

METODOLOGIA DELLA PROGETTAZIONE FORMATIVA

Magnoler Patrizia A.A. 2010-11

Insegnamento/formazione nella rete di saperi

Studi sull'apprendimento (comportamentismo, cognitivismo, costruttivismo)

Studi sul *Pensiero degli insegnanti*

Studi di psicologia sociale (gestione delle dinamiche nei gruppi, clima di classe, disciplina)

Studi docimologici (valutazione quantitativa e qualitativa, strumenti)

Didattica (elaborazione di modelli, studio della complessità, la mediazione)

Studi disciplinari

Indicazioni ministeriali



L'ADULTO IN FORMAZIONE

Eduard Linderman (1926)

- L'approccio alla formazione degli adulti avverrà attraverso delle situazioni, non delle materie.
- I contenuti vengono presentati all'interno delle situazioni.
- La risorsa di più alto valore nella formazione degli adulti è l'esperienza del discente.
- L'adulto impara per rispondere a dei bisogni.
- L'adulto ha bisogno di gestirsi autonomamente e quindi il formatore si impegna in un progetto di co-ricerca.
- La formazione degli adulti è rivolta ad un arco ampio di età per cui abbisogna di una varietà di percorsi.

C. Rogers

- Non possiamo insegnare direttamente a qualcuno, possiamo solo facilitare il suo apprendimento.
- Una persona apprende in modo significativo solo le cose che percepisce come coinvolte nel mantenimento o crescita della struttura del sé (ruolo dell'habitus).
- KNOWLES (attività di analisi su materiali)

Altri aspetti che emergono...

- Costruire apprendimenti che abbiano senso in contesto (situated learning)
- Necessità di coinvolgere lo studente nella progettazione
- Far emergere obiettivi in itinere
- Favorire la personalizzazione
- Potenziare la riflessione del docente nella fase di progettazione e di insegnamento (*Theory-based* e *Theory informed* di Wilson, (p. 134-138))

Formazione continua

- Formare competenze all'apprendimento continuo, all'adattamento ai cambiamenti.
- Le competenze trasversali auspicate a livello europeo, oltre a quelle chiave specifiche, rimandano alla
 - **risoluzione dei problemi, facoltà di analisi, autogestione, comunicazione, competenze linguistiche, spirito di impresa.** Sono inoltre richieste conoscenze e competenze in ambito scientifico e matematico, nell'uso delle tecnologie. L'importanza di non consolidare la routinarietà come modalità di affrontare il lavoro. Inoltre si suggerisce di partire da un dominio specifico per poi operare a livello di trasferibilità e mobilitazione.
- Da queste competenze si possono individuare le parole chiave della formazione:

Par ailleurs, plusieurs thèmes interviennent dans les huit compétences clés: **«réflexion critique, créativité, initiative, résolution de problèmes, évaluation des risques, prise de décision et gestion constructive des sentiments».**

Il difficile compito di “dire le competenze”

DA LISBONA

- Le competenze chiave (preferibile a trasversale)
- 1. comunicare in lingua materna
- 2. comunicare in una lingua straniera
- 3. utilizzare le tecnologie dell'informazione
- 4. sviluppare spirito di iniziativa
- 5. imparare ad apprendere
- 6. cultura generale

Le competenze del cittadino-lavoratore

ISFOL

1. competenze di base (area linguistica, tecnologica, scientifica, storico-economico-sociale)
2. competenze trasversali (sapersi relazionare, affrontare e gestire operativamente l'ambiente, diagnosticare le caratteristiche dell'ambiente)
3. competenze tecnico-professionali (riguardano il settore specifico della professione)

