



Università  
degli Studi  
di Palermo

**TLC - CIMDU**  
Teaching and Learning Centre  
Centro per l'innovazione e  
il miglioramento  
della didattica universitaria

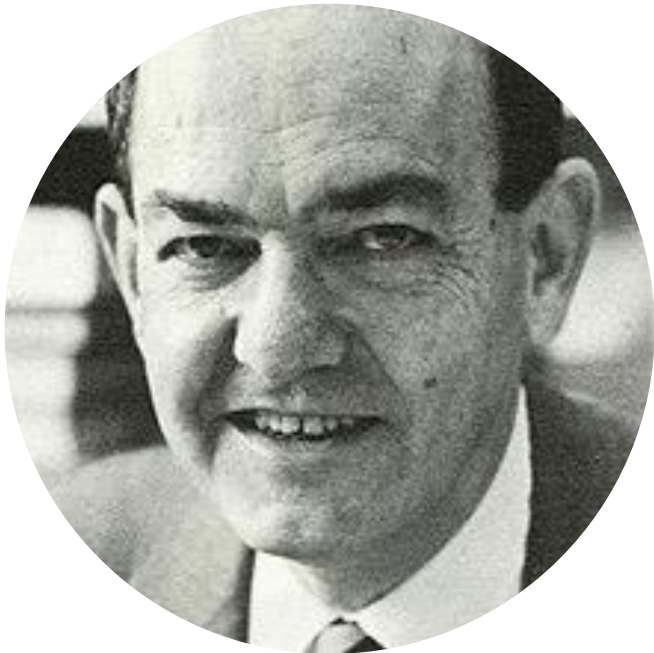
## *L'apprendimento strategico nel corso di Geometria Descrittiva: dall'analisi del bisogno al Piano d'Azione*

Prof.ssa Laura Inzerillo – Dott.ssa Sara Ferina Psicologa esperta in strategie per l'apprendimento



**TLC-CIMDU - Giornata della Didattica Innovativa 2025, Sala delle Capriate - Steri 13 gennaio 2025**

# Contesto Storico



Hebert Simon premio Nobel economista, psicologo.

Nel 1977 scrivendo del nuovo mondo saturo di informazioni ci aveva avvertito di come queste ultime, consumino «l'attenzione di chi le riceve».

**Di conseguenza una ricchezza di informazioni  
produce una povertà di attenzione!**

Tratto da Focus, Daniel Goleman

# Contesto Storico



**Cal Newport** professore di Computer Science alla Georgetown University, **nel suo libro Deep Work**, suggerisce che l'**attenzione** è il nuovo **fattore chiave** della competizione. I **cervelli** che sono in grado di **allontanare** mentalmente le **distrazioni** saranno quelli che avranno **successo** nell'economia. **LE CAPACITA' ATTENTIVE SU SCALA MONDIALE SI STANNO ASSOTTIGLIANDO**

Il **processo metacognitivo** utilizza il **pensiero lento** di cui ci avvaliamo quando dobbiamo svolgere compiti che richiedono **concentrazione, autocontrollo e auto – riflessività**, attuabile grazie alla possibilità di distanziarsi, auto-osservare e riflettere sui propri **stati mentali**.

# Geometria Descrittiva

**Criticità- la materia in oggetto richiede alcune competenze di base e alcune attitudini che i discenti non posseggono al primo anno.**

- Conoscenza della geometria euclidea di base
- **Capacità di fare associazioni logiche**
- Capacità di visualizzazione spaziale

Inoltre, il linguaggio utilizzato nei libri di testo risulta molto stancante a motivo di pedici, apici e significati concettuali dietro le lettere associate alle figure.

Ciò che maggiormente compromette l'apprendimento della disciplina è la capacità di fare associazioni logiche

# Obiettivo

Costruire un processo di apprendimento **efficace** al fine di raggiungere il **successo formativo** degli studenti del corso.



