzo anello è il più variabile, ma decide dell'efficienza globale. Un buon planning alimentare fa molto spesso la differenza tra un campione e un cavallo qualsiasi. Una buona prestazione atletica è senz'altro legata alla scelta e alla realizzazione di una corretta alimentazione.

L'osservazione quotidiana serve per poter verificare se il razionamento adottato è soddisfacente, tenendo presente che i valori teorici dei fabbisogni costituiscono solo una guida. Per un corretto razionamento bisogna tener conto anche del comportamento alimentare che dipende dalle esigenze alimentari ma anche dall'equilibrio psichico. Infatti il consumo volontario degli alimenti varia in funzione del peso, del temperamento, dello stato fisiologico dell'attività muscolare ed è spesso regolata dallo stato di ingrassamento.

Non meno importante risultano essere le caratteristiche organolettiche degli alimenti e la loro appetibilità. Il sistema di tenuta dell'animale influenza, inevitabilmente, il comportamento alimentare a seconda che il cavallo si trovi al pascolo o in box. Nel primo caso esso regola le proprie abitudini alimentari in funzione della disponibilità di erba; nel secondo caso, invece, la razione è variabile e dipende dalle decisioni dell'uomo: pertanto in questo caso il cavallo non ha abitudini alimentari proprie. Il comportamento alimentare è diverso a seconda se il cavallo si trova in uno stato di benessere o in uno stato di malessere psico-fisico. Anche l'appetibilità della razione influenza il comportamento alimentare; infatti il cavallo predilige essenze giovani con steli poco legnosi ed evita alimenti con odori aciduli come alimenti fermentati o ammuffiti. Il cavallo predilige gli alimenti zuccherini che spesso vengono utilizzati come appetibilizzanti, preferisce alimenti come l'orzo e la farina di erba medica rispetto al mais o alle polpe di bietola. Sono queste tutte situazioni di cui bisogna tener conto per la formulazione di una razione alimentare. Ma bisogna anche valutare i comportamenti aberranti da malessere psicofisico quali: comportamenti stereotipi; anoressia; bulimia (consumo di paglia della lettiera, in situazioni di noia); coprofagia. La selezione spinta operata sui cavalli da corsa, se da un lato ha portato alla produzione di soggetti con ottime prestazioni atletiche, dall'altra ha indebolito le loro capacità di adattamento e resistenza allo stress. Le diete per cavalli sportivi, ricche di alimenti concentrati, ma con una limitata percentuale di fibra, hanno favorito una minore attività dell'apparato digerente, soprattutto del grosso intestino portando il cavallo a essere soggetto più frequentemente a coliche.

Infine, un buon programma alimentare non può prescindere dalla conoscenza seppur limitata dell'apparato digerente del cavallo. I caratteri anatomici fondamentali del tratto digerente ed i problemi fisiologici da essi derivati sono legati ad uno stomaco di dimensioni molto ridotte e ad un grosso intestino molto sviluppato. Di questo bisogna sempre tenere conto per poter limitare le patologie di origine alimentare.

Principi nutritivi

Gli alimenti sono sostanze di origine vegetale o animale in grado di fornire agli animali le sostanze nutritive (zuccheri, proteine, grassi, minerali, acqua) necessarie a svolgere tutti i processi biologici. Le sostanze nutritive, costituite da composti più semplici, i principi nutritivi, vengono trasformate ed assorbite dall'organismo attraverso i processi metabolici. Questi ultimi sono resi possibili dall'azione regolatrice e catalitica di altre sostanze: gli enzimi, gli ormoni, le vitamine e gli ioni di elementi minerali.

Per una alimentazione corretta è necessario conoscere:

- le sostanze necessarie agli animali e la loro funzione;
- gli alimenti che le contengono e in quali percentuali;
- in quale misura ciascuna sostanza deve essere fornita all'animale.

Per quanto riguarda le sostanze necessarie agli animali e la loro funzione si possono così riassumere:

- proteine: hanno funzione plastica, sono necessarie per la costituzione dei tessuti dell'organismo. Gli alimenti che le contengono sono: foraggi e semi di leguminose, farine di estrazione.
- glucidi e lipidi: hanno funzione energetica. I lipidi forniscono un apporto energetico ad alto rendimento, 2,25 volte rispetto ai glucidi. Entrambi comunque soddisfano i fabbisogni energetici necessari allo svolgimento dei processi vitali di produzione e riproduzione. Glucidi e lipidi sono particolarmente presenti nei foraggi di graminacee, semi di cereali, grassi animali e vegetali e nelle farine di estrazione.
- minerali e vitamine hanno funzione regolatrice. Catalizzatori biologici, regolano le reazioni chimico-biologiche dell'organismo. Si possono trovare in tutti gli alimenti freschi o ben conservati ma soprattutto nei foraggi.

Fabbisogni nutritivi

Per poter valutare gli alimenti e i fabbisogni dei cavalli sono stati messi a punto, negli ultimi 20-30 anni, nuovi sistemi sulla scorta delle conoscenze accumulate negli Stati Uniti, a partire dal 1965 ed in Europa, a partire da 1980. In Europa i ricercatori dell'I.N.R.A. hanno proposto un sistema che si basa sull'espressione dell'energia in energia netta e, quindi in Unità Foraggiere Cavallo (UFC) e delle proteine in Proteine Digeribili Cavallo (PdC).

I fabbisogni e gli apporti raccomandati sono stati determinati adeguatamente dai francesi e dagli americani. Per fabbisogno si intende la spesa fisiologica del cavallo per le condizioni di mantenimento, gravidanza, lattazione, accrescimento e lavoro. I fabbisogni sono coperti dall'apporto di nutrienti garantito dalla razione e dalle riserve corporee quando esso risulta inadeguato. L'apporto raccomandato è la quantità di nutrienti che deve essere somministrata a un cavallo per ottenere un livello di performance adeguato al suo potenziale; pertanto il cavallo deve essere in buona salute e gestito correttamente. Gli apporti sono considerati ottimali se coprono esattamente i fabbisogni o risultano poco superiori o inferiori a questi.

Fabbisogni medi giornalieri per cavalli sportivi (peso 500 kg) (INRA, 1984; Wolter, 1994).

	LIVELLO DI INGESTIONE (Kg SS)	UFC		PDC (g)	Ca (g)	P (g)	Zn (mg)	Cu (g)
		SPORT EQUESTRI	CORSA					
Mantenimento	7 ÷ 8,5	4,2 ÷ 4,5	5 ÷ 5,5	300	25	15	500	160
Monta	9,5 ÷ 11	5	6	480	30	18	600	200
- +	10,5 ÷ 12,5	6	7	550				
- ++	11,5 ÷ 13	7	8	620				
Gravidanza								
- 8° ÷ 9° mese	6,5 ÷ 9	5	6	340	29	18	600	200
- 10° mese	7,0 ÷ 10,5	5,5	6,3	460	38	26		
- 11° mese	7,5 ÷ 11	6	6,8	485	39	28		
Lattazione								
- 1° mese	12 ÷ 15	7 ÷ 8	8 ÷ 9	950	61	55	750	250
- 2° ÷ 3° mese	10 ÷ 15	9	10	770	47	40		
- ≥4° mese	8 ÷ 12,5	8 ÷ 7	8	660	39	32		
Accrescimento								
- 8° ÷ 12° mese	5,5 ÷ 8	6,0	6,5	620	42	25	600	200
- 20° ÷ 24° mese	7,5 ÷ 10	6,3	6,7	450	40	23		
- 32° ÷ 36° mese	8,0 ÷ 11	6,1	6,1	360	35	20		
Lavoro								
- molto leggero		5,5	6					
- leggero	10,5 ÷ 12,5	6,5	7	500	33	20	600	200
- medio	11,5 ÷ 14,5	7,5	8	550	47	21	750	250
- intenso	11 ÷ 13	8,5	9	600	37	21	825	275

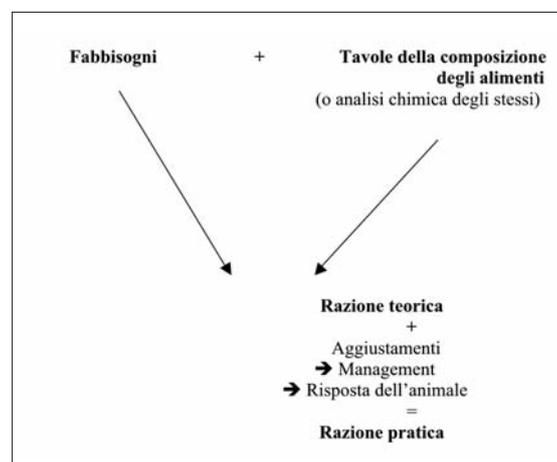
Principali alimenti destinati all'alimentazione equina

Gli alimenti principali destinati all'alimentazione equina sono costituiti essenzialmente dai foraggi e dagli alimenti concentrati: a questi si devono aggiungere i sottoprodotti complementari dei foraggi. Le caratteristiche nutritive di questi alimenti dipendono dalla loro composizione chimica che a sua volta è influenzata dal tipo di alimento e dalla parte di esso che viene utilizzata, dalle condizioni di raccolta, di conservazione e dagli eventuali trattamenti. I foraggi destinati all'alimentazione del cavallo possono essere: freschi (prati e pascoli monofiti, polifiti, oligofiti, gli erbai di orzo avena colza, sorgo); secchi (fieni di graminacee e leguminose), insilati; a volte si possono impiegare radici e tuberi. I mangimi possono essere di origine vegetale o animale. I primi sono costituiti da semi o granella di cereali e leguminose; altrimenti possono essere residui industriali (dell'industria dell'olio o dello zucchero per esempio). I residui di origine animale derivano per lo più dalla lavorazione dei prodotti lattiero caseari; fino a poco tempo fa si usavano largamente anche le ferine di carne e di pesce che attualmente sono state vietate in seguito alla diffusione della encefalopatia spongiforme bovina (BSE).

Di particolare interesse è l'utilizzo di grassi nell'alimentazione del cavallo sportivo il cui interesse sta crescendo negli ultimi anni. Infatti il grasso può costituire un supporto energetico supplementare per quei soggetti con elevati fabbisogni energetici. Le razioni a base di cereali e foraggio forniscono grandi quantità di carboidrati ed uno scarso apporto di grasso. Inoltre, l'elevato fabbisogno del cavallo in attività agonistica viene soddisfatto aumentando la quota di cereali della razione a scapito del consumo di foraggi, portando a errori alimentari che si traducono spesso in fenomeni patologici quali le miopatie, le coliche, ecc.. La fonte energetica migliore per incrementare il rendimento energetico è costituita dai grassi in quanto consentono di avere più calorie e di alleggerire il carico quantitativo mantenendo lo stesso carico energetico. I grassi che di solito vengono utilizzati nella dieta del cavallo sportivo sono gli oli di mais o di soia.

Razionamento

La formulazione di una razione deriva dalla conoscenza dei fabbisogni e dalla composizione chimica degli alimenti che si vogliono utilizzare. Questo porta una formulazione teorica che successivamente va collaudata su ogni singolo animale in relazione alla realtà aziendale: infatti la presenza di personale specializzato è fondamentale per la corretta esecuzione del planning alimentare e, nel caso di cavalli in attività agonistica, bisogna prendere in considerazione tutta una serie di situa-



Razionamento e formulazione della razione

zioni che concorrono ad effettuare opportuni aggiustamenti una volta formulata la razione teorica. Il razionamento consiste nello scegliere degli alimenti e nel calcolare le quantità necessarie da distribuire per apportare agli animali tutti gli elementi nutritivi di cui hanno bisogno.

La razione così costituita deve coprire i fabbisogni di mantenimento e di produzione e garantire lo stato di salute degli animali.

La razione "tipo" di un cavallo è costituita dall'associazione fieno + concentrato, dove il fieno è costituito prevalentemente da essenze graminacee e il concentrato da una miscela di cereali o da un solo cereale; a volte ai cereali vengono aggiunti dei nuclei specifici. Il rapporto foraggio concentrato è di solito 60:40 o 70:30; nel caso dei cavalli in allenamento questo rapporto tende a spostarsi verso il concentrato all'aumentare dell'intensità dell'esercizio fisico. La razione costituita da fieno ed avena o fieno e cereali risulta essere squilibrata dal punto di vista minerale favorendo una certa predisposizione all'osteopatia nei puledri e alle miopatie per accumulo di acido lattico nei cavalli sottoposti a sforzi intensi. Attualmente le razioni che danno maggiori risultati sono quelle costituite da fieno più cereali (orzo) + un nucleo specifico per il tipo di cavallo di cui si vuole formulare la razione. La distribuzione della razione è di fondamentale importanza nell'ottimizzazione del planning alimentare. Numerose sono le patologie legate alla distribuzione della razione. Per la sua costituzione anatomo - fisiologica il cavallo dovrebbe mangiare poco e spesso. Tuttavia, specialmente in cavalli in attività agonistica, un elevato numero di pasti interferirebbe con i programmi di allenamento quando l'attività fisica deve essere svolta il più possibile lontana dai pasti. Nelle condizioni attuali si riescono generalmente a distribuire 3 pasti al giorno senza alterare i programmi di allenamento. La distribuzione del fieno e del concentrato deve essere svolta in modo appropriato: il fieno deve essere somministrato sempre prima del concentrato; infatti, poiché lo stomaco non può digerire la fibra, il fieno soggiorna per brevissimo tempo in esso per poi accedere all'intestino tenue e quindi al grosso intestino dove subirà la digestione microbica; il concentrato, invece, potendo essere parzialmente digerito anche a livello gastrico, dovrebbe sostare più a lungo in questa parte dell'apparato digerente per favorire lo svolgimento di una prima digestione. Se il concentrato viene somministrato prima del foraggio, quest'ultimo lo spingerà repentinamente fuori dallo stomaco con conseguente riduzione della digeribilità di tutta la razione.

APPENDICE

I CENTRI PER L'EQUITAZIONE COME LUOGHI PER LA RIABILITAZIONE

Maria Papa

Alcuni aspetti normativi e funzionalità

La possibilità di sviluppare un progetto tecnico/economico per avviare un'organizzazione aperta ad attività equestri, sportive, ludico/educative, riabilitative o altro ancora, impone, nostro malgrado, la conoscenza delle regole e delle normative che governano il nostro territorio. L'elaborazione di un piano di fattibilità ci porterà ad esaminare questi aspetti per i quali si dovrà assolvere ad una serie di procedure burocratiche-amministrative per l'avvio dell'attività.

In Italia il paesaggio è un valore irripetibile e una risorsa immensa per lo sviluppo culturale ed economico del paese. Il cavallo ti fa conoscere il paesaggio più di qualsiasi altro animale a te amico. I centri per l'equitazione esistenti, o anche da realizzare, sono per la maggior parte localizzati in tali contesti ambientali, ed in particolare in siti extraurbani, spesso di grande rilevanza paesaggistica.

Tale constatazione ci porta direttamente al riferimento della normativa nazionale che dal 2004 attraverso il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs 42/2004smi), controlla e regola tutte le azioni che si svolgono sul nostro territorio, a mezzo delle Soprintendenze Regionali.

Dobbiamo quindi considerare che ogni qual volta si voglia intervenire su un sito o su dei manufatti esistenti al fine di realizzare o recuperare un centro ippico o un'azienda agricola, bisogna attentamente conoscere e valutare il territorio dove essi sono inseriti, poichè potrebbero esistere dei vincoli territoriali (paesistici e urbanistici) molto precisi, che ci impongono di seguire determinate azioni amministrative, ai fini dell'ottenimento delle adeguate autorizzazioni a procedere.

