

# DISTANZIAMENTO FISICO E COMUNICAZIONE IN BIODANZA: L'APPORTO DELLE NEUROSCIENZE

**AIOB**  
**4 novembre 2020**

*Annalisa Risoli*  
*Medico specialista in medicina fisica e riabilitazione- riabilitazione neuropsicologica*

1

## Argomenti della conferenza

- La mia esperienza
- Distanziamento fisico e neuroni specchio
- Distanziamento fisico e sistema neurovegetativo: la teoria polivagale di S. Porges
- Discussione

A Risoli

2

## Distanziamento

Distanziamento:

- fisico
- emotivo-relazionale – affettivo
  - dal covid 19
  - dalle altre persone
- sociale
  - Dalle altre persone
  - Di «classe»

A Risoli

3

## Stage Biodanza e neuroscienze

*Milano, 17-18 ottobre 2020*

- *Con distanziamento fisico di due metri*
- *Con mascherina sempre (anche il conduttore durante le lezioni teoriche )*

**Considerazioni personali:**

- *e' possibile (manca uno dei 7 poteri, rimangono gli altri), con:*
  - *comunicazioni chiare*
  - **Intenzione chiara** dell'operatore: **ambiente sicuro**
  - *Scelta mirata degli esercizi*
- *Difficoltà e opportunità del distanziamento fisico*
- *Difficoltà e opportunità della mascherina*

***La nuova situazione ambientale si può integrare nel modello di Biodanza?***

A Risoli

4

## I sette poteri della Biodanza

- 1. potere musicale
- 2. potere della danza integrativa
- 3. potere della metodologia vivenciale
- 4. **potere della carezza**
- 5. potere della trance
- 6. potere dell'espansione di coscienza
- 7. potere del gruppo

A Risoli

5

## Comunicazione affettiva a distanza

Grazie ai **neuroni specchio** possiamo **comprendere e comunicare** in modo molto profondo **con i nostri simili** anche **a distanza**, **senza** che sia necessario nessun **contatto fisico**

***Non è teoria: i dati neurofisiologici ci dicono che funzioniamo come esseri sociali***

A Risoli

6

## Neuroni specchio

Perché sono importanti in Biodanza???

Come usarli in Biodanza ???



A Risoli

7

## Neuroni specchio

sono **neuroni multimodali**

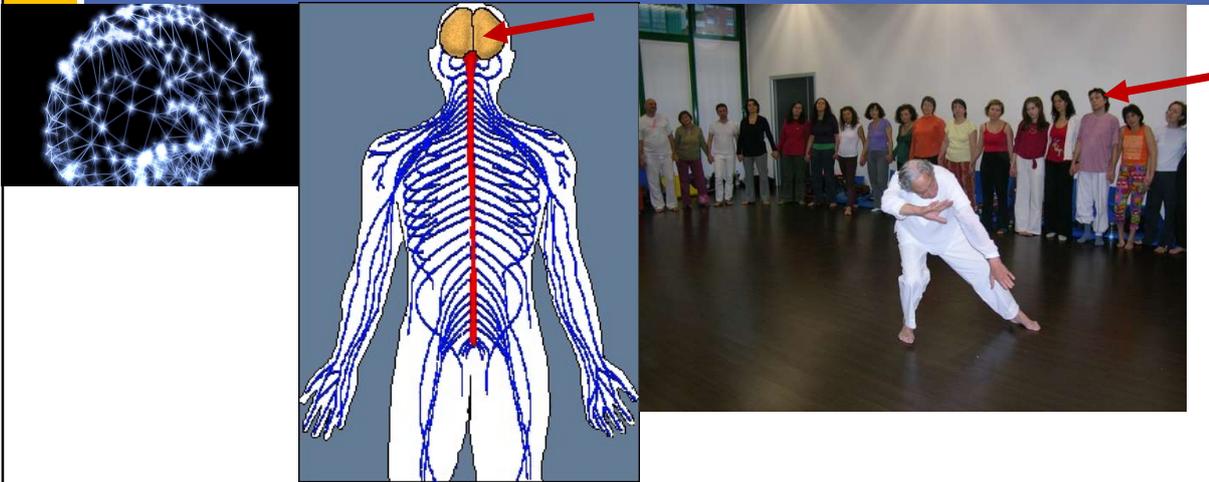
**percettivi** (vista , udito, parola, immagine) e **motori**



