

Critical Thinking  
Decision making process  
Self-directed Learning  
Problem Based Learning  
Collaborative Learning

Insegnamento di  
Fondamenti pedagogici di educazione del  
paziente  
Docente: prof.ssa Natascia Bobbo

# Lessico di base

Self-directed Learning

Critical Thinking

Decision Making Process

Problem Based Learning

Collaborative Learning

# Self-directed Learning

*Self directed learning is a process in which individual take the initiative, with or with out the help of other, to diagnose their learning needs, formulate learning goals, identify resources for learning, select and implement learning strategies, and evaluate learning outcomes (Knowles, 1975, p.18)*

In pratica un processo di apprendimento nel quale il soggetto in autonomia:

- prende l'iniziativa, con o senza l'aiuto di un mentore, educatore o formatore e decide di imparare qualche cosa;
- in modo indipendente, definisce, attraverso processi di meta-riflessione i suoi bisogni di apprendimento e quindi fissa anche i suoi obiettivi;
- seleziona e attiva le strategie per l'apprendimento che egli ritiene più adeguate al suo stile di apprendimento, ai suoi tempi e risorse;
- sceglie ed utilizza strategie di valutazione (auto-valutazione) del suo apprendimento.

# Critical Thinking

- Per pensiero critico si intende un'attitudine cognitiva caratterizzata da una certa apertura mentale e da una sistematicità di analisi, integrata ad un buon grado di curiosità e creatività (Facione e Facione, 1994; Angeli, Valanides, 2009).
- Essa include la capacità di prendere in considerazione contemporaneamente diversi dettagli che contraddistinguono il problema o la situazione problematica che richiede una decisione preventiva all'azione, valutandone nello stesso tempo le singole rilevanze ai fini della soluzione.

# Decision Making Process

Il processo di presa di decisione, fondamentale componente della professionalità di un educatore, si basa sulla possibilità per lo studente in formazione di acquisire una serie di abilità sul piano cognitivo che gli consentano di

- porsi di fronte ad un problema,
- raccogliere quante più informazioni possibili utili ad analizzarlo e comprenderne ogni dettaglio,
- formulare una serie di ipotesi di soluzione,

...e quindi scegliere tra le alternative possibili, dopo attenta valutazione, quella che in base ad una serie di processi mentali razionali, consapevoli e orientati, appare come la più opportuna per una buona soluzione del problema stesso.

I processi mentali razionali, consapevoli ed orientati sono in sintesi il pensiero critico.

# Decision Making Process

Per prendere una decisione in modo razionale e critico occorre possedere attitudini mentali e comportamentali quali la capacità di:

- porre domande,
- descrivere verbalmente un problema,
- cogliere le evidenze del problema,
- evitare giudizi influenzati dall'emozionalità o esagerare nelle semplificazioni,
- restare aperti ad altri punti di vista, tollerando le contraddizioni.

(Facione e Facione, 1990; Moseley et al. 2005; Sanz de Acedo Lizarraga et al., 2012)

# Bias: errori di valutazione delle ipotesi o di generazione delle stesse

**hindsight bias:** presunzione di sapere come sarebbero andate le cose solo dopo che esse si sono realizzate (ve lo avevo detto);

**effetto attrazione:** nella scelta tra due opzioni (A e B), ne viene aggiunta una terza (A-minus), simile ma di poco inferiore ad una delle due iniziali (ad A), la maggior parte dei soggetti tende a scegliere A, perché A-minus ha reso più appetibile A;

**effetto disturbo:** nella scelta tra due opzioni (A e B), se ne viene aggiunta una terza (A=) del tutto simile a una delle due iniziali (ad A), la maggior parte dei soggetti tende a scegliere B, perché la somiglianza tra A e A= ha messo in rilievo B;

**bias di conferma:** si prendono in considerazione solo i dati che confermano le ipotesi preferite;

**inerzia diagnostica o omissis bias:** per il principio di non maleficenza, meglio non scegliere nessuna ipotesi di soluzione e stare a guardare, così non si rischia di aggiungere danno.