Le competenze

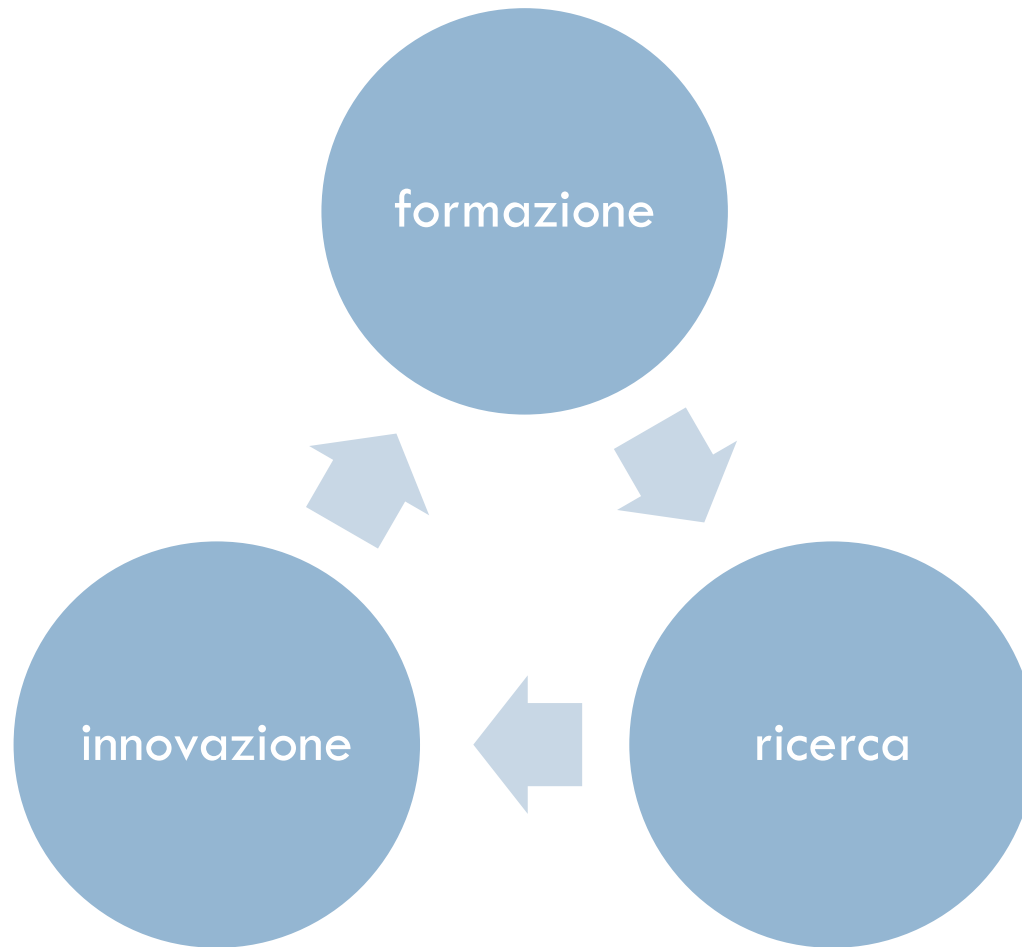
(dal Consiglio Europeo, 2006)

1. Comunicare in madrelingua
2. Comunicare nella lingua straniera
3. Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia
4. Competenza digitale
5. Imparare ad imparare
6. Competenze sociali e civiche
7. Spirito di iniziativa e imprenditorialità
8. Consapevolezza ed espressione culturale

Obbligo di istruzione. Linee guida (dicembre 2007)

- Imparare ad imparare
- Progettare
- Comunicare
- Collaborare e partecipare
- Agire in modo autonomo e responsabile
- Risolvere problemi
- Individuare collegamenti e relazioni
- Acquisire ed interpretare l'informazione

Circolarità tra....



Bisogni e formazione

- Il bisogno di formazione emerge più forte nei contesti difficili, si attivano pratiche di mutuo aiuto e di ricerca comune di soluzioni, di condivisione di risorse.
- Un fattore incidente sulla formazione è anche il desiderio di cambiare status o la necessità di acquisire nuove competenze per una riconversione lavorativa.



HABITUS

Cos'è

- è costituito dall'insieme dei nostri schemi di percezione, di valutazione, di pensiero e di azione. Grazie a questa «struttura strutturante», a questa «grammatica generatrice delle pratiche», noi siamo capaci di far fronte, al prezzo di piccoli aggiustamenti, ad una varietà di situazioni quotidiane. Gli schemi permettono al soggetto di adattare solo marginalmente la propria azione alle caratteristiche di ogni situazione corrente; egli innova solo per tener conto ciò di cui essa è singolare. Quando l'adattamento è piccolo o occasionale, non c'è in genere apprendimento, si resta nella zona di flessibilità dell'azione. Quando l'adattamento è più forte, o si riproduce in situazioni simili, la differenziazione e la coordinazione di **schemi** esistenti si stabilizzano, creando nuovi schemi. L'*habitus* si arricchisce e si diversifica (Perrenoud, 2006, 176).
- L'*habitus* è costituito da **routine** e si costruisce progressivamente con l'esperienza, la ripetizione. Gli schemi operativi sono divenuti, secondo Vergnaud (1991), delle *conoscenze in atto*.

Secondo Bourdieu

è *principio non scelto di tutte le scelte* e si forma in base a

- “condizionamenti associati ad una classe particolare di condizioni di esistenza, si dà come sistemi di disposizioni durature e trasmissibili, **strutture strutturate** predisposte a funzionare come **strutture strutturanti**, cioè in quanto principi generatori e organizzatori di pratiche e rappresentazioni che possono essere oggettivamente adatte al loro scopo senza presupporre la posizione cosciente di fini e la padronanza esplicita delle operazioni necessarie per raggiungerli, oggettivamente ‘regolate’ e ‘regolari’ senza essere affatto prodotte dall’obbedienza a regole e, essendo tutto questo, collettivamente orchestrate senza essere prodotte dall’azione organizzatrice di un direttore d’orchestra” (Bourdieu, 1980,p.84).