A Risoli

8

## Come funzionano



A Risoli

9



## Il cervello in azione

Fausto Caruana  
Anna Borghi



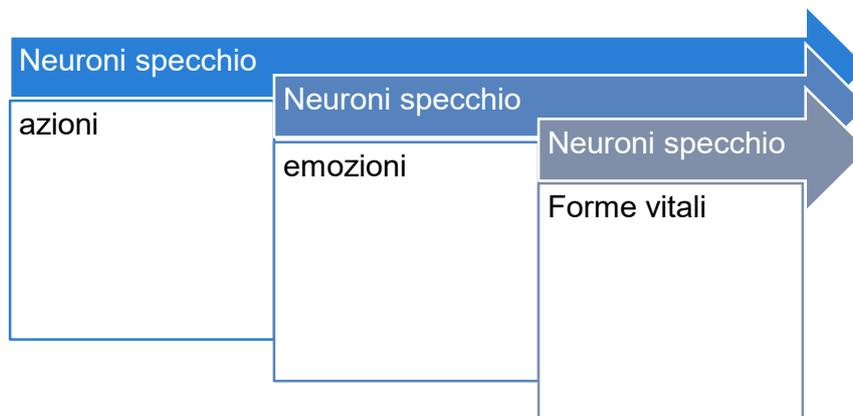
il Mulino Upm



A Risoli

10

## Dagli anni 90 a oggi



A Risoli

11

## Proprieta' specchio (Rizzolatti, 2019)

E' una **proprietà** che riguarda **diversi tipi di neuroni** , con caratteristiche funzionali differenti

Il meccanismo specchio è un **principio fondamentale della organizzazione e del funzionamento del sistema nervoso**

**Noi siamo esseri sociali**

A Risoli

12

## Principio fondamentale del sistema specchio



- **La percezione e l'azione** (emozione, forma vitale) hanno, grazie ai neuroni specchio, un codice **rappresentazionale comune**
- L'input sensoriale (**visivo**, uditivo (rumore, parola, frase connessa all'azione, tattile) è **fin dall'inizio una rappresentazione motoria o visceromotora**: ci creiamo una **«rappresentazione dall'interno»** (Jeannerod, 2001) **di quanto si percepisce dall'esterno**

A Risoli

13

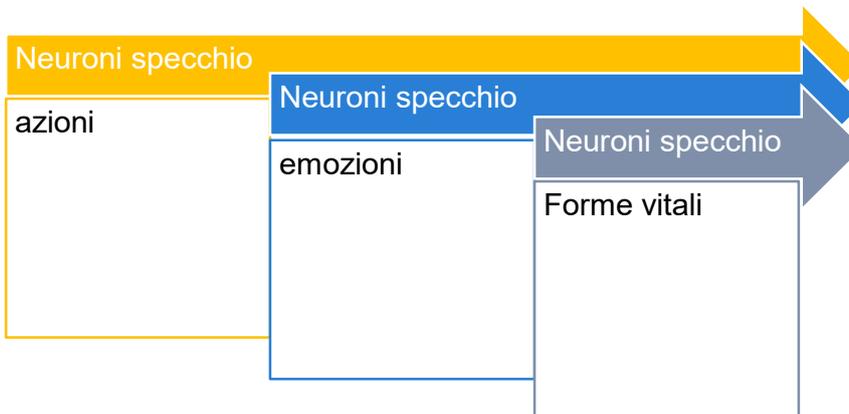
## Imitazione, comprensione di base e feedback



