



Veneto Region - Verona district



WP T3 - D.T3.1.1 - Regional IN SITU training & mentoring program for social initiatives & social businesses - 1st round - **Problem Solving & Decision Making**



IN SITU | PP4 ENAIP Veneto | Riccardo Cariani

- Obiettivi
- Il contesto: definizione di problema
- Gli ostacoli
- Dal Problema alla Soluzione: le 6 fasi del Problem Solving
 - *Problem finding*
 - *Problem setting*
 - *Problem analysis*
 - *Problem solving*
 - *Decision making*
 - *Decision taking*
- Alcuni esempi



Analizzare una situazione e saper valutare la sua complessità: acquisizione della capacità di visione di insieme per cogliere i collegamenti e le interdipendenze tra le parti

Individuare, capire e gestire i problemi, eliminare stati d'ansia e cogliere le opportunità nascoste dietro a problemi apparenti



Confronto tra scenari di soluzione impiegando tecniche creative ed intuitive.

Sperimentazione e valutazione dei risultati.



La **risoluzione di un problema** è un'attività del pensiero che un organismo o un dispositivo di intelligenza artificiale mettono in atto per raggiungere una condizione desiderata a partire da una condizione data.

Il **problem solving** indica più propriamente l'insieme dei processi atti ad analizzare, affrontare e risolvere positivamente situazioni problematiche.

PROBLEMA

Dal greco “*proballo*” cioè mettere davanti, pro-porre

Dal Dizionario Gabrielli: “*Questione da risolvere partendo da elementi noti mediante il ragionamento e per la quale si propongono soluzioni*”



IL PROBLEMA

Un problema è un invito al cambiamento per raggiungere i nostri obiettivi

Un problema esiste quando c'è un **ostacolo** al raggiungimento di un **obiettivo**

Un *esempio*: stiamo percorrendo una strada di montagna con la nostra auto.

Ad un tratto incontriamo un albero caduto che ci sbarra la via.

Il nostro obiettivo è andare avanti ma l'albero non si può spostare.

Però, con un po' di attenzione, è possibile aggirarlo uscendo dalla strada asfaltata per un breve tratto per poi ritornare in carreggiata.

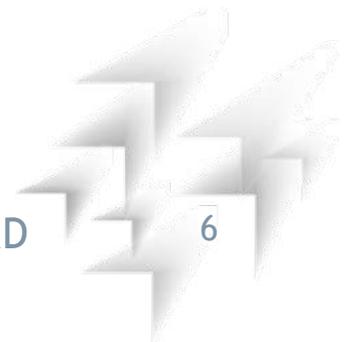
In questo caso il problema è stato risolto senza rimuovere l'ostacolo sul nostro cammino: semplicemente *abbiamo modificato il percorso*.



Il problema, dunque, non corrisponde all'ostacolo, ma a una condizione in cui, a causa della presenza di ostacoli o impedimenti, siamo costretti a individuare nuove azioni, chiamate **soluzioni**, per raggiungere i nostri obiettivi

In presenza di un ostacolo non possiamo raggiungere i nostri obiettivi procedendo secondo le conoscenze o le esperienze precedenti.

Dunque, per arrivare alla soluzione, è necessario un cambiamento nel nostro modo di vedere e sentire le cose o nei nostri comportamenti, che ci consenta di raggiungere gli obiettivi.



Il Problem Solving ci aiuta a individuare di quale **cambiamento** abbiamo bisogno e a metterlo in atto.



Non sempre il cambiamento richiesto dalla situazione corrisponde alla rimozione dell'impedimento

A) Rimuovere l'ostacolo

Per alcuni problemi la soluzione più semplice, se praticabile, è rimuovere l'ostacolo in quanto rappresenta un peso inutile. Ad esempio, ci togliamo il maglione se abbiamo troppo caldo, ci documentiamo se dobbiamo tenere una lezione su un argomento che non conosciamo approfonditamente



B) Aggirare l'ostacolo

In altri casi, è più proficuo non tenere conto dell'ostacolo, *praticando altre strade*. Ad esempio, se il nostro lavoro non ci fa guadagnare abbastanza, cerchiamo un altro lavoro o dei lavoretti saltuari per arrotondare

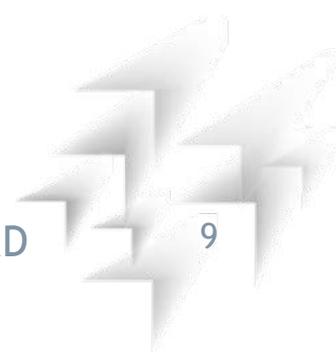
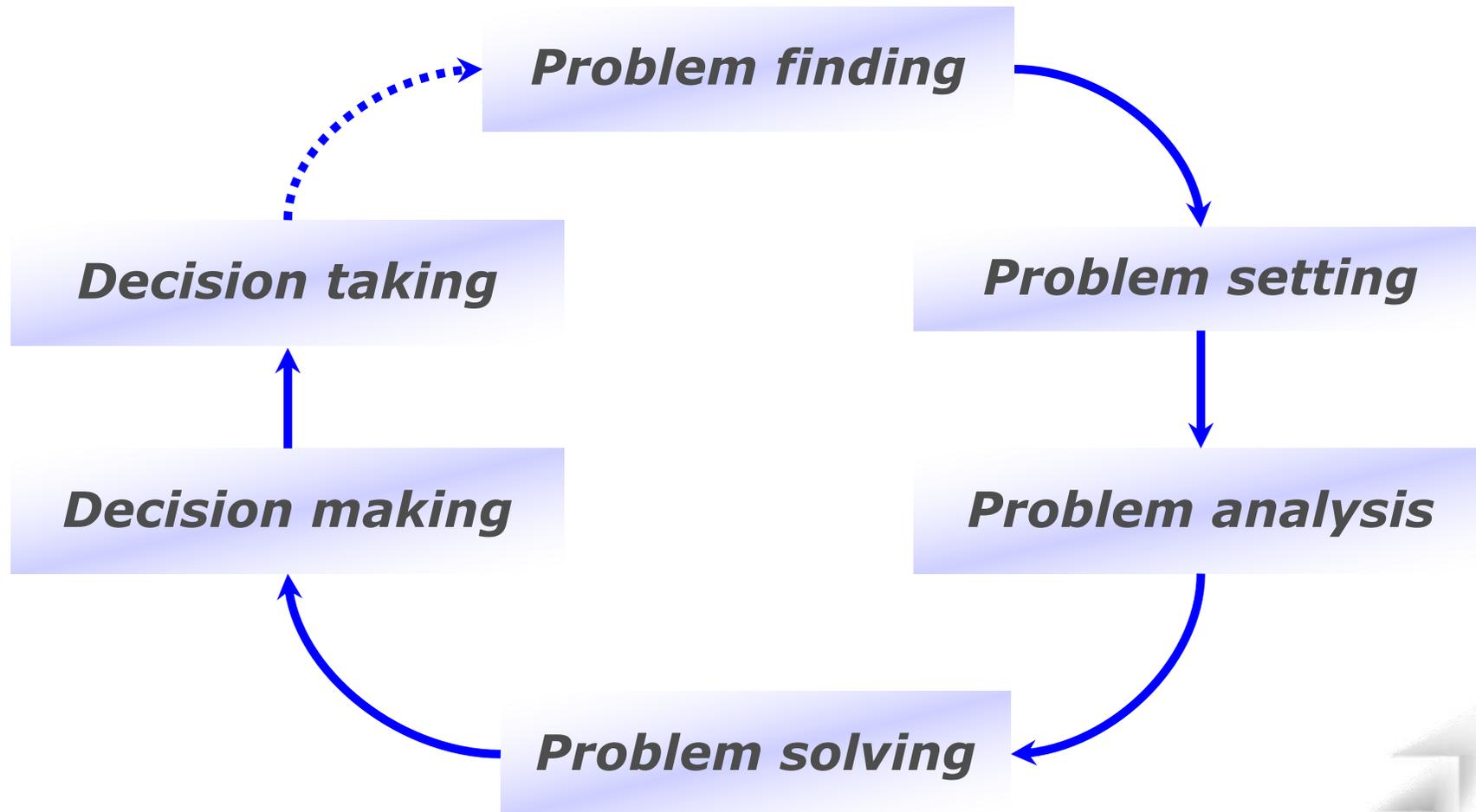
C) Utilizzare l'ostacolo

