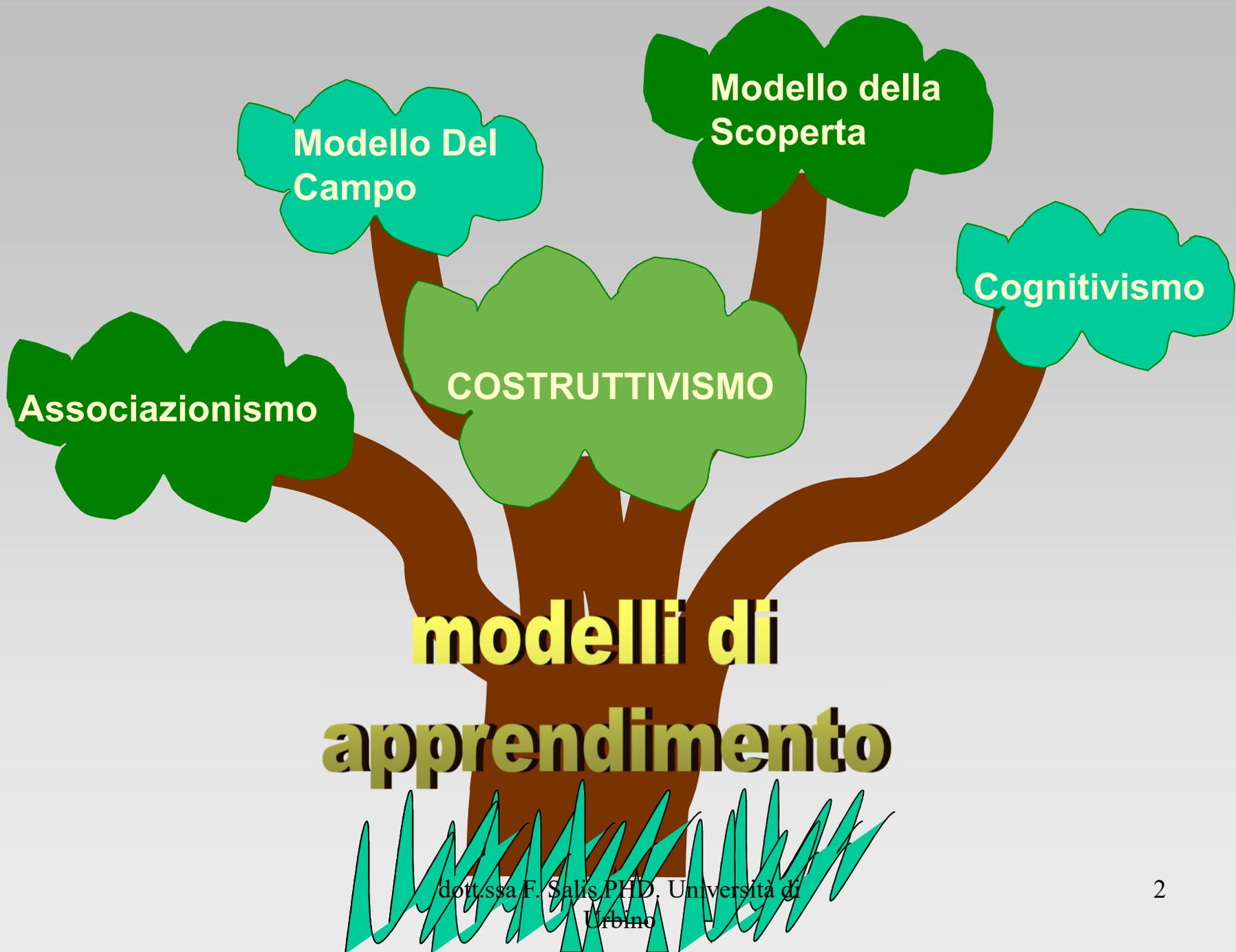


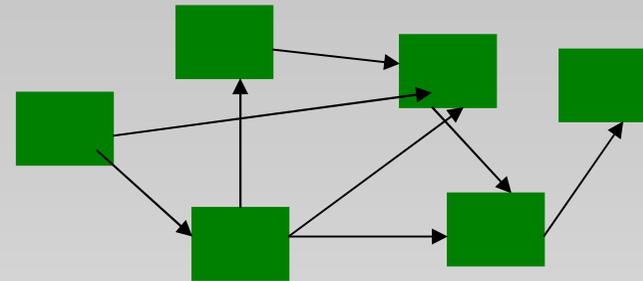
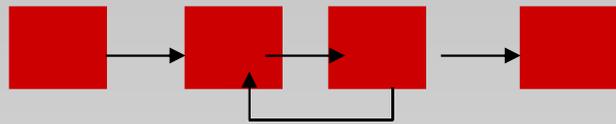


Approccio Costruttivista e Didattica Speciale



associazionismo

CONOSCENZA attraverso l'acquisizione di un insieme di contenuti distinti collegati tra loro in modo lineare (Skinner) o gerarchico (Crowder)



OBIETTIVO connettere in successione tra loro i singoli contenuti informativi (in maniera lineare o sequenziale).

