

SSIS Veneto – Area Comune – Sede di Venezia				
Esame di Teorie dell'istruzione e programmazione didattica				
Insegnamento: Processi e metodologie dell'insegnamento (prof. Fiorino Tessaro)				
Unità Formative:				
PMI 01 ip – Insegnare tra ricerca e azione	PMI 06 ip – Modulare procedure e processi			
PMI 02 ol – Tracciare curricula per competenze	PMI 07 ol – Analizzare la complessità			
PMI 03 ol – Formare con metodo	PMI 08 ip – Costruire la conoscenza insieme			
PMI 04 ol – Imparare provando, facendo, simulando	PMI 09 ol – Governare la formazione in classe			
PMI 05 ip – Progettare l'insegnamento	PMI 10 ol – Comunicare per formare			
data lez.	Titolo lezione	tipologia	ore	Attività
10-dic-07	PMI 04 ol – Imparare provando, facendo, simulando	On line	2	verifica con test ol

4 IMPARARE PROVANDO, FACENDO, SIMULANDO

4.1 LE TECNICHE ATTIVE: IL QUADRO GENERALE

La didattica laboratoriale si caratterizza per l'uso di **tecniche attive**. Queste tecniche respingono il ruolo passivo, dipendente e sostanzialmente ricettivo dell'allievo; esse, al contrario, comportano la *partecipazione sentita e consapevole dello studente*, poiché contestualizzano le situazioni di apprendimento in ambienti reali analoghi a quelli che l'allievo ha esperito nel passato (*attualizzazione dell'esperienza*), che vive attualmente (*integrazione qui e ora della pluralità dei contesti*) o che vivrà in futuro (*previsione e virtualità*).

Le tecniche che prenderemo in esame si caratterizzano per:

- la **partecipazione "vissuta"** degli studenti (coinvolgono tutta la personalità dell'allievo),
- il **controllo costante** e *ricorsivo* (feed-back) sull'apprendimento e l'**autovalutazione**,
- la **formazione in situazione**,
- la **formazione in gruppo**.

Prendiamo in considerazione quattro gruppi di tecniche attive:

♦ **tecniche *simulative***, in cui troviamo

- il **role playing** (gioco dei ruoli) per l'interpretazione e l'analisi dei comportamenti e dei ruoli sociali nelle relazioni interpersonali,
- la **simulata su copione**, maggiormente trasferibile alle situazioni reali,
- l'**in basket** (cestino della posta) per le prese di decisione in ambito di ufficio,
- l'**action maze** (azione nel labirinto) per lo sviluppo delle competenze decisionali e procedurali.

¹ Il suffisso **ol** = unità formativa on line; **ip** = unità formativa in presenza. Per questa lezione, l'attività settimanale obbligatoria (ai fini della certificazione della "presenza on line" alla lezione) comporta l'invio delle risposte al **test di verifica a scelta multipla** utilizzando il modulo on line, **entro le ore 24 del sabato**, alla conclusione della settimana della lezione. Dato l'elevato numero di lezioni on line in questo periodo, **la scadenza per l'invio delle risposte è fissato per il 29 dicembre 2007**.

Le tracce di riflessione (alla fine del testo) servono per esercitazione personale; le riflessioni personali non vanno inviate al tutor, il quale comunque potrà aprire argomenti di discussione su quelle o altre tracce che il gruppo ritiene interessanti. (FT)

♦ tecniche **operative** dell'*imparare facendo*

come le **dimostrazioni** e le **esercitazioni**: esse puntano ad affinare le abilità tecniche e operative mediante la riproduzione di una procedura. Sono complementari e richiedono la scomposizione della procedura in operazioni e in fasi da porre in successione e da verificare ad ogni passaggio.

♦ tecniche di **analisi** della situazione che si avvalgono di casi reali:

nello **studio di caso** si analizzano situazioni comuni e frequenti, nell'**incident** si affrontano situazioni di emergenza. Con lo studio di caso si sviluppano le capacità analitiche e le modalità di approccio ad un problema, nell'**incident**, si aggiungono le abilità decisionali e quelle predittive.

♦ tecniche di **produzione cooperativa**,

tra cui possiamo annoverare la tecnica del **brainstorming** (cervelli in tempesta), per l'elaborazione di idee creative in gruppo, e il metodo del **cooperative learning**, per lo sviluppo integrato di competenze cognitive, operative e relazionali.

Le tecniche *definiscono il rapporto tra il soggetto che apprende e la situazione d'apprendimento*. Con le tecniche di simulazione il soggetto impara **immerso nelle situazioni**; con quelle operative impara le **procedure per costruire in situazione**; con le tecniche di analisi l'allievo impara **dalle situazioni (leggendole e interpretandole)** e con quelle di produzione cooperativa impara a **modificare (o a inventare) le situazioni**.

Naturalmente è variabile anche il **coinvolgimento emotivo** degli studenti: è profondo nelle tecniche simulative, con l'immersione nella realtà e con l'assunzione di ruoli specifici, più distaccato nelle analisi delle situazioni e nelle riproduzioni operative.

In questa unità formativa prenderemo in considerazione le tecniche simulative, nella prossima on line le tecniche di analisi e nella successiva quelle di produzione cooperativa.

4.2 LE TECNICHE SIMULATIVE PER CAPIRE UN ALTRO PUNTO DI VISTA

4.2.1 Il *role playing* per mettersi nei panni degli altri²

Il *role playing* (gioco o interpretazione dei ruoli) consiste nella simulazione dei comportamenti e degli atteggiamenti adottati generalmente nella vita reale; i ruoli sono assunti da due o più studenti davanti al gruppo dei compagni - osservatori. Gli studenti devono assumere i ruoli assegnati dall'insegnante e comportarsi come pensano che si comporterebbero realmente nella situazione

² Il *role playing*, così come le tecniche del *brain storming* e del *cooperative learning* nelle prossime unità formative, è oggetto di esercitazione nelle attività di Laboratorio di Ricerca educativa e didattica. Poiché le diverse tecniche si presentano in molteplici versioni, a seconda dello scopo formativo, potranno evidenziarsi differenze: in tal caso è opportuno discuterne nei forum.

