



Dipartimento Medicina Sperimentale Corso di laurea in Scienze Motorie e Sportive

Insegnamento di Teoria e Metodologia del Movimento Umano

Docente prof. Marco Quarato

A. A. 2013/14

Modulo: Teoria e Metodologia del Movimento Umano

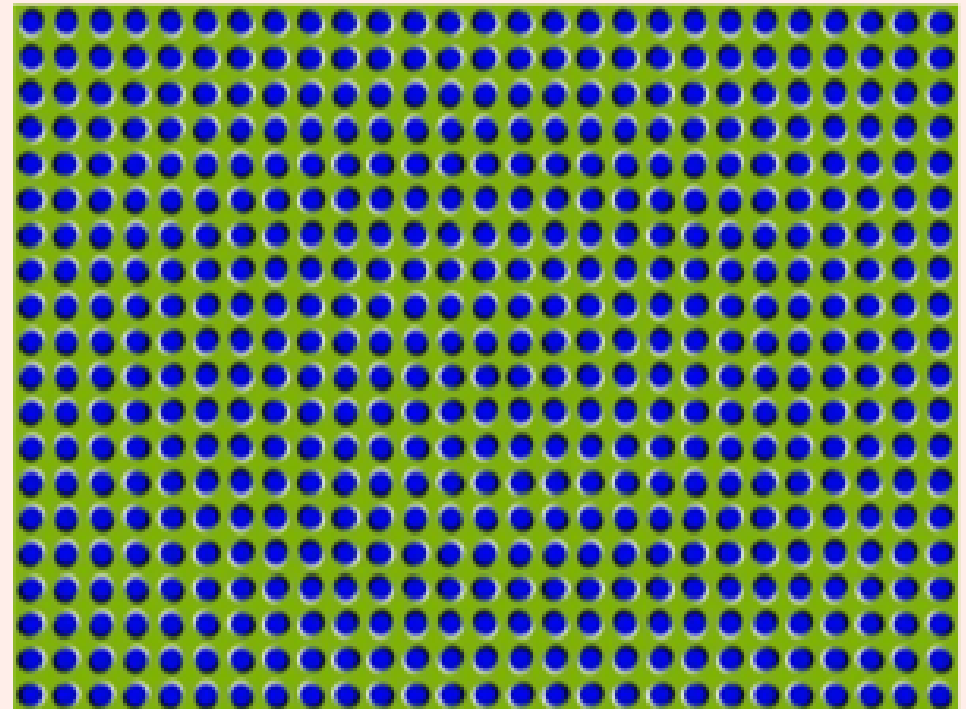
**1° anno 2° semestre - 7 crediti**

**APPRENDIMENTO MOTORIO**



## Illusione

E' un' alterazione percettiva in quanto considera l'illusione una "falsa" lettura della realtà che viene percepita dal soggetto in maniera alterata rispetto alla realtà stessa.





## Mappa delle emozioni

Topografia corporea delle emozioni



I colori caldi indicano le aree fisiche stimulate, mentre i colori freddi indicano quelle disattivate.

**Le emozioni sono il modo che abbiamo per adattare i nostri stati mentali e corporei ai cambiamenti dell'ambiente intorno a noi**





Dipartimento Medicina Sperimentale Corso di laurea in Scienze Motorie e Sportive

Insegnamento di Teoria e Metodologia del Movimento Umano

Docente prof. Marco Quarato

A. A. 2013/14

## Piu' plasticita' cerebrale grazie agli stimoli ambientali

Il cervello adulto può mantenere o recuperare un livello di plasticità simile a quello dell'età giovanile se viene esposto a un ambiente ricco di stimoli:

lo ha dimostrato su topi di laboratorio **un nuovo studio** pubblicato sui "Proceedings of the National Academy of Sciences" a firma di Franziska Greifzu della Georg August Universität a Göttinga, in Germania, e colleghi di altri istituti di ricerca tedeschi.





Dipartimento Medicina Sperimentale Corso di laurea in Scienze Motorie e Sportive

Insegnamento di Teoria e Metodologia del Movimento Umano

Docente prof. Marco Quarato

A. A. 2013/14

Coordinazione Fine

Fasi dell'apprendimento motorio

**Consolidamento della  
coordinazione fine e sviluppo  
della disponibilita' variabile**

**Sviluppo della coordinazione fine**

**Sviluppo della coordinazione grezza**



# Mappa concettuale

Test



Sviluppo della  
coordinazione fine



Video



Come si riconosce



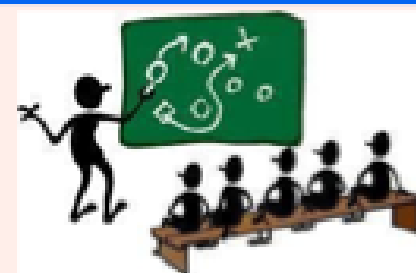
Cosa avviene



Elementi fondamentali



Cosa deve fare l'allievo..



