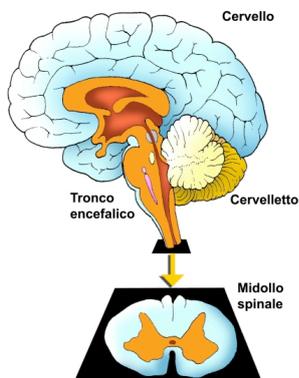


## 4. La relazione tra l'azione del corpo ed il cervello

### 4.1 La stagione invernale

Per i maestri di sport sulla neve ci sono diversi periodi in cui si lavora senza sosta e magari non si ha neppure il tempo di sedersi e mangiare qualcosa perchè inizia subito un'altra lezione. Ci sono giornate in cui si possono avere diversi clienti e quindi bisogna avere una grande capacità di adattamento perchè ogni cliente ha esigenze differenti. Ogni maestro deve adattare il proprio insegnamento e modo di fare in base alla persona che ha davanti. Per esempio, si avrà un modo diverso di comunicare con un bambino di sette anni durante il suo primo giorno di snowboard, rispetto ad un adulto di trentacinque anni, che per la prima volta è a contatto con la neve e vuole imparare a sciare. Ci sono altri fattori da considerare durante l'insegnamento: le altre persone che incrociamo sulle piste a cui fare attenzione; la scelta del punto dove fermarsi se si vuole parlare con il cliente per ripetere il movimento o dare consigli; la velocità da tenere sulle piste; le condizioni climatiche e il numero dei clienti che si ha durante la lezione. Tutti questi elementi influenzano la qualità del lavoro e costringono ad una costante concentrazione. Questo sforzo fisico e mentale, prolungato per settimane, può portare a un calo delle difese immunitarie dei maestri e le conseguenze più comuni sono distorsioni e fratture.

### 4.2 Il sistema nervoso centrale e i due emisferi cerebrali

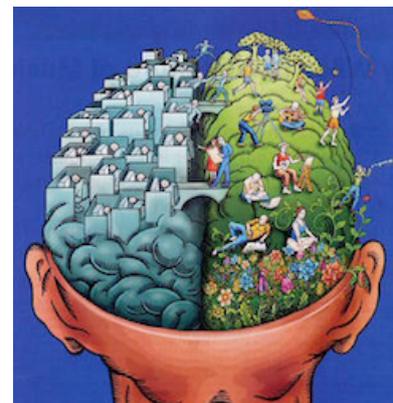


**immagine 1 la struttura del sistema nervoso centrale**

Quando pratichiamo sport, come qualsiasi altra attività, il sistema nervoso centrale raccoglie milioni di stimoli, li elabora e li memorizza adattando le risposte del corpo alle condizioni esterne e interne.

Esso è un complesso sistema di cellule e fibre nervose ed è formato dal midollo spinale, nel canale vertebrale, e dall'encefalo, che si trova nella cavità cranica e comprende cervello, cervelletto e tronco encefalico. Il cervello occupa quasi interamente la scatola cranica ed è costituito da due emisferi che sono in comunicazione tra loro.

I due emisferi sono strettamente connessi tra loro, caratterizzati da un continuo scambio di informazioni grazie al corpo calloso che permette al cervello di integrare le elaborazioni delle varie aree. Essi sono simmetrici ma non identici e le simmetrie riguardano il controllo dei movimenti delle due metà del corpo: i muscoli della parte sinistra sono controllati dalla corteccia dell'emisfero destro e viceversa. Nell'immagine si possono vedere le differenze dei due emisferi.



L'emisfero sinistro coglie le cose in modo analitico, lineare, logico, matematico, razionale e oggettivo. Mentre l'emisfero destro comprende in modo intuitivo, analogico, immaginativo, relazionale, sintetico e soggettivo. Come si può intuire da questo elenco, empatia e creatività sono funzioni che appartengono all'emisfero destro. Mentre l'emisfero sinistro tiene conto della sequenza dei fatti, ha una visione analitica e si basa sul ragionamento e sulla logica, l'emisfero destro è attento alle relazioni tra le cose, ha una visione d'insieme ed è focalizzato sul presente. Inoltre, ha un contatto diretto e immediato con l'inconscio, da cui spesso attinge conoscenze e consapevolezza "non logiche".