Lo Stato, nell'emanare tale decreto ha poi rimandato alle regioni l'elaborazione di un piano di assetto territoriale generale, infatti all'articolo 135 del Decreto troviamo quanto segue:

Pianificazione paesaggistica

- 1. Le regioni assicurano che il paesaggio sia adeguatamente tutelato e valorizzato. A tal fine sottopongono a specifica normativa d'uso il territorio, approvando piani paesaggistici ovvero piani urbanistico-territoriali con specifica considerazione dei valori paesaggistici, concernenti l'intero territorio regionale, entrambi di seguito denominati "piani paesaggistici".*
- 2. Il piano paesaggistico definisce, con particolare riferimento ai beni di cui all'articolo 134, le trasformazioni compatibili con i valori paesaggistici, le azioni di recupero e riqualificazione degli immobili e delle aree sottoposti a tutela, nonché gli interventi di valorizzazione del paesaggio, anche in relazione alle prospettive di sviluppo sostenibile.*

Come è noto la realizzazione di un Centro Equestre (CE), sia esso aperto alla Riabilitazione Equestre (RE) o meno, prevede l'acquisizione di un terreno su cui realizzare o implementare le strutture necessarie allo svolgimento delle attività legate al cavallo.

In tal senso le procedure amministrative necessarie alla richiesta delle dovute autorizzazioni, partendo dalle linee guida del D.Lgs 42/2004smi, trovano attuazione nei piani paesaggistici regionali che dovrebbero essere poi recepiti dalle amministrazioni locali (comuni), nei propri strumenti urbanistici e di assetto del territorio comunale.

Quindi un primo passo è capire se la zona di nostro interesse è coperta da prescrizioni o vincolata dalla pianificazione regionale o comunale.

Nelle regioni dove queste azioni di governo del territorio sono state effettuate, le procedure per avviare o recuperare un centro per l'equitazione possono essere abbastanza fluide e le soprintendenze regionali a seguito dell'adozione dei propri piani territoriali paesaggistici, in coordinamento con le strutture tecniche comunali, assolvono alle funzioni di controllo sull'assetto del territorio e quindi autorizzano gli interventi, se compatibili con le prescrizioni di piano d'assetto. Con le ultime modifiche ed integrazioni al decreto, si sono introdotte delle esemplificazioni per cui, per alcune tipologie d'intervento e presso alcune amministrazioni locali, i tempi di attesa per le autorizzazioni sono più brevi.

Tali procedure amministrative presso le amministrazioni locali e regionali, vengono generalmente effettuate da un tecnico abilitato e iscritto ad un proprio ordine professionale, tale tecnico per esperienza conosce bene le azioni da mettere in atto (architetto, ingegnere, ...).

Nel caso in cui gli interventi che dobbiamo realizzare fossero di pura manutenzione, tali atti amministrativi non sarebbero necessari (basta una comunicazione di un tecnico abilitato presso l'amministrazione locale infatti, sempre dal decreto all'art.149:

Interventi non soggetti ad autorizzazione

- 1. Fatta salva l'applicazione dell'articolo 146, comma 5, lettera b) e dell'articolo 156, comma 4, non è comunque richiesta l'autorizzazione prescritta dall'articolo 146, dall'articolo 147 e dall'articolo 159.a) per gli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, di consolidamento statico e di restauro conservativo che non alterino lo stato dei luoghi e l'aspetto esteriore degli edifici; b) per gli interventi inerenti l'esercizio dell'attività agro-silvo-pastorale che non comportino alterazione permanente dello stato dei luoghi con costruzioni edilizie ed altre opere civili, e sempre che si tratti di attività ed opere che non alterino l'assetto idrogeologico del territorio; c) per il taglio colturale, la forestazione, la riforestazione, le opere di bonifica, antincendio e di conservazione da eseguirsi nei boschi e nelle foreste indicati dall'articolo 142, comma 1, lettera g), purché previsti ed autorizzati in base alla normativa in materia.*

Come detto se gli ambiti di nostro interesse non prevedono vincoli statali, regionali o di altro genere, si procede direttamente attraverso gli uffici competenti del comune (DPR380/2001smi), in base ai relativi piani regolatori generali o attuativi, dove sono previste determinate pre-

scrizioni ai fini edificatori o per il recupero del patrimonio esistente e per tutte le altre operazioni che determinano qual si voglia modifica dello stato dei luoghi e del territorio esistente. Inoltre rimangono necessarie e determinanti le autorizzazioni e i nulla osta di tipo igienico-sanitario che fanno capo alle ASL di pertinenza.

Analizzando la normativa in materia dei diversi enti locali, si possono trovare situazioni molto differenziate, e nei casi in cui il territorio presenta una vocazione tradizionale e consolidata alla pratica dell'equitazione, i regolamenti comunali sono molto sensibili a tali esigenze, tanto da arrivare a fissare, addirittura, la dimensione ammissibile dei singoli box in funzione della superficie fondiaria o in base a determinate prescrizioni deliberate.

Tali amministrazioni locali, spesso hanno gli strumenti per il governo del territorio con specifici riferimenti normativi alla fattibilità di maneggi e centri per l'equitazione, però li troviamo inseriti all'interno dell'articolato riferito all'uso e riuso del territorio agricolo, a volte collegato alle attività di agriturismo, con inoltre la possibilità di realizzare attrezzature complementari quali piscine e campi da tennis. Per questo tipo d'intervento è spesso necessaria la redazione di piani di recupero agricolo/ambientale, attraverso i quali, oltre a progettare e a pianificare tutti i processi d'intervento è richiesta la presentazione di grafici dimostrativi ed esplicativi del risultato finale, per la verifica d'impatto sul contesto; questo avviene attraverso strumenti di mitigazione ambientale con riproduzioni in rendering o fotoinserimento.

Sempre alla normativa di gestione del territorio è ovviamente legata la possibilità di riuso del patrimonio edilizio esistente o la possibilità di realizzare nuove edificazioni, aspetti che concorrono alla possibilità di avviare attività e strutture in cui offrire una tipologia di servizi maggiormente differenziata e a noi necessaria. La presenza o meno dei vincoli territoriali (paesaggistici e urbanistici) è indubbiamente l'aspetto più importante da considerare e valutare, relativamente all'impostazione di un piano di fattibilità, al fine di realizzare una struttura adatta ad accogliere tutte le attività che possono essere previste all'interno di un centro per l'equitazione. La possibilità o meno di realizzare, sul lotto di terreno che si ha a disposizione, tutta una serie di ambiti per attività pluridisciplinari, farà la differenza per la tipologia dei servizi offerti.

Rimane quindi valido il principio che la prima regola da seguire al momento di intraprendere un'attività in tal senso, è quella di interfacciarsi con l'amministrazione di quel territorio attraverso un tecnico di fiducia che ci faccia da guida.

Da tali premesse parte comunque un progetto per la fattibilità di un Centro Equestre in cui effettuare anche attività di RE.

La scelta del sito idoneo ad avviare un progetto di fattibilità (strutturale/economica) per la realizzazione di un centro, adatto anche all'attività di riabilitazione, è veramente importante.

Gli aspetti da considerare sono molti:

- Il contesto territoriale e le incidenze normative/amministrative di cui abbiamo parlato
- Le condizioni ambientali e l'esposizione solare rispetto al contesto
- La presenza di acqua
- La posizione e la viabilità per raggiungere il sito
- Gli spazi generali e i loro collegamenti per la realizzazione dei campi di lavoro, dei paddock, delle stalle, del fienile, della concimaia, ecc... compreso riuso dell'esistente
- La superficie complessiva del sito al fine di nuove edificazioni (questi siti hanno generalmente indici di edificabilità molto bassa)
- La bellezza del contesto e del paesaggio intorno, al fine della condizione di benessere che possono generare nel fruitore
- Presenza o meno di fabbricati da riutilizzare e lo stato di conservazione degli stessi, nonché la loro distribuzione per la localizzazione dei servizi, etc.
- La presenza di vegetazione (anch'essa molto spesso tutelata)
- Possibilità di passeggiate e collegamenti a ippovie
- La presenza o meno di energia elettrica, mancanza facilmente compensabile con sistemi di energia rinnovabile
- La presenza o meno degli allacci in fogna comunale, mancanza facilmente compensabile con la realizzazione dei sistemi a fitodepurazione o simile
- Un'area da utilizzare a parcheggio magari ben mitigata dalla vegetazione

Individuare un sito con le giuste potenzialità, rappresenta una corretta partenza per la possibile realizzazione di un Centro per la Riabilitazione Equestre (CRE) che possa offrire professionalità, servizi e confort per rieducare ed alleviare le condizioni di persone diversamente abili.

Muovendo, quindi, dallo sviluppo consolidato di un maneggio, la nuova progettazione può provare ad introdurre ed integrare anche quelle funzionalità necessarie specificatamente alle esigenze della riabilitazione attraverso l'interazione con il cavallo.

Il planning generale può essere elaborato attraverso la distribuzione degli ambiti tradizionali, integrati e ben collegati con le strutture complementari, necessarie all'espletamento delle funzioni più strettamente riabilitative e sanitarie.

L'approccio al sito è importante, un'area di parcheggio, ben mitigata dalla vegetazione può immettere verso il locale dell'accoglienza. Nelle aree di parcheggio devono comunque essere previsti, nella misura minima di 1 ogni 50 o frazione di 50, posti auto di larghezza non inferiore a m 3,20, e riservati gratuitamente ai veicoli al servizio di persone disabili. Detti posti auto, opportunamente segnalati, devono essere ubicati in aderenza ai percorsi pedonali e nelle vicinanze dell'accesso all'impianto. Al fine di agevolare la manovra di trasferimento della persona su sedia a ruote in comuni condizioni atmosferiche detti posti auto riservati sono, preferibilmente dotati di copertura.

La cura dell'accoglienza con la realizzazione di un piccolo "meeting point" all'ingresso, anche parzialmente aperto, dove far incontrare l'utenza e avviarla alla conoscenza del luogo, può essere importante.

Anche la cartellonistica e la segnaletica può essere studiata graficamente, attraverso ideogrammi semplificati, al fine di offrire una facile comprensione dei luoghi e delle informazioni da parte degli utenti. Quindi negli spazi esterni accessibili devono essere installati, in posizioni tali da essere agevolmente visibili, cartelli di indicazione che facilitino l'orientamento e la fruizione degli spazi costruiti e non, e che forniscano una adeguata informazione sull'esistenza degli accorgimenti previsti per l'accessibilità di persone ad impedite o ridotte capacità motorie; in tale caso i cartelli indicatori devono riportare anche il simbolo internazionale di accessibilità di cui all'art.2 del decreto del Presidente della Re-

pubblica 27 aprile 1978, n. 384.

Per i non vedenti è opportuno predisporre apparecchi fonici per dette indicazioni, ovvero tabelle integrative con scritte in Braille. Per facilitarne l'orientamento è necessario prevedere punti di riferimento ben riconoscibili in quantità sufficiente ed in posizione adeguata. In generale, ogni situazione di pericolo dev'essere resa immediatamente avvertibile anche tramite accorgimenti e mezzi riferibili sia alle percezioni acustiche che a quelle visive. Questi aspetti insieme all'aiuto dell'operatore potranno via via rendere più familiare il contesto all'ospite del centro.

Dall'accoglienza si potrà attraverso percorsi indicati (volendo anche per non vedenti/ipovedenti) raggiungere le diverse funzionalità della struttura. È possibile che per l'ospite sanitario sarà necessario il passaggio all'accettazione, per cui si dovrà realizzare all'interno del complesso, un piccolo ambulatorio per la registrazione dei dati personali del paziente (apertura scheda personale), ove sia possibile anche una valutazione medica, implementato da un archivio per la raccolta dei dati, che in questo caso dovranno essere conservati con tutti i criteri di sicurezza ed in ottemperanza delle vigenti normative in tema di privacy e tutela dati sensibili. Ovviamente in prossimità di questo nucleo ci saranno i servizi igienici, uno per gli operatori tecnici e l'altro per gli utenti, realizzando quest'ultimo nel rispetto delle prescrizioni indicate dalla normativa nazionale per i diversamente abili (L.13/89-DM236/89Barriere Architettoniche-DPR380/2001).

È utile che la progettazione di tali ambienti avvenga nel rispetto delle norme sanitarie (mq necessari per utenza- luminosità- servizi igienici- ecc..) in quanto, anche se attualmente la RE non rientra nei livelli essenziali di assistenza (LEA) e quindi i CRE non sono considerati strutture sanitarie, prima o poi questo passaggio avverrà e sarà uno degli elementi che riceveranno il nulla osta della ASL competente, prima di passare all'approvazione degli uffici tecnici dell'amministrazione locale.

Tutti i percorsi dovranno essere ben segnalati evitando la presenza di barriere architettoniche o altresì sviluppando percorsi equivalenti, facilitati; ogni ambito dovrà essere facilmente raggiungibile sia strutturalmente che funzionalmente. In tal senso è molto importante il sistema d'illuminazione del centro. È bene che tutti gli ambiti siano ben visibili, anche e soprattutto ai fini della sicurezza dei fruitori e degli animali, ma senza creare inquinamento luminoso, fastidioso in simili contesti, sia agli animali che agli utenti. Un sistema elettrico gestito con crepuscolari o temporizzatori, con o senza fotocellule, per le accensioni, potrebbe essere utile anche per ottimizzare i consumi e realizzare un complesso a basso impatto ambientale.

Il nucleo del centro rimane la scuderia. La posizione migliore è a sud, in ambiti mediamente soleggiati e asciutti. Sarebbe corretto che intorno ad essa un filtro di vegetazione mitigasse il passaggio degli odori oltre a servire come filtro per rumori di disturbo agli animali.

La struttura preferibilmente realizzata con strutture e materiali naturali ed ecocompatibili (abete-larice completati da elementi strutturali in ferro zincato), è composta dall'aggregazione di un certo numero di box posti a galoppina o all'inglese, deve essere ben isolata dall'acqua per evitare infiltrazione e macerazione delle lettiere. Il piano di appoggio deve essere realizzato con materiali antiscivolo e con giustapposizione di strati drenanti, ma anche composta da canalizzazioni di scolo a tenuta, per i liquami, al fine di non permetterne la dispersione negli strati sottostanti del terreno ed inviarli direttamente alle vasche per il trattamento di depurazione.

Le nuove linee di progettazione relative ai maneggi e nello specifico ai box, muovono dalla volontà, in accordo con le protezioni animali, di creare ambiti comodi, asciutti e luminosi per gli animali, offrendo tra i 10 e i 12mq per cavallo. Anche l'ambito di movimento intorno e fuori dai box deve essere pensato al fine di non creare sacrificio o disagio continuo all'animale. Il contesto in cui l'animale vive in armonia presenterà le stesse condizioni generali a chi ne sarà fruitore.

Sarebbe inoltre opportuno, ai fini della corretta fruizione degli ambiti da parte di tutti gli utenti, normalmente e diversamente abili, di realizzare le attrezzature della scuderia (agganci, serrature, aperture varie, ecc..) ad altezze differenziate.

Rappresentando la scuderia, il fulcro del sistema, intorno ad essa saranno collocate le altre funzioni necessarie al maneggio e all'attività di riabilitazione.

La posizione del fienile, per il deposito delle scorte alimentari per i cavalli, deve essere anch'essa verso sud, in posizione soleggiata, magari filtrata da vegetazione con foglie caduche, in modo da offrire sole d'inverno e ombra d'estate; è bene evitare luoghi particolarmente ventosi.

Il dimensionamento del fienile può essere fatto, calcolando tra i 10 e i 15mq per cavallo. Le scorte depositate devono essere protette dalle infiltrazioni d'acqua, perché facilmente deperibili; realizzare reti leggermente sospese dal pavimento possono areare e non far macerare gli strati sottostanti dei depositi, siano esse di fieno o di mangime. Il locale deve essere ben areato, ma comunque chiuso con griglie o zanzariere per non permettere l'ingresso dei topi o di altri piccoli animali.

L'interno può essere occupato anche da alcune rastrelliere, realizzate con materiale resistente all'umidità, per appoggiarvi le sacche di mangime suddivise per nome dei cavalli ospiti, dal momento che potrebbero avere necessità alimentari differenziate.

Pensare bene alla distribuzione degli spazi per permettere la manovra senza rischi sia di mezzi manuali (cariole-carrelli-ecc..) e sia di mezzi meccanici (trattori-muletti-ecc..).

Il fienile deve essere distanziato dalla concimaia per ovvie influenze pericolose.