Cosa deve fare l'insegnate

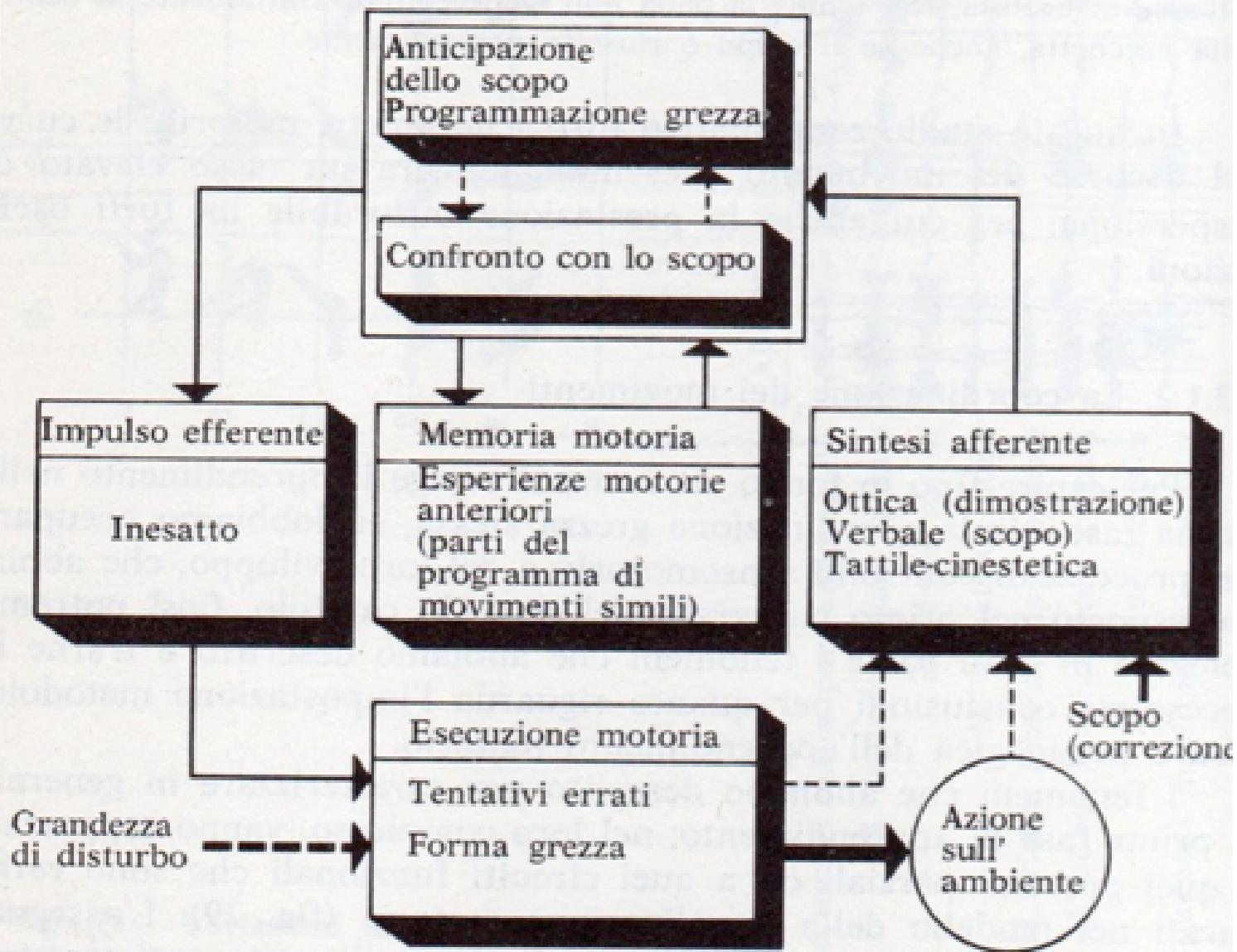


Fig. 29 - Coordinazione dei movimenti. Qualità e quantità del flusso delle informazioni nella prima fase dell'apprendimento motorio (modello generalizzato). La grandezza delle linee di collegamento sta a simboleggiare l'intensità del flusso di informazioni.