Per approfondire la tecnica del *role play*: 1) Giusti E., Ornelli C., *Role play: teoria e pratica nella clinica e nella formazione*, Sovera Multimedia, Roma, 1999. 2) Capranico S., *Role playing, manuale a uso di formatori e insegnanti*, Raffaello Cortina, Milano, 1997.

Per ampliare l'analisi ai giochi di simulazione nella didattica:
http://www.istitutoveneto.it/venezia/documenti/altri_elaborati/corso_ssis_didattica/capitolo_7.pdf

data. Questa tecnica ha, pertanto, l'obiettivo di far acquisire la capacità di impersonare un ruolo e di comprendere in profondità ciò che il ruolo richiede.

Il *role playing* non è la ripetizione di un copione, ma una vera e propria recita a soggetto. Riguarda i comportamenti degli individui nelle relazioni interpersonali in precise situazioni operative per scoprire come le persone possono reagire in tali circostanze.

Gli elementi fondamentali del *role playing*:

- si predispone una scena in cui partecipanti devono agire;
- i partecipanti sono al centro dell'azione e devono recitare spontaneamente secondo l'ispirazione del momento;
- l'uditorio assume particolare importanza poiché il gruppo non funge da semplice osservatore, ma cerca di esaminare e di capire quanto avviene sulla scena;
- il docente deve mantenere l'azione dei partecipanti e la situazione scenica, anche sollecitando, suggerendo, facilitando l'azione fino al momento in cui gli studenti protagonisti non agiscono autonomamente;
- il docente può avvalersi di collaboratori incaricati di favorire la recita, anche con la loro recitazione: potranno utilizzare tecniche come quella dello **specchio** (in cui rinviano gli atteggiamenti del soggetto al soggetto stesso) o la tecnica del **doppio** (in cui si sforzano di cogliere gli atteggiamenti tipici del soggetto prolungandone l'espressione e rendendo esplicito ciò che rimarrebbe latente).

Oltre alla tecnica dello specchio e a quella del doppio, il *role playing* si avvale di altre tecniche:

- **L'autopresentazione.** L'uso didattico di questa tecnica dovrà essere utilizzato soltanto relativamente alla "parte studentesca" dell'allievo, a ciò che è a scuola e a ciò che della sua vita personale "può" essere portato a scuola. L'autopresentazione che trasferisce esplicitamente i vissuti personali e familiari, dove il soggetto libera "ciò che ha dentro" ha valenze terapeutiche che esulano dalle finalità e dalle competenze della scuola secondaria. Poiché, comunque, accade che la scuola sia investita dello "star male" personale e familiare di qualche allievo, tale sofferenza non va catarticamente riversata sul gruppo-classe (potrà essere d'aiuto parlare con un insegnante o con un *counsellor* psicologo; in alcune scuole è presente questo servizio di "sportello psicologico"). **La classe è una comunità di apprendimento in cui anche i problemi dei singoli possono essere accolti, ma solo per essere elaborati concettualmente e se rientrano in un disegno formativo**³. Se i problemi degli allievi non rientrano nel progetto educativo bisogna valutare se essi debbano necessariamente essere affrontati e "compresi" dalla classe (altrimenti "sarebbe del tutto inutile fare scuola") o se possano essere rinviati (in quanto "alibi per non fare scuola"). Tutto ciò per tutelare a) il soggetto che sta male, b) il gruppo dei compagni, c) l'insegnante che non possiede

³ Ecco un esempio di una sessione di autopresentazione per i ragazzi delle medie. **"Un sasso per raccontarci"**. Si chiede ai ragazzi di sistemarsi in cerchio e insieme si discute del significato di tale disposizione: "ci si vede tutti", "siamo tutti allo stesso livello", "Re Artù e la tavola rotonda", ecc. Dopo aver presentato il percorso i ragazzi sono invitati ad esprimere le loro aspettative in merito all'esperienza che va a cominciare. Viene così presentata la prima attività e più precisamente un gioco di presentazione. Utilizzando la metafora delle pietre che, l'una accanto all'altra, formano i muri e le costruzioni del villaggio, si chiede ad ogni ragazzo di presentare la propria pietra che insieme a quelle dei compagni rappresenterà uno o più aspetti del loro gruppo. Ogni ragazzo dovrà quindi cercare un sasso interessante per forma o perché richiama un'immagine particolare, personalizzarlo con colori, disegni, scritte e successivamente presentarlo e raccontarlo in cerchio alla classe.

competenze tali da supportare il disagio psichico degli studenti. In queste situazioni sarebbe necessaria l'azione d'aiuto di un apposito team di docenti.

- Il **monologo** (le riflessioni personali dell'attore)
- La **presentazione di ruoli collettivi** (uno stesso partecipante interpreta tutti i ruoli previsti)
- L'**inversione dei ruoli**: dopo aver sostenuto una posizione, provare a sostenere quella opposta. Ecco un esempio di inversione dei ruoli tratto dal classico **"test di Turing"**⁴. Il docente propone un gioco basato sugli stereotipi maschili e femminili, fornendone prima una spiegazione esaustiva; quindi la classe si divide in tre gruppi:
 - Gruppo A: composto di soli ragazzi.
 - Gruppo B: composto di sole ragazze.
 - Gruppo C: "gruppo di controllo", composto di ragazzi e da ragazze.