# Altri errori possibili

Un altro errore piuttosto comune, che avviene nella fase iniziale e compromette tutto il processo di presa di decisione, è la tendenza a formulare un giudizio iniziale sulla sola base dell'intuizione, spesso viziata da elementi di emotività (Dane et al., 2012), per poi operare degli aggiustamenti costanti utili a confermare l'ipotesi iniziale (Chee, Lee, 2003).

Un buon metodo per ovviare a tale errore consiste nell'estendere il più possibile (entro limiti ragionevoli tuttavia) il numero dei fatti e degli assunti considerati: se l'ipotesi iniziale è erronea, non sarà possibile adattare tutte le informazioni raccolte.



# Problem Based Learning

Metodo didattico non direttivo che si basa su di un problema reale o verosimile che viene proposto ad un gruppo numericamente contenuto di studenti affinché essi cerchino possibili soluzioni utili ad affrontarlo e a risolverlo.

- La formulazione delle ipotesi di soluzione deve basarsi esclusivamente su conoscenze di tipo disciplinare e teorico già acquisite durante i percorsi formali di studio, o provenienti da ricerche su titoli scientifici o accademici internazionali.
- La valutazione della loro potenziale efficacia deve essere effettuata mediante processi mentali razionali, orientati, consapevoli e condivisi tra gli studenti del gruppo.

# Collaborative Learning

L'apprendimento collaborativo è una strategia che prevede la collaborazione tra studenti aggregati in piccoli gruppi (6-8 massimo) al fine di affrontare e risolvere un problema reale o verosimile mediante processi di costruzione razionale, condivisa e negoziata di conoscenza.

# Come si connettono nel percorso formativo?

## **Critical Thinking e Decision Making process**

possono essere sollecitati e promossi attraverso attività non direttive di **Problem Based Learning** e **Collaborative Learning**

**PBL** e **CL** sono in grado di allenare lo studente ad affrontare percorsi autonomi di ricerca e studio, approfondimento di conoscenze utili alla gestione dei problemi che il suo ruolo professionale gli pone o gli porrà in futuro (e quindi di apprendimento) nonché di costruzione condivisa di conoscenza e quindi di capacità di lavoro all'interno di equipe multidisciplinari.

Sono quindi premesse efficaci per l'acquisizione di abilità di **Self-directed Learning**.

# Problem Based Learning

E' un metodo di insegnamento-apprendimento centrato sul discente e basato sui principi dell'euristica, così come sulla collaborazione tra soggetti: insegna agli studenti ad integrare le loro conoscenze disciplinari, acquisite nei percorsi formali e frontali di apprendimento, finalizzandole ad affrontare e risolvere problemi di diagnosi educativa e contemporaneamente ad acquisire determinate attitudini all'apprendimento come il CL, il Self-directed learning, e il Lifle-Long Learning

(Bidokht, Assareh, 2011).

# Problem Based Learning

Secondo Wang e collaboratori (2008) alle origini del PBL si possono rintracciare le note filosofiche di autori quali Socrate e Popper.

- Per **Socrate** è possibile ricollegarsi ai principi della saggezza e della maieutica. La saggezza socratica è l'atteggiamento dell'esperto che sa di non sapere e proprio per questa sua consapevolezza egli si dispone ad imparare con mente aperta e disponibile ad accogliere nuove idee. La maieutica invece è l'atteggiamento che dovrebbe assumere il docente all'interno del PBL, perché egli deve agire come facilitatore nell'aiutare i soggetti a trovare dentro di sé le capacità di autogestione dei propri apprendimenti.
- Per **Popper** è possibile generare un legame con il principio della falsificazione della verità scientifica. Perché ragionare ed imparare per problemi richiede l'applicazione del metodo scientifico di valutazione delle diverse ipotesi e di scarto di quante non risultino essere efficaci alla luce delle nuove conoscenze acquisite.

# Problem Based Learning

Gli studenti sono coinvolti in piccoli gruppi di lavoro ad affrontare, analizzare un problema e cercarne una soluzione efficace (De Grave et al., 1996).

Per trovare la soluzione sono costretti a valutare le conoscenze già possedute e ad implementarle se si rivelano insufficienti.

Nel piccolo gruppo inoltre essi sono stimolati a condividere obiettivi, aiutarsi reciprocamente, condividere risorse e ruoli.