La concimaia infatti, è il luogo più problematico dei centri equestri, a causa della presenza di odori pesanti, per il ristagno di liquami e la fermentazione di gas.

Deve essere posizionata in una zona appartata rispetto alle zone più usate del centro, è bene che venga filtrata e mitigata, anche in questo caso ci può venire in aiuto la vegetazione; gli esperti in materia possono indicare il tipo di albero da impiantare in funzione dell'impatto che dobbiamo contenere e mitigare.

La concimaia per essere realizzata deve sottostare a diversi passaggi per le autorizzazioni all'edificazione; a monte di tutte c'è quella sanitaria della ASL competente. Tali nulla osta sono necessari anche per chiedere i permessi a costruire presso gli uffici tecnici comunali (DPR 380/2001 e normative regionali- agenzie regionali per l'ambiente).

Inoltre potrebbe essere necessario presentare il progetto agli uffici della regione, competenti in materia di protezione delle acque, con il relativo progetto del sistema di ricircolo, filtraggio e depurazione dei liquami.

In linea generale possiamo dire che le concimaie sono grandi vasche a tenuta, realizzate in cemento armato, con struttura senza soluzioni di continuità, leggermente inclinate per permettere lo scolo dei liquami residui verso le vasche di scarico e di depurazione. Devono essere perfet-

tamente impermeabilizzate per non disperdere residui nel sottosuolo e inquinare le falde. Così facendo il letame depositato rimane piuttosto asciutto senza prendere eccessiva umidità dal terreno sottostante.

In particolare se all'interno del maneggio si usano lettiere di cereali sarà bene realizzare una concimaia a vasca piatta con bordo di 50cm; qualora si usassero lettiere di paglia o trucioli sarà bene realizzare una concimaia a fossa con bordo fuori terra di 1mt. Per il dimensionamento delle concimaie, un calcolo grossolano può venire dal considerare che ogni cavallo produce 7mc di letame al mese, tenendo presente che le modalità di svuotamento (tempi) delle vasche dipende dal sito cui ci si trova il maneggio; in luoghi prossimi a centri abitati andranno svuotati più frequentemente. Spesso le prescrizioni sono riportate nelle autorizzazioni, ma è sempre buona regola consultare i regolamenti della zona. Un centro virtuoso e a basso impatto ambientale potrebbe riuscire ad individuare un circuito di riciclaggio del letame prodotto dai propri animali.

La selleria è un luogo molto importante all'interno del maneggio. Deve essere, per ovvia comodità funzionale, collocato nell'ambito delle strutture della scuderia o nelle sue vicinanze, collegata ad essa attraverso percorsi brevi, protetti da tettoie.

Anche in questo caso il suo dimensionamento dipende dalle dimensioni complessive del centro e dalla quantità di utenti che potrebbero essere presenti contemporaneamente.

All'interno della selleria vengono riposte tutte le attrezzature necessarie al cavaliere per svolgere la sua attività, perciò è bene che il locale sia organizzato con spazi personali (poggiasella-cassettoni-armadietti-panche) e spazi comuni (preparazione degli apparati da monta), comodi e facilmente fruibili per persone normalmente e diversamente abili; organizzare gli ambiti con ordine, facilità anche il rispetto reciproco delle buone regole tra gli utenti.

Le attrezzature depositate in selleria (selle, testiere, imboccature, capezze, ecc..) sono generalmente realizzate con materiali naturali sensibili all'umidità, quindi bisogna realizzare un locale asciutto e ben areato, con ottima illuminazione naturale.

Il suolo deve essere coperto da una pavimentazione antiscivolo e drenante; bisogna realizzare un ambito con vaschette per il lavaggio delle attrezzature e un piccolo ambito a serra per la temporanea asciugatura, il tutto sempre considerando l'uso delle attrezzature da parte di persone normalmente e diversamente abili (L.13/89-DM236/89Barriere Architettoniche-DPR380/2001).

Tra scuderia e selleria potrebbe essere opportuno posizionare l'ambito dove lavare i cavalli, anche questo con soluzioni che possano variare facilmente le condizioni di sito a seconda della stagione (tende-tensostrutture-ecc..); prevedere più attacchi acqua posizionandoli alla distanza adeguata tra loro e accessibili facilmente a tutti gli utenti.

Importantissimo il sistema delle griglie di scarico delle acque di uso.

Un altro ambito importante all'interno dei centri per il cavallo sono i paddock, luoghi totalmente all'aperto, ambito in cui il rapporto tra cavallo e paziente può instaurarsi in modo spontaneo e naturale, anche soltanto attraverso l'osservazione; si tratta di una porzione di terreno recintato, prossimo ai box, con protezioni adeguate, usando materiali che non deperiscono o arrugginiscono facilmente, anche per non rischiare che l'animale o il fruitore possa farsi male.

Il paddock dovrebbe essere di almeno 40mq e potrebbe avere all'interno una capannina(4x3,5mt) dove all'occorrenza il cavallo può trovare protezione.

Naturalmente per permettere di arrivare al paddock (o alcuni paddock) anche all'utente in carrozzina, bisogna creare percorsi idonei (fondo ben compatto e drenante), in modo tale che le ruote non corrano il rischio di sprofondare.

I campi di lavoro possono essere di varie dimensioni a seconda delle funzioni alle quali devono assolvere; la loro realizzazione prevede il compattamento del fondo a preparazione del piano di posa per la distribuzione di uno strato drenante di ghiaia minuta, dello spessore di almeno 20cm, a seguire viene steso e compattato uno strato di sabbia, in genere tra i 15 ed i 30cm. È importante, nonostante la capacità drenante del campo, predisporre pendenze idonee verso scoli perimetrali, per non facilitare il ristagno di acqua in campo, innescando la possibilità di creazione di pozze che favoriscono la formazione di buche.

I campi rettangolari hanno le seguenti dimensioni: per principianti misurano 20x40mt, per il dressage misurano 20x60mt e ancora, per gli impianti dove si tengono anche gare di agonismo si dovrebbe avere un campo per il salto ad ostacoli di 40x60mt e uno più grande per le gare in genere di 40x120mt.

Per la riabilitazione equestre il campo necessario, sempre rettangolare, dovrebbe avere dimensioni non inferiori ai 25x30mt, coperto o comunque copribile, per quei mesi dell'anno meno favorevoli, il tutto allo scopo di offrire al paziente un'attività continuativa e sistematica per tutte le varie attività di RE.

Se possibile si dovrebbe installare al bordo campo una striscia a specchio, ben protetto dagli urti, per aiutare il paziente nell'osservazione delle proprie acquisizioni.

È anche importante organizzare un tondino coperto del diametro di 15-20mt, chiuso perimetralmente, qualora fosse necessario condurre un paziente in modo individuale. Il recinto perimetrale dovrebbe essere alto almeno 190cm.

In tutto il sistema dei campi di lavoro bisogna poi installare un impianto di illuminazione a basso impatto ambientale, con fari direzionati e filtranti la luce per non infastidire gli animali durante le attività in notturno.

Cosa necessaria e indispensabile in un CRE sono le strutture di ausilio per l'accessibilità facilitata all'uso del cavallo. Si può trattare di rampe per accompagnare il disabile con carrozzina il più vicino possibile alla quota del garrese del cavallo. Questo tipo di ausilio deve essere installato in modo permanente, in una zona del maneggio agevole per gli operatori e l'utente, in posizione adiacente al bordo del campo di lavoro ed al tondino destinato alla RE. Tale struttura per essere idonea ad aiutare il paziente a salire sopra al cavallo, deve rispettare i requisiti fissati dal DM236/89 Barriere Architettoniche. Per questo la rampa deve avere larghezza minima di 90cm per un utente, ed arrivare a 150cm, per due utenti. Ogni 10 mt di lunghezza deve avere uno spazio sosta orizzontale(pianerottolo), con dimensioni minime 150x150cm; la pendenza che deve rispettare è di max 8%, sono ammesse pendenze maggiori in casi di adeguamenti in cui gli spazi non permettono gli sviluppi necessari, e comunque il valore proposto deve rientrare nel rapporto pendenza/lunghezza fissati da una tabella che troviamo all'interno del decreto mini-

steriale. Facendo un rapido calcolo e rispettando tali presupposti normativi di regola tecnica, possiamo individuare 2 possibilità per realizzare tale ausilio: l'altezza alla quale portare l'utente disabile è di 80-90cm, l'altezza della seduta della carrozzina è di cm 45cm, sommando le due quote siamo circa all'altezza del garrese del cavallo 125-135cm; per arrivare quindi alla quota di 80-90cm sopra terra, ci occorrono tra 10-11,25 mt di sviluppo della rampa; questa rampa che dovrà essere realizzata a seconda dello spazio che abbiamo a disposizione intorno al campo, avrà sviluppo o su un'unica linea, realizzando il pianerottolo rompi tratta a 5mt, o su due linee parallele con il pianerottolo rompi tratta sempre a 5mt, e sarà utile per girare sull'altro tratto di rampa. Per entrambe le versioni, il pianerottolo finale sarà come richiesto 150x150cm, e permetterà all'utente di passare comodamente sul cavallo posto in adiacenza alla struttura, possibilmente munita di cancelletto.

L'altro mezzo per agevolare il paziente che non usa la carrozzina è una scaletta spostabile, anch'essa da porre in adiacenza al cavallo per aiutare il paziente a salire in groppa allo stesso ed essere avviato alla pratica della riabilitazione a cavallo, senza sforzi eccessivi. In alcuni casi potrebbe essere utile addirittura un argano elevatore, soprattutto in situazioni di estrema gravità del livello di compromissione motoria dell'utente.

Le rampe di scale devono avere una larghezza minima di 1,20 m, avere una pendenza limitata e costante per l'intero sviluppo della scala. I gradini devono essere caratterizzati da un corretto rapporto tra alzata e pedata (pedata minimo 30 cm): la somma tra il doppio dell'alzata e la pedata deve essere compresa tra 62/64 cm. Il profilo del gradino deve presentare preferibilmente un disegno continuo a spigoli arrotondati, con sottogrado inclinato rispetto al grado, e formante con esso un angolo di circa 75-80°. Tutte le superfici devono essere antiscivolo.

Il parapetto che costituisce la difesa verso il vuoto deve avere un'altezza minima di 1,00 m ed essere inattraversabile da una sfera di diametro di cm 10. In corrispondenza delle interruzioni del corrimano, questo deve essere prolungato di 30 cm oltre il primo e l'ultimo gradino. Il corrimano deve essere posto ad una altezza compresa tra 0,90/1 m.

In questo caso in corrispondenza del pianerottolo di salita al cavallo deve essere apribile, nel momento in cui l'animale è giustamente bloccato posizionato.

Nel caso in cui è opportuno prevedere un secondo corrimano, questo deve essere posto ad una altezza di 0,75 m. Le rampe di scale che non costituiscono parte comune o non sono di uso pubblico devono avere una larghezza minima di 0,80 m.

Altro ausilio possibile sono le piattaforme elevatrici (di norma non superiori a ml 4) con velocità non superiore a 0,1 m/s, devono rispettare, per quanto compatibili, le prescrizioni tecniche specificate per i servoscala. Le piattaforme ed il relativo vano corsa devono avere opportuna protezione ed i due accessi muniti di cancelletto.

La struttura della piattaforma, come la rampa, sarà fissata a bordo del recinto ed occupando meno spazio può essere più comoda per i toncini. La protezione del vano corsa ed il cancelletto del livello inferiore devono avere altezza tale da non consentire il raggiungimento dello spazio sottostante la piattaforma, in nessuna posizione della stessa. La portata utile minima deve essere di kg 130.

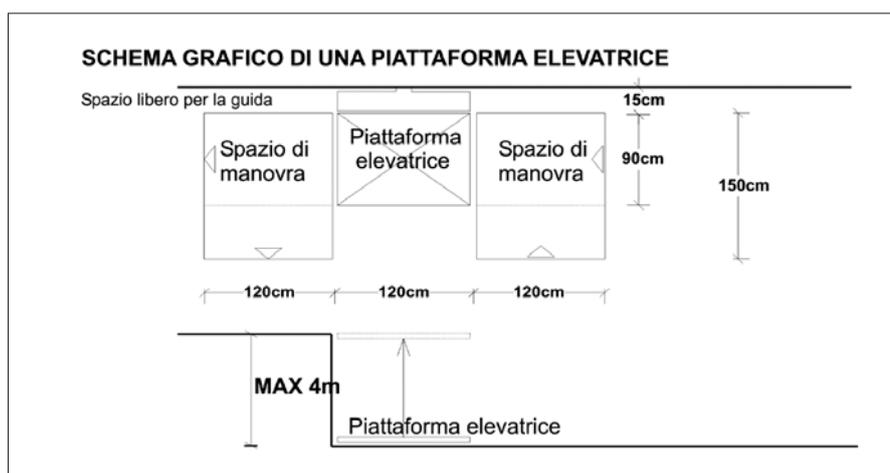
Il vano corsa deve avere dimensioni minime pari a m 0,80x1,20.

Se le piattaforme sono installate all'esterno gli impianti devono risultare protetti dagli agenti atmosferici e certificate in base alle normative vigenti di settore. Ovviamente si dovrà preparare alla base il piano di appoggio in cemento armato.

In questo caso la piattaforma dovrà comprendere lo spazio anche per l'operatore o in alternativa, in adiacenza ad essa, all'altezza della quota del piano di fermo della pedana, dovrà realizzarsi un rialzo fisso per accogliere l'assistente.

Tutti questi ausili devono rispondere alle dovute norme di sicurezza ed avere le protezioni necessarie a prevenzione di qualsiasi rischio, sempre utilizzando materiali marcati CE, non facilmente deperibili al contatto con gli agenti esterni.

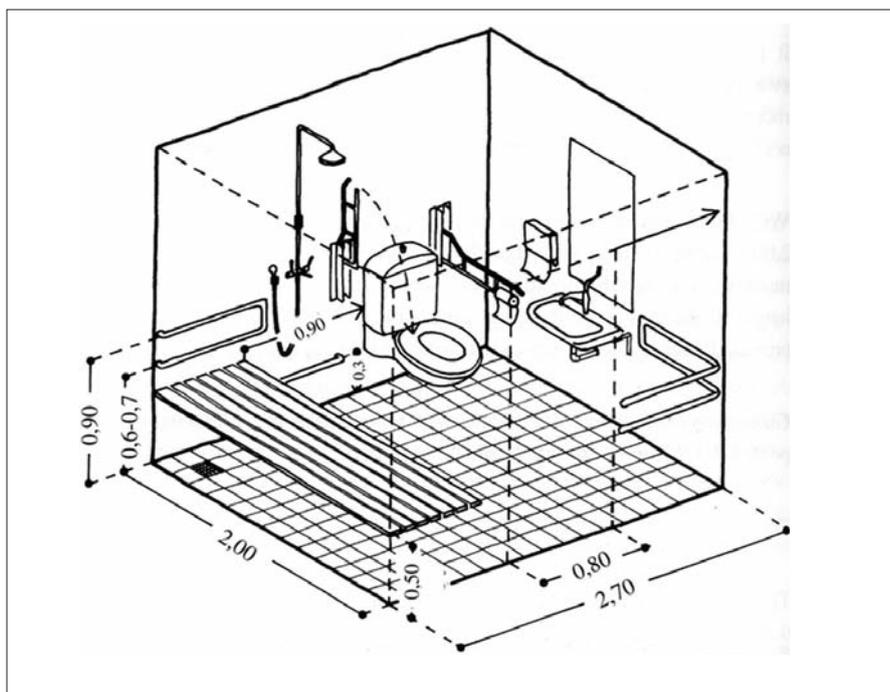
Tutti i dispositivi devono essere accompagnati dai libretti di macchina con brevetti registrati.



L'articolazione del centro include la realizzazione di locali comuni per localizzarvi sale incontri e ambiti per il riposo. Anche questi locali dovranno essere progettati nel rispetto della normativa per i disabili ad iniziare dalle porte che dovranno essere di almeno 75 di larghezza, luce netta. Le maniglie dovranno essere poste a 85-95cm di altezza.

