

Le due culture

Negli anni recenti si è assistito alla differenziazione di due tendenze, già da tempo evidenziate, una definita fisioterapia ed una riabilitazione neurocognitiva. La prima postula l'uso di mezzi fisici alla ricerca di modificazioni fisiche, la seconda ritiene che la riabilitazione possa essere considerata un processo di apprendimento e che il ricorso a strategie di natura mentale possa essere più favorevole ad un più soddisfacente recupero.

Per approfondire l'argomento di seguito ecco l'estratto di un interessante articolo a cura del Prof. Carlo Perfetti, e di seguito l'articolo stesso, quasi nella sua completezza.

“Le due culture” – Riabilitazione Cognitiva Anno IV – n° 1
ARS Edizioni

Ancora oggi è possibile riscontrare due impostazioni completamente diverse, da ritenere la conseguenza della differenziazione di due tendenze, che fino ad ora, avevano potuto, bene o male, convivere al suo interno. Si può sicuramente parlare di due culture, in quanto le divergenze riguardano non solo alcune strategie riabilitative, ma il modo di vedere l'uomo, il suo cervello, la sua storia e i suoi prodotti. Una prima cultura è identificabile nel modo di vedere 'fisioterapico'. Si basa infatti sull'uso di mezzi fisici per evocare o modificare quella attività motoria, in alcuni casi definita neuromotoria, la cui ricerca è ritenuta indispensabile per il recupero delle funzioni alterate. Viene proposto di fare uso di mezzi fisici per raggiungere fini fisici: si cerca di utilizzare al meglio forze fisiche consistenti in pesi, stiramenti, stimolazioni, come accade nelle metodiche neuromotorie, per raggiungere effetti quali l'aumento della forza muscolare, o la comparsa di contrazioni muscolari, spesso anche a livello del singolo muscolo.

Secondo i cultori di questa disciplina (fisioterapia) risulterebbe del tutto inutile, se non addirittura controproducente, fare riferimento a processi fisicamente non quantificabili, quali i processi cognitivi.

La seconda cultura propone, invece, il recupero come un processo di apprendimento e ipotizza che, al suo interno, i processi definiti mentali giochino un ruolo almeno altrettanto importante di quelli fisici. Per i sostenitori di questa visione continua ancora a valere la denominazione di 'riabilitazione'.

I suoi cultori spesso considerano opportuno proporre un termine denotativo per sottolineare le caratteristiche salienti dei processi che ritengono più significativi per raggiungere il recupero, che non sono rappresentati unicamente dalla attività motoria. Si ha così una riabilitazione "cognitiva" nel caso che si voglia dare risalto al ricorso, in funzione terapeutica, ai processi che sottostanno alla conoscenza, o "neurocognitiva" se si vuole invece sottolineare la stretta relazione che viene proposta tra i processi biologici e fisici (neuro-) e quelli mentali (cognitivo).

La distanza tra le due impostazioni (fisioterapica e riabilitativo-cognitiva) si è attualmente così accentuata, che ci si trova di fronte a due visioni completamente diverse in quanto a mezzi, e fini ed a proposte di studio.

In conseguenza di questo stato di cose, al momento attuale stanno convivendo sotto lo stesso tetto teorico, normativo e anche fisico (negli stessi luoghi di lavoro) due tipologie di operatori che hanno ben poco in comune nel loro modo di affrontare i problemi relativi al recupero e di ricercarlo nella pratica.

Infatti uno (il fisioterapista) cerca di modificare il comportamento del malato sottoponendolo a stimolazioni meccaniche e programmando, quando ne senta il bisogno, la loro elaborazione ai più bassi livelli di integrazione del sistema nervoso centrale.

L'altro, invece, ritiene che gli aspetti visibili del comportamento siano solo il risultato di una serie di processi che si svolgono a tutti i livelli di integrazione del sistema nervoso centrale. È nei confronti di questi che deve essere programmata la azione dell'esercizio e appare evidente che lo si possa ottenere nella migliore maniera tramite strumenti cognitivi piuttosto che non con mezzi fisici.

Riabilitazione Neurocognitiva Quadrimestrale di scienze del recupero

Le due culture

1.1

Tutte le discipline, di qualsiasi, di qualsiasi tipo sia il loro sapere costitutivo, per evolversi verso livelli superiori di complessità e di rigore metodologico hanno dovuto, ad un certo punto della loro storia, provvedere a liberarsi di una serie di elementi teorici e pratici, che per un certo periodo, iniziale, della loro esistenza avevano accolto e spesso anche riconosciuto come costituenti fondamentali.

I motivi di questa evoluzione non sempre possono essere individuati in elementi interni alla stessa disciplina, ma spesso derivano dal progresso e dalle modificazioni attuate all'interno delle discipline scientifiche correlate, che hanno come effetto di dimostrare la scarsa fondatezza di quanto fino ad ora ritenuto valido nella disciplina collegata.