Alcuni ostacoli non possono essere eliminati o aggirati ma, se osservati da un'altra prospettiva, possono addirittura *diventare una risorsa*: una piccola azienda che non è in grado di espandersi può decidere di puntare sulla qualità del suo prodotto.



Dal PROBLEMA alla SOLUZIONE

Le **sei fasi** del processo che, dalla consapevolezza del disagio, porta alla soluzione del problema



Con la locuzione scoprire il problema, o **problem finding** in inglese, si definisce l'insieme dei procedimenti atti alla scoperta della presenza di un problema



Acquisire la consapevolezza di provare un disagio

Un problema esiste quando c'è un **ostacolo** al raggiungimento di un **obiettivo**



Ricerca ed identificazione della causa del disagio

Processo teorico e pratico che serve a trasformare un disagio in un problema, in una questione ben definita



Trasformare uno stato di ansia o di timore in un problema da risolvere

Un *esempio*: un dente cariato mi produce forti dolori creandomi un fastidioso mal di testa. Per ovviare al dolore non devo agire sul mal di testa assumendo un analgesico ma piuttosto intervenire sulla reale causa del dolore, ovvero il dente.

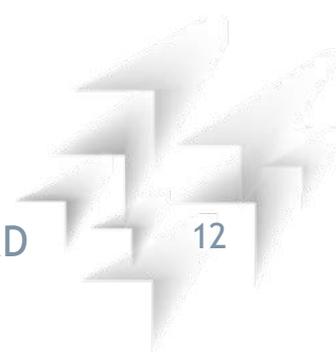


Il *problem setting* è l'arte di porsi i problemi

I problemi sono come gli alberi. Da piccoli possono essere sradicati con una mano, ma se crescono c'è bisogno di un bulldozer.

E' meglio prevenire che curare

Nel momento in cui una situazione di disagio è ben definita, è praticamente già superata



Analisi del problema e scomposizione del problema

Scomporre il problema principale in **problemi secondari** attraverso un algoritmo ad *albero* o altri strumenti di scomposizione e raggruppamento logico

Raccogliere i dati di riferimento e comprendere i fattori rilevanti



Il brainstorming è un strumento che è stato ideato *da F.A. Osborn* nel 1939, con lo scopo di produrre messaggi pubblicitari non convenzionali. Esso può essere utilizzato da solo od in combinazione con altri strumenti come ad esempio il *diagramma causa-effetto*.



Tale strumento viene utilizzato per generare una lista di idee in un periodo limitato nel tempo per esempio per consentire di isolare gli elementi in un processo di analisi di un determinato problema.

Il brainstorming, il cui obiettivo è quello di far emergere più idee possibili, si snoda in diverse fasi che si sviluppano, generalmente in un periodo di tempo che può variare dai dieci e ai venti minuti, con l'ausilio di una figura che funge da facilitatore.



Rappresentazione in ordine gerarchico dei problemi individuati

Bisogna identificare i vari problemi e sceglierne uno da cui partire ...

... se ne individua un secondo e si definisce se esso è:

- causa del primo, se così viene posto a un livello inferiore rispetto al primo
- effetto del primo, se così viene posto a un livello superiore rispetto al primo
 - né causa né effetto, nel qual caso si pone sullo stesso piano

ATTENZIONE! Il problema deve sempre essere espresso come la “*manca*zza” dell’elemento che lo genera. *Esempio:* le risorse finanziarie degli Enti Locali non sono in sé la causa dello scarso sviluppo dei servizi alla persona, bensì la carenza o persino la mancanza delle risorse finanziarie ne è la causa reale.



Eliminazione delle cause del disagio

Identificare **soluzioni** per eliminare le cause e rispondere alle domande poste dal problema, analizzando varie soluzioni alternative

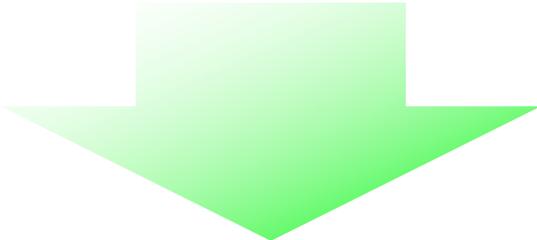


L'**Albero degli Obiettivi** utilizza esattamente la stessa struttura dell'albero dei problemi trasformando la relazione dei problemi (*con valore negativo*) in una relazione di obiettivi (*valore positivo*)



Perché un gruppo di lavoro possa evolversi e maturare nel tempo e per permettere una maggiore collaborazione tra i suoi membri ed una loro partecipazione più attiva, è necessario che si passi dalla semplice **interazione** ad una vera e propria **integrazione**, affinché i partecipanti al gruppo possano condividere bisogni ed esigenze.

La realizzazione concreta della collaborazione all'interno del gruppo, è poi facilitata dal meccanismo di negoziazione, che permette il confronto e il passaggio dal punto di vista dei singoli individui ad un **punto di vista comune e condiviso** per realizzare al meglio gli obiettivi previsti.



Eliminazione delle cause del disagio



L'ALBERO degli OBIETTIVI



... facciamo un esempio



Un gruppo di lavoro si definisce come un insieme sociale in cui le unità (*individui*) interagiscono tra loro nel rispetto di mansioni e ruoli predefiniti avendo come obiettivo il raggiungimento di un fine comune (*in genere la ragione fondante del gruppo stesso*)

Cosa succede se un membro del gruppo non è efficiente alla pari degli altri nel portare a compimento le sue mansioni nei tempi previsti?



1. I ritmi di lavoro all'interno del gruppo si “*sfasano*” con il conseguente incremento della difficoltà nel lavoro di ciascuno che può portare anche nel breve periodo ad una complessiva scarsa efficienza dell'intero gruppo
2. Gli altri membri del gruppo (solitamente quelli più vicini all'individuo in difetto) intervengono a supporto e persino in sostituzione delle carenze in questione, con un conseguente sovraccarico delle loro mansioni che produce dannose situazioni di stress
3. Il soggetto in questione viene immediatamente isolato e quindi il gruppo si attiva nelle dovute sedi per sostenerne la sostituzione

Tutte queste soluzioni comportamentali suggerite dall'esperienza sono sostanzialmente negative



L'ALBERO dei PROBLEMI

Scomporre il problema principale in **problemi secondari** attraverso un algoritmo ad *albero* o altri strumenti di scomposizione e raggruppamento logico



Qual è il vero problema da affrontare?