All'interno vi si può installare un impianto audio-video per incontri e lezioni teoriche, ma anche per feste e premiazioni. Vicino all'ambito riposo-relax possiamo organizzare un chiosco o angolo bar, per rifocillare all'occorrenza tutti gli utenti. Posizionato in zona fresca con presenza di vegetazione, durante l'estate, con uso di ombrelloni o di piccole tensostrutture, può avere spazi esterni attrezzati per la sosta e la ristorazione.

A questi ambiti va collegato un gruppo per i servizi igienici. Una soluzione ottimale sarebbe posizionare il gruppo servizi tra i locali del centro sanitario e quelli delle sale relax, collegato ad entrambi con pensiline, in modo tale da realizzare un solo corpo edilizio utile a tale scopo, inserendo anche docce e spogliatoi così si potrebbe costruire un unico bagno per disabili, accessibile da tutti i corpi funzionali circostanti, così come richiesto dalle normative nazionali (L.13/89-DM236/89Barriere Architettoniche-DPR380/2001).



In zona più appartata si possono localizzare tutte le strutture di servizio al centro (rimesse-depositi-magazzini-ecc..) e compresi spogliatoi e servizi per il personale.

Centri di questo genere si possono realizzare anche ad impatto zero. Infatti le nuove tecnologie nel campo delle energie rinnovabili offrono ampie possibilità di rendere una struttura così articolata, totalmente autosufficiente. Attraverso pannelli fotovoltaici, uso delle biomasse, pannelli solari, etc..., nonché impianti di depurazione dei liquidi, in entrata e in uscita, si può superare anche l'eventuale mancanza dei servizi a rete.

In presenza di un sistema fotovoltaico si possono alimentare i centri di produzione di acqua calda sanitaria, di produzione dell'aria calda e fredda per la climatizzazione degli ambienti entrambi attraverso l'uso delle pompe di calore; sempre attraverso il fotovoltaico (o altra rinnovabile) possiamo alimentare le cucine, illuminazione, ecc...

In strutture di questo genere è indispensabile, poi, un piano di manutenzione per garantire sempre la massima efficienza delle strutture; inoltre la normativa vigente richiede la formazione di piani di gestione della sicurezza con l'organizzazione di un piano di evacuazione da mettere in atto in caso di situazioni di emergenza.

Avviare un progetto per la realizzazione di un CRE e non solo, consiste quindi in un vero e proprio progetto d'impresa, con la possibilità di acquisire finanziamenti a diversi livelli istituzionali, pubblici e privati. Tali progetti socio-economici possono essere ancor più interessanti (ma ovviamente anche più complessi ed articolati) quando puntano al recupero globale di contesti degradati, o di contesti sfruttati e abbandonati, siano essi comprendenti processi di interesse sociale, strutturale o ambientale.

COMUNICAZIONE, MARKETING E FUND RAISING NEI PROGETTI DI RIABILITAZIONE EQUESTRE

Simona Cerino

Due aforismi che riassumono cos'è il marketing:

“TO SELL JACK JONES WHAT JACK JONES BUYS, YOU HAVE TO SEE THROUGH JACK JONES' EYES”

“LE BON PRODUIT, AU BON MOMENT, AU BON ENDROIT, ET APPUYÈ PAR UNE BONNE PROMOTION”

Per spiegare come gestire un progetto di marketing e comunicazione nell'ambito delle attività di riabilitazione equestre è necessario introdurre alcuni concetti base.

Il marketing viene definito come quel processo sociale e manageriale diretto a soddisfare bisogni ed esigenze attraverso processi di creazione e scambio di prodotti e valori. È “l'arte” o la “scienza” di individuare, creare e fornire valore per soddisfare le esigenze di un mercato di riferimento, realizzando un profitto: *delivery of satisfaction at a price*.

La comunicazione è invece tutto ciò che, esplicitamente o implicitamente, incide (modificandoli o rinforzandoli) sugli atteggiamenti e sui comportamenti delle persone, tutte le forme con cui un ente (impresa, associazione, etc) si pone in relazione con l'ambiente, sia esterno che interno, partendo dal presupposto che : è impossibile non comunicare.

A questi vanno aggiunti altri due concetti importanti per l'ambito a cui ci rivolgiamo.

Il marketing sociale, concetto più astratto del precedente, il cui successo si identifica, secondo la definizione di Maibach del 2002, nel “contributo al benessere del pubblico di riferimento o addirittura dell'intera società”. Come vediamo, il marketing in questo caso vuole soddisfare degli “interessi sociali”. Di conseguenza la comunicazione sociale è quella attività comunicativa volta a sensibilizzare la collettività rispetto ad un determinato problema o situazione, intorno a tematiche di interesse generale, contribuendo alla realizzazione di tale interesse senza fini economico-commerciali.

Ed è in questo contesto che possiamo affrontare le tematiche del marketing e della comunicazione nei progetti di riabilitazione equestre. Bisogna sensibilizzare istituzioni e strutture socio sanitarie sul successo che questo tipo di terapia può raggiungere con i malati psichiatrici, supportandoli in un percorso di recupero e guarigione e contribuendo al loro conseguente reinserimento ed integrazione nella società. Il tutto con la finalità non trascurabile, anzi precipua per le istituzioni e la collettività di un enorme risparmio economico in termini di sanità sociale.

E qui si pone il problema cruciale: in che modo chi è interessato a seguire questo percorso può disporre dei fondi necessari? In quest'ambito si introduce il concetto di fund raising, non più basato sulla solidarietà, sulla beneficenza, sulla fraternità, ma inteso come fenomeno sociale al centro dello sviluppo sostenibile, come elemento esso stesso dell'economia.

COSA È IL FUND RAISING

Il fund raising è un'attività strategica di reperimento risorse finanziarie volta a garantire nel tempo la sostenibilità di una causa sociale e della azione collettiva organizzata necessaria a perseguirla e a promuovere il suo sviluppo costante affermando la propria identità sociale verso una molteplicità di interlocutori. Il fund raising non è solo una raccolta donazioni da privati cittadini, non è una funzione periferica rispetto alla direzione di una ONP, bensì fare FR vuol dire fare management, comunicazione, controllo di qualità. La crisi economica impone risparmio e un rapporto investimenti/efficacia positivo, quindi con gli interlocutori a cui ci si rivolge nelle attività di fund raising è fondamentale condividere politiche del sociale, proporre partnership da costruire insieme e produrre valore sociale aggiunto.

Il senso del fund raising: Il punto di partenza è chiederci perché e sulla spinta di quali motivazioni i nostri interlocutori dovrebbero finanziarci: per quali motivazioni, per quali condivisioni. Il senso del fr dal punto di vista del donatore ha come motivazioni: carità, beneficenza, filantropismo, mecenatismo, reputazione, azione sociale, solidarietà, responsabilità sociale. Dal punto di vista dell'organizzazione il senso è la realizzazione di principi e valori condivisi, un'intermediazione tra bisogni e risorse, la forza dell'appartenenza ad un gruppo, la gestione efficace dello scambio (marketing), l'azione collettiva (solidarietà organizzata), l'affermazione della causa sociale e di una partnership di risorse in senso lato. Dal punto di vista sociale il senso è il riconoscimento di valori e di un'etica comune, il riequilibrio tra ricchezza e povertà, l'egualianza e la coesione tra le comunità sociali, la cooperazione sussidiaria, la compensazione della crisi economica del welfare ed in generale una politica economica. Quindi l'evoluzione del fr passa da una visione minimalista: carità e filantropismo centrato sul donatore, ad una visione massimalista marketing oriented centrato sulle tecniche, attraverso una visione strategica come investimento sociale centrato sulla mission.

La forza delle reti: la società si struttura in reti sociali che producono senso di appartenenza e opportunità e l'attivazione delle reti ha un costo di avvio significativo e costi di produzione quasi nulli quindi è importante creare e gestire reti integrando interessi e conoscenze proprie per affermarle nell'ambiente esterno e utilizzarle per la raccolta fondi.

La forza delle dinamiche comunitarie: la globalizzazione comporta forti processi di rafforzamento delle identità locali e l'integrazione è fattore di costruzione e rafforzamento delle identità comunitarie (una delle radici storiche del fund raising è il rafforzamento della comunità (valore di coesione rispetto ai suoi membri) quindi bisogna creare un patto sulla propria causa sociale con la comunità, interpretare il proprio progetto come “buona causa per la comunità”, stringere alleanze e creare consenso sulla propria buona causa per convincere i finanziatori.

Quindi il fund raising può essere inteso come sistema di investimenti volontari di risorse che producano valori sociali aggiunti in quanto realizzazione di cause di interesse per la comunità non altrimenti realizzabili.

IL CICLO DEL FUND RAISING

Il ciclo del fund raising passa attraverso 7 fasi fondamentali per giungere allo scopo di costruire il proprio modello:

1. AVVIO DEL FUND RAISING:

- Start up: definizione del case statement
- Individuazione e superamento di ostacoli e resistenze
- Coinvolgimento dell'organizzazione

2. ANALISI DELL'ORGANIZZAZIONE:

- SWOT (strength, weakness, opportunity threats) analysis
- Analisi della composizione dei fondi

3. ANALISI DELL'AMBIENTE:

- SWOT e PEST (political, sociological, economical, technological) analysis
- Analisi dei soggetti e dei mercati pubblici e privati
- LAI (linkage, ability, interest) e delle reti sociali di riferimento

4. PROGETTAZIONE E PIANIFICAZIONE :

Definizione del piano di fund raising:

- Progettazione delle singole attività
- Scelta degli strumenti di raccolta fondi (contatto diretto, mailing, sponsorizzazioni, convenzioni, ecc.)
- Piano di comunicazione

5. MESSA IN OPERA:

- Formazione dello staff
- Monitoraggio e management
- Internalizzazione/esternalizzazione dei servizi di fund raising
- Gestione degli aspetti finanziari, contabili e fiscali

6. VALUTAZIONE DEGLI ESITI:

- Valutazione economica
- Valutazione del potenziale
- Eventuale fidelizzazione per rinnovo e incremento

7. REVISIONE DEL CICLO:

valutazione complessiva per la revisione dei presupposti

Per avviare un ciclo di questo tipo devono esistere 4 pre-condizioni ed un approccio strategico.

PRECONDIZIONI:

Una compagine che condivide la mission e assume una visione imprenditoriale

Un obiettivo economico (fabbisogno)

Un'idea, una missione (una identità sociale)

Un programma/progetto di raccolta fondi

APPROCCIO STRATEGICO: qual è il mio modello di fund raising?

1 Fissare un obiettivo economico:

- Quanto costa il nostro progetto/iniziativa? (costi fissi, costi variabili, costi di organizzazione (margine operativo), costi di fr
- Come è stato sostenuto fino ad oggi il nostro progetto?
- Come possiamo/vogliamo sostenerlo in futuro?
- Quanto dobbiamo raccogliere e da quali fonti?

2 Svolgere le attività preliminari di analisi:

- Mission statement: elaborazione del documento di presentazione della buona causa
- SWOT analysis: individuazione dei punti di forza per il fr
- Analisi dell'ambiente e dei pubblici: individuazione dei target di fr.
- Il passo successivo è la:

DEFINIZIONE DELLO STATEMENT che consiste nell'identificare i seguenti aspetti:

- Buona causa (mission, obiettivi , strategici e operativi)
- Contesto o quadro di riferimento
- Attività

- Destinatari delle attività
- Fabbisogno (tecnico, organizzativo, finanziario)
- Curriculum (storia, iniziative svolte, successi ottenuti)
- Sistemi di verifica della qualità
- Modalità di reperimento e utilizzazione delle risorse finanziarie
- In seguito si passerà ad analizzare la

CENTRALITA' DELLO STATEMENT

Per definirla bisogna rispondere ai 3 interrogativi della buona causa:

CHI dobbiamo o vogliamo soddisfare?

COSA quali bisogni, esigenze, domande dobbiamo o vogliamo soddisfare?

COME con quali modalità tecniche dobbiamo o vogliamo soddisfare questi bisogni, esigenze, domande?

E stabilire i 3 fattori di successo della buona causa, che deve essere:

FATTIBILE : realistica, i cui obiettivi appaiono ragionevolmente raggiungibili

DISTINTIVA : che ha elementi di accentuata distinzione dalle altre buone cause

MOTIVANTE: che spinge a mobilitarsi, che è urgente o necessario fare qualcosa per...

ELEMENTI ESSENZIALI DELLA BUONA CAUSA

Gli elementi essenziali della buona causa sono:

VISIONE: è il modo di vedere la realtà; il punto di vista generale, ma anche come l'organizzazione si vede nel futuro : la visione "illumina" la buona causa

MISSION. Traguardo, causa generale di una organizzazione, fine ultimo

OBIETTIVI STRATEGICI: relativi a un piano di azione su larga scala e indispensabili per raggiungere la mission

OBIETTIVI OPERATIVI, cioè **SINGOLE ATTIVITA' E PROGETTI DA FINANZIARE**: relativi a scelte tattiche o di tipo tecnico per mettere in opera le strategie

L'analisi e la messa a punto dei suddetti punti consente di arrivare all' **ELABORAZIONE DELLO STATEMENT** , che si struttura tramite:

1 – **RACCOLTA DI MATERIALE** da cui trarre informazioni, dati ed elementi utili

2 – **ANALISI DEL MATERIALE RACCOLTO E SUCCESSIVO BRAINSTORMING**

3 – **REDAZIONE DI UN TESTO INTERMEDIO**

4 – **TEST DI VERIFICA**

5 – **MESSA A PUNTO**

6 – **REDAZIONE DI UN TESTO BASE** funzionale alla comunicazione

Una volta definito lo statement bisogna poi trovare la forma più idonea di comunicazione che può essere una lettera, un depliant, una brochure, un manifesto, uno spot pubblicitario, o anche una e-mail o una presentazione personale.

I PUNTI CRITICI

non esiste un unico modello di fund raising ma modelli differenti, basati sulle caratteristiche di una organizzazione e dei mercati ai quali fa riferimento .

SE NON SEI IL WWF NON ADOTTARE IL SUO MODELLO DI FR

Bisogna costruire una propria strategia di sostenibilità analizzando le proprie caratteristiche e quelle dei mercati di riferimento

I NUMERI DEL FUND RAISING

Molti piccoli bilanci : il 54,9% delle organizzazioni ha meno di € 5.000,00 l'anno; il 30,7 % delle organizzazioni ha tra i 15.000 e i 500.000 euro l'anno

Poche organizzazioni detengono la fetta più grande: il 9% delle organizzazioni ha l'88,8% delle entrate, il 91% delle organizzazioni ha il 12% delle entrate

REGOLE DELLA COMPOSIZIONE DEI FONDI DA REPERIRE

Non dipendere da una sola fonte di finanziamento

Non discostarsi troppo dalle medie di mercato

Diversificare gli interlocutori finanziari

LE LEVE DEL SUCCESSO DEL FUND RAISING

PRODOTTO / MISSION

La nostra buona causa è la ragione per la quale raccogliamo fondi: la percezione e la rappresentazione della buona causa influiscono sui finanziatori: ci sono tematiche su cui alcuni interlocutori sono più propensi di altri a finanziare. Le iniziative e le attività dell'organizzazione sono come un prodotto da mettere sul mercato e quindi devono rispondere alle esigenze degli eventuali finanziatori, devono essere di qualità, utili, accessibili, ecc.

COMUNICAZIONE

Per raccogliere fondi bisogna comunicare a qualcuno la nostra richiesta e bisogna comunicare anche e soprattutto a quei soggetti che influenzano sulla decisione di finanziare.

Comunicare non vuol dire solo avere messaggi e contenuti ma anche : conoscere i propri target e rivolgersi a loro, avere mezzi e canali di comunicazione, saper raccogliere i feedback.

CAPITALE SOCIALE

Il capitale sociale oggi vale più del capitale economico: è il patrimonio di conoscenze, relazioni, rapporti, sociali, umani che permette ad una organizzazione di svilupparsi e svolgere le proprie attività.