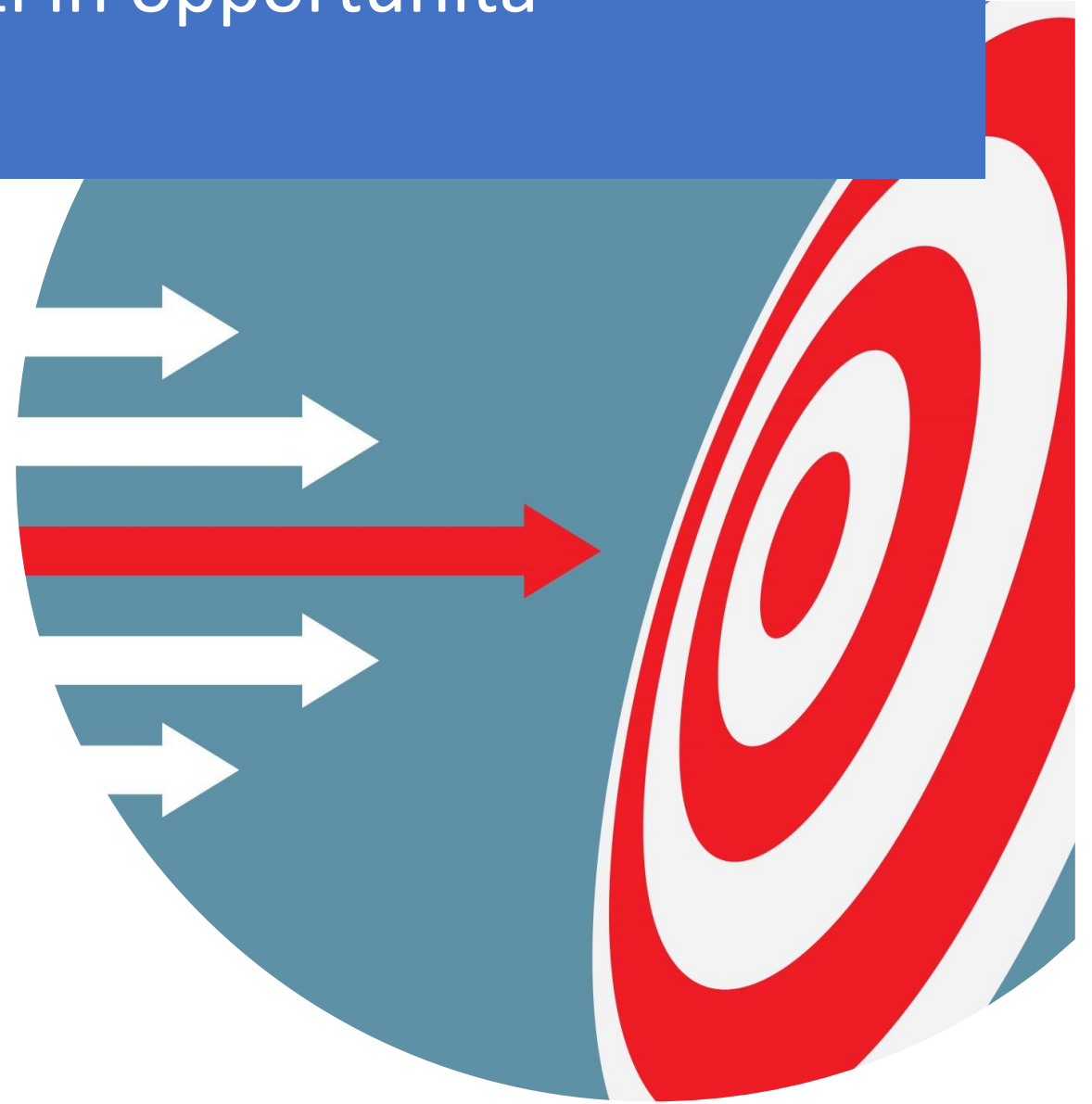
# ANALISI DEL BISOGNO DEGLI STUDENTI (AREE DI MIGLIORAMENTO)