Questa operazione, quasi sempre traumatica, non sempre conduce all'abbandono dei vecchi modi di operare da parte di tutti i cultori della disciplina o alla scomparsa definitiva delle procedure ormai superate dalla storia delle scienze. Queste spesso persistono per tempi lunghi a fianco della disciplina evoluta, per poi attestarsi a livelli inferiori di falsa coscienza o di credenza popolare.

Allo stato attuale un processo di questo tipo sembra essere in atto all'interno della riabilitazione.

Il progresso di quelle scienze di base, ritenute indiscutibilmente saldo riferimento per tutte le procedure che si occupano di recupero, sta infatti dimostrando la irrilevanza sul piano teorico e pratico di modi di fare e di pensare una volta in auge, fino a renderli ormai obsoleti. Conseguentemente è in atto da tempo una operazione, non indolore, di critica delle vecchie modalità di operare, che, pur ritenute ormai superate in quanto a rilevanza scientifica, vengono abbandonate solo con difficoltà e con estrema lentezza dato il loro profondo radicamento nella storia della disciplina.

1.3

Viene proposto di fare uso di mezzi fisici per raggiungere fini fisici: si cerca cioè di utilizzare al meglio forze fisiche consistenti in pesi, stiramenti, stimolazioni, come accade nelle metodiche neuromotorie, per raggiungere effetti quali l'aumento della forza muscolare, o la comparsa di contrazioni muscolari, spesso anche a livello del singolo muscolo.

Secondo i cultori di questa disciplina (fisioterapia) risulterebbe del tutto inutile, se non addirittura controproducente, fare riferimento a processi fisicamente non qualificabili, quali i processi cognitivi.

La seconda cultura propone, invece, il recupero come un processo di apprendimento e ipotizza che, al suo interno, i processi definiti mentali giochino un ruolo almeno altrettanto importante di quelli fisici.

Si ha così una riabilitazione "cognitiva" nel caso che si voglia dare risalto al ricorso, in funzione terapeutica, ai processi che sottostanno alla conoscenza, o "neurocognitiva" se si vuole invece sottolineare lo stretta relazione che viene proposta tra i processi biologici e fisici (neuro) e quelli mentali (cognitivo).

La distanza tra le due impostazioni (fisioterapica e riabilitativo-cognitiva) si è attualmente così accentuata, che ci si trova di fronte a due visioni completamente diverse in quanto a mezzi, a fini ed a proposte di studio.

Infatti uno (il fisioterapista) cerca di modificare il comportamento del malato sottoponendolo a stimolazioni meccaniche e programmando, quando ne senta il bisogno, la loro elaborazione ai più bassi livelli di integrazione del sistema nervoso centrale.

L'altro, invece, ritiene che gli aspetti visibili del comportamento siano solo il risultato di una serie di processi che si svolgono a tutti i livelli di integrazione del sistema nervoso centrale. È nei confronti di questi che deve essere programmata la azione dell'esercizio e appare evidente che lo si possa ottenere nella migliore maniera tramite strumenti cognitivi piuttosto che non con mezzi fisici.

2.1

B. Ricerche basate sul neuroimaging

Il progresso tecnologico ha concesso negli ultimi anni la possibilità di analizzare, anche se con accuratezza non completamente soddisfacente, la attivazione di determinate strutture neurologiche durante la esecuzione di compiti diversificati in quanto a contenuti fisici e mentali.

Le analisi condotte in questa maniera, durante lo svolgimento di attività ritenute e definite "mentali", hanno finalmente concesso dignità scientifica anche a concetti fino a qualche anno fa cancellati dall'ambito delle scienze in quanto non evidenziabili.

Basti pensare al caso della immagine motoria, una volta ritenuta quasi puro diletto di filosofi e di psicologi, che negli ultimi anni ha dimostrato la sua concretezza e la possibilità di rivestire notevole significato anche all'interno dell'esercizio terapeutico.

C'è effettivamente da domandarsi se non si tratti di operatori appartenenti a due discipline diverse.

In concomitanza con movimenti cinesiologicamente identici, si attivano ad esempio aree corticali e sottocorticali notevolmente diverse a seconda se si tratta di movimenti eseguiti automaticamente, o di movimenti in corso di apprendimento (Jenkins, 1994).

Chi vede il recupero come processo di apprendimento legato alla attivazione in maniera programmata di processi cognitivi, ha infatti ritenuto queste elaborazioni estremamente interessanti in quanto giungevano a confermare il principio di base che per un soddisfacente recupero è rilevante non tanto il risultato finale (spostamento articolare), ma le tappe intermedie che ad esso portano.

C. Collegamenti neuroscienze – filosofia

I risultati di questi due ordini di analisi hanno determinato la necessità di uno stretto collegamento tra gli studi condotti nell'ambito delle neuroscienze si sta attualmente occupando di parametri del comportamento, nei confronti dei quali fino a qualche anno fa non era assolutamente indirizzato alcun interesse, quali la coscienza, la intenzionalità, il sé, le descrizioni in prima persona, il rapporto mente-corpo.