- Il capitale sociale si costruisce con
- Attività di partneriato con altre organizzazioni.
- Inserimento in reti di organizzazioni.
- Appartenenza dei membri ad altre reti sociali.
- Partecipazione dell'organizzazione ad iniziative altrui.
- Pubbliche relazioni.

KNOWLEDGE MANAGEMENT

È un sistema organizzato di raccolta, gestione, condivisione e produzione di conoscenze (dati, informazioni, ecc) necessari a sviluppare un'organizzazione ci sono conoscenze esplicite (libri, documenti, ecc) e conoscenze tacite (modi di lavorare, relazioni, umane, ecc).

Le conoscenze sono un bene e quindi hanno anche un valore economico.

ORGANIZZAZIONE

Una organizzazione è tale perché in grado di gestire:

- Risorse economiche, professionali, tecniche, ecc.
- I suoi prodotti.
- Un suo progetto di sviluppo.
- Il suo aspetto giuridico / istituzionale.
- La cultura organizzativa, cioè imprenditoriale dei dirigenti e dei soci sono un fattore di successo del fund raising, che schematicamente è espresso dalla seguente formula:

$$\text{Sfr} = (\text{PM} + \text{C} + \text{CS} + \text{K}) * \text{ORG}$$

Successo del fr = Somma di più fattori (Prodotto/Mission + Comunicazione + Capitale Sociale + Knowledge Management)
gestiti da una Organizzazione

FOLLOW UP DELL'ANALISI STRATEGICA

- 1 SAPERE QUALE STRATEGIA DI FR ADOTTARE : su quali mercati operare e con quali obiettivi di bilancio e quali modalità tecniche utilizzare.
- 2 CONOSCERE I FATTORI SUI QUALI L'ORGANIZZAZIONE DEVE MIGLIORARE: per accedere a nuovi mercati, per utilizzare nuove modalità di fr.

Vediamo che la maggior parte di organizzazioni che si occupano di RE sono associazioni sportive, cooperative sociali, che anche se oggi hanno acquisito una crescente e rilevante forza anche economica in relazione alla gestione del welfare e delle relative risorse, si trovano attualmente a dover affrontare una nuova sfida legata al contrarsi dei fondi pubblici, circa la propria sostenibilità.

Tale sfida richiede da una parte una nuova cultura del finanziamento a partire soprattutto dall'ambiente interno alle cooperative e alle organizzazioni, dall'altra, che si produca un rafforzamento dell'identità sociale delle diverse associazioni allo scopo di essere accolte positivamente nel mercato del fund raising.

Ci troviamo quindi proprio di fronte allo sviluppo del real marketing: stabilire le strategie e le tecniche per lavorare in modo innovativo ed efficace con il mondo dei fondi pubblici da un lato (convenzioni per servizi, progetti verso i fondi europei, ecc) e verso i mercati privati dall'altro.

A livello nazionale, bisogna quindi essere continuamente aggiornati sulle iniziative dei vari ministeri a favore di questi contesti: il Ministero per le pari Opportunità ed il Ministero del Welfare, per esempio, bandiscono periodicamente delle gare per finanziare lo sviluppo di progetti di questo tipo. Per avere accesso a questi bandi di gara bisogna leggere con attenzione quale debba essere la struttura dei soggetti proponenti ammessi a parteciparvi (cooperative sociali, organizzazioni di volontariato, fondazioni, enti morali, enti ecclesiastici, etc; a volte è anche richiesta un'attività pregressa sul campo di almeno qualche anno). È necessario, poi, strutturare il progetto in modo corretto, secondo le indicazioni del

bando, cioè: identificare l'obiettivo specifico del progetto, che può articolarsi in diverse linee di azione, vale a dire in campi e discipline differenti (ad. Es. nelle arti e nello sport); identificare quali sono i destinatari finali degli interventi; e quindi preparare un piano operativo ed organizzativo delle iniziative; selezionare i possibili partecipanti; stabilire le modalità di intervento dei partecipanti (introduzione, accompagnamento), come sviluppare percorsi formativi, organizzare seminari, manifestazioni, laboratori ed eventi. Tutto ciò va corredato da un piano finanziario dettagliato, con le varie voci di costo (risorse umane per l'attuazione dell'intervento, spese generali, spese per i destinatari e quant'altro necessario).

A livello locale, il discorso è differente e varia secondo le istituzioni provinciali, regionali e comunali. Possono esserci degli Istituti di credito che hanno nel loro statuto una parte già stanziata per il finanziamento di questo tipo di attività; ci possono essere istituti di studio e ricerca, università, asl che siano interessate a partecipare e quindi finanziare o cofinanziare progetti di questo tipo. Sono quindi verifiche da effettuare volta per volta a livello territoriale, politico ed istituzionale.

LE FONDAZIONI IN ITALIA: OPPORTUNITA' DI FUND RAISING

La fondazione è uno strumento giuridico mediante il quale un gruppo di persone, o anche un'impresa o un ente pubblico possono destinare un patrimonio al perseguimento di uno scopo socialmente utile. Si tratta di uno strumento molto flessibile, in quanto assai diverse possono essere le motivazioni che inducono a costituire una fondazione. In Italia le fondazioni si distinguono secondo la forma giuridica, per cui troviamo fondazioni di diritto civile – nazionali o regionali – e fondazioni nate in seguito specifici provvedimenti legislativi; secondo le modalità di intervento principali e quindi troviamo fondazioni operative che utilizzano le proprie disponibilità per realizzare attività coerenti con gli scopi statutari e fondazioni di erogazioni che erogano fondi in favore di progetti gestiti da terzi.

L'ordinamento italiano prevede moltissimi tipi di fondazione: da quelle di famiglia a quelle universitarie, militari, di culto, artistiche, assistenziali, ecc. In riferimento alle forme di fondazione più vicine al meccanismo del fr va ricordata la fondazione di partecipazione definita come una struttura aperta, in quanto l'atto costitutivo è un contratto che può ricevere l'adesione di altre parti oltre a quelle originarie anche dopo la conclusione dell'atto firmatario. Le fondazioni definiscono con chiarezza le loro politiche e procedure di erogazione, allo scopo di finanziare progetti giusti, elencano in dettaglio le loro aree di interesse, le procedure di richiesta, i piani di erogazione e le scadenze. Inoltre, le fondazioni richiedono prove dell'efficacia dell'organizzazione non profit a livello di governance e management del personale, dell'esistenza di un piano economico e programmatico, nonché di un collegamento concreto tra la mission e le esigenze sociali di cui si occupa la fondazione. Nel chiedere erogazioni alle fondazioni occorre innanzitutto individuare qualunque collegamento esistente o potenziale di contatto, esaminare le informazioni sulle erogazioni, sia quelle attuali che precedenti per stabilirne l'entità media, controllare le linee guida e le aree di interesse che la fondazione si propone di finanziare. Dopo aver completato questa ricerca preliminare, il modo più rapido è tramite il sito web della fondazione, l'organizzazione può redigere la propria richiesta di erogazione fondi proponendo un abstract della propria mission ed attività pregressa, l'individuazione dell'esigenza da soddisfare, il caso da finanziare, la proposta di soluzione, l'elenco dei risultati, gli strumenti di valutazione, la governance ed il personale preposto, il budget con le relative spiegazioni. Se la proposta è pertinente rispetto alle priorità dell'organizzazione, la fondazione può decidere di approfondire le informazioni necessarie per decidere dell'eventuale erogazione fondi. Ma anche in caso negativo è importante stabilire un rapporto duraturo e professionale con la fondazione che può precludere a future collaborazioni.

LE SPONSORIZZAZIONI

La sponsorizzazione sociale rappresenta un investimento, in denaro o in natura, contratto da un'impresa in cambio della partecipazione ad una certa attività, evento o buona causa portata avanti dall'organizzazione non profit. Anche in questo caso bisogna redigere un progetto esauritivo ed integrato da presentare all'eventuale sponsor per fargli comprendere i motivi per cui "dovrebbe" dare il suo contributo, identificare quale potrebbe essere il ritorno dell'investimento fatto dallo sponsor e quindi cosa offrirgli: per esempio, spazi anche fisici all'interno dei quali il nome e i prodotti dello sponsor possano trovare collocazione e quindi esposizione, un corretto rapporto con i media che dia all'evento sponsorizzato un'adeguata copertura mediatica con conseguente visibilità e diffusione dello sponsor, dei suoi prodotti e servizi, creare una stretta connessione tra lo sponsor e la causa sociale sponsorizzata, monitorando successivamente i risultati ottenuti utilizzando i fondi utilizzati.

I FINANZIAMENTI DELL'UNIONE EUROPEA

Una riflessione a parte merita l'argomento dei finanziamenti dell'Unione Europea.

L'Unione Europea attua politiche e programmi di sostegno finanziario allo sviluppo ed alla integrazione sociale e culturale dei paesi membri, erogando finanziamenti a progetti diversificati per tipologia, entità ed ambiente di intervento. La scarsa conoscenza di tali opportunità di finanziamento, unita alla mancanza di strumenti idonei per poter "navigare" con facilità tra tutte le opportunità disponibili e potervi accedere, non permette ai potenziali utenti di affrontare in maniera efficace i programmi europei e vanifica le numerose occasioni fruibili per poter garantire un importante cofinanziamento a proprie idee progettuali. Conoscere è un prerequisite fondamentale per poter individuare le opportunità di finanziamento più idonee alle proprie necessità e poter quindi partecipare ai bandi di gara per accedere a tali finanziamenti. È importante quindi informarsi sullo stato attuale delle opportunità europee a gestione diretta per il settore no profit, con riferimento ai programmi di intervento finanziario adottati fino al 2013, per essere in grado di elaborare il proprio progetto in maniera efficace e corretta per i fini che ci si propone.

Infine, bisogna collocare queste attività nel loro giusto ambito, non solo quindi nella ricerca di finanziamenti solidali, di cui oggi abbiamo una vasta gamma di esempi – i 5 x 1000 alle varie istituzioni ed enti, gli SMS socio solidali a supporto di qualsiasi tipo di evento o intervento – ma anche e soprattutto bisogna sottolineare la valenza scientifica e socio sanitaria di questo tipo di attività riabilitativa ed i conseguenti obiettivi raggiungibili in termini di guarigione, recupero e re-integrazione nella comunità sociale, con tutti le economie che conseguentemente ne derivano.

BIBLIOGRAFIA:

Philip Kotler : Il Marketing dalla A alla Z – Il Sole 24 ore, 2008

Micro Macro Marketing – vol 2 2010 – Il mulino

P. Kotler, K. Keller : Il Marketing del Nuovo Millennio , Pearson Foundatio Italia, 2000

Uslenghi, Ameroni, Anderson : Business Marketing Management, Capire, Creare Fornire Lavoro
ETAS LAB

P. Kotler, N. Roberto, N. Lee: Social Marketing: Improving the Quality of Life, Thousan Oaks, California 2002

M. Valenti: Comunicazione Sociale e Società No profit – Notizie, ricerche e Studi Sapientia, 2010

H. Rosso, E. Tempel, V. Melandri: Il libro del Fund Raising: Etica, Strategie e strumenti – ETAS (collana enti no profit) 2004

Spazzoli, Mauriello, Maggioli: Manuale di fund raising e Comunicazione Sociale – Maggioli editore 2009

Gadotti G: La comunicazione sociale: Soggetti, Strumenti e linguaggio – Arcipelago edizioni, 2001

Rivista Spazi e Modelli – Consorzio Agorà Trento:

L. Sometti: Il marketing nel no-profit: tendenze, storia e ipotesi di un piano di comunicazione, n°1/2004

G. Mingioni: Comunicando il Sociale: una comunicazione dal respiro sociale, aspetti teorici e pratici, n° 3/2007

Gian Carlo Cocco: Gestire un'associazione – Franco Angeli

Hank Rosso, Eugene R. Tempel, Valerio Melandri : Il libro del Fund raising - Etas

Massimo Coen Cagli: Strategie e strumenti di Fund Raising

Barbara Bagli e Massimo Coen Cagli: Dispensa sul Fund Raising – La Scuola di FundRaising di Roma

Andrea Caracciolo: Fund Raising delle aziende e delle fondazioni - La Scuola di FundRaising di Roma

Federica De Benedittis : La raccolta fondi da individui - La Scuola di FundRaising di Roma

SCALA DI VALUTAZIONE NEUROMOTORIA MDR PER LA RIABILITAZIONE EQUESTRE

Dott. Francesco Manfredi – TDR dott.ssa Emanuela Del Rosso

Premessa

Le scale di valutazione sono importanti in qualsiasi Progetto riabilitativo. Non si può prescindere da esse, in quanto un miglioramento o un peggioramento dallo stato iniziale non può essere testimoniato solo da espressioni tipo “è migliorato un pò”, “lo vedo meglio” ecc.

L'entità di un cambiamento verso lo stato di miglioramento deve essere documentata con parametri oggettivi e misurabili, con unità di misura universalmente riconosciute come per esempio l'ampiezza di movimento e il tempo.

Nel tempo, nello scenario internazionale del mondo della riabilitazione, sono state formulate diverse scale di valutazione, ognuna con un accento più marcato su un aspetto della disabilità (prettamente motorio, chinesilogico e articolare, oppure più cognitivo e relazionale): tutte valide nel loro ambito.

Anche nella Riabilitazione Equestre, come per qualsiasi momento del progetto riabilitativo, potremmo attenerci alle scale di valutazione riconosciute. Fondamentale è la quantificazione della situazione prima e dopo, quanto prima e quanto dopo il singolo trattamento e/o un periodo di trattamento, il che rappresenta la base di un progetto riabilitativo. Potremmo ad esempio valutare il bambino al tempo zero e quindi a 3-6-12 mesi ecc, ogni volta prima e dopo il singolo trattamento.

Otterremo così un quadro generale dell'evoluzione della condizione del bambino nel tempo. Tuttavia utilizzando scale di valutazioni tradizionali che si applicano in sedi sanitarie (Ospedali e Centri di Riabilitazione) non si considera l'abilità di eseguire gli esercizi prescritti, ma il risultato degli esercizi. Questa differenza, che può sembrare di poco significato, si rivela in realtà importante se consideriamo che il singolo esercizio non ha significato in sé, bensì è finalizzato al miglioramento del complesso sistema “bambino”, che nella Rieducazione Equestre, deve rapportarsi al “mezzo” cavallo e alla attività su di esso svolta.

Soffermandoci nella valutazione del risultato non sappiamo se il “procedimento” con cui si è giunti al risultato è stato applicato nel modo migliore possibile. Per fare un esempio, se valutiamo una torta estratta dal forno e questa non è soffice o cotta abbastanza o ha un sapore non gradevole, dobbiamo necessariamente risalire al “procedimento”. Quindi controlleremo se le “quantità” di zucchero e farina sono state adeguate, se i “tempi” di lievitazione e di cottura sono stati rispettati ecc. Al contrario dall'osservazione del procedimento, dai tempi e le quantità, dalla perizia dello chef, già possiamo renderci conto, presumibilmente, del risultato che avremo.

Parimenti nella R.E. è fondamentale valutare che gli esercizi sul cavallo seguano un “procedimento” ben definito. Quindi ci si potrebbe chiedere: ma se per noi è importante, per esempio, che il bambino migliori la deambulazione o la posizione da seduto, perché dobbiamo valutare la sua postura e i suoi movimenti a cavallo? Non potremmo misurare il risultato?

Questa è una domanda lecita se non consideriamo che è proprio la postura e i movimenti a cavallo che devono essere “ottimizzati” per avere un migliore risultato, sulla armonizzazione del binomio cavallo/cavaliere e sulle modificazioni della postura.

Infatti grazie all'analisi dell'andatura del cavallo al passo, sappiamo che le sollecitazioni afferenti al tronco e al bacino del cavaliere sono sovrapponibili a quelle trasmesse dagli arti inferiori durante la fisiologica deambulazione. Quindi il cavallo come “simulatore di deambulazione” ha maggiore efficacia quanto più “l'assetto” del bambino in sella è adeguato, riuscendo così a percepire stimoli e sensazioni in modo corretto. Input che “corticalizzandosi” vengono rielaborati dal Sistema Nervoso Centrale: bagaglio che se acquisito diventa importante e propositivo nella educazione al cammino del bambino.