Scarsa efficienza operativa del soggetto in relazione al ruolo ed alle attribuzioni in seno al gruppo di lavoro



Effetti

Scarsa efficienza operativa del soggetto in relazione al ruolo ed alle attribuzioni in seno al gruppo di lavoro

Limitata capacità nel rispettare le dinamiche operative e organizzative del gruppo

Scarsa capacità di interrelazione del soggetto col gruppo perché straniero e/o timido/introverso

Scarsa predisposizione al tipo di lavoro (*non è il lavoro adatto*)

Limitata capacità operativa dell'individuo per mancanza di adeguata preparazione

Cause



OBIETTIVO



Adeguate efficienza operativa del soggetto in relazione al ruolo ed alle attribuzioni in seno al gruppo di lavoro

Buona capacità nel rispettare le dinamiche operative e organizzative del gruppo

Buona capacità di interrelazione del soggetto col gruppo

~~Scarsa predisposizione al tipo di lavoro (*non è il lavoro adatto*)~~

Sufficiente / buona capacità operativa dell'individuo

Fini

Mezzi



Prendere decisioni relativamente alle azioni da intraprendere in base alle risultanze delle fasi precedenti

Come prendere una buona decisione?

Il processo di decisione è articolato in 5 fasi:

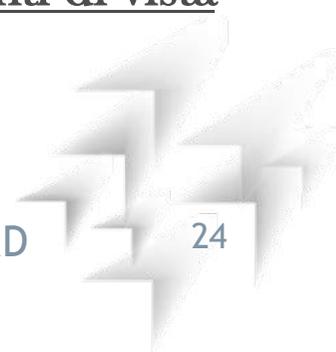
- Creare un contesto per il successo
- Inquadrare il problema in modo appropriato
 - Individuare le alternative
 - Valutare le alternative
- Scegliere l'alternativa migliore



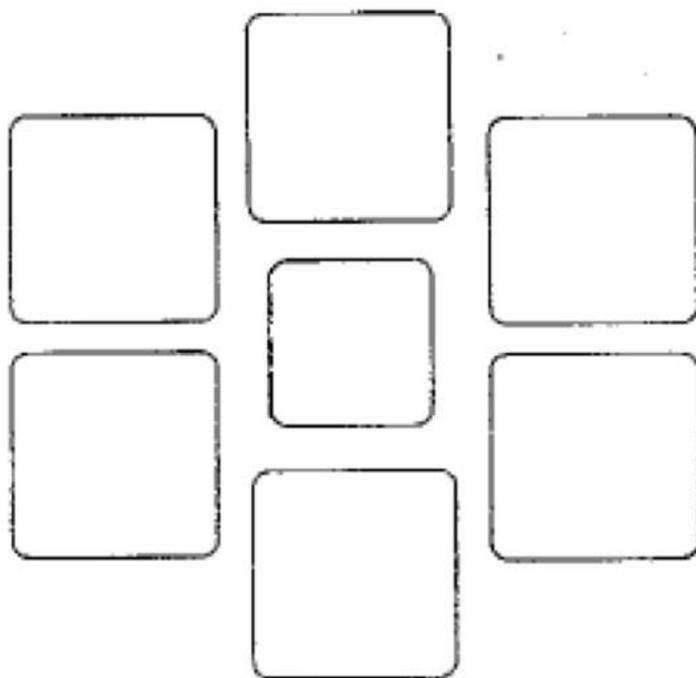
Prendere una decisione è una attività delicata, proprio per questo il contesto deve essere il più possibile adatto a tale attività



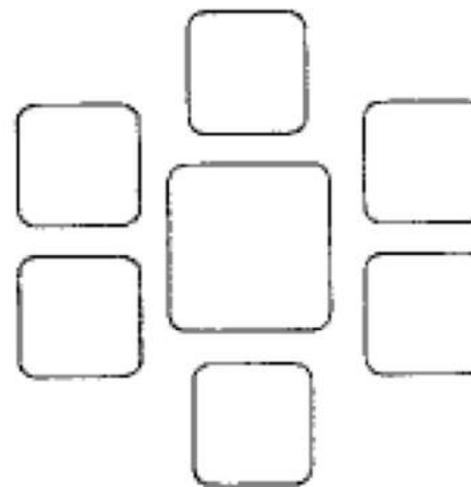
- fare in modo che nelle decisioni vengano coinvolte le persone giuste
- fare in modo che i decisori si incontrino in luoghi fisici che incoraggino il pensiero creativo
- fare in modo che i partecipanti si accordino in anticipo su come verrà presa la decisione
- fare in modo che il dibattito tenga conto e valorizzi tutti i punti di vista



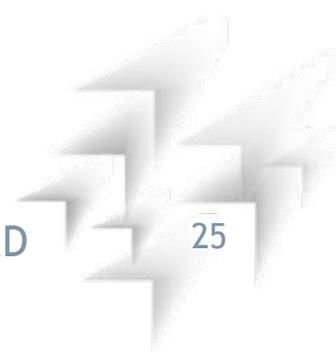
Quale dei due quadrati centrali è più grande?



(S)



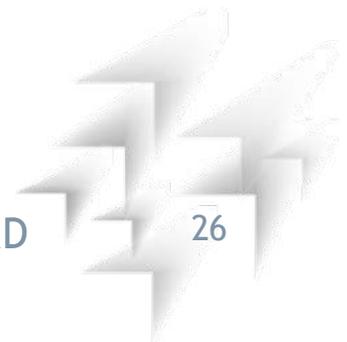
(D)