#### immagine 2 i due emisferi cerebrali

Se riflettiamo sulla vita di tutti i giorni le parole rappresentano una piccola parte della nostra comunicazione. Il 70% della comunicazione è infatti costituita dal nostro linguaggio paraverbale (timbro, tono, pause e volume della voce) e dal linguaggio non verbale (lo sguardo, l'espressione, la gestualità, la postura e i movimenti del corpo). Questi due linguaggi sono fondamentali durante l'insegnamento in quanto sono elementi che utilizziamo regolarmente e che fanno parte del proprio modo di essere e presentarsi. La sinergia tra i due emisferi risulta quindi fondamentale per sviluppare un pieno controllo dei messaggi che intendiamo veicolare all'allievo tramite le parole, la voce e il corpo.

### 4.3 Il sistema limbico

Il sistema limbico è una struttura speculare nei due emisferi, subito sopra il tronco encefalico con cui è intimamente connessa; regola comportamenti stereotipati, istintivi e i ritmi vitali. L'*ippocampo* si occupa dei ricordi selezionati nella memoria confrontando di continuo i dati sensoriali con un modello appreso permettendoci di distinguere tra stimoli e memorie, solo gli elementi interessanti. L'*amigdala*, a sua volta, seleziona i ricordi positivi da quelli negativi.

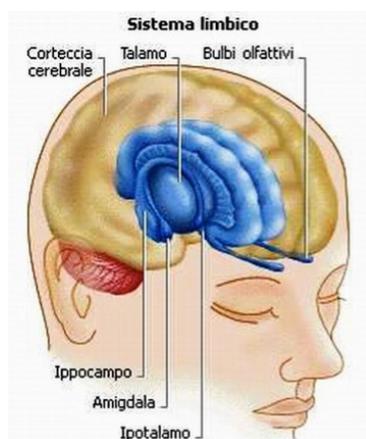


immagine 3 la struttura del sistema limbico

Il *talamo*, centrale, ha il compito di selezionare tutti gli impulsi provenienti dai recettori appartenenti ai sensi: vista (occhi), udito (orecchie), tatto (pelle) e li trasmette alla corteccia cerebrale affinché la persona ne sia consapevole. Esso è collegato con l'*ipotalamo*, un fondamentale centro di integrazione cerebrale che provvede alle funzioni essenziali per il mantenimento dell'equilibrio interno. Interviene sulla regolazione della temperatura corporea, il controllo dell'assunzione di cibo e acqua; la regolazione del ritmo sonno-veglia; la regolazione delle funzioni dell'apparato cardiovascolare e dell'apparato gastrointestinale; la regolazione del

sistema nervoso autonomo (sistema parasimpatico e ortosimpatico) e della regolazione e controllo degli stati emozionali.

#### *4.4 Gli effetti dello shiatsu*

Dopo questa analisi della seduta shiatsu e del lavoro che il cervello compie ogni giorno, posso affermare che gli effetti positivi dello shiatsu sono principalmente un rilassamento fisico-emozionale. E' un momento dedicato a se stessi, dopo una lunga giornata di lavoro. Grazie al tocco rilassato e non forzato si allentano le tensioni nel sistema nervoso autonomo che ha una conseguenza diretta sul corpo. Nel sistema nervoso autonomo (involontario) si ha il passaggio dal sistema simpatico (nella zona toracico-lombare) al sistema parasimpatico (nella zona cranio sacrale). Questo passaggio è molto importante in quanto il sistema simpatico è attivato quando l'organismo si trova in situazioni di emergenza o stress e determina l'attività di molti organi contemporaneamente. Di conseguenza, durante le numerose giornate consecutive di insegnamento esso è sempre attivo. Al contrario, il sistema parasimpatico prevale nelle condizioni di riposo favorendo i processi anabolici (digestione, assorbimento e immagazzinamento dell'energia). Il fatto di essere nel momento presente e di viverlo con il proprio corpo è la condizione più tranquilla che si possa vivere. Inoltre, grazie al tocco, il maestro, può percepire sensazioni nuove in parti del corpo che fino a quel momento aveva dimenticato. Riacquistare il pieno possesso delle proprie capacità fisiche ed emozionali è sempre una scoperta interessante.