- PREREQUISITI (fondamenti di geometria euclidea di base)
- LESSICO DELLA MATERIA
- STRUTTURA DELLA LEZIONE (FRONTALE), CON CONSEGUENTE DIFFICOLTA' DI CONCENTRAZIONE E DI PROBLEM SOLVING.
- ORGANIZZAZIONE DEI MATERIALI
- STATO MENTALE DI APPROCCIO



# Trasformare gli sforzi in opportunità

1. Obiettivo chiaro
2. Attività faticosa ma sfidante
3. industriosità appresa (faccio uno sforzo ma ho un risultato gratificante)
4. ridurre la **dissonanza cognitiva** (faticare molto per ottenere poco)



# Piano d'Azione

## 1. Cambiare La Lezione Frontale: Inserimento del **Cooperative Learning** come metodologia inclusiva: «nessuno resta indietro»

Nel **Cooperative Learning** l'insegnante assume un ruolo di facilitatore ed organizzatore delle attività, struttura l'“**ambiente di apprendimento**” favorendo un **clima relazionale positivo**, trasformando ogni attività di apprendimento in un processo di “**problem solving di gruppo**”, conseguendo obiettivi la cui realizzazione richiede il **contributo personale di tutti**.



# Piano d'Azione

**2. Trasformare lo Stato Mentale** d'approccio alla materia :  
auto - riflessione, autoefficacia, consapevolezza.

Rendere consapevoli gli studenti sul proprio **Stato Mentale**  
d'approccio alla materia attraverso l'utilizzo di uno strumento  
utilizzato nel **Modello S.F.E.R.A.®**, del Professore Vercelli.

NOME: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_\_

PERCENTUALE: \_\_\_\_\_

**S.F.E.R.A. MANDALA**

**ATTIVAZIONE**

**SINCRONIA**

**PUNTI DI FORZA**

**ENERGIA**

**RITMO**

**SONO CONCENTRATO?**

**QUANTO MI SENTO IN GRADO DI FARLO?**

**QUANTO MI SENTO CARICO E IN EQUILIBRIO?**

**RIESCO AD ORGANIZZARE LE MIE ATTIVITÀ E IL MIO TEMPO?**

**QUANTO MI SENTO MOTIVATO?**

|   |            |
|---|------------|
| 5 | Moltissimo |
| 4 | Molto      |
| 3 | Abbastanza |
| 2 | Poco       |
| 1 | Per niente |

I seguenti documenti sono tratti dal Modello SFERA e rielaborati per il Training Metodologico Motivazionale.  
Il presente documento, in tutte le sue parti, è tutelato dalla legge sul diritto di autore. Sono vietate e sanzionate la riproduzione con qualsiasi mezzo, formato o supporto comprese le fotocopie, la scansione, la memorizzazione elettronica, la comunicazione e la messa a disposizione a terzi con qualsiasi mezzo, la traduzione e l'adattamento totale o anche parziale.

# Piano d'Azione

1. **Migliorare** l'Accessibilità dei materiali;
2. Trovare strategie di intervento affinché chi ha maggiori difficoltà venga trainato da chi ha facilità;
3. Individuare strategie di visualizzazione che non diventino dipendenza conoscitiva;
4. Video lezioni.

# Attività svolte e studenti coinvolti

Recupero dei prerequisiti essenziali per la comprensione

Creazione dei gruppi: gruppi eterogenei in cui è indispensabile la presenza di un elemento di spicco

Lavoro sul lessico attraverso il gruppo: ricerca dell'associazione logica del lessico che disvela il concetto

Incentivo di gruppo: la premialità spinge il gruppo ad essere coeso e far sì che i più forti aiutino i più deboli nell'apprendimento



# 1°imperativo

## Cambiare lo Stato Mentale d'approccio alla materia. (prima dell'intervento)

**Metacognizione** sul proprio **Stato Mentale** attraverso la compilazione dello S.F.E.R.A.<sup>®</sup> Mandala rielaborato per il Training Me.Mo.<sup>®</sup> Training Metodologico Motivazionale.