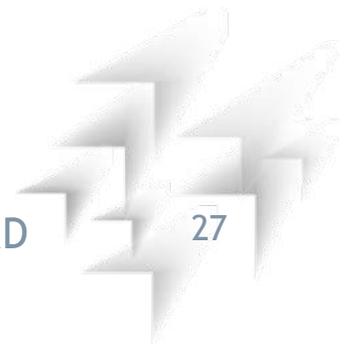
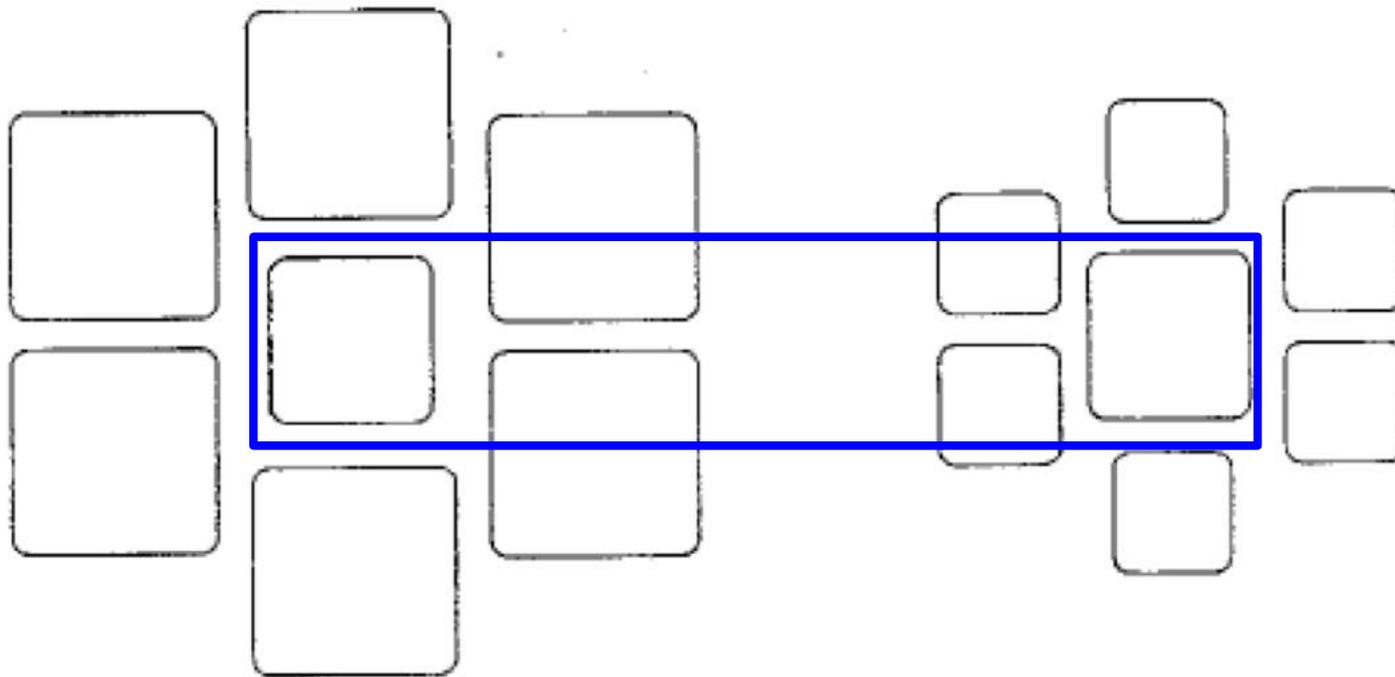


I due quadrati centrali sono perfettamente identici. In realtà ciò che cambia è la dimensione degli oggetti che circondano l'elemento centrale, ma *l'elemento centrale è identico*.

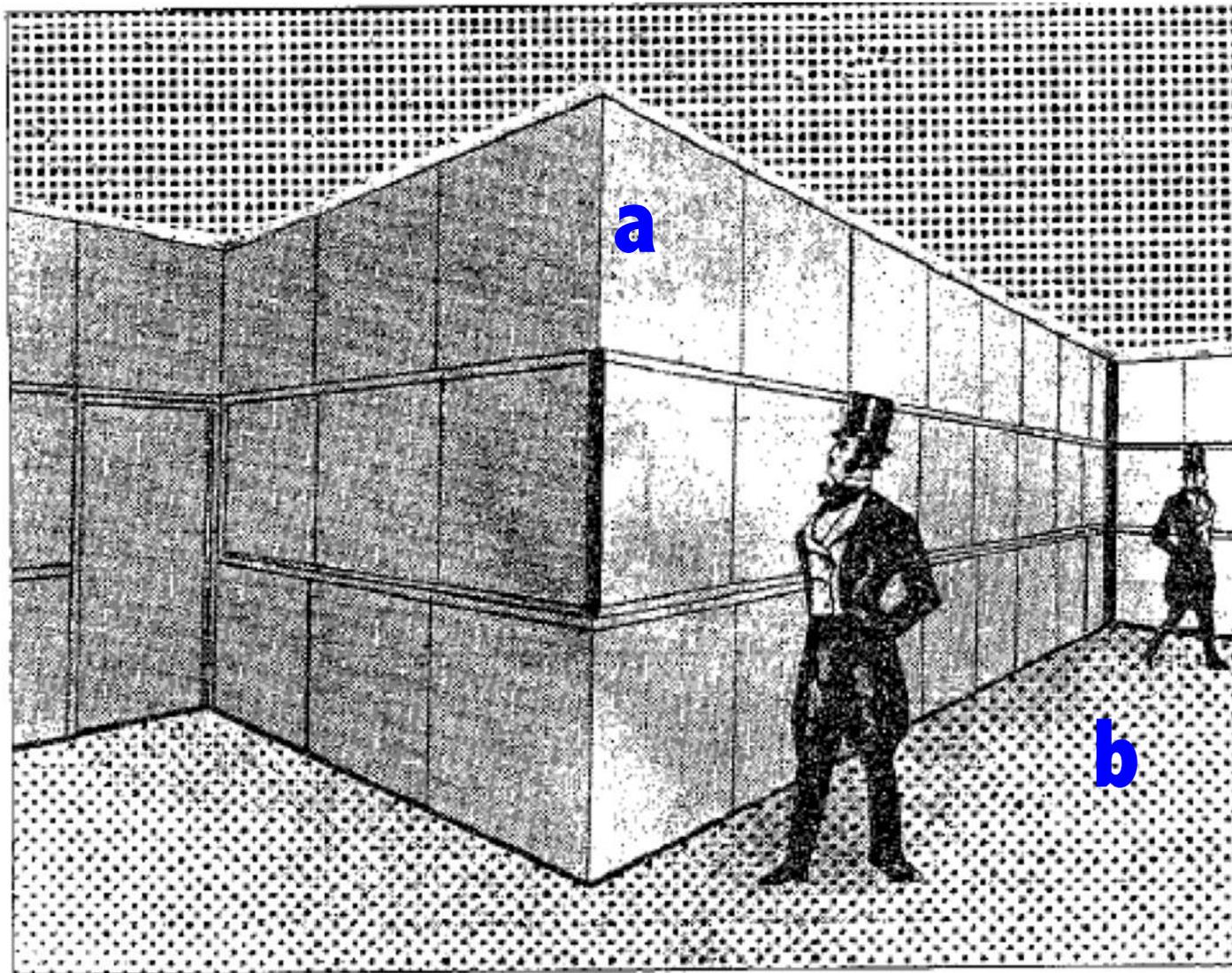
L'insieme influenza la percezione delle sue parti e ciò inganna la nostra mente fino a farla cadere in contraddizione.