L'utilizzo del brainstorming e della negoziazione nei conflitti cognitivi e relazionali che emergono aiuta ad implementare le conoscenze non solo sul piano disciplinare, ma anche a livello metariflessivo, di pensiero critico e di presa di decisione così essenziali nella competenza di un professionista di area sanitaria.

# Problem Based Learning

Vengono attivati processi cognitivi e metacognitivi quali

- l'analisi critica,
- il dibattito,
- la chiarificazione,
- la valutazione,
- la ricerca del consenso,
- la necessità di spiegarsi vicendevolmente

(Choon-Eng Gwee, 2009).

# Collaborative Learning

L'apprendimento collaborativo viene definito come **“a situation in which two or more people learn or attempt to learn something together”** (Dillenbourg, 1999b; p. 2),

- Un apprendimento che avviene in una situazione nella quale due o più persone apprendono o tentano di apprendere insieme qualche cosa.
- La nozione fondamentale in questa definizione risulta essere quell’**“insieme”** che deve essere interpretato nel modo corretto: non si tratta, infatti, di essere fisicamente nello stesso spazio o di condividere semplicemente e soltanto gli stessi obiettivi di apprendimento (cosa che può accadere anche nella tradizionale lezione frontale).
- **Quell’insieme deve significare condivisione intensiva dei processi inerenti l’apprendimento**  
(Dillenbourg, 1999a).



# Collaborative Learning

L'apprendimento collaborativo è *“a coordinated synchronous activity that is the result of a continued attempt to construct and maintain a shared conception of a problem”*.

(Roschelle and Teasley, 1995, p. 70 in Volet et al, 2009).

# Collaborative Learning

L'apprendimento diventa una conseguenza del discorso e dell'interazione sociale.

Non è, cioè, riducibile ad una semplice opinione o conoscenza individuale, ma si tratta di conoscenza condivisa e creata proprio dalla collaborazione del gruppo come significato complessivo, che ha coinvolto processi di negoziazione attraverso i quali ogni membro del gruppo ha interpretato il significato dalla sua prospettiva personale, lo ha spiegato agli altri e lo ha affermato e argomentato per renderne partecipi gli altri.

Ciò consente, trasversalmente, ai soggetti di comprendere anche il meccanismo di produzione della conoscenza condivisa e il funzionamento del gruppo stesso.

# Collaborative Learning

I processi interessati sono:

- elaborazione,
- speculazione,
- giustificazione,
- inferenza,
- trovare relazioni,
- domanda-risposta,
- negoziazione,
- condivisione di informazioni,
- scambio di idee,
- chiarificazione delle comprensioni,
- trovare definizioni nuove in base alla trasformazione dei propri punti i vista

(Volet et al, 2009).

# Collaborative Learning

Il lavoro in gruppo offre numerosi vantaggi sul piano degli apprendimenti:

- **vantaggio distributivo:** i processi implicati nell'apprendimento possono essere distribuiti all'interno di un compito condiviso;
- **vantaggio transazionale:** ogni individuo per collaborare con gli altri deve investire una serie di risorse mentali indispensabili, che in una situazione di studio individuale non verrebbero attivate (Kirschner et al., 2011);
- gli altri membri fanno da **serbatoio di memoria** per il singolo, reciprocamente (Wegner, 1995);
- ogni membro in parte può ed è costretto ad **imparare dagli altri** e a **collaborare** con gli altri; ad esempio è costretto ad imparare a chiarire bene le sue richieste se vuole che gli altri capiscano e gli rispondano in modo coerente a ciò che necessita sia fornendo le informazioni che gli servono, sia trattandolo in modo congruo dal punto di vista relazionale ( Webb et al., 2003 in Makitalo.Siegl et al., 2011);

# Collaborative Learning

Alcuni elementi sostanziali che ci permettono di definire compiutamente un apprendimento collaborativo:

- una situazione di simmetria tra i soggetti
- condivisione di un obiettivo di apprendimento;
- interazione tra i soggetti mediata da processi di negoziazione;
- processi mentali attivati dall'interazione sociale finalizzati ad una mutua implementazione delle conoscenze possedute e acquisibili
- effetti di ciò sull'apprendimento stesso.