PROCESSO di rinforzo/punizione per cementare le catene associative (condizionamento)

APPRENDIMENTO visto come la creazione di una lunga catena di contenuti in cui ogni singolo anello di informazione si va ad aggiungere a quelli pre-esistenti per **concomitanza, contiguità, somiglianza**

Riferimenti teorici: Comportamentismo (Watson, Thorndike, Hull, Skinner)

modello del campo

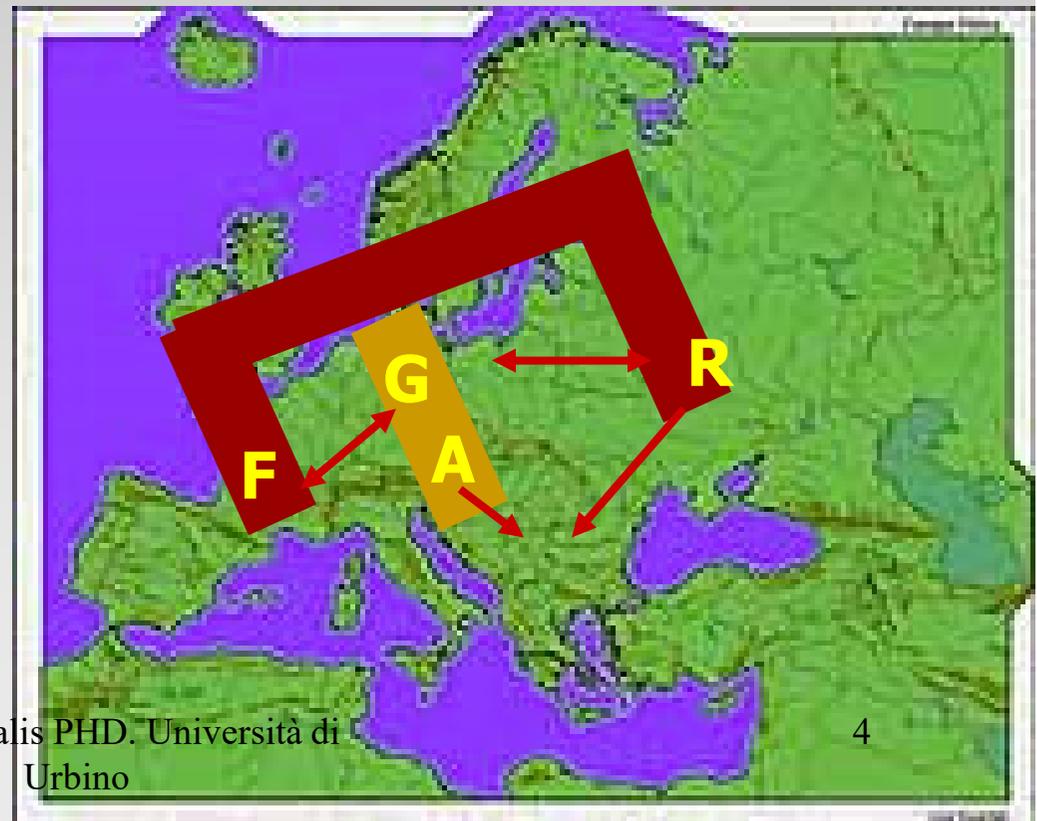
CONOSCENZA si sviluppa quando viene colta la struttura globale del materiale. *“Il tutto è più della somma delle parti”*.

PROCESSO non lineare di combinazione di apprendimenti parziali

OBIETTIVO è individuare le relazioni di forza e i vettori che collegano gli elementi critici all'interno del campo. Ciò permetterebbe l'applicazione dei principi evidenziati in altri campi.

Le tracce mnestiche non sono degli elementi isolati, ma delle totalità strutturate, delle forme (gestalt). **APPRENDERE** non significa aggiungere tracce mnestiche, ma trasformare una forma in un'altra.

Riferimenti teorici:
Scuola della Gestalt



modello della scoperta

CONOSCENZA quando, a partire dai dati forniti, si è in grado di verificare l'applicabilità del principio a casi analoghi. Rifiuto del nozionismo.

OBIETTIVO è sviluppare capacità di analisi a partire dal fatto particolare per arrivare alla norma generale.

PROCESSO attivo di ricostruzione del sapere e di ricerca della soluzione.

L'APPRENDIMENTO è **completamente incentrato sullo studente**, al quale spetta il compito di ripercorre lo stesso cammino intrapreso dagli scienziati e dagli studiosi al fine di arrivare alle stesse conclusioni finali: partire da casi paradigmatici per estrapolare principi, costanze, regolarità.