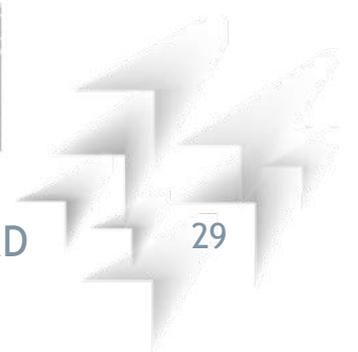
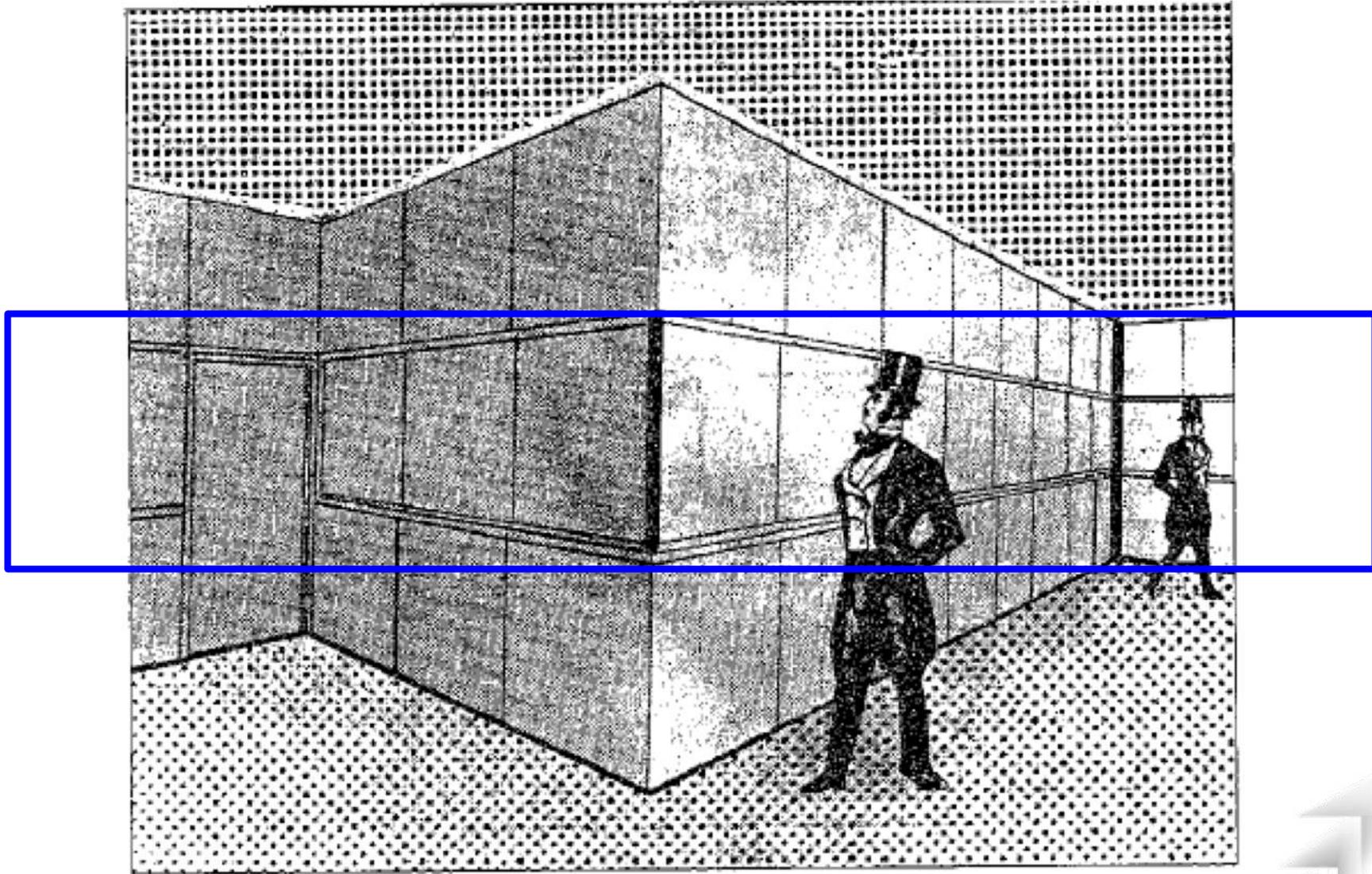
Nella soluzione di molti problemi risulta necessaria l'attitudine all'**astrazione** ed alla **eliminazione delle influenze dell'ambiente**.



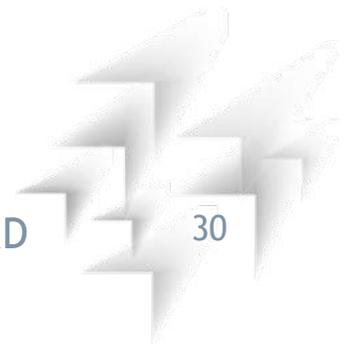


Quale delle due linee verticali (a) e (b) è più lunga?

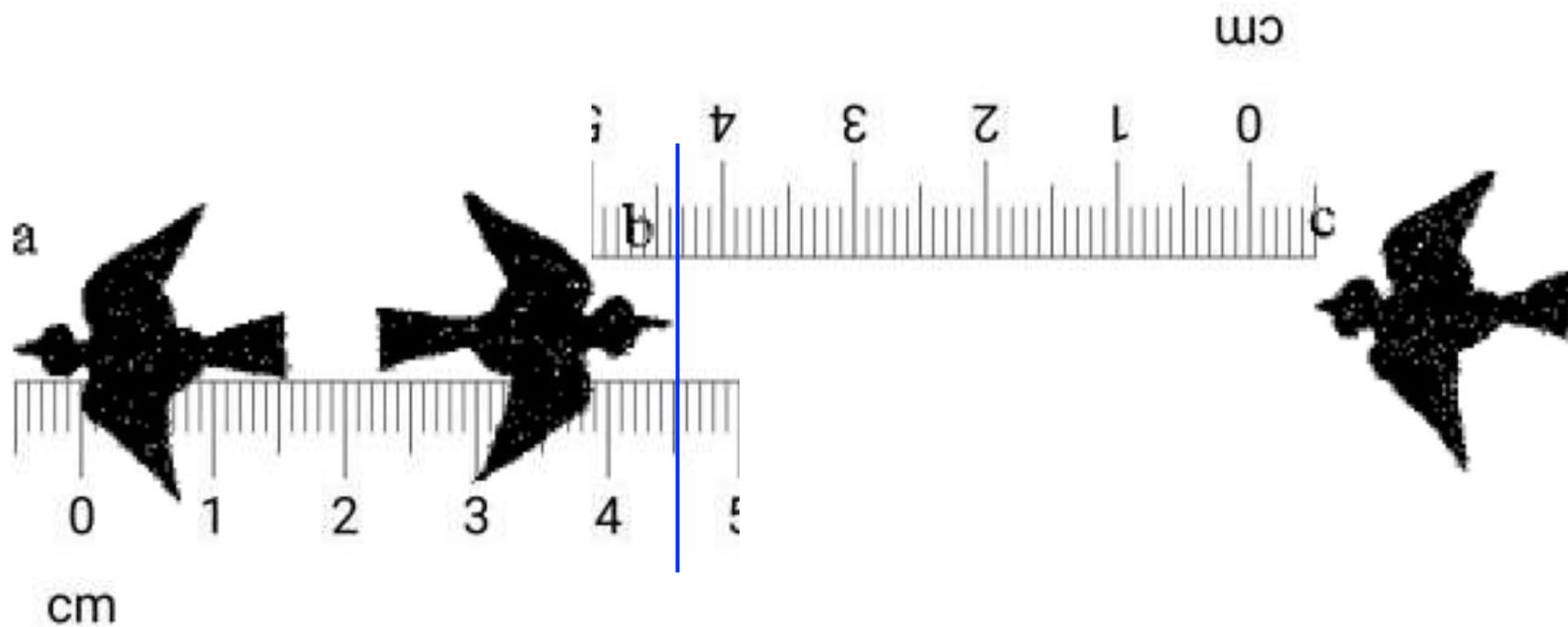




La distanza dalle estremità dei becchi degli uccelli ab è minore di bc ?