Il gruppo di controllo deve individuare qual è il gruppo formato dalle ragazze e qual è il gruppo formato dai ragazzi. Per fare questo porrà otto domande, identiche a due a due, ad entrambi i gruppi e si baserà sulle risposte per raggiungere il suo scopo. Il gruppo delle ragazze dovrà rispondere alle domande in modo sincero, femminile, senza cercare di ingannare il gruppo di controllo. Il gruppo dei ragazzi, invece, dovrà cercare di rispondere come farebbero le ragazze, immedesimandosi nel ruolo femminile. Il gioco è seguito da un momento di confronto (discussione guidata) in cerchio.

Il gioco dei ruoli possiede una grande forza catalizzatrice che coinvolge emotivamente sia i partecipanti sia gli osservatori⁵. A volte si tratta di esperienze difficili da vivere. Il docente è tenuto a rispettare questa presa di coscienza **senza giudicare** se ciò è giusto o pertinente. Come ogni tecnica di sensibilizzazione utilizzata a scopi formativi, anche il *role playing* dev'essere utilizzato come tale (a scopi formativi), deve avere delle sequenze strutturate e deve concludersi con una verifica degli apprendimenti.

Vantaggi del role play:

- Aiuta a vincere la "curva della monotonia" in modo efficace. Perché ci si deve alzare, andare verso qualcuno, decidere chi fa questo e chi fa quello.
- È più lieve e didattica l'autocritica dello studente. Se la critica la fa il docente può essere sgradita o rifiutata.
- Si crea, durante il *role play*, un clima giocoso e pratico-concreto che compensa gli aspetti teorici precedentemente trattati e spesso li conferma.
- L'indice di apprendimento aumenta. Perché l'ascolto unito all'agire migliorano l'efficacia di quanto appreso e la sua ritenzione.

⁴ Alan Turing, in un articolo del 1950 *Computing Machinery and Intelligence*, propose un criterio - oggi noto come "test di Turing" - per determinare se un computer fosse in grado di pensare. Turing era convinto che la sua macchina potesse effettuare qualsiasi operazione logica e, programmata con la necessaria abilità, avrebbe potuto simulare l'intelligenza umana. Ecco come si dovrebbe svolgere il test di controllo. Una persona si trova davanti ad un terminale e con la tastiera scrive delle domande e riceve delle risposte. Dall'altro capo del terminale ci sono una macchina ed un operatore umano che forniscono alternativamente le risposte alle domande. Se la persona non è in grado di distinguere quando sta interloquendo con una macchina e quando con un operatore umano, allora la macchina è intelligente.

⁵ Gli insegnanti "debbono ricordare sempre di non confondere il *role playing* (a valenza pedagogica) con lo *psicodramma* (a valenza psicoterapeutica)" (D. Demetrio, 1988, p. 146).

In una simulazione basata sulla tecnica del *role playing* esiste sempre un problema relativo al "**livello di realtà**" considerato accettabile. In genere questo è piuttosto basso, anche perché la simulazione è poco strutturata e lo scenario è solo un dato di partenza statico, che non reagisce alle sollecitazioni dei partecipanti, non muta per effetto delle loro decisioni e non è in grado di interagire con essi.

Nonostante questo limite, ciò che qualsiasi partecipante ad una "simulazione giocata" sottolinea è il suo coinvolgimento personale, il fatto che egli non stia continuamente a interrogarsi sul significato di quanto sta facendo e lo dia per scontato, esattamente come accade nella realtà quotidiana. La simulazione tende a diventare una "realtà operante", in cui i meccanismi del gioco favoriscono il *joint engrossment*: un coinvolgimento condiviso che permette di riconoscersi insieme ad altri come facenti parte di un mondo sociale alternativo. Quanto più poi i sistemi di comunicazione sono complessi e multisensoriali, tanto più il livello di realtà della simulazione tende a coincidere con il livello di realtà della comunicazione interpersonale.⁶

4.2.2 La simulata su copione

La simulata consiste nel rappresentare situazioni particolari con un **copione stabilito** dai membri del gruppo, per raggiungere determinate **competenze** e in

⁶ Ecco un esempio di role play, tratto da www.scintille.it : "**L'acchiappavirus**".

Obiettivi educativi: a) Collaborare; b) Non temere il giudizio degli altri.

Obiettivi cognitivi: a) Riconoscere i virus mentali; b) Interpretare liberamente i ruoli assegnati.

Metodo: Simulazione mediante role play

Gruppi: di 3 ragazzi.

Ruoli degli osservatori: **a) Il medico:** individua i virus mentali, osservando il role play dei gruppi avversari; **b) L'infermiere:** riporta sul cartellone di classe i virus individuati; **c) La caposala:** coordina.

Ruoli per il role play: a) Personaggio principale; b) Personaggio negativo; c) Personaggio di aiuto.

Materiale: Tabellone di classe.

Procedura:

- Dividere la classe in gruppi.
- Ogni gruppo si riunisce, assegna i ruoli e stabilisce la situazione contenente i virus mentali da rappresentare, senza elaborare un copione.
- Ogni gruppo a turno, con la tecnica del role play, rappresenta la scena, interpretando i ruoli liberamente, improvvisando.
- Gli altri gruppi, rispettando i ruoli, osservano, individuano il virus mentale e lo riportano sul tabellone di classe, nella casella del gruppo sulla voce: virus.
- La classe assegna un punteggio da 1 a 5 ad ogni elemento del gruppo che ha realizzato il role play.
- Ai gruppi osservatori viene assegnato un punto per ogni virus indovinato.

La **revisione di classe** avviene attraverso le seguenti domande:

- "Quali difficoltà ho incontrato nel collaborare con il mio gruppo?"
- "È stato difficile interpretare il ruolo nel role play?"
- "Che cosa ho provato mentre recitavo?"
- "Come mi sentivo mentre osservavo?"
- "È stato difficile riconoscere i virus mentali?"
- "Nella vita reale ho mai vissuto situazioni simili a quelle rappresentate?"
- "Ho ritrovato i virus mentali scelti, nei miei pensieri?"
- "I virus, una volta riconosciuti, sono meno pericolosi?"

cui si suggeriscono **sentimenti reali** in una **situazione programmata e costruita artificialmente**.