Antieconomico, Adatto a livello preadolescenziale

Riferimenti teorici: Attivismo Pedagogico (Dewey, Popper) e Bruner



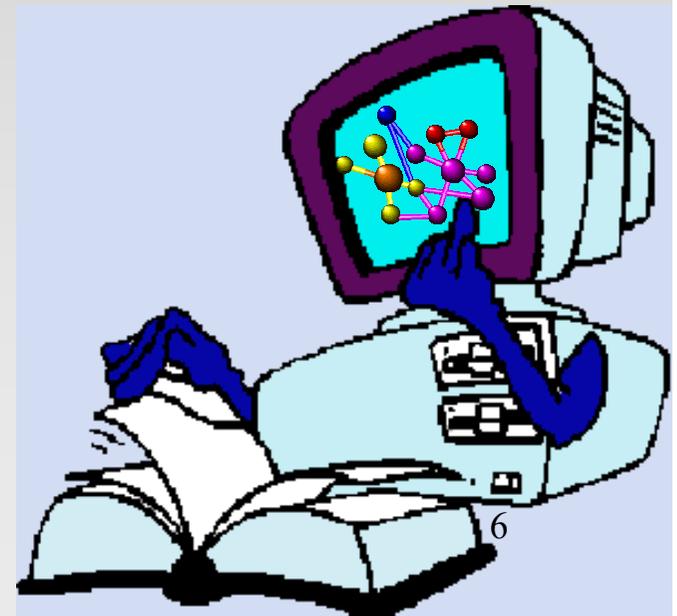
paradigma cognitivista

Orientamento razionalistico-oggettivista: **conoscenza** come

- rispecchiamento della realtà,
- acquisizione-elaborazione di informazioni
- è basato su **modelli mentali** , ovvero microteorie utilizzate come cornici d'interpretazione della realtà, una sorta di paradigmi validi fin quando non vengono smentiti.
- Il **processo** conoscitivo è formalizzabile, quindi implementabile in un PC
(correnti IA e Connessionismo)

**Riferimenti teorici: Johnson-Laird, Fodor,
Gardner, Schank**

dott.ssa F. Salis PHD. Università di
Urbino

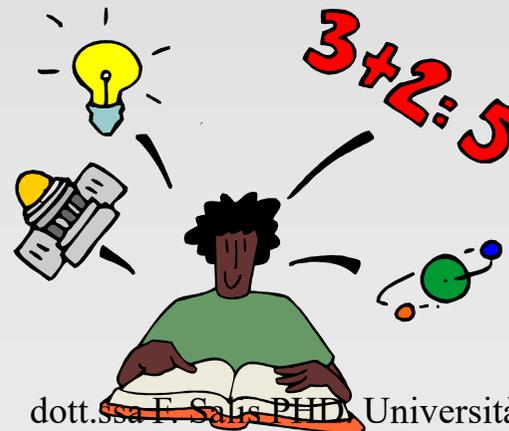


Gli individui sviluppano precocemente teorie ingenuie sulla realtà, che modificano a fatica (misconoscenze).

Apprendimento processo di progressivo adeguamento delle strutture cognitive e degli schemi rappresentativi che si rivelano inadeguati alle nuove situazioni che si presentano.

Utilizzo didattico di tutte le forme di rappresentazione che possono aiutare ad esplicitare la strutturazione della conoscenza personale:

- **mappe concettuali**
- **frame**
- **script**
- ...



I contributi dell'IA e delle neuroscienze

**GARDNER
(1987)**

Teoria delle intelligenze multiple per diversa base biologica e psicologica (7 forme)

**STERNBERG
(1987)**

Attività intellettuale risulta da varie componenti (unità elementari di elaborazione dell'informazione)

FODOR (1988)

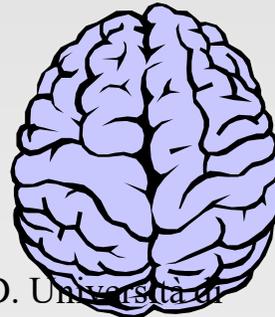
Mente come complesso di unità parzialmente autonome

**GAZZANIGA
(1989)**

Attività cerebrale = azione coordinata di moduli neuronali, ciascuno dotato di una specificità d'azione