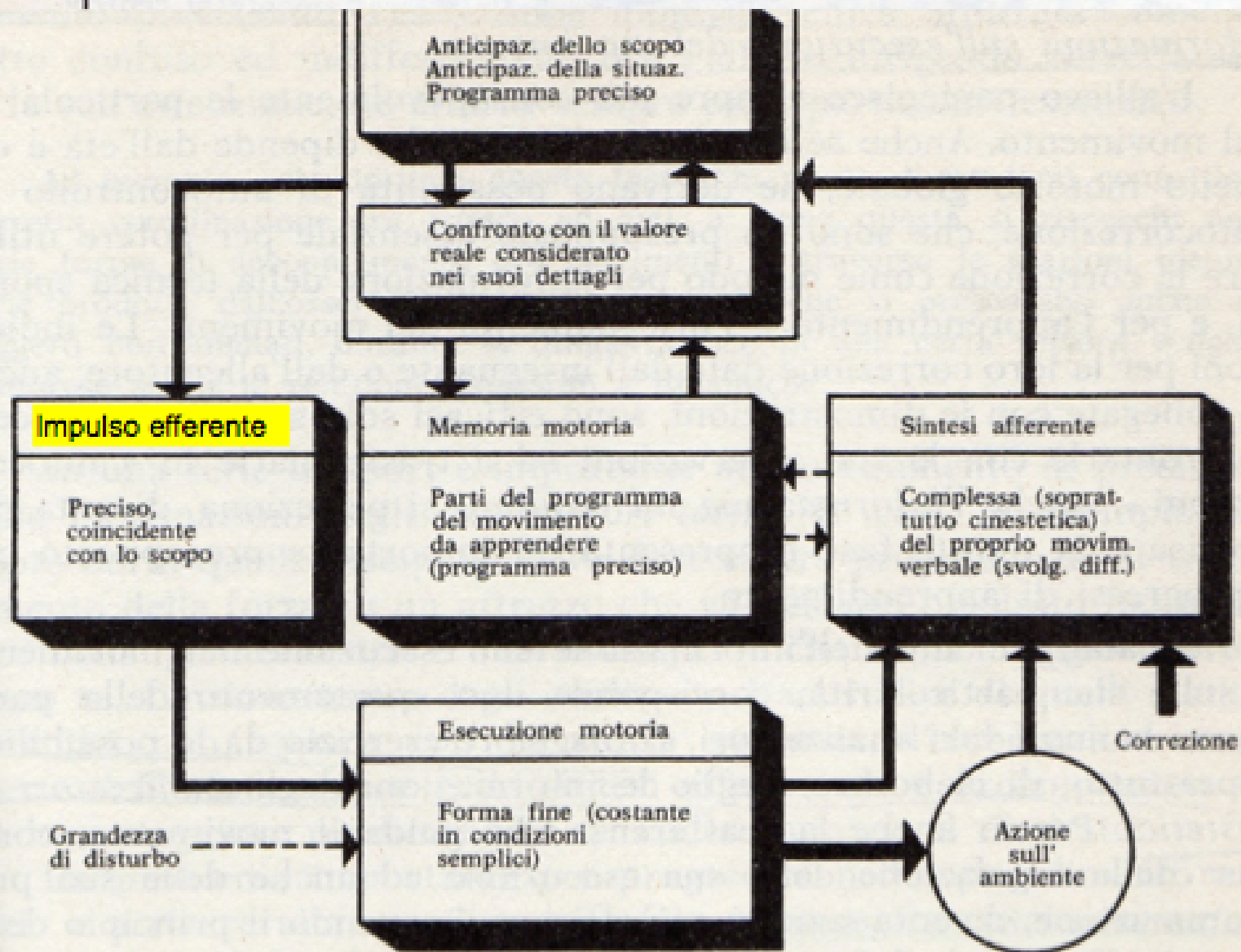


Fig. 32 - La coordinazione motoria. Qualità e quantità del flusso informativo nella seconda fase d'apprendimento (modello generalizzato).





## Fasi di sviluppo della coordinazione fine

Va dallo stadio della coordinazione grezza allo stadio della coordinazione fine



L'allievo e' in grado di eseguire il nuovo movimento in modo aderente al modello tecnico, quasi senza errori, e quindi gia' raggiunge buone prestazioni



Se le condizioni normali sono rese piu' difficili e se intervengono influssi di disturbo nell'esecuzione motoria, invece si manifestano ancora notevoli errori e difetti tecnici, e la prestazione diventa minore, ed instabile.