Quindi migliore è la postura a cavallo, migliore è la possibilità di beneficiare delle sollecitazioni “salutari”. Per questo è fondamentale misurare i tempi, gli angoli articolari, il tono muscolare, la rigidità articolare sul cavallo, da fermo e in movimento al passo: il quadro del binomio cavallo/cavaliere che se ne otterrà, con quella determinata postura, con quelle determinate misurazioni, farà indirizzare verso obiettivi raggiungibili con esercizi che devono essere mirati e impostati individualmente.

Il programma riabilitativo che ne risulterà sarà quindi commisurato alle reali capacità, competenze, posture del bambino e, necessariamente, dovrà cambiare nel tempo e da bambino a bambino, anche se affetti entrambi dalla stessa patologia, come, per esempio, cambieranno gli obiettivi se trattiamo un bambino affetto da tetraparesi spastica da esiti di Paralisi Cerebrale Infantile che comunque riesce ad avere una posizione di assetto adeguata rispetto ad un altro con stessa patologia ma con una impossibilità ad inforcare la sella in modo adeguato per una limitazione dell'abduzione delle anche.

Pertanto possiamo dire che “**la posizione indirizza**”, discernendo una persona dall'altra (pur con stessa patologia di base), indirizza il programma riabilitativo con i suoi obiettivi e, in parte, predice i risultati.

Altro parametro fondamentale da valutare è la situazione di assetto e postura analizzata e misurata su cavallo “fermo” che può variare anche solo dopo 5 minuti di andatura al passo, in quanto il rilassamento muscolare indotto dal movimento del cavallo comporterà una “nuova” situazione di assetto del bambino e, quindi, un nuovo “punto di partenza” del trattamento riabilitativo. Pertanto è bene che programma e obiettivi siano calibrati con una misurazione da fermo e in movimento. In tutto ciò comunque bisogna considerare le “variabili” che qualsiasi valutazione comporta: setting riabilitativo, rapporto con l'animale (ansie, paure, ecc.), la durata possibile del trattamento (al giorno o all'anno), rapporto con gli operatori, ecc.

Alla luce di tutte queste considerazioni è stata formulata la scala MDR la quale è finalizzata alla osservazione dei movimenti “globali” e finalizzati del bambino affetto da disturbi neuromotori a cavallo. Ciò perché la valutazione segmentaria analitica delle singole articolazioni spesso induce a false deduzioni. Per esempio la complessità di una sequenza di movimenti per l'afferramento di un bicchiere o delle redini, implica il coinvolgimento della spalla, del gomito, del polso, delle singole dita, che sono nell'insieme garantite da una abilità sequenziale coordinativa nei singoli distretti, supervisionati da una coordinazione oculo-manuale che implica una armonizzazione di movimenti che vanno dalla postura del busto ai più piccoli movimenti delle dita.

Spesso troviamo bambini con una buona capacità articolare, di forza e coordinazione dei singoli distretti, ma incapaci di sommare le capacità per un fine determinato (es. prendere un bicchiere). Viceversa bambini con anchilosi articolari, difficoltà motoria dei singoli distretti, riescono nel complesso ad armonizzare le singole funzioni articolari tanto da avere una sommatoria efficace per il raggiungimento dello scopo.

Quindi potremmo dire che una valutazione della somma delle funzioni singolarmente buone non necessariamente ci porta ad un risultato finale completamente buono. Di contro la somma di funzioni singolarmente discrete possono dare un risultato efficace. (es. la presa del bicchiere).

Alcuni item vengono riproposti in movimento, questo per due diverse ragioni. La prima è che si sfrutta il rilassamento indotto dal movimento del cavallo al passo per valutare le modificazioni immediate che questo induce sulle condizioni di spasticità/rigidità del bambino con deficit neuromotorio, nonché la maggior attitudine psicologica ad eseguire l'esercizio data dalla conoscenza e dall'adattamento alla nuova dimensione "cavallo".

La seconda è valida specie per gli item che riguardano la valutazione dell'equilibrio, in quanto si fornisce una base d'appoggio dinamica con la quale relazionarsi, nonché il parametro dell'altezza, che rappresentano una condizione del tutto esclusiva, non valutabile in altro modo.

Tutti gli esercizi in movimento devono essere svolti esclusivamente al passo, su un percorso in rettilineo della lunghezza minima di 15 metri, e le valutazioni devono essere effettuate dopo 5 minuti di cammino o 3 giri di campo.

La valutazione con la scala MDR prende spunto da scale internazionali (es Gross Motor, ICF) e valuta la complessità dei movimenti finalizzati ad una funzione a prescindere dalle singole deficienze della catena cinetica in questione, e si pone quindi a completamento di altre schede che valutino invece l'articolari e la forza dei singoli distretti.

La scala MDR prevede 90 Item, di cui 47 a cavallo fermo e 43 a cavallo in movimento al passo.

La quantificazione prevede:

0= non inizia

1= inizia ma esegue parzialmente (<10%)

2= esegue (fra il 10 e il 99%)

3= normalità

È importante che la valutazione avvenga, nel tempo, con meno variabili possibili (la misurazione richiede dei paletti logici) es.: stesse condizioni (ambiente, cavallo, ecc.), stessa sella (olimpica), stesso valutatore (meglio Tdr), ecc

ISTRUZIONI PER IL CORRETTO SVOLGIMENTO DELLE PROVE

- 1-2) L'esercizio può essere svolto o mediante la tecnica del maternage (laddove le condizioni del bambino lo rendessero necessario) o con l'ausilio del terapeuta da terra, che provvederà a sorreggere il tronco del bambino in modo da isolare il movimento del rachide cervicale.
- 3-4-5) La posizione di partenza si ottiene facendo chinare il bambino fino a toccare il corpo dell'animale, il collo sarà volto da un lato o dall'altro indifferentemente.
- 6) Per assetto si intende la posizione standard dell'equitazione, piedi nelle staffe, ginocchia nel quartiere, bacino inforcato al centro della sella, braccia addotte e aderenti al corpo con gomiti flessi a 90° e capo dritto. [foto] Laddove uno o più di questi parametri non possano essere rispettati (per es. per rigidità di una estremità) si prenderà come posizione d'assetto quella più simile possibile all'originale che conferisca comunque al bambino equilibrio e sicurezza a cavallo.
- 8-9) A seconda dell'altezza del bambino nella posizione supino la paletta della sella arriverà a un'altezza diversa lungo il rachide del bambino stesso. Laddove non fosse possibile effettuare questi item senza sella è bene sceglierne una che abbia la paletta più bassa possibile, in modo da non interferire con la capacità del bambino di svolgere la prova.
- 10-11) Il "giocattolo" può essere costituito da un qualsiasi oggetto di facile prensione e dimensioni contenute, in modo da rendere necessaria da parte del bambino, la focalizzazione di un obiettivo il più possibile preciso.
Deve essere posto a 45° al lato del collo del cavallo (domande 10-11) o della groppa (domande 12-13) a una distanza pari al doppio della lunghezza dell'avambraccio del bambino, e a un'inclinazione verso il basso di 135° rispetto al busto.
- 36-37) Questi quesiti (come anche i precedenti 34 e 35) mirano a valutare la qualità del movimento globale finalistico dell'arto inferiore. La staffa deve essere allontanata dal corpo del cavallo [...]
- 38-39) Questo item valuta la forza dell'arto inferiore e l'equilibrio. La posizione di partenza si ottiene spostando il bacino del bambino lateralmente, facendolo poggiare esclusivamente sull'atro inferiore flesso.

PARTE 1 : DA FERMO

Questi item sono valutati a cavallo, nella posizione più simile possibile a quella di assetto, con sella olimpica

- 1) Seduto, sostenuto al torace del terapista, solleva il capo per 3 secondi:
- 0. Non solleva
 - 1. Tenta di sollevare
 - 2. Solleva parzialmente < 3 secondi
 - 3. Solleva completamente > 3 secondi
- 0 1 2 3
- 2) Seduto, sostenuto al torace del terapista, solleva il capo per 10 secondi:
- 0. Non solleva
 - 1. Tenta di mantenere
 - 2. Solleva parzialmente < 10 secondi
 - 3. Solleva completamente >10 secondi
- 0 1 2 3
- 3) Seduto, sporto in avanti sul collo del cavallo, solleva il capo:
- 0. Non solleva
 - 1. Tenta di sollevare
 - 2. Solleva parzialmente < 5 secondi
 - 3. Solleva completamente > 5 secondi
- 0 1 2 3
- 4) Seduto, sporto in avanti sul collo del cavallo, solleva il tronco:
- 0. Non solleva
 - 1. Tenta di sollevare
 - 2. Solleva e mantiene < 5 secondi
 - 3. Solleva e mantiene > 5 secondi
- 0 1 2 3
- 5) Seduto, sporto in avanti sul collo del cavallo, solleva il tronco:
- 0. Solleva e ricade
 - 1. Solleva con aiuto degli AASS 3 secondi
 - 2. Solleva con aiuto degli AASS 10 secondi
 - 3. Solleva senza aiuto
- 0 1 2 3
- 6) Seduto, mantiene l'assetto senza sostegno delle braccia:
- 0. Non mantiene
 - 1. Mantiene con un braccio
 - 2. Mantiene senza sostegno degli AASS < 3 secondi
 - 3. Mantiene senza sostegno degli AASS > 3 secondi
- 0 1 2 3
- 7) Seduto, si china in avanti a toccare il collo del cavallo, senza sostegno delle braccia:
- 0. Non si china
 - 1. Si china ma non si rialza
 - 2. Si china e si rialza aiutandosi con gli AASS
 - 3. Si china e si rialza senza aiuto degli AASS
- 0 1 2 3
- 8) Seduto, estende il tronco fino alla posizione supino
- 0. Non estende
 - 1. Estende poco e torna in posizione
 - 2. Estende e resta < 3 secondi
 - 3. Estende e resta > 3 secondi
- 0 1 2 3

- 9) Supino, si alza per tornare in posizione d'assetto:
0. Non si alza
 1. Si alza piegando di lato e con l'aiuto degli AASS
 2. Si alza sulla linea mediana con l'aiuto degli AASS
 3. Si alza senza aiuto
- 0 1 2 3
- 10) Seduto, si china in avanti a prendere il giocattolo posto in basso a 45° a destra del collo del cavallo:
0. Non allunga il braccio
 1. Tenta di allungare il braccio ma non tocca
 2. Allunga il braccio, tocca ma non afferra e torna in posizione
 3. Afferra il giocattolo e torna in posizione
- 0 1 2 3
- 11) Seduto, tocca il giocattolo posto a 45° a destra della groppa del cavallo:
0. Non allunga il braccio
 1. Tenta di allungare il braccio ma non tocca
 2. Allunga il braccio, tocca ma non afferra e torna il posizione
 3. Afferra il giocattolo e torna in posizione
- 0 1 2 3
- 12) Seduto, torce il busto a toccare la groppa a destra:
0. Non torce e non tocca
 1. Tocca con la mano ma non torce
 2. Torce il tronco ma non tocca e ritorna alla posizione iniziale
 3. Torce il tronco, tocca la groppa e ritorna alla posizione iniziale
- 0 1 2 3
- 13) Seduto, si china in avanti a prendere il giocattolo posto in basso a 45° a sinistra del collo del cavallo:
0. Non allunga il braccio
 1. Tenta di allungare il braccio ma non tocca
 2. Allunga il braccio, tocca ma non afferra e torna il posizione
 3. Afferra il giocattolo e torna in posizione
- 0 1 2 3
- 14) Seduto, tocca il giocattolo posto a sinistra della groppa del cavallo:
0. Non allunga il braccio
 1. Tenta di allungare il braccio ma non tocca
 2. Allunga il braccio, tocca ma non afferra e torna il posizione
 3. Afferra il giocattolo e torna in posizione
- 0 1 2 3
- 15) Seduto, torce il busto a toccare la groppa a sinistra:
0. Non torce e non tocca
 1. Tocca con la mano ma non torce
 2. Torce il tronco ma non tocca e ritorna alla posizione iniziale
 3. Torce il tronco, tocca la groppa e ritorna alla posizione iniziale
- 0 1 2 3
- 16) Seduto, in posizione d'assetto, piedi fuori dalle staffe, estende l'anca destra:
0. Immobile (___)
 1. $< 90^\circ$ (___)
 2. $90^\circ < x < 135^\circ$ (___)
 3. $135^\circ < x < 180^\circ$ (___)
- 0 1 2 3
- 17) Seduto, in posizione d'assetto, piedi fuori dalle staffe, estende il ginocchio destro: [si consideri l'angolo posteriore femoro-tibiale]
0. Immobile (___)
 1. $< 90^\circ$ (___)
 2. $90^\circ < x < 135^\circ$ (___)
 3. $135^\circ < x < 180^\circ$ (___)
- 0 1 2 3

- 18) Seduto, in posizione d'assetto, piedi fuori dalle staffe, flette dorsalmente il piede destro: [si consideri l'angolo anteriore tibio-tarsico]
0. Immobile (___)
 1. Equinismo (___)
 2. 90°
 3. < 90° (___)
- 0 1 2 3
- 19) Seduto, in posizione d'assetto, piedi fuori dalle staffe, estende l'anca sinistra :
0. Immobile (___)
 1. < 90° (___)
 2. 90° < x < 135° (___)
 3. 135° < x < 180° (___)
- 0 1 2 3
- 20) Seduto, in posizione d'assetto, piedi fuori dalle staffe, estende il ginocchio sinistro: [si consideri l'angolo posteriore femoro-tibiale]
0. Immobile (___)
 1. < 90° (___)
 2. 90° < x < 135° (___)
 3. 135° < x < 180° (___)
- 0 1 2 3
- 21) Seduto, in posizione d'assetto, piedi fuori dalle staffe, flette dorsalmente il piede sinistro: [si consideri l'angolo anteriore tibio-tarsico]
0. Immobile (___)
 1. Equinismo (___)
 2. 90°
 3. < 90° (___)
- 0 1 2 3
- 22) Seduto, in posizione d'assetto, piede controlaterale staffato, compie una flessione-estensione dell'anca destra senza reggersi:
0. Si destabilizza
 1. Si regge con due mani
 2. Si regge con una mano
 3. Non si regge e riesce
- 0 1 2 3
- 23) Seduto, in posizione d'assetto, piede controlaterale staffato, compie una flessione-estensione del ginocchio destro, senza reggersi:
0. Si destabilizza
 1. Si regge con due mani
 2. Si regge con una mano
 3. Non si regge e riesce
- 0 1 2 3
- 24) Seduto, in posizione d'assetto, piede contro laterale staffato, muove il piede destro fuori dalla staffa, senza reggersi:
0. Si destabilizza
 1. Si regge con due mani
 2. Si regge con una mano
 3. Non si regge e riesce
- 0 1 2 3
- 25) Seduto, in posizione d'assetto, piede controlaterale staffato, compie una flessione-estensione dell'anca sinistra senza reggersi:
0. Si destabilizza
 1. Si regge con due mani
 2. Si regge con una mano
 3. Non si regge e riesce
- 0 1 2 3
- 26) Seduto, in posizione d'assetto, piede controlaterale staffato, compie una flessione-estensione del ginocchio sinistro, senza reggersi:
0. Si destabilizza
 1. Si regge con due mani
 2. Si regge con una mano
 3. Non si regge e riesce
- 0 1 2 3