**Studi sulle memorie
e sulle aree cerebrali**

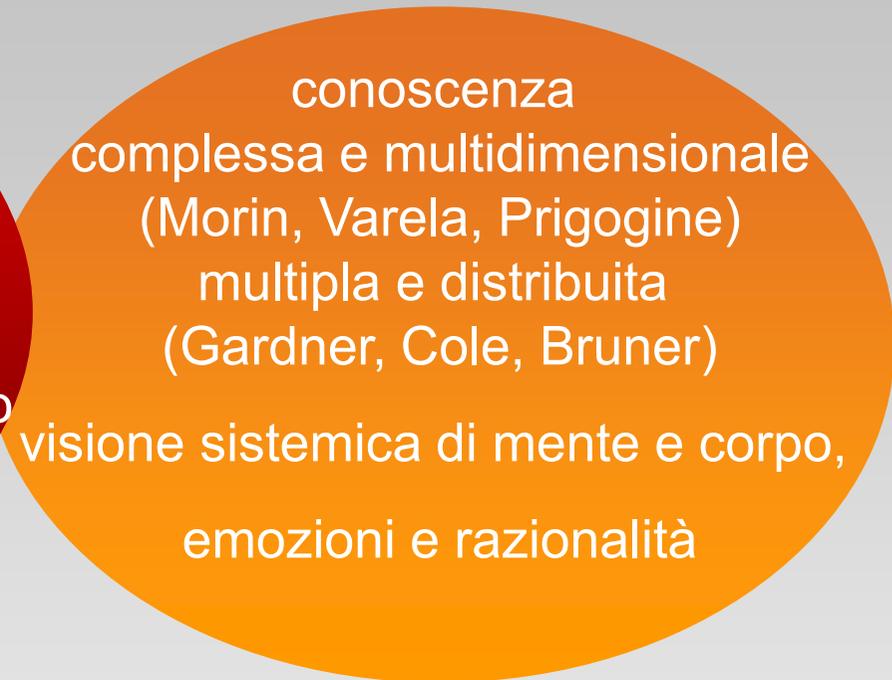


Le prospettive del costruttivismo

L'intreccio tra



**Crisi del pensiero "forte"
(logico-deduttivo-lineare)**



**Crisi delle gerarchie dei saperi ,
contaminazione e trasversalità**

ha prodotto e continua a produrre un impressionante avanzamento nella conoscenza della nostra mente e condivide un insieme di problemi comuni che riguardano l'intelligenza naturale ed artificiale.

Le radici del costruttivismo

Cibernetica

Un organismo vivente “sceglie” gli aspetti da concepire.

La comunicazione non trasmette significati ma istruzioni di scelta.

Von Glaserfield
Von Foester
Maturana

Psicologia

Conoscenza come strumento di adattamento all'ambiente percepito.

Piaget 1936
La costruzione della realtà nel bambino
dott.ssa F. Salis PHD. Università di Urbino

Operazionismo

Consapevolezza operativa delle specifiche operazioni con cui ognuno crea il suo pensiero.

S. Ceccato
G. Vaccarino
Scuola Operativa Italiana

Le correnti: Il costruttivismo radicale

Non rappresentazione

ma costruzione di ipotesi interpretative della realtà (viabilità).

Qualsiasi conoscenza, non può che essere generata dalle attività fisiche e concettuali del soggetto stesso.

Si prescinde dalla questione se la conoscenza sia o no una rappresentazione di una realtà indipendente.

Bisogna spiegare il modo in cui si conosce e tale spiegazione, comunque la si guardi, dovrà porre in rilievo un processo di costruzione.

Ed è proprio il modo in cui la costruzione concettuale viene analizzata che genera una distinzione fra le versioni del costruttivismo contemporaneo.

Le correnti: Il costruttivismo sociale

**E' il tentativo di evitare i rischi dell'individualismo,
integrando la prospettiva endogenica
con quella exogenica.**

L'unità di analisi sono le relazioni cognitive che intercorrono tra il soggetto e il contesto socioculturale che, inevitabilmente gli offre categorie cognitive socialmente condivise come mediatori di realtà.

“la relazione tra soggetto e ambiente è sempre mediata dalla cultura e dai suoi sistemi simbolici” (Varisco 2002).

Le correnti: L'approccio situazionista

l'apprendimento è una pratica fondamentale sociale;

la conoscenza è integrata e distribuita nella vita della comunità di pratiche;

l'apprendimento è un atto di appartenenza alla comunità;

l'apprendimento è dato dal coinvolgimento nelle sue pratiche;

il coinvolgimento è legato alla possibilità di contribuire allo sviluppo della stessa comunità; non si impara quando ci è negata la partecipazione alle pratiche rilevanti della comunità, in quanto non ne accettiamo regole e valori condivisi.