La situazione consente l'interazione, la quale attiva i processi responsabili dell'apprendimento collaborativo. Mancando una sola di queste dimensioni essenziali, non vi è possibilità che un apprendimento collaborativo avvenga.

# Collaborative Learning

In particolare nel gruppo collaborativo ogni soggetto è **chiamato a spiegare** oltre che a sé stesso anche ad altri ciò che sta facendo e perché lo fa.

Tale necessità di argomentazione delle proprie posizioni e punti di vista, premessa ad ogni negoziazione e condivisione, induce essa stessa **processi di aggiustamento e modellamento** della propria conoscenza e dei propri riferimenti che per essere spiegati agli altri devono acquisire un livello di chiarezza, coerenza e completezza indispensabili.

Inoltre, le eventuali **regolazioni che giungono dagli altri membri** che contrastano le posizioni del soggetto possono contribuire ad una ulteriore chiarificazione, così come possono stimolare argomentazioni che possono avere esito positivo (e quindi far valere le posizioni del soggetto), così come esito negativo e richiedere quindi una ulteriore negoziazione con gli altri o una recessione dalle proprie idee.

Tutto ciò contribuisce da un lato a facilitare l'evoluzione di **un atteggiamento aperto alle idee altrui** e capace di **gestire il conflitto**, così come il consolidarsi di una **abilità di pensiero critico e di presa di decisione collettiva**

(Ploetzner et al., 1999, p. 104).

# Fasi del lavoro per PBL- CL

- Fase iniziale
- Prima analisi informale del problema assegnato
- Definizioni informazioni e conoscenze necessarie e divisioni dei ruoli

## **Fase di ricerca individuale**

- Rientro al gruppo, valutazione delle conoscenze raccolte, generazione delle ipotesi
- Presa di decisione sull'ipotesi risultata più valida e valutazione finale del processo

# Fase iniziale

1	<b>Costruzione del gruppo</b>	Recupero delle conoscenze precedenti e delle esperienze possedute dai diversi membri del gruppo e loro condivisione al fine di creare un patrimonio di conoscenze di base comune ( <i>ground</i> di partenza).	Metacognitivo ( <i>che cosa so?</i> ). Lavoro in gruppo ( <i>che cosa sanno gli altri che può essere utile?</i> ).
2	<b>Funzionalità del gruppo</b> (regole interne)	Definizione di alcune regole di lavoro e di collaborazione tra i membri del gruppo al fine di rendere possibile una condivisione di obiettivi e di processi inerenti al compito.	Metacognitivo ( <i>quali valori, motivazioni mi spingono?</i> ). Lavoro in gruppo ( <i>quali regole sono disposto a condividere?</i> ).



# Prima analisi informale del problema assegnato

3	<b>Presentazione del problema e sua analisi iniziale</b>	Sulla base delle conoscenze già possedute ciascun membro inizia ad analizzare il problema in oggetto, condividendo con altri presupposti e idee.	Metacognitivo ( <i>che cosa so su questo problema? Come faccio a renderlo utile nel gruppo?</i> ).
4	<b>Discussione, condivisione della conoscenza, generazione di ipotesi di soluzione su base intuitiva</b>	L'analisi condivisa del problema deve condurre alla generazione di ipotesi di soluzione, sulla base di processi di tipo intuitivo e non, fondati sulle sole conoscenze già possedute dai soggetti ma rese più efficaci dalla negoziazione tra le diverse posizioni (co-costruzione di conoscenza).	Metacognitivo ( <i>che soluzione mi viene in mente? È sufficientemente valida da essere proposta al gruppo?</i> ). Lavoro in gruppo ( <i>come devo fare per spiegare la mia ipotesi al gruppo? Come devo fare per farmi ascoltare? Gli altri hanno qualche ipotesi migliore della mia?</i> ). Disciplinare ( <i>quali ipotesi sono accettabili, da prendere in considerazione per affrontare questo specifico problema?</i> ).