## Sviluppo della coordinazione fine

<b>Forza</b>	Modo appropriato, momento giusto	<b>Ampiezza</b>	Adeguata
<b>Ritmo</b>	del movimento appropriato (le forze esterne vengono pienamente sfruttate per svolgere il compito motorio)	<b>Costanza</b>	Elevata
<b>Accoppiamento</b>	Adeguato	<b>Precisione</b>	Elevata nel decorso del movimento (deve essere costante, nota e favorevole)
<b>Fluidita'</b>	Buona	<b>Spostamento cronologico</b>	Sviluppo molto preciso dei movimenti parziali (vedi gambe nel delfino)

Come si riconosce?





Dipartimento Medicina Sperimentale Corso di laurea in Scienze Motorie e Sportive

Insegnamento di Teoria e Metodologia del Movimento Umano

Docente prof. Marco Quarato

A. A. 2013/14

## Sviluppo della coordinazione fine

**Teoria dell'attività nervosa superiore  
di Pavlov (fisiologo russo - 1849-1936)**

### **Coordinazione grezza:**

**l'eccitazione si irradia nei centri corticali impegnati, cioè vengono impegnate più cellule nervose di quelle necessarie alla soluzione del compito**

(si spiega così l'attivazione e l'azione di muscoli superflui e quindi il maggior uso di forza che si trova nei principianti)

### **Coordinazione fine:**

**il campo di eccitazione interessato nelle singole aree della corteccia si delimita sempre più, si giunge a una concentrazione dell'eccitazione in un settore che permette di eseguire il movimento in modo adeguato ed economico**

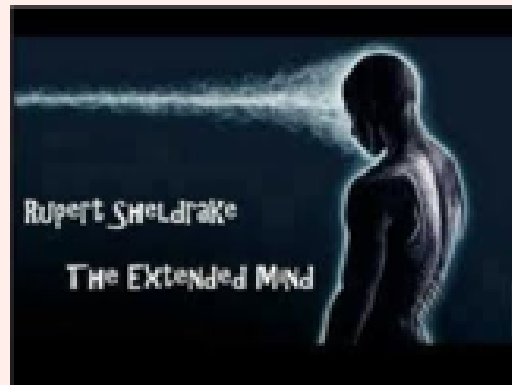
(Questa crescente concentrazione dell'eccitazione e dell'inibizione viene provocata da un'analisi e da una sintesi più precisa delle informazioni afferenti, di conseguenza vengono controllati meglio gli effetti delle forze reattive e vengono sempre più liberati i gradi di libertà delle singole articolazioni, prima bloccati).





## Sviluppo della coordinazione fine

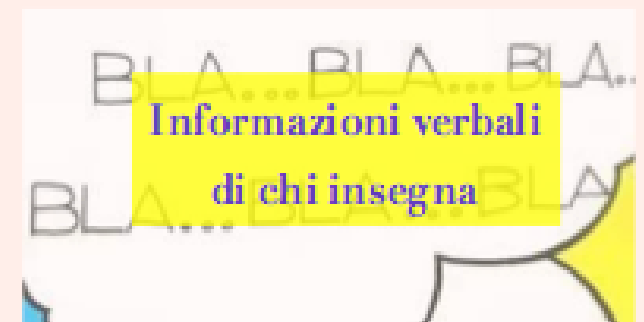
### La ricezione e l'elaborazione delle informazioni



Diventano l'anello piu' importante

### Elementi fondamentali

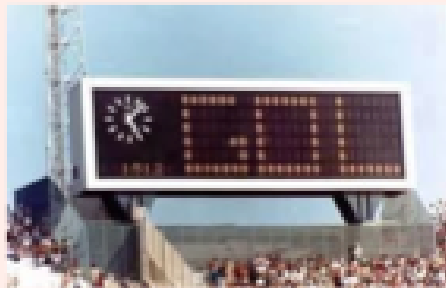
Gli impulsi per le variazioni e lo sviluppo della coordinazione motoria provengono solo.....  
(ogni spiegazione fornita all'allievo, ogni sua percezione e sensazione durante l'esecuzione motoria, se rielaborata correttamente, portano al perfezionamento della coordinazione motoria)