M. Cole, P. Eckert

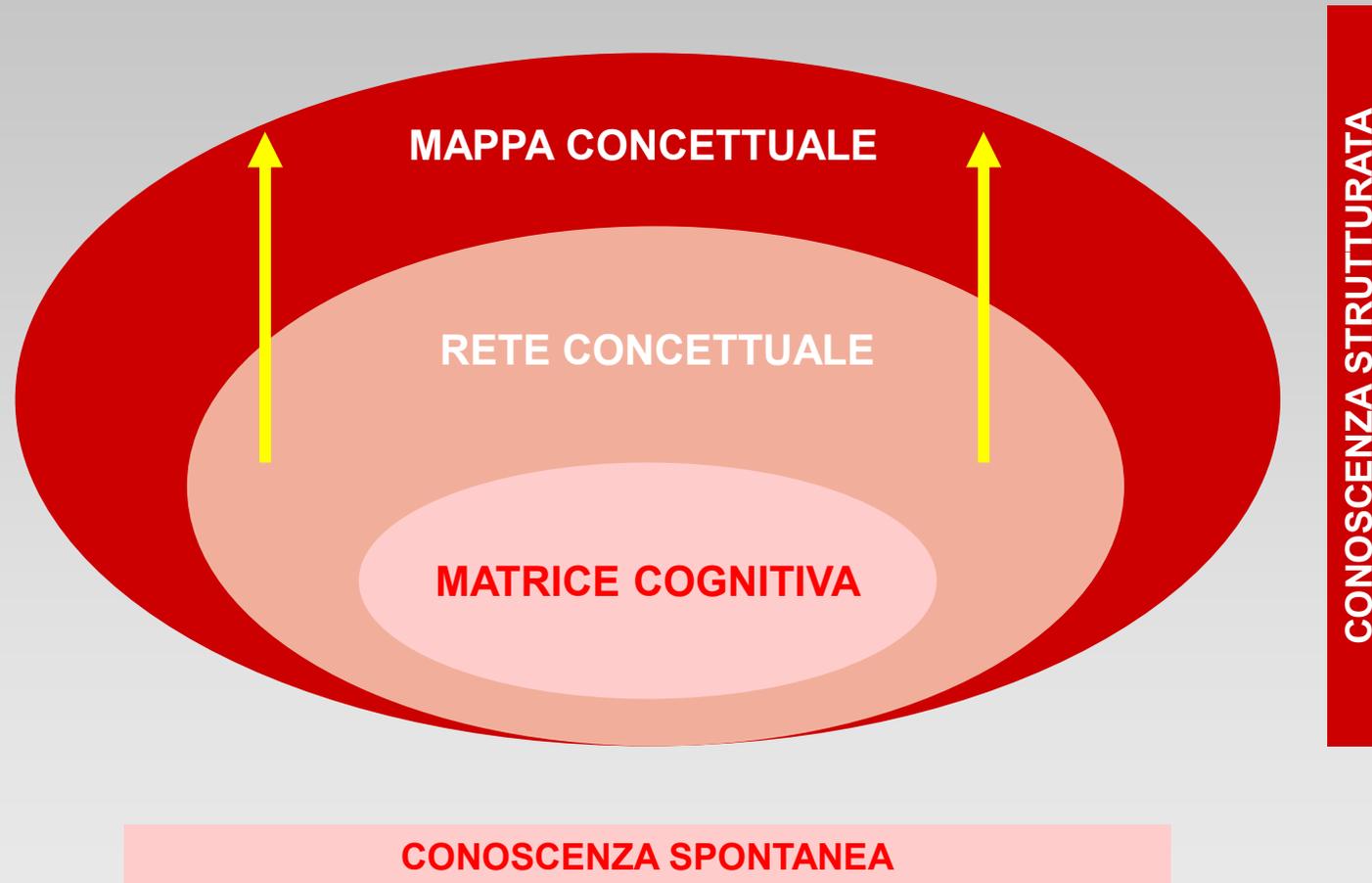
A. Brown e J. Campione, partendo dal costruttivismo sociale, assumono alcuni enunciati del situazionismo applicandoli a situazioni istituzionalizzate di apprendimento, elaborando un approccio psico-pedagogico di taglio costruttivista socio-culturale.

Le correnti: Il costruttivismo interazionista

Riconosce la **natura attiva dei processi cognitivi**, attraverso la costruzione di relazioni significative tra le strutture mentali preesistenti e le nuove informazioni esterne, tramite :

- concetti già noti al soggetto, che funzionano come **organizzatori anticipati** facilitando l'integrazione di una nuova conoscenza. I concetti già presenti subiscono lievi modificazioni o estensioni entrando in sinergia con quelli nuovi,
- processi di combinazione o **riconciliazione integrativa**, quando si stabilisce una nuova relazione tra due o più concetti,
- processi di sovraordinazione o subordinazione, chiamati **differenziazione progressiva**, quando si procede da concetti specifici a concetti generali e viceversa.