A Risoli

14

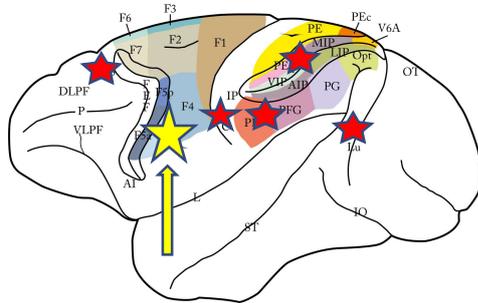
## Dagli anni 90 a oggi



A Risoli

15

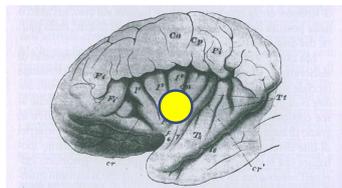
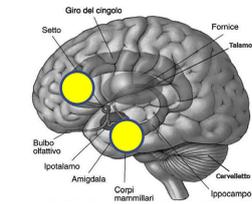
## Neuroni specchio per le azioni: sistema motorio



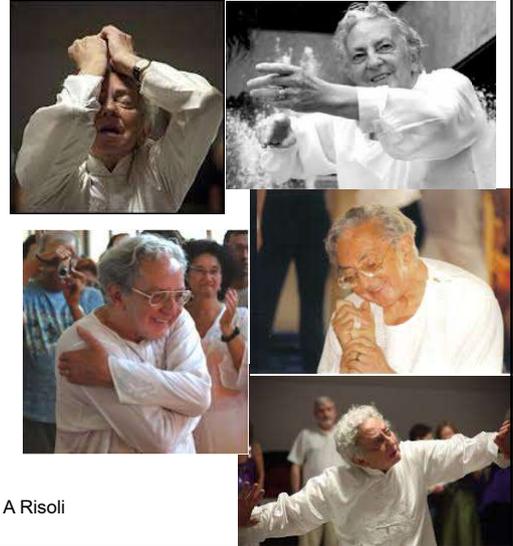
A Risoli

16

## Neuroni specchio per le emozioni: sistema motorio e sistema neurovegetativo



**Figura 7.1** Il lobo dell'insula. L'insula (o, più propriamente, il lobo dell'insula) si trova nel fondo della scissura laterale o del Silvio. Nella figura è messa allo scoperto divaricando leggermente i labbri della scissura laterale e rovesciando in basso il lobo temporale. (Chiarugi, 1954.)

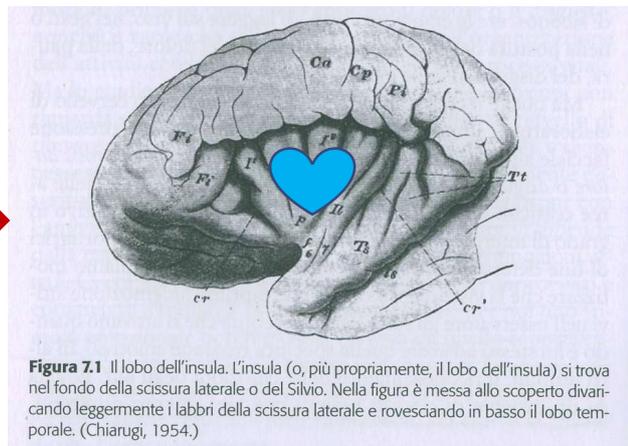
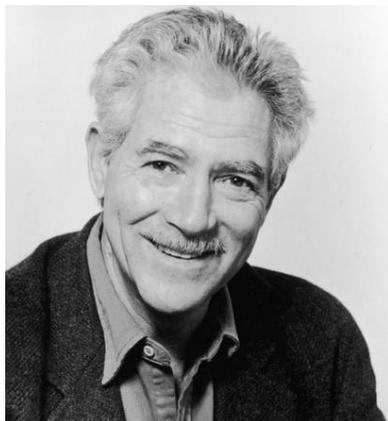


A Risoli

17

## Neuroni specchio per le forme vitali: insula

**Daniel Stern**



**Figura 7.1** Il lobo dell'insula. L'insula (o, più propriamente, il lobo dell'insula) si trova nel fondo della scissura laterale o del Silvio. Nella figura è messa allo scoperto divaricando leggermente i labbri della scissura laterale e rovesciando in basso il lobo temporale. (Chiarugi, 1954.)