A differenza del *role play*, in cui il copione è libero per ogni attore, con la simulata il gruppo prima costruisce il *copione*, poi effettua la rappresentazione.

Per realizzare la simulata può essere utile riferirsi a *situazioni realmente accadute* che vengono riproposte per evidenziare *alternative* e stimolare il coinvolgimento.

È compito della simulazione ricostruire sotto forma di gioco, in piccole parti e in tempi limitati *il sentimento di realtà*, perché questo sia vivibile in situazioni sempre più ampie.

Il ruolo della simulazione è fondamentale nella funzione di **gioco-*allenamento alla vita***; pensiamo all'importanza del gioco nell'apprendimento infantile, poiché consente di passare dal senso di irrealtà al senso di realtà.

La simulazione non sostituisce la realtà ma permette ai partecipanti di *riflettere* su come porsi nella realtà.⁷

⁷ Anche per la simulata, presentiamo un esempio interessante tratto da www.scintille.it : **"occhio ai simulatori "** :

Obiettivi educativi: a) esporre le proprie idee con chiarezza; b) ascoltare i compagni

Obiettivi cognitivi: a) costruire il copione di un racconto immaginario ma riconducibile alla vita reale; b) scegliere contenuti riguardanti l'educazione razionale-emotiva; c) rappresentare la situazione programmata; d) individuare il virus mentale e il salvagente emotivo contenuto nella simulata degli altri gruppi.

Materiali per ogni gruppo: fogli bianchi per il copione; griglia di osservazione della simulata.

Metodo: Simulata a gruppi di 4 alunni.

Ruoli per il copione: a) lettore (legge al gruppo); b) psicologo (estrapola il pensiero negativo, l'emozione provata, il salvagente utilizzato, il pensiero positivo, la nuova emozione); c) scrittore (propone il racconto e lo scrive); d) critico (controlla che nel racconto siano chiari i contenuti riguardanti l'educazione razionale- emotiva).

Ruoli per la simulata: a) personaggio principale; b) personaggio negativo; c) altro personaggio negativo; d) personaggio di aiuto.

Procedura:

- Formare i gruppi.
- Ogni gruppo imbastirà il copione di un racconto fantastico o realmente accaduto a qualcuno di loro.
- Il racconto dovrà contenere: la situazione, il pensiero del protagonista, l'emozione provata, il salvagente utilizzato, il pensiero utile e la nuova emozione conseguente.
- Assegnare i ruoli per il copione ai membri dei gruppi e i fogli bianchi.
- Una volta terminati i copioni distribuire le griglie della simulata ad ogni gruppo ed assegnare i ruoli.
- A turno ogni gruppo rappresenterà attraverso la tecnica della simulata il copione preparato.
- I restanti gruppi osserveranno i simulatori e compileranno la griglia.
- Verrà assegnato 1 punto per ogni risposta esatta ai gruppi osservatori e un punteggio da 1 a 5 per il gruppo degli attori.

Revisione di classe attraverso le seguenti domande:

- Ho raggiunto gli obiettivi educativi?
- Ho raggiunto gli obiettivi cognitivi?
- Ho svolto bene il mio ruolo nella stesura del copione?
- Ho svolto bene il mio ruolo nella simulata?
- Sono soddisfatto del prodotto del mio gruppo?
- Mi è piaciuto lavorare in gruppo?
- Mi è piaciuto realizzare la simulata?
- Voglio migliorare?

4.2.2.1 Consigli per la fase della recita

I consigli che vengono dati di seguito valgono soprattutto per la situazione in cui il docente ha il controllo di ciò che accade. In caso di recitazione in sottogruppi, invece, il docente dovrà dettare le regole del gioco prima che l'esercitazione cominci. In questo paragrafo vengono proposti due tipi di consigli: le regole del gioco "normali" e alcuni casi particolari.

Iniziamo dalle regole del gioco:

- l'aula deve essere organizzata in maniera che osservatori e attori siano nettamente separati (come in un acquario, ci deve essere una sorta di vetro);
- gli osservatori devono stare perfettamente zitti;
- gli attori non devono per nessuna ragione uscire dalla loro parte, rivolgendosi direttamente agli osservatori o al docente (a meno che questa possibilità non sia stata esplicitamente prevista);
- la durata massima della simulazione deve essere stata definita in anticipo e deve essere conosciuta sia dagli attori, sia dagli osservatori.

Vediamo ora alcune situazioni particolari:

- se un attore non sa più come continuare, è imbarazzato e non trova più le parole, il docente interrompe la recitazione e dà un po' di tempo all'attore in difficoltà per rimettersi in sesto;
- se un attore, durante la simulazione, inventa una notizia che lo mette in una condizione di netto vantaggio, ma che non era stata preventivamente concordata, il docente interrompe la simulazione, "cancella" la notizia e fa ricominciare la simulazione dal punto precedente. Se non facesse così, infatti, il risultato sarebbe gravemente falsato e la successiva discussione rischierebbe di concentrarsi più su questo fatto che non sulla simulazione in sé.

4.2.2.2 Decisioni sulle modalità di osservazione

Una volta scelta la modalità di recitazione, bisogna ancora decidere che cosa osservare e come farlo fare. Il più delle volte, i punti su cui concentrare l'attenzione sono molto chiari, perché sono stati oggetto di una precedente attività didattica: in questi casi, è consigliabile lasciare libera l'osservazione, perché qualsiasi griglia ha il notevole difetto di imbrigliare e irrigidire la discussione. Se però si ritiene necessario far concentrare l'attenzione su alcuni aspetti, conviene distribuire un foglio con alcune domande, o con una lista delle cose da osservare.