S.F.E.R.A. MANDALA

ATTIVAZIONE  SINCRONIA 

RITMO  PUNTI DI FORZA 

ENERGIA 

Materiali soggetti a Copyright  
Modello SFERA<sup>®</sup> e Training Me.Mo.<sup>®</sup>

SONO CONCENTRATO?  
QUANTO MI SENTO IN GRADO DI FARLO?  
QUANTO MI SENTO CARICO E IN EQUILIBRIO?  
RIESCO AD ORGANIZZARE LE MIE ATTIVITÀ E IL MIO TEMPO?  
QUANTO MI SENTO MOTIVATO?

5 Moltissimo  
4 Molto  
3 Abbastanza  
2 Poco  
1 Per niente

I seguenti documenti sono tratti dal Modello SFERA e rielaborati per il Training Metodologico Motivazionale.  
Questo documento, in tutte le sue parti, è tutelato dalla legge sul diritto di autore. Sono vietate e sanzionate la riproduzione con qualsiasi mezzo, formato o supporto comprese le fotocopie, la scansione, la memorizzazione elettronica, la comunicazione e la messa a disposizione a terzi con qualsiasi mezzo, la traduzione e l'adattamento totale o anche parziale.

S.F.E.R.A. MANDALA

ATTIVAZIONE  SINCRONIA 

RITMO  PUNTI DI FORZA 

ENERGIA 

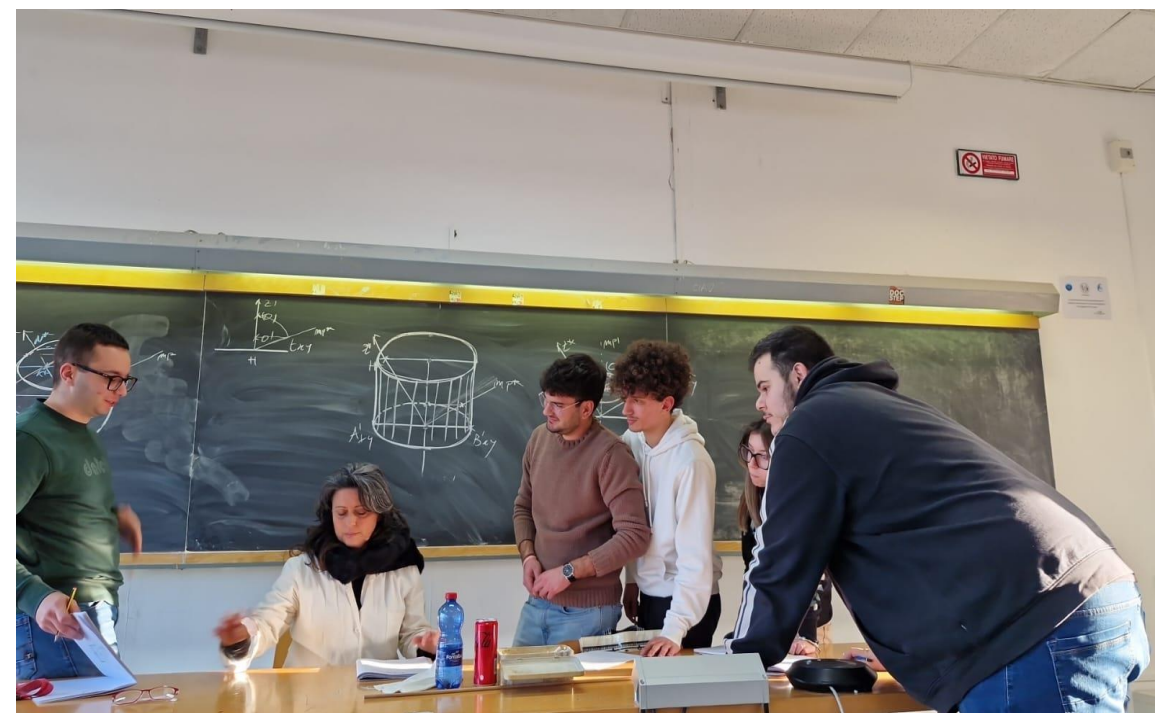
Materiali soggetti a Copyright  
Modello SFERA<sup>®</sup> e Training Me.Mo.<sup>®</sup>