A Risoli

18

## Video Rolando

A Risoli

19

## La forma vitale

«Il **senso di vitalità**,  
**che** permea la nostra  
**esperienza**» (pag.5)

«L'**esperienza vitale**  
è intrinseca all'atto  
del  
**movimento**» (pag.10)

### □ **il movimento**

si verifica in un certo intervallo di  
**tempo**

è accompagnato dalla percezione di  
**forze** sottostanti o interne ad esso

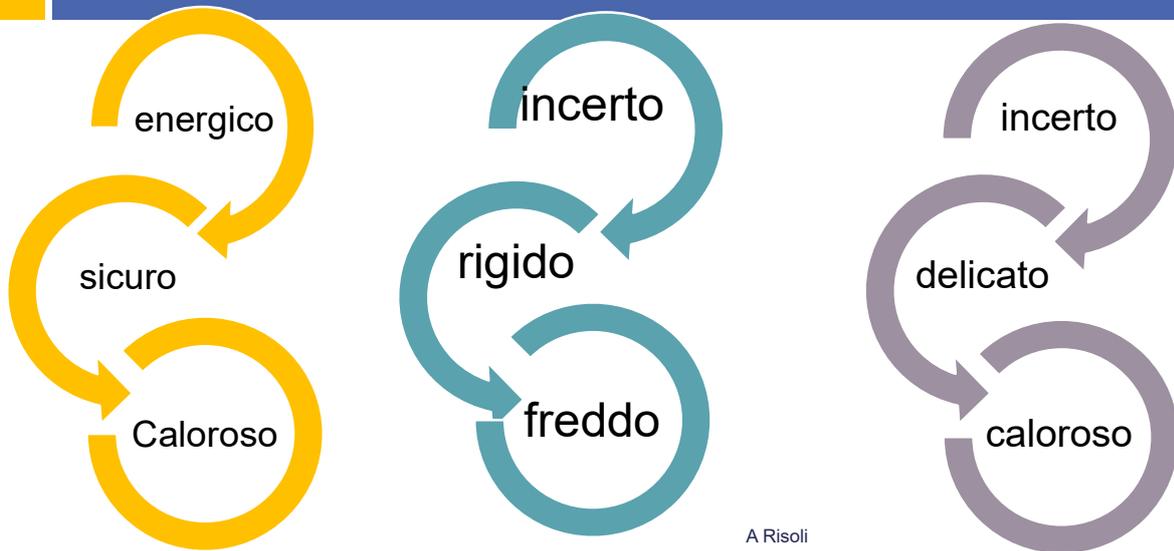
si svolge in uno **spazio** e possiede  
una serie di attributi spaziali.

ha una **direzionalità e possiede**  
**una intenzionalità**

A Risoli

20

## Forme vitali: **come** ci muoviamo (no emozione)



21

## Neuroni specchio: cosa e come

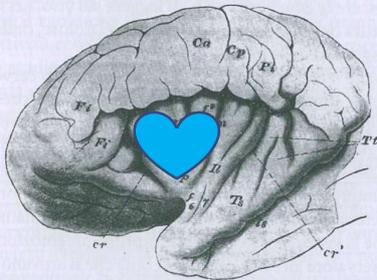
I neuroni specchio per le **azioni e le emozioni** possono spiegare a **“cosa”** miri un atto .....

la caratteristica “impronta dinamica” dell’altro, **la forma vitale** intrinseca al suo movimento, l’identificazione basata sull’imitazione richiede anche il **“come”**: **forma vitale**

A Risoli

22

## Neuroni specchio per le forme vitali: sistema motorio e neurovegetativo



**Figura 7.1** Il lobo dell'insula. L'insula (o, più propriamente, il lobo dell'insula) si trova nel fondo della scissura laterale o del Silvio. Nella figura è messa allo scoperto divaricando leggermente i labbri della scissura laterale e rovesciando in basso il lobo temporale. (Chiarugi, 1954.)