Se ci si aspetta che le osservazioni siano particolarmente ricche, oppure se la simulazione è complessa (per durata o numero dei partecipanti), è possibile suddividere i partecipanti in sottogruppi, chiedendo di prestare attenzione ad aspetti diversi: alcuni partecipanti osservano alcuni fenomeni, oppure un determinato attore; altri partecipanti osservano altri fenomeni, oppure altri attori. Questa modalità rende molto più ricca e interessante la successiva discussione in plenaria; infatti non si assiste ad un rituale ripetersi delle stesse osservazioni, ma ogni partecipante ha qualcosa di nuovo da dire, perché aveva qualcosa di particolare da osservare.

Ovviamente, ciò richiede più tempo in fase di lancio, perché occorre suddividere i partecipanti in sottogruppo e dare istruzioni separate.

Le scelte in sintesi sono due:

1. con o senza griglia di osservazione;
2. tutti osservano tutti, oppure osservazione specializzata (solo alcuni fenomeni) o selettiva (solo un attore).

Entrambe le scelte influenzano pesantemente la fase successiva, quella del commento, che è anche la fase didatticamente più importante, perché è quella in cui si traggono le conseguenze e si trasmette il messaggio didattico: di fatto, quindi, le modalità di osservazione determinano le modalità di commento di una simulazione.

4.2.2.3 *Il commento o feedback*

Il commento è *la fase più importante*. Normalmente occupa circa la metà del tempo complessivo dedicato alla simulazione, ma in alcuni casi, quando l'evento sia stato particolarmente interessante, può essere ancora più lungo. Ne deriva l'importanza di gestirlo bene, seguendo una procedura che valorizzi al massimo quello che è accaduto, senza d'altra parte sprecare tempo nel cercare dettagli che non c'erano.

4.2.2.4 *Il ruolo degli osservatori in fase di feedback*

Gli osservatori, dall'esterno, commentano ciò che è accaduto. È spesso consigliabile, quindi, farli parlare per primi. In questo modo gli attori ricevono le impressioni a caldo sulla loro prestazione.

Se l'osservazione è stata effettuata senza griglia, il docente chiederà ai partecipanti di fare a turno le loro osservazioni, concentrandosi sia sugli aspetti positivi sia su quelli negativi. È consigliabile limitare il numero delle osservazioni per partecipante, perché altrimenti, dopo mezzo giro di tavolo, può succedere che non ci sia più niente da dire: il docente può prescrivere, ad esempio, di fare una sola osservazione positiva e una sola osservazione negativa, rimandando alla fine per eventuali osservazioni aggiuntive.

Se l'osservazione è stata organizzata da una griglia, conviene invece seguire l'ordine delle domande della griglia: si faranno quindi tanti veloci giri di tavolo, quanti erano i punti trattati dalla griglia. La discussione, in questo caso, può risultare lunga e ripetitiva; occorre dare dunque un'andatura veloce, e per far questo al docente è richiesto un comportamento direttivo, quasi da presentatore televisivo.

Se l'osservazione era specializzata o selettiva, si procede ovviamente per ordine. Questa discussione risulta più veloce della precedente, perché su ogni argomento ha diritto a intervenire solo un numero limitato di osservatori.

In tutti i casi può essere utile far annotare ai partecipanti le loro osservazioni prima di iniziare la discussione ed il confronto: si diminuisce il conformismo e si aumenta la gamma dei pareri espressi.

4.2.2.5 *Il ruolo degli attori in fase di feedback*

Sul ruolo degli attori durante la discussione di una simulazione esistono diverse scuole:

1. farli parlare per primi;
2. farli parlare per ultimi;
3. non farli parlare affatto.

La scelta della soluzione dipende, oltre che dalle preferenze del docente, dalla tipologia di soggetto recitato. Quanto più il soggetto recitato è probabile, quanto meno è utile l'intervento degli attori (con una sola eccezione: l'autocaso). Analizziamo dunque le motivazioni delle tre scelte.

Se si chiede agli attori di parlare per primi, si deve fare loro una domanda decisamente diversa da quella che viene fatta agli osservatori: ad esempio, si chiederà loro come si sono sentiti nel recitare quella parte. Questa domanda è importante tutte le volte che si chiede a qualcuno di recitare un ruolo molto lontano dal proprio, oppure un ruolo "sgradevole", che non condivideva. Non è invece altrettanto importante se all'attore era stato chiesto di recitare se stesso.

La scelta di far parlare gli attori per ultimi è invece motivata dalla loro esigenza, molto comprensibile peraltro, di dare una risposta alle osservazioni dei partecipanti, oppure di aggiungerne delle proprie. Il docente dovrà comunque invitare gli attori ad evitare il più possibile di "difendersi": nessuno, infatti, li ha attaccati.

La scelta di non far parlare affatto gli attori si basa sulla considerazione fatta in precedenza: data l'inevitabile tendenza degli attori a difendersi, è inutile dar loro la parola. Secondo questa scuola, la difesa infatti è solo un modo per respingere i feedback ricevuti, rendendosi "impermeabili". Molto meglio tenersi dentro e ruminarli.

Personalmente ritengo quest'ultima soluzione drastica: a volte è un vero tormento, per l'attore, dover stare zitto ad ascoltare tutti i commenti, senza poter dare una risposta. A titolo informativo, riferiamo, tuttavia, che nel mondo della formazione esistono dei casi in cui è giustificata.

4.2.2.6 Il ruolo del docente in fase di feedback

Il docente coordina la discussione, evitando, per quanto gli è possibile, di commentare quello che gli osservatori dicono man mano che raccoglie i commenti. Parlerà per ultimo, aggiungendo le sue osservazioni a quelle dei partecipanti.

Questa capacità di mordersi la lingua, di stare zitto e di ascoltare è certamente critica per chi voglia gestire simulazioni.