# Definizioni informazioni e conoscenze necessarie e divisioni dei ruoli

5	<b>Individuazione informazioni aggiuntive necessarie e possibili fonti di reperimento delle stesse</b>	<p>I membri del gruppo giungono a capire che le informazioni possedute non sono sufficienti a risolvere, comprendere il problema. Nasce l'esigenza di attingere a nuove informazioni e conoscenze consultando fonti esperte (banche dati, esperti, ...).</p>	<p>Metacognitivo (<i>quali informazioni servono, dove posso trovarle io?</i>).</p> <p>Disciplinare (<i>quali informazioni servono, quali fonti ci sono?</i>).</p>
6	<b>Assegnazione dei ruoli nella ricerca delle nuove informazioni</b>	<p>In termini negoziati vengono decisi i ruoli da assumere per ciascun membro nella ricerca di informazioni aggiuntive rese necessarie per affrontare il problema.</p>	<p>Lavoro in gruppo (<i>che ruolo posso avere io? Come posso farlo accettare agli altri? Gli altri che ruolo possono avere secondo me? Come posso giudicarli?</i>).</p>

# Fase di ricerca individuale

Viene dedicato un tempo di sospensione dei lavori del gruppo per l'individuale ricerca di nuove conoscenze-informazioni, secondo distribuzione negoziata e decisa dal gruppo.

Passato questo tempo e raccolte informazioni e conoscenze sufficienti, i lavori riprendono all'interno del gruppo.

# Rientro al gruppo, valutazione delle conoscenze raccolte, generazione delle ipotesi

7	<p><b>Ritorno al gruppo dopo la ricerca e restituzione delle nuove conoscenze utili alla ricerca di una soluzione al problema</b></p> <p>se le informazioni raccolte dovessero rivelarsi insufficienti il gruppo ritorna al punto 5</p>	<p>Dopo un tempo di pausa nel quale ciascun membro ha assolto al compito di raccolta di nuove informazioni che gli era stato assegnato, gli studenti si ritrovano nel gruppo e presentano agli altri le proprie nuove informazioni, attraverso modalità che consentano agli altri di comprendere quanto la persona ha raccolto. Le nuove conoscenze possono indurre il gruppo a formulare nuove ipotesi o a modificare quelle già formulate.</p>	<p>Disciplinare (<i>la ricerca ha prodotto una serie di conoscenze che prima non possedevo, condividendole con altri, ne ho raccolto altre da loro?</i>).</p> <p>Metacognitivo (<i>come procedere per presentare agli altri le conoscenze che ho raccolto?</i>).</p> <p>Lavoro in gruppo (<i>definizione dei turni di parola, presentazione, etc.</i>).</p>
8	<p><b>Pensiero critico di valutazione dell'alternativa di ipotesi più valida</b></p>	<p>A questo punto il gruppo deve valutare ciascuna ipotesi già formulata (5, 8) sulla base delle nuove conoscenze possedute. Possono innescarsi processi di conflitto cognitivo, scontro. Questa fase richiede un attento monitoraggio da parte di ciascun membro rispetto alla negoziazione dei diversi punti di vista.</p>	<p>Disciplinare (<i>valutazione oggettiva delle ipotesi sulla base delle nuove informazioni raccolte</i>).</p> <p>Metacognitivo (<i>valutazione dei pro e dei contro</i>).</p> <p>Lavoro in gruppo (<i>negoiazione delle diverse posizioni</i>).</p>

# Presa di decisione sulla ipotesi risultata più valida e valutazione finale del processo

9	<b>Presenza di decisione collettiva.</b>	La negoziazione consente di individuare l'ipotesi più accreditata e di prendere una decisione in merito al problema.	Disciplinare ( <i>la valutazione delle ipotesi permette di individuare quella più attendibile, soluzione del problema</i> ). Metacognitivo ( <i>monitoraggio dei bias</i> ). Lavoro in gruppo ( <i>gestione del conflitto, apertura alla visione degli altri, negoziazione</i> ).
10	<b>Valutazione</b>	Il gruppo deve valutare il lavoro effettuato e gli apprendimenti conseguiti, nella dimensione disciplinare, metacognitiva e del lavoro in gruppo.	Disciplinare ( <i>che cosa ho imparato sul problema?</i> ). Metacognitivo ( <i>quali sono state le mie difficoltà, i punti critici anche sul piano emotivo oltre che cognitivo?</i> ). Lavoro in gruppo ( <i>che cosa ho imparato sulla mia capacità di lavorare con gli altri?</i> ).