Dalla conoscenza spontanea alla conoscenza strutturata

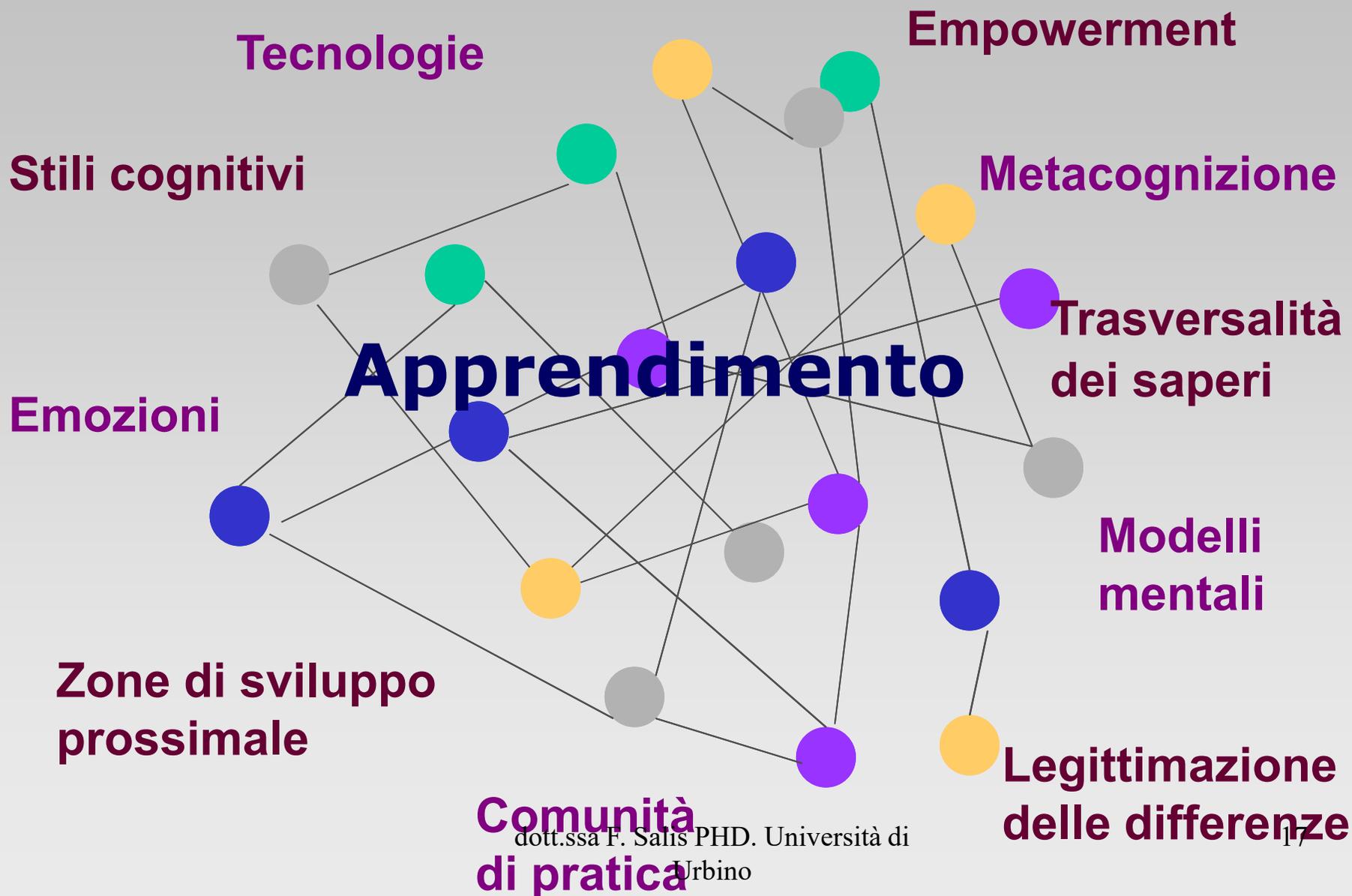


L'individuo diventa *agente epistemico*, con una sua configurazione cognitiva e sue strutture di conoscenza, che determinano una interpretazione soggettiva della realtà.

Attraverso procedure di scambio, dialogo e negoziazione sociale i significati individuali diventano reciprocamente compatibili all'interno di un graduale processo di accomodamento e adattamento.

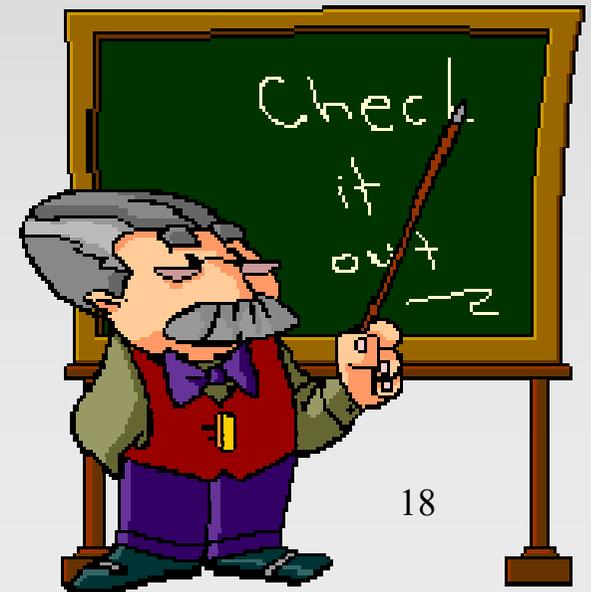
L'attenzione del formatore si sposta dalle performances ai percorsi cognitivi messi in atto nell'apprendimento.

un approccio complesso...



..che mette in discussione:

- Didattica trasmissiva e direttiva
- Apprendimento sequenziale
- Verifica “oggettiva”
- Epistemologia oggettivista
- Conoscenza come rispecchiamento oggettivo della realtà
- Apprendimento come semplice acquisizione - elaborazione di informazioni oggettive



Il paradigma della conoscenza

**prodotto culturalmente, socialmente, storicamente,
contestualmente costruito**

***“... complessa, multipla, particolare, soggettiva,
negoziata e condivisa, rappresentata “da” e
“attraverso” persone situate in una particolare cultura e
società, in un determinato momento temporale,
nell’interazione di un certo numero di giochi
linguistici”.***

Varisco, 1995

La costruzione della conoscenza

- è il prodotto della costruzione di significato del soggetto, è intenzionale e in quanto tale non predeterminabile;
- ha carattere situato, ancorato nel contesto concreto;
- si svolge attraverso forme di collaborazione e negoziazione sociale;



Il rapporto di Insegnamento/Apprendimento

“L’istruzione non è causa dell’apprendimento, essa crea un contesto in cui l’apprendimento prende posto come fa in altri contesti”