Possibili difficoltà nella gestione della simulazione

NON SI TROVANO GLI "ATTORI"

FORTI OBIEZIONI SUL METODO DIDATTICO

RECITA DISTURBATA DAGLI OSSERVATORI

SIMULAZIONE POVERA

COMMENTI SCARNI

ALTO COINVOLGIMENTO EMOTIVO

LITIGI A SCENA APERTA

Avvertenza: *Role playing* e simulata sono tecniche ovviamente indirizzate allo sviluppo di competenze socio-relazionali, e quindi direttamente utilizzate negli insegnamenti in cui il fulcro è dato dal rapporto tra le persone. Sono, comunque, tecniche estremamente valide anche in situazioni disciplinari, in cui gli allievi sono chiamati a **simulare persone e ruoli direttamente implicate nelle discipline**. Ad es.: in storia si può simulare un avvenimento del passato con la specifica "che cosa sarebbe successo se ...", oppure si può simulare l'azione dello storico, in fisica si può simulare un dibattito tra due scuole di pensiero differenti, ecc.

4.2.3 Dall'in basket alla posta elettronica per imparare in rete

L'*in basket* (cestino della posta) inizialmente era riservato agli studenti dei corsi di indirizzo tecnico o professionale per le decisioni nel lavoro d'ufficio. Oggi, con il diffondersi universale di procedure di posta elettronica e di comunicazioni in rete, la tecnica dell'*in basket* si presenta particolarmente interessante per l'apprendimento di procedure di **selezione** e di **processi decisionali**.

Nella sua forma classica, si consegnavano agli studenti alcuni tra i documenti (lettere, appunti di impegni, avvisi di scadenza, ecc.) che normalmente si potevano trovare sul tavolo di lavoro o tra la posta in arrivo in un qualsiasi ufficio. Con l'*e-mail* la gestione della posta non è più appannaggio del solo personale d'ufficio, ma di tutte le persone che comunicano attraverso la rete. La gestione funzionale della comunicazione telematica non può che considerarsi una competenza di base (che tutti devono possedere), altamente formativa che richiede l'attivazione di processi mentali (e non solo di sequenze tecniche) quali l'analisi e la comprensione⁸, la scelta delle priorità, la presa di decisione sui problemi affrontati⁹.

4.2.4 Labirinti virtuali per imparare a scegliere

L'*action maze* ("azione nel labirinto") può essere considerato il filo d'Arianna che lo studente dipana quando si inoltra in ambienti cognitivi sconosciuti¹⁰.

Anche questa tecnica è stata ampiamente rivisitata con l'avvento delle reti e delle tecniche di navigazione. In questo caso la ricerca, benché in mondi virtuali di conoscenza, non è simulata; l'allievo fa **ricerca** e, ad ogni nodo, deve valutare l'importanza e il senso della nuova informazione, prendendo continue decisioni sulle strade da intraprendere o da scartare (Internet è un vero e proprio labirinto). La rapidità delle decisioni è tale che, dopo soli pochi nodi, può risultare complicato il ritorno al punto di partenza. Accanto alle competenze **decisionali**, la tecnica del labirinto in rete richiede anche approfondite competenze autovalutative e **orientative**.

⁸ Ciascuno può riflettere sul tipo di linguaggio utilizzato nelle e-mail con i tutor o nei forum. Le novità della rete prendono avvio da nuovi modi di comunicare, ma conducono a nuovi modi di relazionarsi e a nuovi modi di costruire la conoscenza.

⁹ L'e-mail scolastica sviluppa anche le competenze più specificatamente relazionali. Basti pensare ai progetti di partenariato o di scambio tra paesi dell'Unione Europea: l'uso dell'*e-mail*, al di là del consueto intreccio epistolare tra singoli studenti, è finalizzato all'analisi e alla ricerca condivisa di soluzioni di problemi.

¹⁰ Nella sua versione originaria, allo studente veniva consegnata la descrizione scritta di una situazione problematica; egli la analizzava e sceglieva una possibile soluzione tra una serie di alternative presentate. Ogni scelta comportava la consegna di un'altra scheda. Alla conclusione ogni allievo percorreva un proprio itinerario; la verifica riguardava il numero e la progressione dei nodi percorsi, l'individuazione di percorsi essenziali (con pochi nodi) o di percorsi originali (itinerari alternativi) che potevano condurre a soluzioni creative. Tutto ciò con la speranza che, nel frattempo, lo studente non si fosse perso nel labirinto.

4.2.4.1 Per approfondire: Costruzione di labirinti interattivi - Un'esperienza di problem-solving e una buona pratica di problem-setting.¹¹

"Nella letteratura sono riportate numerose definizioni della parola "problema" (Cardellini, Tsapalis, 1998); se per "problem setting" possiamo intendere la definizione del problema, per "problem solving" dobbiamo intendere ciò che facciamo quando non sappiamo cosa fare, e la difficoltà del problema non è una sua caratteristica innata, ma un'interazione sottile tra la questione e l'individuo che cerca di rispondere alla domanda..."

Quandary (dilemma) è un software prodotto dalla Half-Baked Software che viene usato per generare action mazes (labirinti di azione) sul Web.

Un labirinto di azione consiste di una serie di "Punti di Decisione" (nodi) che contengono delle domande; rispondendo alle quali è possibile procedere nel labirinto. Ogni volta che il giocatore/utente prende una decisione e quindi supera quel determinato punto di decisione orienta il suo percorso in modo personale, quindi vi possono essere itinerari diversi per giungere al termine del labirinto o percorsi che si interrompono o che riconducono al punto di partenza.

Il primo Punto di Decisione di solito presenta l'ambiente in cui si svolgerà il labirinto.

Il programma Quandary, come molti software di "costruzione", ha una modalità "autore" e una "lettore o utente".