SONO CONCENTRATO?  
QUANTO MI SENTO IN GRADO DI FARLO?  
QUANTO MI SENTO CARICO E IN EQUILIBRIO?  
RIESCO AD ORGANIZZARE LE MIE ATTIVITÀ E IL MIO TEMPO?  
QUANTO MI SENTO MOTIVATO?

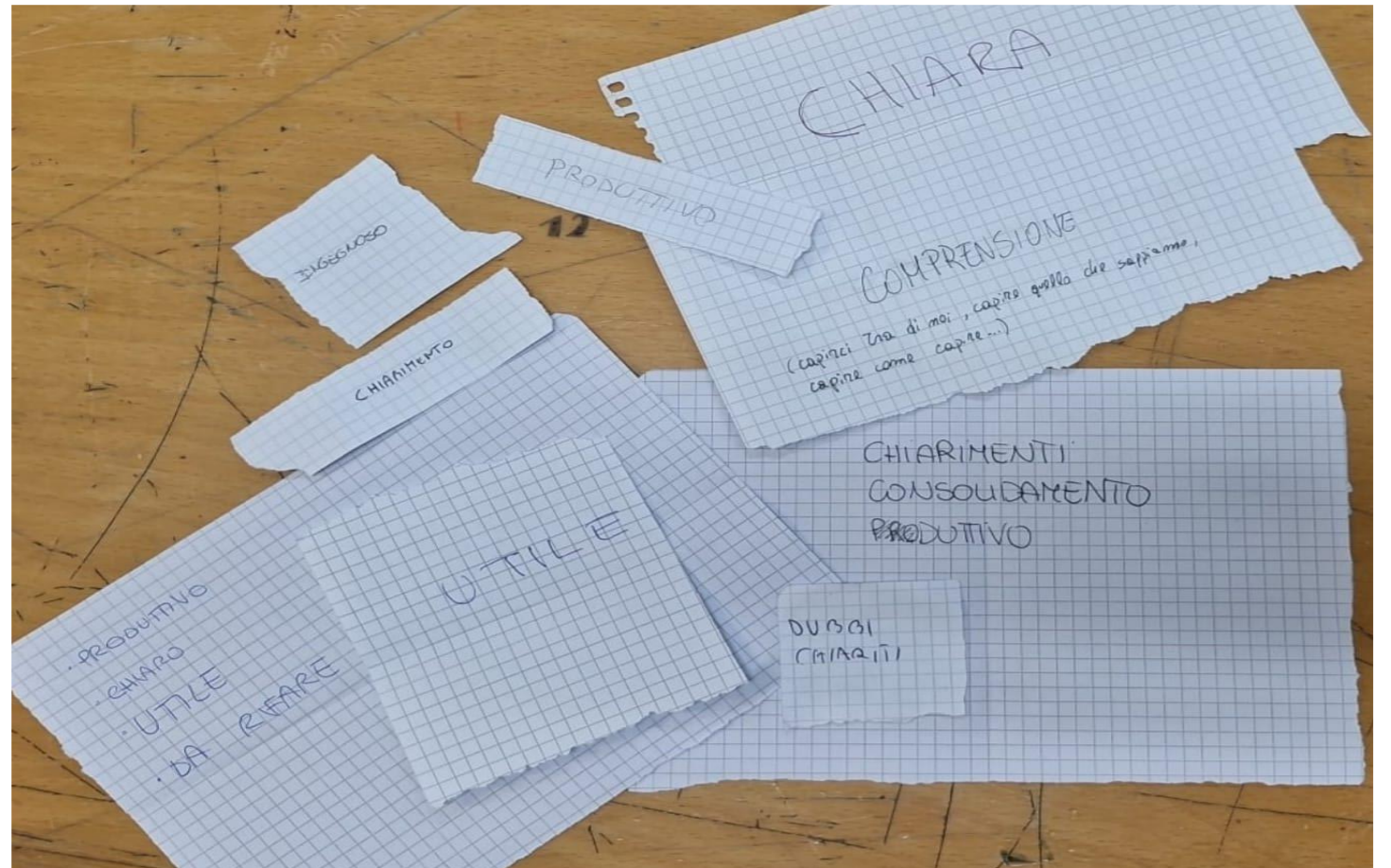
5 Moltissimo  
4 Molto  
3 Abbastanza  
2 Poco  
1 Per niente