Wenger 2002

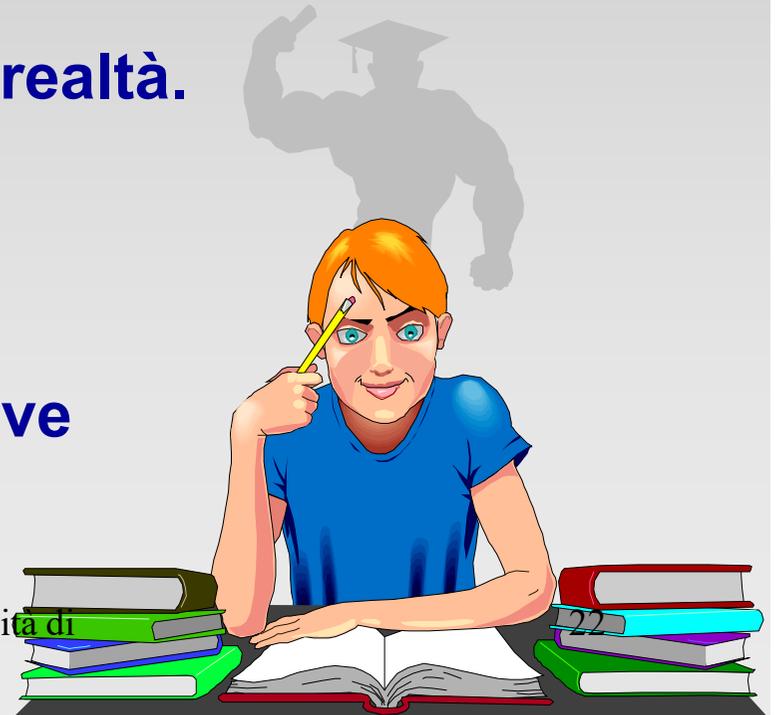
“L’insegnante non determina l’apprendimento. L’insegnante e i materiali d’istruzione diventano risorse per l’apprendimento in molti modi complessi”

Varisco 2002

Didattica costruttivista

- **Costruzione e non riproduzione.**
- **Rappresentare la complessità della realtà.**
- **Situazioni di apprendimento basate su casi reali.**
- **Rappresentazioni multiple della realtà.**
- **Apprendimento collaborativo.**
- **Pratiche riflessive e metacognitive**

dott.ssa F. Salis PHD. Università di
Urbino



Il ruolo del del docente

costruzione di “**ambienti di apprendimento**” in cui lo studente sia orientato ma non diretto



luogo in cui coloro che apprendono possono lavorare aiutandosi reciprocamente, avvalendosi di una varietà di strumenti e risorse informative in attività di apprendimento guidato

Le nuove tecnologie **tendenzialmente** favoriscono alcune modifiche generali nel contesto didattico:

- spostamento del *focus* dall'insegnante allo studente
- spostamento del *focus* dell'apprendimento sul fare
- aumento della motivazione degli alunni
- risalto alla cooperazione tra alunni





Metacognizione

Elaborazione consapevole delle operazioni cognitive:

1. complesso di conoscenze sull'attività mentale
2. coscienza del funzionamento della propria mente
3. controllo dei processi di pensiero



La percezione di autoefficiacia

Le convinzioni di efficacia influenzano:

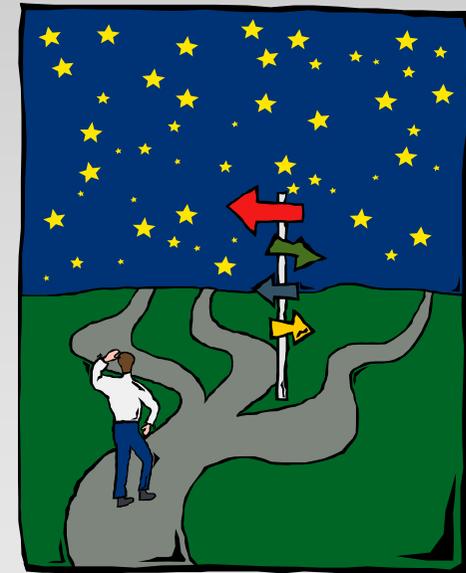
- i livelli di aspirazione,
- le mete che ci si prefigge di raggiungere e l'impegno che per esse viene profuso,
- le spiegazioni che si danno dei propri successi e insuccessi,
- la resistenza alle frustrazioni,
- le strategie di gestione dello stress,
- la vulnerabilità allo scoraggiamento e alla depressione.



Autoefficacia e apprendimento

L'autoefficacia può determinare:

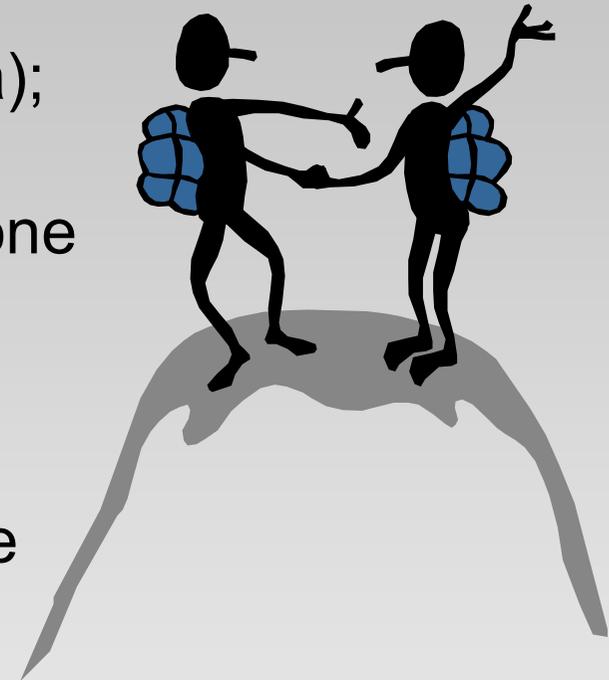
- **il tipo di potenzialità che vengono coltivate;**
- **le opportunità che le persone si precludono;**
- **il tipo di informazioni che vengono raccolte;**
- **il modo in cui queste vengono interpretate e dotate di significato.**



Determinare i propri risultati

Dipende da:

- l'autoefficacia (le credenze che una persona possiede circa le proprie capacità);
- le aspettative di risultato (l'autovalutazione dei risultati che una persona prevede di ottenere affrontando un compito);
- gli obiettivi (consentono di organizzare e coordinare le proprie azioni in vista di una meta prefissata).