Nella modalità "costruzione" il programma presenta un'interfaccia a schede o box di dialogo che consentono la costruzione passo passo del labirinto; è anche possibile vedere lo sviluppo del proprio lavoro su una flow chart che viene via via costruita dal programma stesso e che è attivabile cliccando sul tasto [Visualizza struttura] in alto sulla barra dei comandi.

Il lavoro eseguito in modalità "autore" può essere salvato come file *.qnd2; questo tipo di salvataggio permette di utilizzare il file come sorgente a disposizione dell'autore per eventuali future modifiche del labirinto.

E' possibile pubblicare il labirinto come file *.XHTML per il web; in questo modo è leggibile con un browser come qualunque altra pagina web, con tutti i vantaggi dell'interattività insita nel programma stesso.

Le domande o dilemmi (Quandary) identificano il nome del software che si utilizza per la costruzione dei labirinti; l'utente di uno degli action-maze costruiti con Quandary si trova fronte a numerosi bivi tra due o più strade, tutte plausibili e percorribili, ma, una volta fatta una scelta, si possono incontrare ostacoli nascosti che costringono il navigatore a ricominciare tutto da capo.

Percorrere questi action-maze (labirinti di azione) può essere considerata didatticamente una discreta esperienza di problem-solving, la progettazione di questi ambienti costituisce una *buona pratica* di problem-setting: saper definire un problema e padroneggiarlo così da poterlo proporre ad altri in modo plausibile.

Un tutorial in italiano, esempi/esercitazioni di Quandary.

A scuola si può prevedere un percorso didattico con la costruzione di labirinti.

L'identificazione del problem setting con la formulazione del problema/domande, si fa un passo indietro nell'ordine temporale degli "eventi-problema", ma se ne fa uno più ampio per l'apprendimento in generale; formulare un problema, infatti, può sviluppare un tipo di pratica didattica fondato essenzialmente sulla progettazione e la condivisione dei quesiti tra docente e discente in un rapporto collaborativo quasi alla pari, dando più spazio all'apprendimento e riducendo quello dell'insegnamento/istruzione 'dalla cattedra'.

¹¹ Questo approfondimento, con adattamenti, è di **Vita Coppola** ed è tratto dal sito http://guide.dada.net/tecnologie_didattiche/interventi/2007/05/295009.shtml. In esso si pubblicizza il software didattico Quandary, che qui non mascherò poiché può essere scaricato gratuitamente dal sito della Half-Baked Software Inc della University di Victoria (Canada); è completo e funzionante (una volta installato si può anche adottare l'interfaccia in lingua italiana); con esso si possono costruire action-maze fino a 12 nodi. Attenzione: se si intende superare questo limite è necessario acquistare la licenza (50 \$ singolo utente).

Questo tipo di attività didattiche possono sviluppare abilità quali *knowledge management*, *project management*.

I labirinti costruiti con Quandary si presentano come *adventure games* dove i protagonisti si troveranno a dover risolvere "dilemmi" (*quandary*) virtuali con i quali procedere nel gioco o ripartire da capo. Sono labirinti *metaforico/linguistici* dei quali potremo tracciare una mappa, anzi, il programma stesso ne produce una via via che si costruisce il labirinto (struttura). La rappresentazione "fisica" del labirinto è visibile solo all'autore che può pertanto lavorare in modo più efficace e consapevole...

Obiettivi:

- creare labirinti interattivi con gli alunni per confronti tra gruppi di studenti
- progettare una serie di prove che si configurino come un percorso ad ostacoli o un labirinto multimediale
- organizzare attività didattiche correlate all'uso dei labirinti interattivi secondo modalità di gruppo.

In alcuni casi, con Quandary, è previsto l'impiego dei *Bonus*, cioè di risorse da utilizzare per portare a termine il labirinto; se esse si esauriscono prima del termine del percorso non è possibile andare oltre. La variabile Bonus può essere costituita da cose diverse (soldi, oggetti, utensili, quantità di tempo, ecc.), essa avvicina il labirinto con Quandary agli *adventure games* che appassionano gli alunni.

Procedura:

- Individuare con gli alunni un argomento noto per costruire un labirinto.
- Scaricare il software Quandary per la creazione di Action-maze interattivi. (il programma è gratuito per la costruzione di labirinti fino a 12 nodi): <http://www.halfbakedsoftware.com/quandary.php>
- Scegliere tra i vari esempi di labirinti presenti nel sito: <http://i.domaindlx.com/marnan/> e provare a risolverli.
- Provare a ricostruire i labirinti sperimentati a partire da quello più semplice oppure da quello che prevede l'impiego di particolari Bonus per rendere più interessante l'esercitazione. Nel sito sono presenti file modificabili.
- Inserire nel labirinto immagini e/o suoni.
- Organizzare attività per piccoli gruppi (4-5) per scambiarsi reciprocamente le prove all'interno della classe virtuale.
- Osservare lo sviluppo delle mappe dei labirinti costruiti e/o costruire una flow chart che rappresenti in modo grafico il percorso del labirinto
- Inviare le mappe (o flow chart) e gli esempi di labirinti proposti in formato html ad amici per il confronto.

4.3 DIMOSTRAZIONI ED ESERCITAZIONI

Se le tecniche sin qui illustrate si sono affacciate molto recentemente nel panorama formativo (e talvolta sono ancora dietro le quinte), ben diverso è il discorso sulle dimostrazioni e sulle esercitazioni che da sempre rappresentano il modo più usuale di imparare. Questo discorso può essere sintetizzato con lo slogan

"guarda come faccio e poi prova tu"

Il "guarda come faccio" è la dimostrazione, il "poi prova tu" è l'esercitazione. L'obiettivo delle dimostrazioni e delle esercitazioni è quello di **sviluppare abilità operative procedurali**. La loro usualità lascia supporre una tecnica facile da progettare: in realtà il loro successo dipende da un accurato lavoro preparatorio.