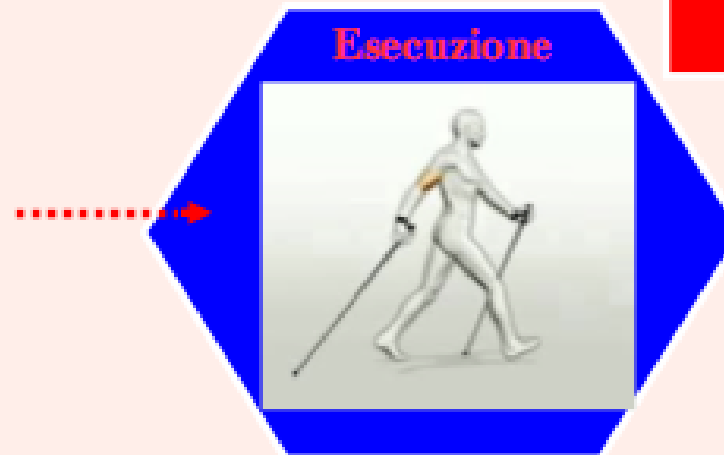


## Sviluppo della coordinazione fine

Risultato



Esecuzione



Elementi fondamentali

**Percepire coscientemente ed esprimere verbalmente le informazioni sensoriali sul proprio movimento**

Solo il linguaggio fa in modo che attraverso le istruzioni ed autoistruzione si ottenga il massimo di precisione nell'adattamento e nel controllo del movimento, (rende possibile il massimo grado di formazione consapevole dell'atto motorio).



## Sviluppo della coordinazione fine

### Esercitazione



### Allenamento



Rubinstein (psicologo clinico nel 1973)  
afferitava.....

Se correttamente intesi e svolti,..... e ..... non sono una semplice ripetizione dell'esercizio o dell'azione eseguite precedentemente, ma la **SOLUZIONE** ripetuta dello stesso **PROBLEMA MOTORIO**, durante il quale il movimento originario viene perfezionato e modificato qualitativamente.



Dipartimento Medicina Sperimentale Corso di laurea in Scienze Motorie e Sportive

Insegnamento di Teoria e Metodologia del Movimento Umano

Docente prof. Marco Quarato

A. A. 2013/14

## Sviluppo della coordinazione fine

Anochin affermava

Motivazione ad apprendere



E' determinante nella ricezione ed elaborazione cosciente delle  
informazioni sensoriali e verbali

indispensabile per ottenere rapidi progressi nella coordinazione fine





## Sviluppo della coordinazione fine



Per rendere possibile un'immediata riuscita  
l'**ALLIEVO** deve essere disponibile...

<b>Numerose ripetizioni</b>			<b>Concentrare l'attenzione</b>
	<b>Elevato carico fisico</b>	<b>Alla cooperazione</b>	
	<b>Non una semplice ripetizione, ma un' attività' di pensiero durante l'allenamento</b>		
<b>Attento alla particolarita' dell'esecuzione</b>			





## Sviluppo della coordinazione fine

Per rendere possibile un'immediata riuscita  
**l'INSEGNANTE** deve .....

**Parlare** in modo tale che l'allievo possa **collegare** l'**informazione verbale** con le sue **sensazioni**, e le sue rappresentazioni mentali dei dettagli del movimento

Le **sensazioni cinestetiche** debbono essere formulate e espresse verbalmente

(nei modi piu' vari aiutandosi con immagini e similitudini)

Utilizzo degli autocomandi

**La formazione di una rappresentazione mentale corretta del movimento e' resa piu' facile se questa viene descritta.**

(i metodi che si sono rivelati piu' efficaci sono quelli di far descrivere ed analizzare il movimento per iscritto)

E' anche necessario che l'**attenzione** dell'allievo sia indirizzata sulle **sensazioni motorie** in modo tale da lasciare che l'influsso regolatorio dell'ambiente agisca consapevolmente sulla sua esecuzione motoria.

(informazioni ricevute attraverso gli attrezzi.....)





## Sviluppo della coordinazione fine

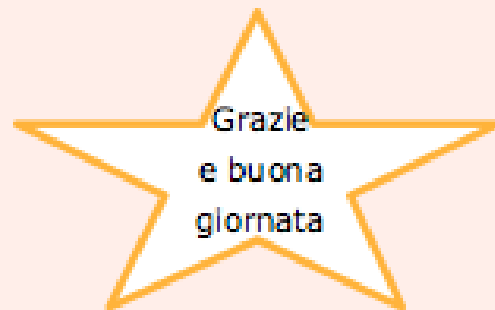




## METAFORA

Se tu hai una mela e io ho una mela e ce la scambiamo,  
allora tu ed io abbiamo sempre una mela per uno.

Ma se tu hai un'idea ed io ho una idea e ce la  
scambiamo, allora abbiamo entrambi due idee



George Bernard Shaw