**Questi tre elementi si influenzano reciprocamente,
in base anche alla valutazione delle cause
dei successi e degli insuccessi.**

L'efficacia collettiva

**Fattore morale, coesione, conoscenza distribuita,
“incapacitamento gruppale - empowerment”.**

**Il successo di un'organizzazione,
l'efficienza di un gruppo di lavoro,
dipendono dalle convinzioni condivise di
essere in grado, come insieme, di realizzare fini
comuni.**



Dal conoscere “nell’azione” ... alla “riflessione nel corso dell’azione”

Il docente, come professionista, deve affrontare problemi inediti non risolvibili solo in base a repertori tecnici o regole definite.

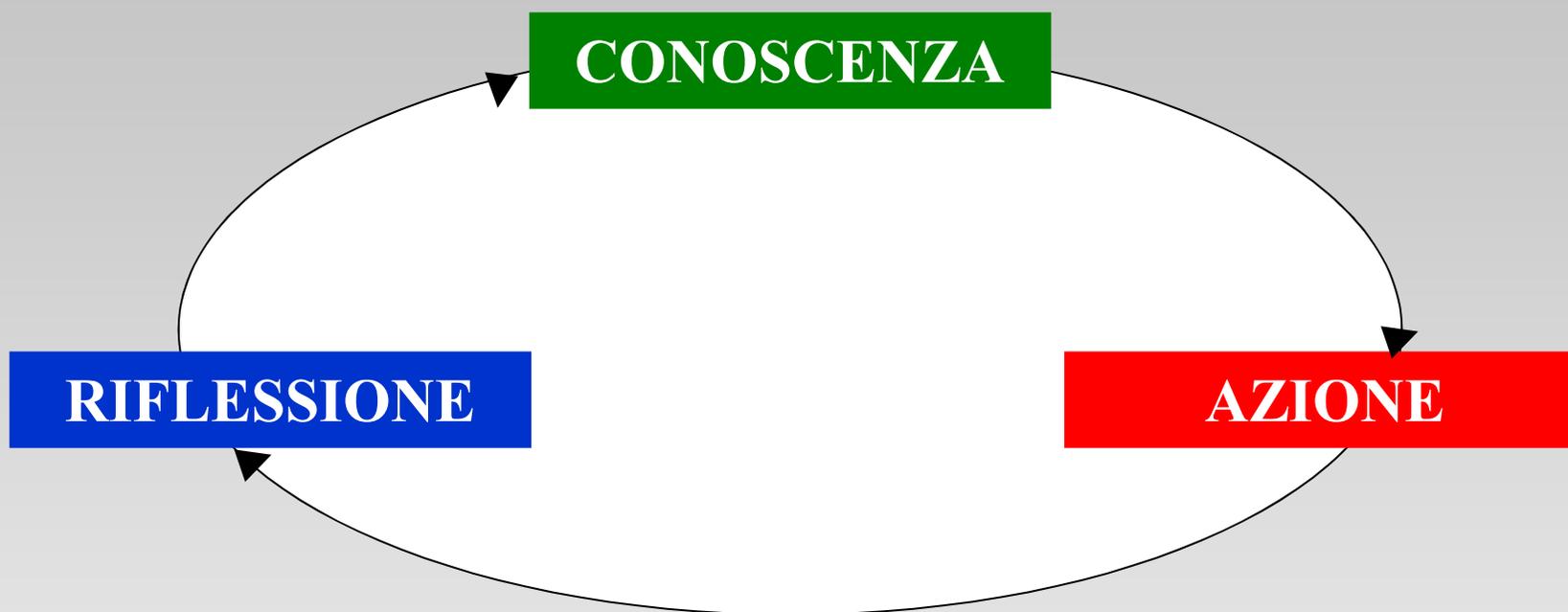
La conoscenza pratica, necessita costantemente di essere interpretata e ridefinita alla luce di nuove esperienze, nuovi modelli teorici e cambiamenti sociali in atto.

“Questo processo trasforma il professionista in un ricercatore operante nel contesto della pratica;”.

(Schon '93)

Apprendere con la riflessione sull'azione

Prof. M. Castoldi

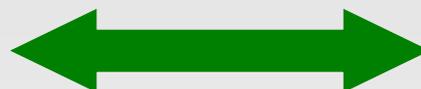


**MODELLI DI
INSEGNAMENTO**

Situare i significati
del sapere teorico

**ESPERIENZA DI
APPRENDIMENTO**

Dare le parole
al sapere pratico



dott.ssa F. Salis PHD. Università di
Urbino