Dimostrazioni ed esercitazioni sono attività formative complementari: la dimostrazione senza esercitazione non produce apprendimento (non si impara a scrivere osservando uno scrittore), l'esercitazione senza dimostrazione si risolve in una serie di tentativi maldestri (come il montaggio di un'apparecchiatura senza le istruzioni per l'uso).

4.3.1 Iniziamo con le dimostrazioni¹²

Il tipo più inutile di dimostrazione è quello in cui il docente non dimostra nient'altro che la sua bravura. È dato per scontato che il docente sappia eseguire una procedura, ma il fatto di limitarsi a svolgere un'attività non significa saperla dimostrare. Con la dimostrazione non si insegna a fare qualcosa, che invece si apprenderà con l'esercizio, ma come fare qualcosa.

Gli obiettivi di una dimostrazione sono quelli di far acquisire **conoscenze procedurali** di tipo operativo, ed in particolare:

- *le fasi di una procedura,*
- *la successione delle fasi,*
- *i criteri di verifica per ciascuna fase.*

Le regole per progettare una dimostrazione

- [1] Individuare la **procedura** da dimostrare, **significativa** per la disciplina affrontata.
- [2] Analizzare la **struttura operativa** della procedura.
- [3] Suddividere la procedura in **fasi** e indicare **l'ordine** di esecuzione.
- [4] Individuare i **punti critici** ovvero le fasi che usualmente si omettono perché date per scontate.
- [5] Indicare la **sequenza migliore**, o le migliori, quelle che conducono al successo dell'esecuzione.
- [7] Predisporre un elenco dei **problemi possibili** cui potrebbero andare incontro gli allievi.
- [8] Controllare l'esistenza e il **funzionamento corretto** delle apparecchiature e del materiale necessario alla dimostrazione.
- [9] Assicurarsi che tutti gli studenti possano **vedere ed ascoltare** adeguatamente le fasi della dimostrazione (eventualmente preparare un elenco per sottogruppi e prevederne la rotazione).
- [10] **Provare la dimostrazione prima** di presentarla agli allievi, studiarne le pause opportune fra le singole fasi.

Se la dimostrazione è stata progettata con cura ed eseguita in modo didatticamente corretto (con l'assicurazione che ogni fase è stata acquisita) e coerente con le modalità richieste nella professione, l'attività immediatamente successiva non può che essere l'esercitazione, altrimenti la dimostrazione perderà in brevissimo tempo la propria efficacia formativa.

¹² Un po' affrettatamente si suppone che le dimostrazioni possano riguardare soltanto le discipline tecniche. Errore! Riguardano tutte le competenze procedurali in tutte le discipline, proprio perché tutte le discipline "costruiscono" i propri saperi. Qualche volta insegniamo gli elementi per scrivere una relazione o per articolare una risposta, ma poi non mostriamo agli studenti come noi scriveremmo una relazione o come risponderemmo ad una domanda orale.

4.3.2 L'esercitazione contigua alla dimostrazione

L'obiettivo dell'esercitazione è quello di far sì che gli allievi siano capaci di eseguire correttamente e completamente operazioni e procedure uguali per difficoltà a quelle che incontreranno sul lavoro.

Qualcuno equipara l'esercitazione all'addestramento. In realtà l'addestramento comporta l'acquisizione meccanica di gesti e di comportamenti mentre l'esercitazione si configura come un *training on the job*, come apprendimento "intelligente" di procedure nel lavoro.

Una buona esercitazione è quella che viene formulata attraverso una serie di esercizi, accuratamente programmati, **con gradualità difficoltà commisurate al livello di apprendimento dell'allievo**. È efficace l'esercizio che la maggior parte degli allievi eseguirà correttamente al momento prestabilito. Un buon esercizio sarà, quindi, breve, semplice e chiaro.

L'esercitazione deve essere preceduta o accompagnata dall'aiuto del docente. Si sviluppa in condizioni ambientali simili a quelle della situazione di lavoro.

Le regole per progettare una esercitazione

Nel progettare le esercitazioni il docente dovrà:

- [1] Individuare gli **esercizi più significativi**.
- [2] **Adeguarli** alle caratteristiche degli studenti.
- [3] **Dosarli** per difficoltà e complessità crescenti,
- [4] Predisporre in numero **sufficiente** per un apprendimento duraturo.
- [5] Verificare la loro **progressione** in modo da sviluppare sistematicamente le diverse competenze dello studente.
- [6] Fissare i criteri di **correttezza** e di **completezza** di ogni esercizio
- [7] Predisporre una **guida** per lo studente (tipo "istruzioni per l'uso").

In questa unità formativa abbiamo preso in considerazione le tecniche simulate e le tecniche operative dell'*imparare facendo*, nelle prossime lezioni on line affronteremo le tecniche di analisi e di produzione cooperativa.



Tracce per la riflessione personale

Poiché per questa lezione on line la frequenza è certificata dall'invio delle risposte al test su modulo, le tracce di seguito proposte servono per la riflessione personale, e tali riflessioni non vanno inviate al tutor on line. In ogni caso, il tutor è a vostra disposizione anche per queste piste di riflessione, con le modalità indicate (e-mail e/o forum di discussione). FT

a) Domanda di analisi del testo studiato: **Quali sono gli elementi che, in ambito didattico, accomunano e differenziano le tecniche di simulazione e le dimostrazioni/esercitazioni?**

b) Domanda di elaborazione concettuale: **Indichi, con un esempio, una possibile attività di simulazione nell'insegnamento della sua disciplina.**

Utilizzerebbe il *role play* o la simulata? Perché? Argomenti didatticamente la sua scelta.

c) Domanda di elaborazione professionale: **In riferimento ad una sua disciplina di insegnamento, indichi una procedura da dimostrare agli studenti; la suddivida in fasi e determini i criteri di verifica per ciascuna fase.**