A Risoli

23

## Neuroni specchio e Biodanza

Grazie ai diversi sistemi di neuroni specchio creiamo la **sintonizzazione affettiva** con l'altro



A Risoli

24

## Neuroni specchio e Biodanza

Grazie ai neuroni specchio  
**adattiamo** il nostro  
 comportamento  
 alla situazione, anche a  
 distanza: **il feedback**



A Risoli

25

## Comprensione e neuroni specchio

- **Comprensione basilare:** dello **scopo motorio** dell'azione, della emozione provata e della forma vitale espressa.
- **Comprensione piena:** comprende la **comprensione basilare** e le ragioni motivanti, **gli stati mentali (intenzioni, credenze, desideri)**



A Risoli

26

## Neuroni specchio e comprensione dell'altro

**Maggiore è l'esperienza motoria, migliore è la comprensione dell'altro dall'interno, che favorisce la comunicazione affettiva**



A Risoli

27

## In sintesi: i neuroni specchio, in Biodanza

Rendono possibile la  
**sintonizzazione affettiva,**  
**l'adattamento all'altro** e la  
**circularità relazionale**

***Anche a distanza!***

A Risoli

28

## Biodanza e distanziamento fisico: come operatori, attiviamo consapevolmente tutti i neuroni specchio

- *Esercizi per lo spazio personale o spazio del corpo: aumento consapevolezza corporea*
- *Presentazione esercizio*
- *Metafore: immagini mentali*
- *Dimostrazione*
- *Divisione in gruppi*
- *Sguardo attento all'altro*
- .....

A Risoli

29



Teoria polivagale e Biodanza: l'ambiente sicuro e la pulsazione

E. Porges

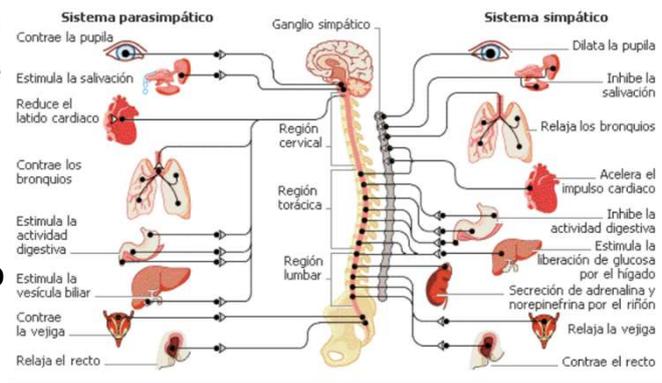
A Risoli

30

## Sistema nervoso autonomo (neurovegetativo)

**Sistema simpatico:** sistema per lotta e fuga destinato alle situazioni di emergenza

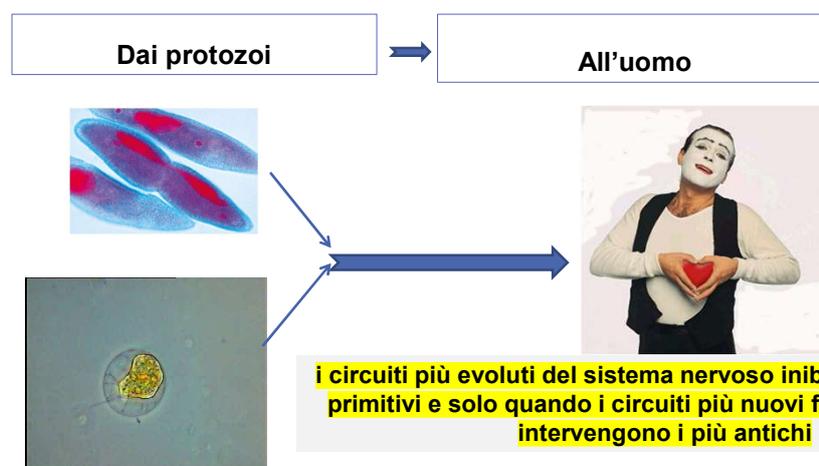
**Sistema parasimpatico:** sistema omeostatico di riparo



A Risoli

31

## Teoria polivagale: il concetto di dissoluzione o sfruttamento neurale



A Risoli

32

## Teoria polivagale: sistema parasimpatico

### Circuito antico, amielinico : dorsovagale

- controlla le **funzioni viscerali di base** (sistema gastroenterico e vescica), **sotto il diaframma**