La distanza dalle estremità dei becchi degli uccelli ab è minore di bc?



- fare in modo che nelle decisioni vengano coinvolte le persone giuste

Ciascuno dei soggetti
direttamente o
indirettamente
coinvolti in un
progetto o nell'attività
di un'organizzazione



Inquadrare il problema in modo appropriato

Ogni persona inquadra un problema secondo una serie di filtri che sono il più delle volte soggettivi ed è per questo che spesso la stessa situazione può essere vista in modo molto diverso da persone differenti.

Le principali influenze sono le ipotesi che abbracciamo, dagli obiettivi che ci poniamo, ma anche dall'educazione che abbiamo ricevuto, dalle credenze e dai valori che abbiamo

- Considerare il problema da diverse prospettive
- Fare attenzione ai pregiudizi
- Applicare il pensiero creativo



*Per prendere una decisione è necessario operare una scelta tra diverse alternative: solo in questo caso si ha **decision making***

E' necessario evitare che si manifesti il “*groupthink*” ovvero l'influenza che le idee del gruppo hanno su quelle del singolo (*e che creano conformismo*)

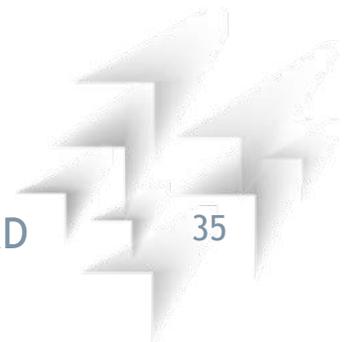
- Generare alternative, attraverso brainstorming e lavori di gruppo
- Fare in modo che le alternative siano accurate, genuine e fattibili



Problema

Sotto un ponte passano nuotando due anatre davanti a due anatre, due anatre dietro a due anatre e due anatre in mezzo.

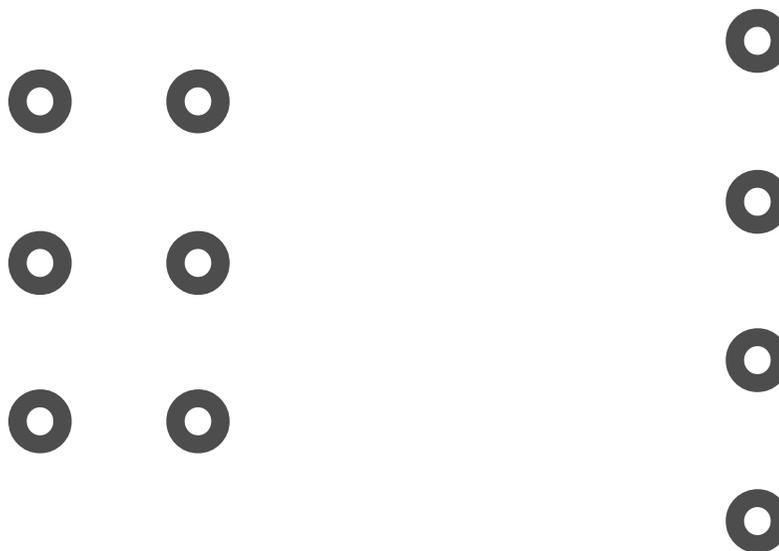
Quante anatre ci sono in tutto?



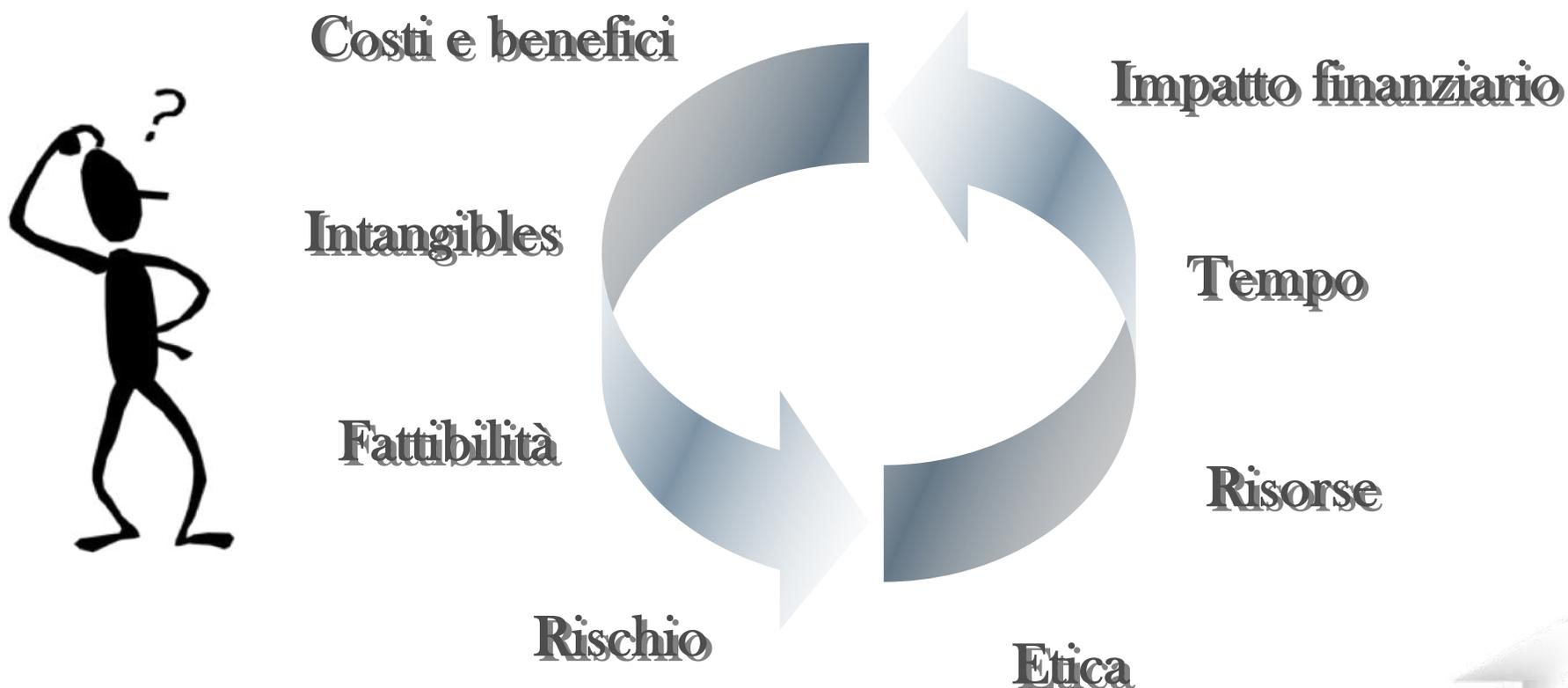
Problema

Sotto un ponte passano nuotando due anatre davanti a due anatre, due anatre dietro a due anatre e due anatre in mezzo.