I seguenti documenti sono tratti dal Modello SFERA e rielaborati per il Training Metodologico Motivazionale.  
Questo documento, in tutte le sue parti, è tutelato dalla legge sul diritto di autore. Sono vietate e sanzionate la riproduzione con qualsiasi mezzo, formato o supporto comprese le fotocopie, la scansione, la memorizzazione elettronica, la comunicazione e la messa a disposizione a terzi con qualsiasi mezzo, la traduzione e l'adattamento totale o anche parziale.

# Attività svolte e studenti coinvolti



# Risultati



# Risultati

## la voce ai protagonisti



# Risultati: vantaggi e svantaggi

## VANTAGGI:

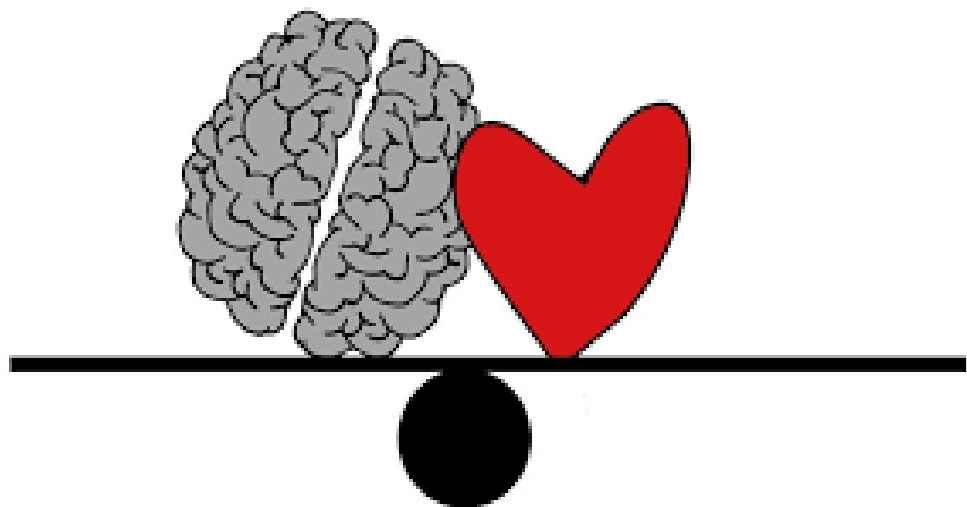
1. I discenti si sono mostrati più interessati
2. Si è sviluppata una sana competitività dell'apprendimento
3. Sviluppo del senso di responsabilità verso l'altro
4. Maggiore omogeneità di apprendimento
5. Maggiore proprietà di linguaggio
6. Tempi attenti

## SVANTAGGI:

1. L'adozione del metodo richiede dispendio di molto tempo a scapito delle lezioni e del programma
2. Maggiore impegno per il docente
3. Presenza di tutors specializzati

# Prospettive di approfondimento

Considerati i vantaggi sperimentati e testé descritti è evidente che le prospettive future mirano a ridurre se non ad eliminare del tutto gli svantaggi, senza i quali, la metodologia individuate è eccezionalmente valida.



Sono gli elementi  
diversi che fanno  
crescere il mondo, ci  
vuole fatica e passione  
per mischiarli tutti e  
mettere ordine nel caos

**GRAZIE PER  
L'ATTENZIONE**