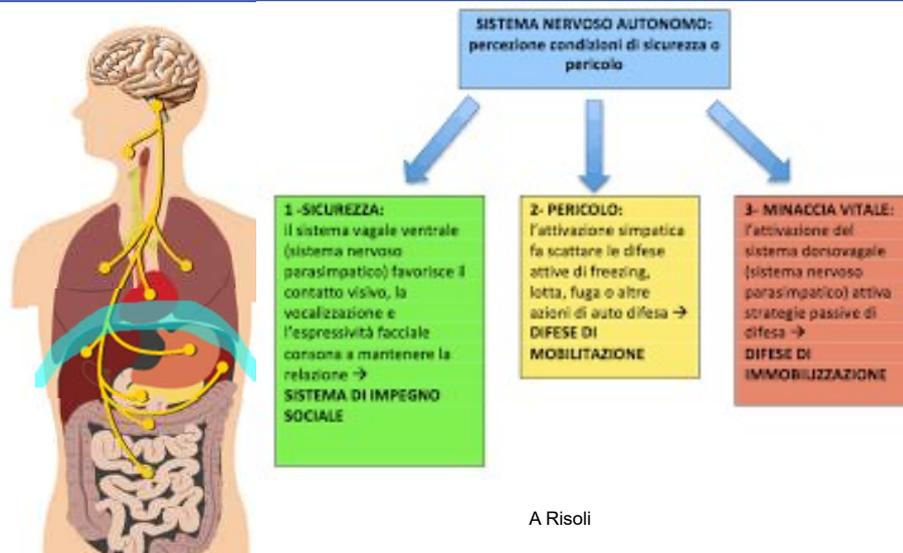
### Circuito più nuovo mielinico: ventrovagale

- Controlla i **muscoli del volto, della faringe, dei polmoni, del cuore**
  - determina la nostra capacità di **esprimere le emozioni con il volto, la voce, la prosodia e il respiro**
- CIRCUITO SOCIALE**