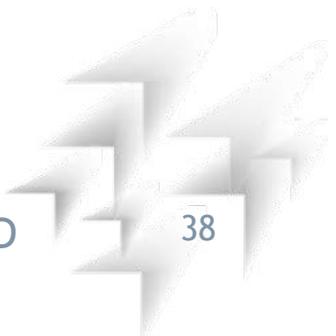
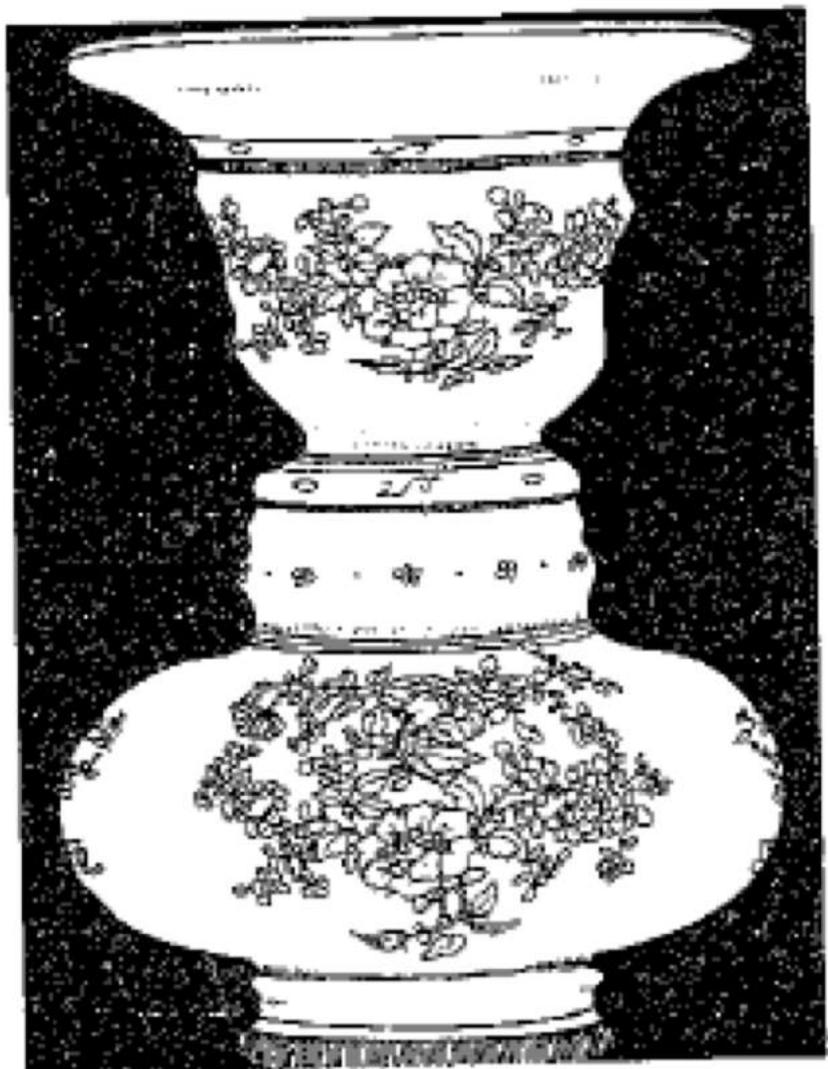
Quante anatre ci sono in tutto?



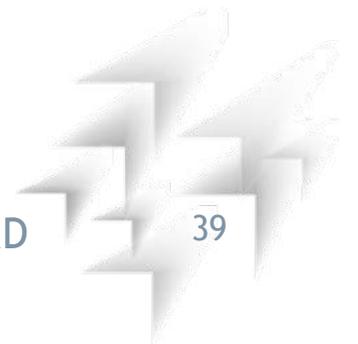
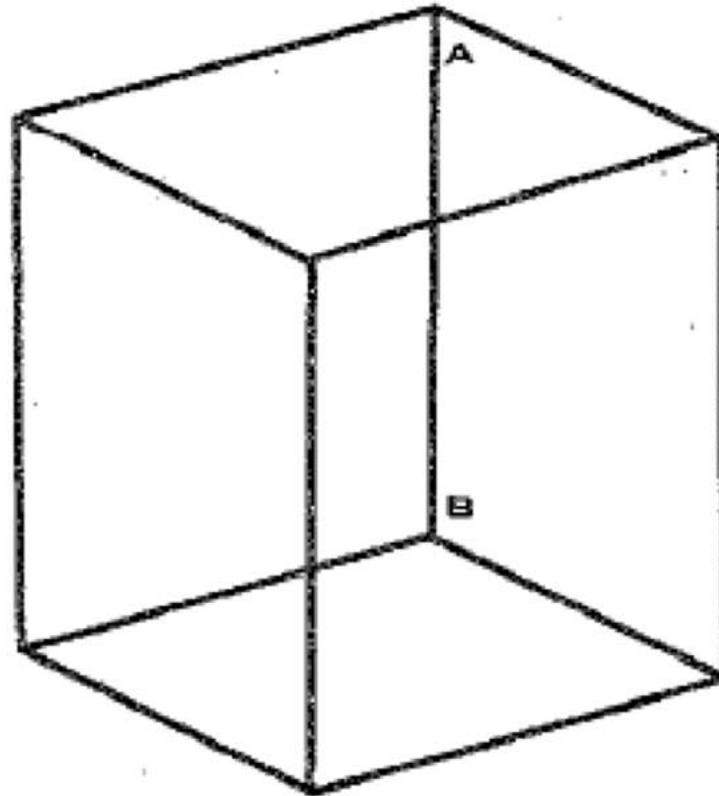
La valutazione di alternative in un percorso di decision making è direttamente condizionata dalle seguenti variabili:



Che cosa rappresenta la figura?



Concentriamo l'attenzione sul lato AB ...



Evitare che il processo di decision making abbia dei vizi di procedura e che le persone scelgano supportate da motivazioni personali e poco funzionali

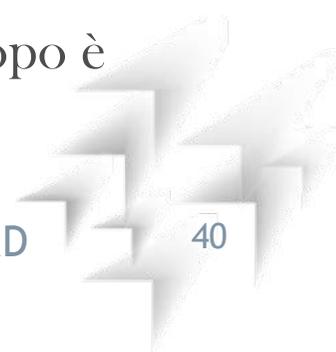


E' inoltre importante sapere quando mettere fine alle discussioni e tirare le somme, evitando lungaggini e perdite di tempo

Secondo Max Weber la scelta può essere condizionata da:

A) Un agire razionale rispetto ad uno scopo

Il soggetto in questo ambito agisce presupponendo di essere coerente rispetto allo scopo prefissatosi e presente nel mondo esterno (*esempio, allearsi con qualcuno per assumere una posizione di preminenza*). L'agire razionale rispetto allo scopo è metodico, calcolato e privo di interferenze affettive.