- 27) Seduto, in posizione d'assetto, piede contro laterale staffato, muove il piede sinistro fuori dalla staffa, senza reggersi:
0. Si destabilizza
 1. Si regge con due mani
 2. Si regge con una mano
 3. Non si regge e riesce
- 0 1 2 3
- 28) Seduto, in posizione d'assetto, piede controlaterale non staffato, compie una flessione-estensione dell'anca destra senza reggersi:
0. Si destabilizza
 1. Si regge con due mani
 2. Si regge con una mano
 3. Non si regge e riesce
- 0 1 2 3
- 29) Seduto, in posizione d'assetto, piede controlaterale non staffato, compie una flessione-estensione del ginocchio destro, senza reggersi:
0. Si destabilizza
 1. Si regge con due mani
 2. Si regge con una mano
 3. Non si regge e riesce
- 0 1 2 3
- 30) Seduto, in posizione d'assetto, piede contro laterale non staffato, muove il piede destro fuori dalla staffa, senza reggersi:
0. Si destabilizza
 1. Si regge con due mani
 2. Si regge con una mano
 3. Non si regge e riesce
- 0 1 2 3
- 31) Seduto, in posizione d'assetto, piede controlaterale non staffato, compie una flessione-estensione dell'anca sinistra senza reggersi:
0. Si destabilizza
 1. Si regge con due mani
 2. Si regge con una mano
 3. Non si regge e riesce
- 0 1 2 3
- 32) Seduto, in posizione d'assetto, piede controlaterale non staffato, compie una flessione-estensione del ginocchio sinistro, senza reggersi:
0. Si destabilizza
 1. Si regge con due mani
 2. Si regge con una mano
 3. Non si regge e riesce
- 0 1 2 3
- 33) Seduto, in posizione d'assetto, piede contro laterale non staffato, muove il piede sinistro fuori dalla staffa, senza reggersi:
0. Si destabilizza
 1. Si regge con due mani
 2. Si regge con una mano
 3. Non si regge e riesce
- 0 1 2 3
- 34) Seduto, inforca la staffa a destra a staffile cadente:
0. Non muove l'arto
 1. Flette anca/ginocchio/caviglia ma non inforca
 2. Tocca la staffa ma non mantiene la posizione
 3. Inforca la staffa e mantiene la posizione
- 0 1 2 3
- 35) Seduto, inforca la staffa destra posta a 45° dall'asse dello staffile:
0. Non muove l'arto
 1. Flette anca/ginocchio/caviglia ma non inforca
 2. Tocca la staffa ma non mantiene la posizione
 3. Inforca la staffa e mantiene la posizione
- 0 1 2 3

36)	Seduto, inforca la staffa a sinistra a staffile cadente:						
	0. Non muove l'arto						
	1. Flette anca/ginocchio/caviglia ma non inforca						
	2. Tocca la staffa ma non mantiene la posizione						
	3. Inforca la staffa e mantiene la posizione	0	1	2	3		
37)	Seduto, inforca la staffa sinistra posta a 45° dall'asse dello staffile:						
	0. Non muove l'arto						
	1. Flette anca/ginocchio/caviglia ma non inforca						
	2. Tocca la staffa ma non mantiene la posizione						
	3. Inforca la staffa e mantiene la posizione	0	1	2	3		
38)	Seduto, poggiato solo su una gamba e sporto a destra:						
	0. Non ritorna in posizione						
	1. Tenta di tornare						
	2. Tenta e riesce a tornare con l'aiuto di due braccia						
	3. Tenta e riesce a tornare con l'aiuto di un braccio	0	1	2	3		
39)	Seduto, poggiato solo su una gamba e sporto a sinistra:						
	0. Non ritorna in posizione						
	1. Tenta di tornare						
	2. Tenta e riesce a tornare con l'aiuto di due braccia						
	3. Tenta e riesce a tornare con l'aiuto di un braccio	0	1	2	3		
40)	Seduto, piedi nelle staffe si alza reggendosi al maniglione/mani del terapeuta:						
	0. Non tenta						
	1. Si solleva ma ricade						
	2. Si solleva e mantiene < 3 secondi						
	3. Si solleva e mantiene la posizione > 3 secondi	0	1	2	3		
41)	In piedi, mantiene la posizione, senza reggersi:						
	0. Non mantiene						
	1. Mantiene la posizione reggendosi con entrambi gli AASS (3 secondi)						
	2. Mantiene la posizione reggendosi con un braccio (3 secondi)						
	3. Mantiene la posizione senza sostenersi (3 secondi)	0	1	2	3		
42)	Seduto, afferra il giocattolo posto a destra oltre la linea mediana:						
	0. Non lo afferra						
	1. Allunga il braccio omolaterale al giocattolo						
	2. Allunga il braccio contro laterale ma non lo afferra						
	3. Allunga il braccio contro laterale e lo afferra	0	1	2	3		
43)	Seduto, afferra il giocattolo posto a sinistra oltre la linea mediana:						
	0. Non lo afferra						
	1. Allunga il braccio omolaterale al giocattolo						
	2. Allunga il braccio contro laterale ma non lo afferra						
	3. Allunga il braccio contro laterale e lo afferra	0	1	2	3		
44)	Seduto, in posizione d'assetto, recupera le redini poggiate sul collo del cavallo con la mano destra:						
	0. Non le prende						
	1. Stende il braccio ma non le prende						
	2. Le afferra ma le perde (3 secondi)						
	3. Le afferra e le mantiene (> 3 secondi)	0	1	2	3		

- 45) Seduto, in posizione d'assetto, recupera le redini poggiate sul collo del cavallo con la mano sinistra:
0. Non le prende
 1. Stende il braccio ma non le prende
 2. Le afferra ma le perde (3 secondi)
 3. Le afferra e le mantiene (> 3 secondi) 0 1 2 3
- 46) Seduto, in posizione d'assetto, redini nelle mani, fa scorrere la redine nella mano destra, fino alla tensione della stessa dal morso alla mano:
0. Non muove la mano
 1. Muove la mano ma perde la redine
 2. Fa scorrere la redine ma la perde (3 secondi)
 3. Fa scorrere la redine fino a tensione della stessa 0 1 2 3
- 47) Seduto, in posizione d'assetto, redini nelle mani, fa scorrere la redine nella mano sinistra, fino alla tensione della stessa dal morso alla mano:
0. Non muove la mano
 1. Muove la mano ma perde la redine
 2. Fa scorrere la redine ma la perde (3 secondi)
 3. Fa scorrere la redine fino a tensione della stessa 0 1 2 3

PARTE 2 : IN MOVIMENTO

48)	Seduto, sostenuto al torace del terapeuta, solleva il capo per 10 secondi:				
	0. Non solleva				
	1. Tenta di mantenere				
	2. Solleva parzialmente < 10 secondi				
	3. Solleva completamente >10 secondi	0	1	2	3
49)	Seduto, sostenuto al torace del terapeuta, solleva il capo per 10 secondi:				
	0. Non solleva				
	1. Tenta di mantenere				
	2. Solleva parzialmente < 10 secondi				
	3. Solleva completamente >10 secondi	0	1	2	3
50)	Seduto, sporto in avanti sul collo del cavallo, solleva il capo:				
	0. Non solleva				
	1. Tenta di sollevare				
	2. Solleva parzialmente < 5 secondi				
	3. Solleva completamente > 5 secondi	0	1	2	3
51)	Seduto, sporto in avanti sul collo del cavallo, solleva il tronco:				
	0. Non solleva				
	1. Tenta di sollevare				
	2. Solleva e mantiene < 5 secondi				
	3. Solleva e mantiene > 5 secondi	0	1	2	3
52)	Seduto, sporto in avanti sul collo del cavallo, solleva il tronco:				
	0. Solleva e ricade				
	1. Solleva con aiuto degli AASS 3 secondi				
	2. Solleva con aiuto degli AASS 10 secondi				
	3. Solleva senza aiuto	0	1	2	3
53)	Seduto, mantiene l'assetto senza sostegno delle braccia:				
	0. Non mantiene				
	1. Mantiene con un braccio				
	2. Mantiene senza sostegno degli AASS < 3 secondi				
	3. Mantiene senza sostegno degli AASS > 3 secondi	0	1	2	3
54)	Seduto, si china in avanti a toccare il collo del cavallo, senza sostegno delle braccia:				
	0. Non si china				
	1. Si china ma non si rialza				
	2. Si china e si rialza aiutandosi con gli AASS				
	3. Si china e si rialza senza aiuto degli AASS	0	1	2	3
55)	Seduto, estende il tronco fino alla posizione supino				
	0. Non estende				
	1. Estende poco e torna in posizione				
	2. Estende e resta < 3 secondi				
	2. Estende e resta > 3 secondi	0	1	2	3
56)	Supino, si alza per tornare in posizione d'assetto:				
	0. Non si alza				
	1. Si alza piegando di lato e con l'aiuto degli AASS				
	2. Si alza sulla linea mediana con l'aiuto degli AASS				
	3. Si alza senza aiuto	0	1	2	3

- 57) Seduto, si china in avanti a prendere il giocattolo posto in basso a 45° a destra del collo del cavallo:
0. Non allunga il braccio
 1. Tenta di allungare il braccio ma non tocca
 2. Allunga il braccio, tocca ma non afferra e torna in posizione
 3. Afferra il giocattolo e torna in posizione
- 0 1 2 3
- 58) Seduto, tocca il giocattolo posto a 45° a destra della groppa del cavallo:
0. Non allunga il braccio
 1. Tenta di allungare il braccio ma non tocca
 2. Allunga il braccio, tocca ma non afferra e torna il posizione
 3. Afferra il giocattolo e torna in posizione
- 0 1 2 3
- 59) Seduto, torce il busto a toccare la groppa a destra:
0. Non torce e non tocca
 1. Tocca con la mano ma non torce
 2. Torce il tronco ma non tocca e ritorna alla posizione iniziale
 3. Torce il tronco, tocca la groppa e ritorna alla posizione iniziale
- 0 1 2 3
- 60) Seduto, si china in avanti a prendere il giocattolo posto in basso a 45° a sinistra del collo del cavallo:
0. Non allunga il braccio
 1. Tenta di allungare il braccio ma non tocca
 2. Allunga il braccio, tocca ma non afferra e torna il posizione
 3. Afferra il giocattolo e torna in posizione
- 0 1 2 3
- 61) Seduto, tocca il giocattolo posto a sinistra della groppa del cavallo:
0. Non allunga il braccio
 1. Tenta di allungare il braccio ma non tocca
 2. Allunga il braccio, tocca ma non afferra e torna il posizione
 3. Afferra il giocattolo e torna in posizione
- 0 1 2 3
- 62) Seduto, torce il busto a toccare la groppa a sinistra:
0. Non torce e non tocca
 1. Tocca con la mano ma non torce
 2. Torce il tronco ma non tocca e ritorna alla posizione iniziale
 3. Torce il tronco, tocca la groppa e ritorna alla posizione iniziale
- 0 1 2 3
- 63) Seduto, in posizione d'assetto, piedi fuori dalle staffe, estende l'anca destra:
0. Immobile (___)
 1. $< 90^\circ$ (___)
 2. $90^\circ < x < 135^\circ$ (___)
 3. $135^\circ < x < 180^\circ$ (___)
- 0 1 2 3
- 64) Seduto, in posizione d'assetto, piedi fuori dalle staffe, estende il ginocchio destro: [si consideri l'angolo posteriore femoro-tibiale]
0. Immobile (___)
 1. $< 90^\circ$ (___)
 2. $90^\circ < x < 135^\circ$ (___)
 3. $135^\circ < x < 180^\circ$ (___)
- 0 1 2 3
- 65) Seduto, in posizione d'assetto, piedi fuori dalle staffe, flette dorsalmente il piede destro: [si consideri l'angolo anteriore tibio-tarsico]
0. Immobile (___)
 1. Equinismo (___)
 2. 90°
 3. $< 90^\circ$ (___)
- 0 1 2 3

- 66) Seduto, in posizione d'assetto, piedi fuori dalle staffe, estende l'anca sinistra :
0. Immobile (___)
 1. $< 90^\circ$ (___)
 2. $90^\circ < x < 135^\circ$ (___)
 3. $135^\circ < x < 180^\circ$ (___)
- 0 1 2 3
- 67) Seduto, in posizione d'assetto, piedi fuori dalle staffe, estende il ginocchio sinistro: [si consideri l'angolo posteriore femoro-tibiale]
0. Immobile (___)
 1. $< 90^\circ$ (___)
 2. $90^\circ < x < 135^\circ$ (___)
 3. $135^\circ < x < 180^\circ$ (___)
- 0 1 2 3
- 68) Seduto, in posizione d'assetto, piedi fuori dalle staffe, flette dorsalmente il piede sinistro: [si consideri l'angolo anteriore tibio-tarsico]
0. Immobile (___)
 1. Equinismo (___)
 2. 90°
 3. $< 90^\circ$ (___)
- 0 1 2 3
- 69) Seduto, in posizione d'assetto, piede controlaterale staffato, compie una flessione-estensione dell'anca destra senza reggersi:
0. Si destabilizza
 1. Si regge con due mani
 2. Si regge con una mano
 3. Non si regge e riesce
- 0 1 2 3
- 70) Seduto, in posizione d'assetto, piede controlaterale staffato, compie una flessione-estensione del ginocchio destro, senza reggersi:
0. Si destabilizza
 1. Si regge con due mani
 2. Si regge con una mano
 3. Non si regge e riesce
- 0 1 2 3
- 71) Seduto, in posizione d'assetto, piede contro laterale staffato, muove il piede destro fuori dalla staffa, senza reggersi:
0. Si destabilizza
 1. Si regge con due mani
 2. Si regge con una mano
 3. Non si regge e riesce
- 0 1 2 3
- 72) Seduto, in posizione d'assetto, piede controlaterale staffato, compie una flessione-estensione dell'anca sinistra senza reggersi:
0. Si destabilizza
 1. Si regge con due mani
 2. Si regge con una mano
 3. Non si regge e riesce
- 0 1 2 3
- 74) Seduto, in posizione d'assetto, piede controlaterale staffato, compie una flessione-estensione del ginocchio sinistro, senza reggersi:
0. Si destabilizza
 1. Si regge con due mani
 2. Si regge con una mano
 3. Non si regge e riesce
- 0 1 2 3
- 75) Seduto, in posizione d'assetto, piede contro laterale staffato, muove il piede sinistro fuori dalla staffa, senza reggersi:
0. Si destabilizza
 1. Si regge con due mani
 2. Si regge con una mano
 3. Non si regge e riesce
- 0 1 2 3

76)	Seduto, in posizione d'assetto, piede controlaterale non staffato, compie una flessione-estensione dell'anca destra senza reggersi:				
	0. Si destabilizza				
	1. Si regge con due mani				
	2. Si regge con una mano				
	3. Non si regge e riesce	0	1	2	3
77)	Seduto, in posizione d'assetto, piede controlaterale non staffato, compie una flessione-estensione del ginocchio destro, senza reggersi:				
	0. Si destabilizza				
	1. Si regge con due mani				
	2. Si regge con una mano				
	3. Non si regge e riesce	0	1	2	3
78)	Seduto, in posizione d'assetto, piede controlaterale non staffato, muove il piede destro fuori dalla staffa, senza reggersi:				
	0. Si destabilizza				
	1. Si regge con due mani				
	2. Si regge con una mano				
	3. Non si regge e riesce	0	1	2	3
79)	Seduto, in posizione d'assetto, piede controlaterale non staffato, compie una flessione-estensione dell'anca sinistra senza reggersi:				
	0. Si destabilizza				
	1. Si regge con due mani				
	2. Si regge con una mano				
	3. Non si regge e riesce	0	1	2	3
80)	Seduto, in posizione d'assetto, piede controlaterale non staffato, compie una flessione-estensione del ginocchio sinistro, senza reggersi:				
	0. Si destabilizza				
	1. Si regge con due mani				
	2. Si regge con una mano				
	3. Non si regge e riesce	0	1	2	3
81)	Seduto, in posizione d'assetto, piede controlaterale non staffato, muove il piede sinistro fuori dalla staffa, senza reggersi:				
	0. Si destabilizza				
	1. Si regge con due mani				
	2. Si regge con una mano				
	3. Non si regge e riesce	0	1	2	3
82)	Seduto, inforca la staffa a destra a staffile cadente:				
	0. Non muove l'arto				
	1. Flette anca/ginocchio/caviglia ma non inforca				
	2. Tocca la staffa ma non mantiene la posizione				
	3. Inforca la staffa e mantiene la posizione	0	1	2	3
83)	Seduto, inforca la staffa destra posta a 45° dall'asse dello staffile:				
	0. Non muove l'arto				
	1. Flette anca/ginocchio/caviglia ma non inforca				
	2. Tocca la staffa ma non mantiene la posizione				
	3. Inforca la staffa e mantiene la posizione	0	1	2	3