A Risoli

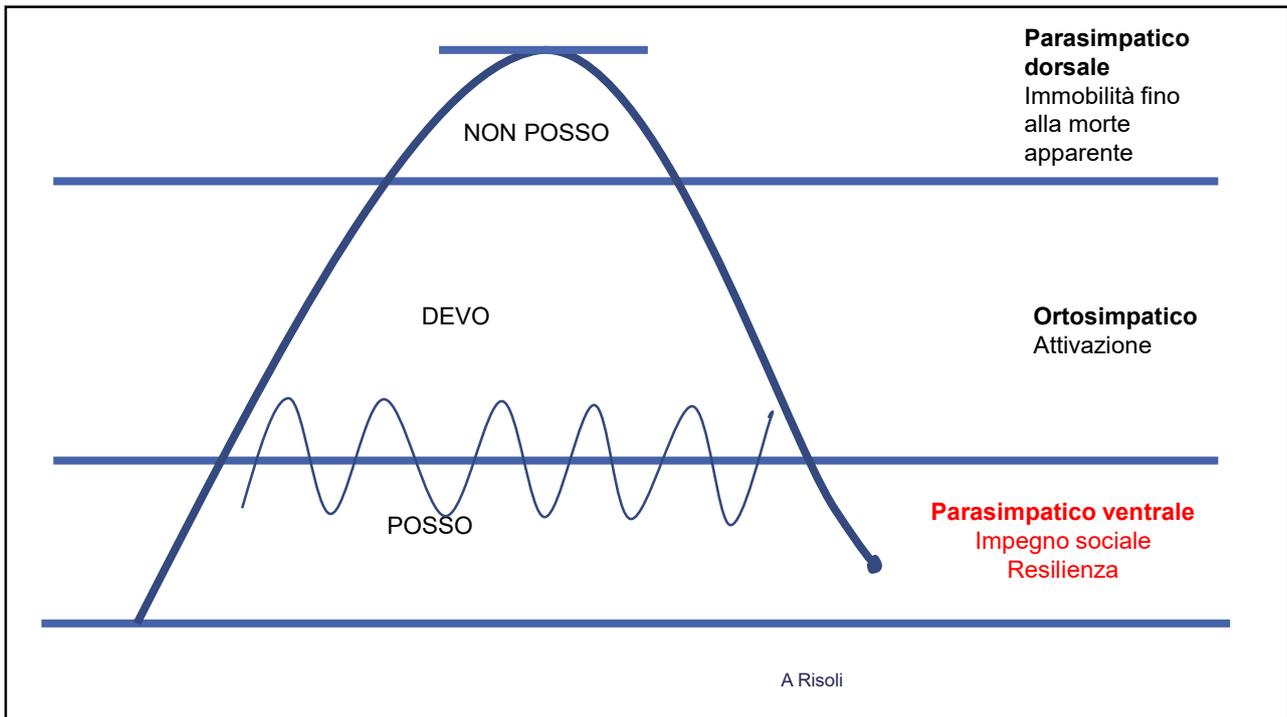
33

## Il nervo vago: la sicurezza e la minaccia

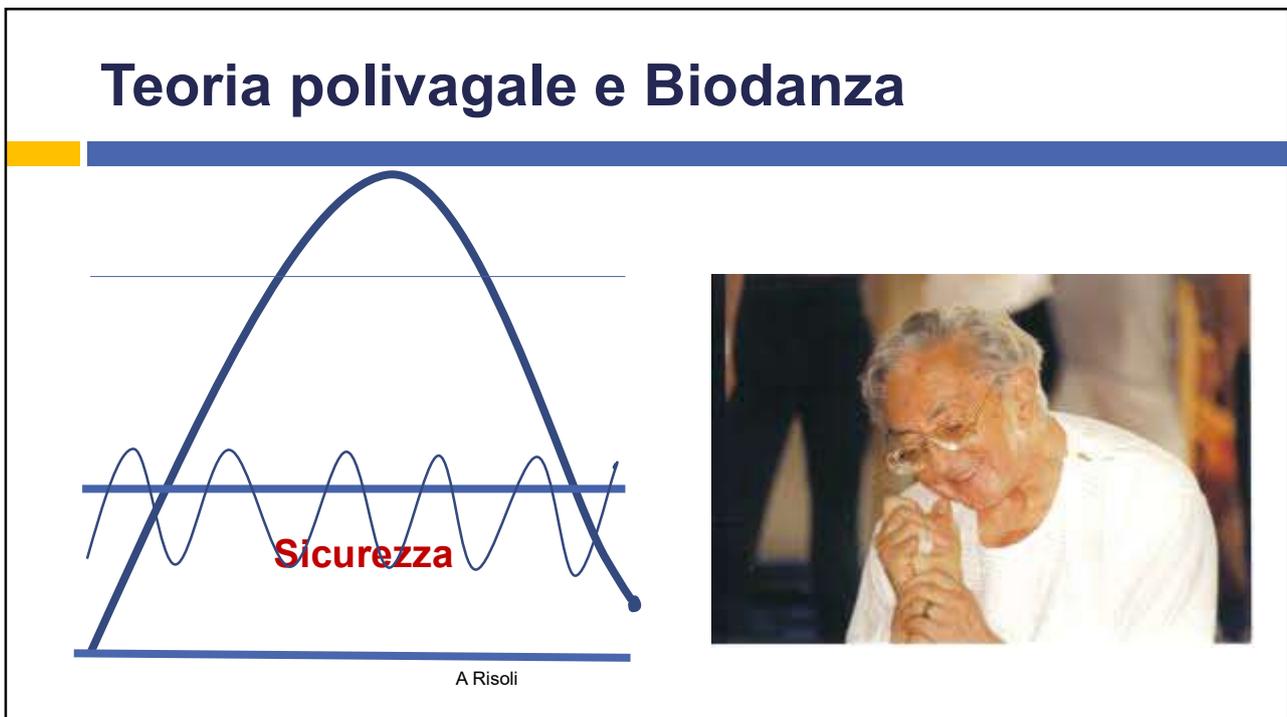


A Risoli

34



35



36



A Risoli