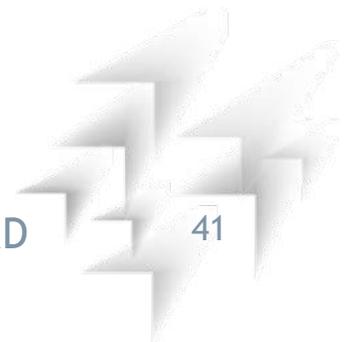


B) Un agire razionale rispetto ad un valore

Il soggetto è mosso dalla credenza nella validità di una condizione estetica, religiosa e/o morale. Essa è testimoniata da un *comportamento indifferente alle conseguenze*, ma volto alla affermazione del valore che il soggetto ritiene assoluto o preminente

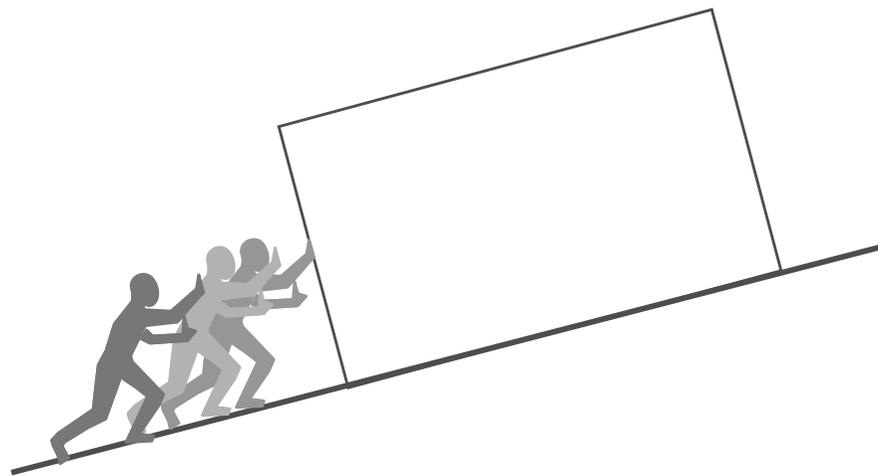
C) Un agire pervaso dalla affettività

Il soggetto agisce sotto l'impulso di emozioni, stati d'animo incoercibili. Il senso di questo agire non è guidato da un risultato da perseguire o da un valore da testimoniare, ma dal puro appagamento del bisogni impulsivo.



Passare all'azione monitorando il risultato ottenuto relativamente a quello atteso

Procedimento con cui si attua la scelta del corso d'azione giudicato rispondente al problema e si assume la responsabilità delle conseguenze



... per chiudere l'esempio



... le 5 fasi del Decision Making

Scarsa capacità di interrelazione
del soggetto col gruppo perché
straniero e/o timido/introverso

Buona capacità di interrelazione
del soggetto col gruppo

1. Creare un contesto per il successo
2. Inquadrare il problema in modo appropriato
3. Individuare le alternative
4. Valutare le alternative
5. Scegliere l'alternativa migliore

*Organizzare momenti conviviali in azienda / fuori orario di lavoro
(es. una “serata pizza”) - Promuovere momenti di aggregazione
“multi - culti”*



... le 5 fasi del Decision Making

Limitata capacità operativa
dell'individuo per mancanza di
adeguata preparazione

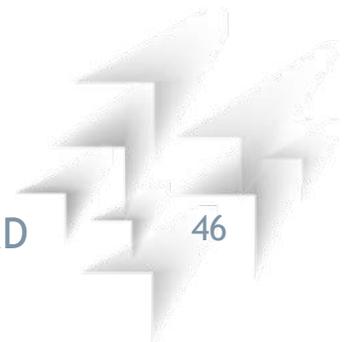
Sufficiente / buona capacità
operativa dell'individuo

1. Creare un contesto per il successo
2. Inquadrare il problema in modo appropriato
3. Individuare le alternative
4. Valutare le alternative
5. Scegliere l'alternativa migliore

*Realizzare un intervento di formazione / aggiornamento -
Strutturare un percorso di affiancamento / training-on-the-job -
Individuare una nuova mansione all'interno del gruppo*



In un cassetto vi sono 10 calze BLU, 10 calze ROSSE e 20 calze NERE. Siete al buio. Qual è il numero minimo di calze che basta prendere per essere sicuri di avere un paio dello stesso colore?



ALCUNI ESEMPI



Alcuni PROBLEMI e SOLUZIONI

Contesto: Reinhold Messner nel 1978 è il primo uomo a scalare l'Everest senza l'ausilio di ossigeno.

Problem finding

- La scalata dell'Everest senza l'ausilio di bombole di ossigeno era considerata fino ad allora impossibile per l'uomo (*consapevolezza di provare un disagio*)

Problem setting

- La scarsa presenza di ossigeno nell'aria (dovuta all'elevata altitudine) rappresenta un serio ostacolo per il pieno utilizzo delle facoltà fisiche e mentali (*ricerca ed identificazione della causa del disagio*)

Problem analysis

- **Ipossia** è il termine patologico del fenomeno per cui il corpo è privato di sufficiente rifornimento di ossigeno; nelle forme più acute conduce alla perdita dei sensi e persino alla morte (*analisi e scomposizione del problema*)

Problem solving

- Attraverso un "addestramento all'altezza" è possibile abituare il proprio fisico alle condizioni estreme di carenza di ossigeno (*eliminazione delle cause del disagio*)

Decision making

- Le vette in Europa non consentono di raggiungere quote sufficienti alla preparazione: è necessario utilizzare direttamente i vari campi (base, I, II e III) dell'Everest (*decidere come agire*)

Decision taking

- Messner trascorre diverso tempo rispettivamente al campo base (5.380 m), al campo I (6.065 m), al campo II (6.500 m) e al campo III (7.470 m) prima di avventurarsi verso la vetta (8.844 m) (*passare all'azione*)

SUCCESSO



Alcuni PROBLEMI e SOLUZIONI

Contesto: A metà del 1400 i traffici commerciali con le Indie sono in forte espansione.

Problem finding

- Il traffico via terra è rimasto difficoltoso come ai tempi di Marco Polo per cui è preferibile la navigazione (*consapevolezza di provare un disagio*)

Problem setting

- La rotta utilizzata (circumnavigazione dell'Africa) risultava costosa (dazi al Portogallo) e rischiosa (presenza di pirati sulla rotta) (*definizione ed identificazione della causa del disagio*)

Problem analysis

- L'unica via alternativa percorribile sarebbe la *circumnavigazione del globo* se la terra non fosse realmente piatta, come si credeva (*analisi e scomposizione del problema*)

Problem solving

- Raggiungere le Indie andando ad OVEST invece che verso EST consente l'eliminazione di entrambe le cause di disagio (*eliminazione delle cause del disagio*)

Decision making

- Cristoforo Colombo è certo della dimensione sferica della Terra e quindi decide di metter in atto quell'unica soluzione alternativa (*decidere come agire*)

Decision taking

- Il 3 agosto 1492 Cristoforo Colombo parte da Palos de la Frontera (Spagna) con 3 caravelle e il 2 Ottobre giunge in America (*passare all'azione*)

SUCCESSO
non atteso
rispetto a un
problema
posto male



Contesto:

<???

Problem finding

- (*consapevolezza di provare un disagio*)

Problem setting

- (*ricerca ed identificazione della causa del disagio*)

Problem analysis

- (*analisi e scomposizione del problema*)

Problem solving

- (*eliminazione delle cause del disagio*)

Decision making

- (*decidere come agire*)

Decision taking

- (*passare all'azione*)



Grazie per l'attenzione

Riccardo Cariani

PP4 - ENAIP Veneto Impresa Sociale



rcariani@loite.it

elisa.demartini@enaip.veneto.it

+39 045 8015053

<https://www.interreg-central.eu/Content.Node/IN-SITU.html>