84)	Seduto, inforca la staffa a sinistra a staffile cadente:					
	0. Non muove l'arto					
	1. Flette anca/ginocchio/caviglia ma non inforca					
	2. Tocca la staffa ma non mantiene la posizione					
	3. Inforca la staffa e mantiene la posizione	0	1	2	3	
85)	Seduto, inforca la staffa sinistra posta a 45° dall'asse dello staffile:					
	0. Non muove l'arto					
	1. Flette anca/ginocchio/caviglia ma non inforca					
	2. Tocca la staffa ma non mantiene la posizione					
	3. Inforca la staffa e mantiene la posizione	0	1	2	3	
86)	Seduto, piedi nelle staffe si alza reggendosi al maniglione/mani del terapeuta:					
	0. Non tenta					
	1. Si solleva ma ricade					
	2. Si solleva e mantiene < 3 secondi					
	3. Si solleva e mantiene la posizione > 3 secondi	0	1	2	3	
87)	In piedi, mantiene la posizione, senza reggersi:					
	0. Non mantiene					
	1. Mantiene la posizione reggendosi con entrambi gli AASS (3 secondi)					
	2. Mantiene la posizione reggendosi con un braccio (3 secondi)					
	3. Mantiene la posizione senza sostenersi (3 secondi)	0	1	2	3	
88)	Seduto, in posizione d'assetto, recupera le redini poggiate sul collo del cavallo con la mano destra:					
	0. Non le prende					
	1. Stende il braccio ma non le prende					
	2. Le afferra ma le perde (3 secondi)					
	3. Le afferra e le mantiene (> 3 secondi)	0	1	2	3	
89)	Seduto, in posizione d'assetto, recupera le redini poggiate sul collo del cavallo con la mano sinistra:					
	0. Non le prende					
	1. Stende il braccio ma non le prende					
	2. Le afferra ma le perde (3 secondi)					
	3. Le afferra e le mantiene (> 3 secondi)	0	1	2	3	
90)	Seduto, in posizione d'assetto, redini nelle mani, fa scorrere la redine nella mano destra, fino alla tensione della stessa dal morso alla mano:					
	0. Non muove la mano					
	1. Muove la mano ma perde la redine					
	2. Fa scorrere la redine ma la perde (3 secondi)					
	3. Fa scorrere la redine fino a tensione della stessa	0	1	2	3	
91)	Seduto, in posizione d'assetto, redini nelle mani, fa scorrere la redine nella mano sinistra, fino alla tensione della stessa dal morso alla mano:					
	0. Non muove la mano					
	1. Muove la mano ma perde la redine					
	2. Fa scorrere la redine ma la perde (3 secondi)					
	3. Fa scorrere la redine fino a tensione della stessa	0	1	2	3	

INDICE

INTRODUZIONE	1
PARTE I · ASPETTI GENERALI	5
LE NORMATIVE FISE NELLA RIABILITAZIONE EQUESTRE	5
Barbara Ardu	
CENNI STORICI SULLA RIABILITAZIONE EQUESTRE	11
Stefania Cerino	
IL CAVALLO MITO E SIMBOLO	13
Stefania Cerino	
PARTE II° · TECNICHE DI RIABILITAZIONE EQUESTRE	15
IL CONCETTO DI DISABILITA' E LA CLASSIFICAZIONE ICF	15
Stefania Cerino	
GLI ASPETTI E LE CARATTERISTICHE DELLA PERSONA COINVOLTA	17
IN ATTIVITA' EQUESTRI (SPORTIVE E RIABILITATIVE)	
Giuseppe Battagliese e Mariarosaria Battagliese	
CARATTERISTICHE E COMPETENZE DELL'OPERATORE	23
DI RIABILITAZIONE EQUESTRE	
Giuseppe Battagliese e Mariarosaria Battagliese	
L'IPPOTERAPIA	29
Chiara De Santis	
TECNICA DEL VOLTEGGIO	33
Antonella Piccotti	
VOLTEGGIO TERAPEUTICO: INDICAZIONI CLINICHE	41
Stefania Cerino	
TECNICA DEGLI ATTACCHI IN RIABILITAZIONE EQUESTRE	43
Adriana Belmonte	
PARTE III° · TECNICHE TERAPEUTICHE	47
APPRENDIMENTO FACILITATO DAL CAVALLO	47
Massimo Frascarelli	
EQUINE FACILITATED PSYCOTHERAPY :UN INTERVENTO SPERIMENTALE O UNA CONFERMA?	55
Massimo Frascarelli	
TECNICA EQUESTRE IN EQUITAZIONE PRE-SPORTIVA	57
Mauro Perelli, Daniela Zoppi, Paola Marinaro	
ASPETTI COGNITIVI DELLA R.E.	61
Nicoletta Borioni, Silvia Celestini, Paola Marinaro, Flavia Del Sole, Federica Mazzarella, Daniela Zoppi	
EDUCAZIONE E RIABILITAZIONE EQUESTRE	63
Elena Petronio	
ASPETTI PSICODINAMICI NELLA RIABILITAZIONE EQUESTRE CON PAZIENTI PSICOTICI	65
Stefania Cerino	

PARTE IV· CLINICA E RIABILITAZIONE EQUESTRE .....	.67
DEFINIRE LA RIABILITAZIONE .....	.67
Teresa Paolucci	
LA SCOLIOSI .....	.71
Teresa Paolucci	
PATOLOGIE NEUROLOGICHE DELL'ETÀ ADULTA IN RE .....	.77
Francesco Manfredi	
PATOLOGIE NEUROLOGICHE DELL'ETÀ ADULTA IN RE .....	.77
Francesco Manfredi	
PATOLOGIE ORTOPEDICHE DELL'ETÀ ADULTA ED EVOLUTIVA IN RE .....	.85
Francesco Manfredi	
DISTURBO PERVASIVO DELLO SVILUPPO - SINDROMI AUTISTICHE .....	.91
Stefania Cerino	
DISTURBI DEL COMPORTAMENTO ALIMENTARE .....	.95
Stefania Cerino	
LA RIABILITAZIONE EQUESTRE NEL BAMBINO CON PCI .....	.97
Flaminia Frascarelli	
LA RIABILITAZIONE EQUESTRE NELLA SCHIZOFRENIA .....	.99
Stefano Seripa	
Francesco Manfredi	
PATOLOGIE NEUROLOGICHE DELL'ETÀ ADULTA IN RE .....	.77
Francesco Manfredi	
PATOLOGIE ORTOPEDICHE DELL'ETÀ ADULTA ED EVOLUTIVA IN RE .....	.85
Francesco Manfredi	
DISTURBO PERVASIVO DELLO SVILUPPO - SINDROMI AUTISTICHE .....	.91
Stefania Cerino	
DISTURBI DEL COMPORTAMENTO ALIMENTARE .....	.95
Stefania Cerino	
LA RIABILITAZIONE EQUESTRE NEL BAMBINO CON PCI .....	.97
Flaminia Frascarelli	
LA RIABILITAZIONE EQUESTRE NELLA SCHIZOFRENIA .....	.99
Stefano Seripa	
PARTE V° · VETERINARIA	105
ORIGINE ED EVOLUZIONE	105
Daniele Gagliardi – Emilia Pierni	
SCHEDA DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO	121
ASPETTI GENERALI DI NUTRIZIONE E ALIMENTAZIONE DEL CAVALLO ATLETA	127
Nicoletta Miraglia	
APPENDICE ·I CENTRI PER L'EQUITAZIONE COME LUOGHI PER LA RIABILITAZIONE	131
Maria Papa	
COMUNICAZIONE,MARKETING e FUND RAISING NEI PROGETTI DI RIABILITAZIONE EQUESTRE	137
Simona Cerino	
SCALA DI VALUTAZIONE NEUROMOTORIA MDR PER LA RIABILITAZIONE EQUESTRE	143
Dott. Francesco Manfredi – TDR dott.ssa Emanuela Del Rosso	

GLI AUTORI

Barbara Ardu, Dottore in Scienze Geologiche, Giudice Internazionale di Dressage, collabora da molti anni con la FISE nella gestione di vari Dipartimenti, tra cui la Riabilitazione Equestre.

Giuseppe Battagliese, Psicologo, psicoterapeuta, Tecnico FISE specializzato in RE, professore a contratto Università di Salerno. Docente federale di psicologia nei corsi istruttori della FISE. Gli è stato assegnato due volte il Premio della Cultura (Presidenza del Consiglio dei Ministri) nel 1993 e nel 1996.

Mariarosaria Battagliese, Psicologa clinica, Coordinatore Tecnico di RE (Master biennale universitario di primo livello in RE presso l'Università degli Studi di Firenze, Facoltà di Medicina e Chirurgia) per l'Associazione "Parco del Cilento"-Centro Studi "M. Franciulli Battagliese", Ascea (SA). Docente Dipartimento RE della FISE

Adriana Belmonte, Psicomotricista, Ortofonista, Tecnico FISE specializzato in Riabilitazione Equestre, Animatore pony di 1° livello, Specializzazione Tecnica FISE in Attacchi, Presidente Associazione "Sempre voglia di cavallo onlus"

Nicoletta Borioni, Medico Specialista in Psichiatria e Psicoterapeuta, consulente del Centro di Riabilitazione "Villa Buon Respiro" di Viterbo, nel servizio residenziale adulti – Membro dell'equipe interdisciplinare del Centro di Riabilitazione Equestre della struttura. Collabora ai progetti di ricerca in ambito di R.E. e onoterapia

Silvia Celestini, Dr.ssa in Psicologia, consulente del Centro di Riabilitazione "Villa Buon Respiro" di Viterbo, nel servizio residenziale adulti. Fa parte della equipe interdisciplinare del Centro di Riabilitazione Equestre della struttura anno collaborando ai progetti di ricerca in ambito di R.E. e onoterapia

Stefania Cerino, Medico-chirurgo, specialista in psichiatria, specialista in criminologia clinica, psicoanalista, Terapista della Riabilitazione Equestre, già Assistente di Neurologia presso Ospedale Civile di Caserta, già Dirigente Medico DSM ASL NA1, Responsabile Dipartimento Riabilitazione Equestre ed Equitazione Paralimpica FISE

Simona Cerino, Dottore in Scienze Politiche, Marketing Consultant, Interprete Parlamentare, già Responsabile Marketing Arthur Andersen, specializzata in Fund Raising

Flavia Del Sole, Dr.ssa in Psicologia, consulente del Centro di Riabilitazione "Villa Buon Respiro" di Viterbo, nel servizio residenziale adulti. Fa parte della equipe interdisciplinare del Centro di Riabilitazione Equestre della struttura, collabora ai progetti di ricerca in ambito di R.E. e onoterapia

Chiara De Santis, Psicologa, Tecnico FISE specializzato in Riabilitazione Equestre, Tecnico FISE di Volteggio,

Flaminia Frascarelli, Medico-chirurgo Specialista in Medicina Fisica e Riabilitativa Ospedale B Gesù S Marinella

Massimo Frascarelli, Medico chirurgo, Specialista in Neuropsichiatria infantile, Specialista in Medicina fisica e Riabilitativa, Docente del Corso di Laurea in Medicina Fisica e Riabilitativa, Università La Sapienza, Roma

Daniele Gagliardi, Veterinario FEI, Presidente C.R. FISE Molise

Paola Marinaro, Dr.ssa in Psicologia, consulente del Centro di Riabilitazione "Villa Buon Respiro" di Viterbo, nel servizio non residenziale adulti e membro dell'equipe del Centro di Riabilitazione Equestre della struttura, dove collabora ai progetti di ricerca in ambito di R.E. e onoterapia

Federica Mazzarella, Dr.ssa in Psicologia e Psicoterapeuta, borsista dell'IRCCS San Raffaele - Pisana Tosinvest - Collabora ai progetti di ricerca in ambito di R.E. e onoterapia.

Francesco Manfredi, Medico-chirurgo, Specialista in Ortopedia e Traumatologia, specialista in Medicina fisica e riabilitativa,, Dirigente Medico presso Ospedale Giovanni XXIII di Bari, Tecnico FISE specializzato in Riabilitazione Equestre, Tecnico FISE di Equitazione Paralimpica, Medico Classificatore FISE

Nicoletta Miraglia, Dottore in Agraria, Professore Associato Facoltà di Scienze Agrarie, Università del Molise

Maria Papa, Architetto, Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori di Roma e Provincia 12252

Teresa Paolucci, Medico-chirurgo, specialista in Medicina Fisica e Riabilitazione, Dirigente I° livello presso il Policlinico Umberto I° Roma

Mauro Perelli, Tecnico FISE di equitazione di campagna di I livello specializzato in Riabilitazione Equestre e Preparatore del “Carosello equestre di Villa Buon Respiro”, Dal Marzo 2007 fa parte della equipe interdisciplinare del Centro di Riabilitazione Equestre della struttura e collabora ai progetti di ricerca in ambito di R.E. e onoterapia.

Emilia Pierni, medico veterinario specialista in malattie Infettive, libero professionista

Antonella Piccotti, Diplomata ISEF Perugia, Laureata in Pedagogia Università di Urbino Docente di Educazione Fisica, Docente di Metodologia e Didattica degli Sport Individuali presso il Corso di Laurea in Scienze Motorie – Università degli Studi di Perugia - Master in Psicologia dello Sport A.I.P.S. Roma - Diploma Polivalente per l'insegnamento del Sostegno - Tecnico Volteggio Equestre II Livello F.I.S.E. – Tecnico Specializzato Riabilitazione Equestre F.I.S.E.

Elena Petronio, Medico- chirurgo, specialista in Ostetricia e Ginecologia, Tecnico FISE specializzato in Riabilitazione Equestre, Tecnico FISE di Volteggio, Tecnico FISE di Equitazione di Campagna, Master in Riabilitazione Equestre.

Stefano.Seripa, Medico-chirurgo, specialista in Psichiatria, in servizio Come Dirigente Psichiatra presso la ASL RMF prima presso SPDC dell'Ospedale “S.Paolo” di Civitavecchia ed attualmente presso il CSM di Ladispoli. Responsabile dei progetti RE in Psichiatria per il DSM RMF. Tecnico FISE di Equiturismo e Tecnico FISE specializzato in Riabilitazione Equestre.

Daniela Zoppi, Dirige il Centro di Riabilitazione Equestre Villa Buon Respiro del gruppo San Raffaele spa, facendo parte della equipe interdisciplinare della struttura. Collabora ai progetti di ricerca in ambito di R.E. e onoterapia

Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte del presente Testo può essere pubblicata, utilizzata, fotocopiata senza l'esplicito consenso della FISE e degli autori dei singoli capitoli

RINGRAZIAMENTI

A tutti gli autori, che con passione, abnegazione e cospicuo lavoro “pro bono” hanno contribuito alla stesura di questo Testo Guida va il più sentito ed affettuoso ringraziamento del Dipartimento Riabilitazione Equestre e quello di tutti coloro che, usufruendo di questo manuale, inizieranno ad avventurarsi nell'affascinante e complesso mondo della Riabilitazione Equestre.

Un particolare sentimento di gratitudine va all'Artista autore delle Opere che sono riprodotte in questo volume, Emanuele Burchianelli, pittore e cavaliere paralimpico di livello internazionale, che ha concesso alla Federazione Italiana Sport Equestri di poter illustrare il Testo Guida con alcuni tra i suoi più significativi lavori aventi per tema i cavalli.

Stefania Cerino · Responsabile Dipartimento Riabilitazione Equestre FISE

FINITO DI STAMPARE NEL MESE DI FEBBRAIO 2011

D&S Grafica · Roma



Stampa · D&S Grafica · Roma

TESTO GUIDA DI RIABILITAZIONE EQUESTRE

Editors · *Stefania Cerino, Massimo Frascarelli*