Il collegamento tra i due ambiti di studio è ritenuto ormai ineludibile da tutti ricercatori che si occupano di attività umane, tra le quali dovrebbe ritenersi compreso lo studioso del recupero. Non è difficile constatare però che anche questo ha ricevuto diversa accoglienza da parte dei cultori delle due impostazioni.

In particolare non ha trovato alcuna risonanza tra i cultori della fisioterapia, che, a parte le già analizzate difficoltà di tener conto dei progressi delle scienze fisiologiche, non hanno mai sentito il bisogno, proprio per la impostazione delle loro proposte, di fare riferimento a discipline che non prevedessero una rigida quantificazione dei risultati ottenuti e dei mezzi per ottenerli.

D. Studi relativi alla plasticità del sistema nervoso centrale

La cosa più interessante per il riabilitatore è rappresentata dal fatto che queste modificazioni plastiche, per essere attivate, necessitano non tanto di stimolazioni, quanto della attivazione di processi cognitivi (Recanzone, 2000). La semplice stimolazione periferica o la attivazione di grossolane contrazioni muscolari non hanno che effetti trascurabili.

Lo stesso interrogativo avrebbe dovuto porsi il riabilitatore che opera nel trattamento di lesioni di interesse ortopedico, dato che risulta sempre più evidente che modificazioni di tipo plastico a carico del sistema nervoso centrale sono presenti anche in caso di lesioni periferiche. È stato ormai dimostrato che all'interno del sistema nervoso centrale, per lo meno in alcune zone particolari, che vanno diventando sempre più numerose, sono presenti cellule indifferenziate che sono destinate in determinate situazioni a spostarsi verso la corteccia cerebrale, maturando ed assumendo un ruolo funzionale.

Anche se è prematuro trarre conseguenze o anche solo ipotesi sul significato e sulla possibilità di influenzare il destino di tali cellule, la loro dimostrazione è tuttavia da valutare come estremamente interessante per chi deve occuparsi del recupero dopo lesione del sistema nervoso centrale, indipendentemente anche dalla loro effettiva migrazione nelle vicinanze del focolaio ischemico.

È da ipotizzare però, per lo meno in analogia con le altre situazioni relative alla plasticità del sistema nervoso centrale (Recanzone, 2000), che l'esperienza effettuata attraverso l'esercizio non debba essere estranea alle capacità di cellule indifferenziate di assumere in maniera efficace il loro ruolo all'interno di strutture deputate a specifiche funzioni.

Il lavoro dello studioso del recupero sarebbe, pertanto, quello di individuare la maniera migliore per far sì che queste cellule potessero inserirsi nel contesto cerebrale più opportuno, nel più utile dei modi.

3.2

Quali siano le basi della reale o presunta efficacia di esercitazioni puramente “periferiche”, cioè condotte tenendo conto esclusivamente di elementi fisici e prive di connotazioni legate al vissuto cosciente del soggetto, nei confronti di modificazioni che devono essere ricercate a livello del sistema nervoso centrale, delle quali è stata evidenziata la possibilità.

3.3 La necessità di porsi il problema del rapporto tra il fisico e il mentale.

Alla base del concetto di riabilitazione deve essere collocata la possibilità di incidere sull'assetto fisico/biologico del sistema uomo attraverso la evocazione di attività mentali. Sul piano pratico questa possibilità viene infatti ammessa, anche se con diversa enfasi, da tutti (fisioterapisti e riabilitatori).

Nessuno dei cultori delle due discipline nega infatti la importanza di elementi mentali che gli uni, in maniera piuttosto grossolana, identificano con la “volontà” e con la “motivazione”, mentre gli altri cercano di definire con più articolate connotazioni.

Occorre in ogni modo che nell'ambito delle scienze del recupero trovi adeguata discussione il problema delle modalità con cui il fisico ed il mentale “interagiscono”, se di interazione si tratta, tra di loro.

L'interesse dello studioso del recupero deve essere rivolto, piuttosto, alla interpretazione di come la attivazione di processi “mentali” possa avere come conseguenza la induzione di modificazioni fisiche programmabili sia a livello di sistema nervoso centrale, sia, in seconda istanza, a livello di organizzazione del comportamento e delle contrazioni muscolari.

3.4 Il problema della interazione del corpo con il mondo esterno e con gli oggetti che lo compongono.

Il recupero di qualsiasi funzione non può non fare riferimento alla interazione del corpo dell'uomo col mondo, dato che è nei confronti di questo e degli oggetti in esso contenuti che si estrinseca la attività del sistema vivente.

4.1

Su queste basi culturali si è venuta delineando in maniera sempre più netta la distinzione tra le due discipline, fisioterapia e riabilitazione, tanto che ormai non appare più possibile in alcun modo ritenerle situate nello stesso capitolo del sapere. Anche se entrambe si rivolgono al soggetto affetto da patologia a carico del sistema motorio, diverse sono le conoscenze di base e le scienze di base alle quali fanno riferimento, diversi i mezzi usati, diversi i risultati che si propongono.

Prof. Carlo Perfetti