# Come condurre il lavoro di PBL e CL sul caso clinico consegnato

- Fase iniziale
- Prima analisi informale del problema assegnato
- Definizioni informazioni e conoscenze necessarie e divisioni dei ruoli

## Fase di ricerca individuale

- Rientro al gruppo, valutazione delle conoscenze raccolte, generazione delle ipotesi
- Presa di decisione sulla ipotesi risultata più valida e valutazione finale del processo

# Fase iniziale

Conoscenza tra i membri del gruppo;  
assegnazione di un nome al gruppo, decisione  
di alcune regole condivise di comportamento e  
di ruolo all'interno del gruppo.

Designare in particolare

- Un segretario
- Un rappresentante

# Prima analisi informale del problema assegnato

## Divisione dei ruoli

Dopo aver ricevuto il caso, esso deve essere letto all'interno del gruppo. A questo punto è possibile generare in modo del tutto informale alcune ipotesi di soluzione di tipo intuitivo che possono però guidare nella definizione delle informazioni e conoscenze necessarie ad una analisi completa del problema.

Ciascun membro deve potersi sentire libero di esprimere le conoscenze e competenze che ritiene di possedere e di poter mettere al servizio del lavoro di gruppo.

Definite le conoscenze e le abilità, competenze di ciascuno, vengono decisi i ruoli per le attività di ricerca individuale: chi cerca che cosa nell'ambito delle due dimensioni di analisi (bisogni vitali del soggetto protagonista e elementi che permettano di conoscere la patologia di cui è afflitto e le sue implicazioni per la qualità di vita di un individuo).



# Fase di ricerca individuale

Ciascun membro del gruppo secondo le decisioni prese nel collettivo procede in autonomia o per piccoli sottogruppi (2 persone) alla ricerca di materiale informativo, scientifico sui due items di analisi: bisogni vitali del soggetto e diagnosi sanitaria.

# Rientro al gruppo, valutazione delle conoscenze raccolte, generazione delle ipotesi

Rientrati nel gruppo ciascun membro mette a disposizione degli altri le conoscenze e le informazioni raccolte. Insieme si procede a definire l'analisi dei bisogni vitali del soggetto protagonista del caso assegnato e diagnosi sanitaria, che andranno contestualmente trasformate in testi scritti.

Solo a questo punto, dopo aver quindi definito compiutamente i due items necessari, sarà possibile al gruppo procedere con la formulazione di ipotesi sul vissuto di malattia della persona, non più di tipo intuitivo ma basate su dati e conoscenze di tipo scientifico. Le ipotesi andranno formulate su base razionale, orientata, ma anche mediante una buona dose di creatività.

# Presca di decisione sulla ipotesi risultata più valida e valutazione finale del processo

Una valutazione razionale delle ipotesi formulate, che avverrà per negoziazione tra i punti di vista di ciascuno, porterà alla scelta di una possibile ipotesi di soluzione che verrà opportunamente supportata da argomentazioni coerenti: verranno cioè individuate, mediante l'analisi del vissuto di malattia, i punti critici e i punti di forza che potranno essere oggetto di diagnosi educativa.

Si definiscono a questo punto gli obiettivi e finalità educativi necessari per poter perseguire tale ipotesi di soluzione e si procede all'individuazione motivata di alcune metodologie o strategie educative ritenute opportune per raggiungere le finalità e obiettivi definiti.

Il gruppo procede nell'ultimo incontro ad una valutazione complessiva del lavoro svolto in gruppo, cui seguirà relazione scritta di valutazione metacognitiva del processo di PBL e CL individuale.

# Presentazione

Alla fine del corso e del tempo assegnato per il lavoro in autoapprendimento, gli studenti, gruppo per gruppo, presenteranno al collettivo il risultato del loro lavoro.

Potranno esserci domande e saranno aperte discussioni se ritenute opportune dal docente o da uno degli studenti.