Come si crea

- L'habitus non è innato, bensì acquisito; si forma fin dalla prima infanzia in relazione ad un mondo e ad altre persone.
- Esso comprende la formazione delle attitudini, attitudini che sono emotive ed intellettuali; comprende le nostre **sensibilità** fondamentali e i modi di rispondere a tutte le condizioni in cui ci imbattiamo nella vita. Da questo punto di vista, il principio della continuità dell'esperienza significa che ogni esperienza riceve qualcosa di quelle che l'hanno preceduta e modifica in qualche modo la qualità di quelle che seguiranno" (Dewey, 1954, p. 183-4)

Habitus e apprendimento

Mezirow (2003, 18) definisce l'apprendimento come “espressione concreta della nostra capacità di esplicitare, schematizzare..., interiorizzare..., ricordare...,validare..., e agire” nel rapporto con gli altri, con l'ambiente e con noi stessi. Si tratta quindi di appropriarsi di una nuova esperienza ma con tutti i vincoli che vengono dati dall'apprendimento pregresso che definisce le aspettative, i paradigmi di percezione selettiva. La realtà, la situazione non esiste in quanto tale, ma come risultato di processi interpretativi soggettivi (Perrenoud, 2001, Mezirow, 2003) che guidano un come vedere il mondo, su che cosa fermare l'attenzione classificando gli elementi in esso presenti. Progressivamente si formano ricordi, schemi, valori, routine che si confermano o modificano. Ne emerge un'esperienza che si manifesta attraverso abitudini, attitudini, posture, saperi o ancor meglio in una “conoscenza dell'esperienza, dalla quale ricaviamo, da un lato, la nostra capacità pratica e, dall'altro, un giudizio sulla prassi di questa capacità” (Krais, 26)

- L'apprendimento trasformativo può avvenire solo a monte di una presa di consapevolezza delle premesse che generano l'interpretazione.

Insegnamento - apprendimento

Direzioni di senso per definire la relazione fra apprendimento e insegnamento:

- **l'insegnamento causa l'apprendimento** (siamo nella teoria della causazione, quella che Damiano definisce “degli effetti”). La serie di modelli didattici che si inseriscono in questa prospettiva tendono a creare diversi effetti: un **isolamento degli elementi** per riuscire a costruire una **situazione controllabile** sull'apprendimento. È in quest'ottica che vengono creati obiettivi relativi ad abilità e conoscenze disciplinari separate o in ordine tassonomico lasciando al soggetto la completa responsabilità di costruire le proprie reti di relazioni e le connessioni.
- La Pedagogia per competenze, se interpretata come “oggetti da far acquisire” si presenta come ampliamento della qualità e delle abilità (saper fare e saper essere) ma la logica rimane quella della presentazione di un percorso controllato di conoscenze anche di tipo pratico.

Insegnamento - apprendimento

- **l'insegnamento come azione indiretta** (ovvero l'apprendimento senza insegnamento). Sono tutti quei modelli che possono essere raccolti sotto la definizione di Process Learning e che enfatizzano il ruolo di chi apprende ponendolo nella situazione di costruttore. Al docente viene assegnato il compito di costruire gli ambienti di apprendimento (didattica attiva).
- La forte accentuazione sui percorsi di scoperta e di ricerca pone il problema delle conoscenze esistenti: quando creare situazioni di “ri-scoperta”? quando invece decidere che l'insegnante e l'ambiente sono portatori di una conoscenza sociale già esistente solo da apprendere?
- Siamo nell'ambito delle riflessioni che vengono poste oltre il costruttivismo (Lesch e Doerr, 2003).

Insegnamento - apprendimento

- **L'insegnamento è una relazione.** La produzione di conoscenza è un atto che viene compiuto sia dall'**insegnante** sia dallo **studente**. Il primo pone la propria conoscenza sull'insegnamento a confronto con i diversi problemi e la modifica in base alle esperienze. È portatore di una conoscenza condivisa (disciplinare) e insegna secondo una propria metodologia di cui deve essere consapevole.
- Lo studente, impegnato in situazioni complesse, struttura progressivamente il proprio apprendere e scopre i propri modelli di lavoro.
- La parola chiave diviene “consapevolezza” di entrambi sui propri processi.

Instructional Design e la ricerca del modello

- Ricerca di modelli che guidino la progettazione
- Quale apprendimento
- Quale insegnamento
- Quale insegnante
- Destinatari esterni al processo di progettazione

Taba e il modello lineare 1

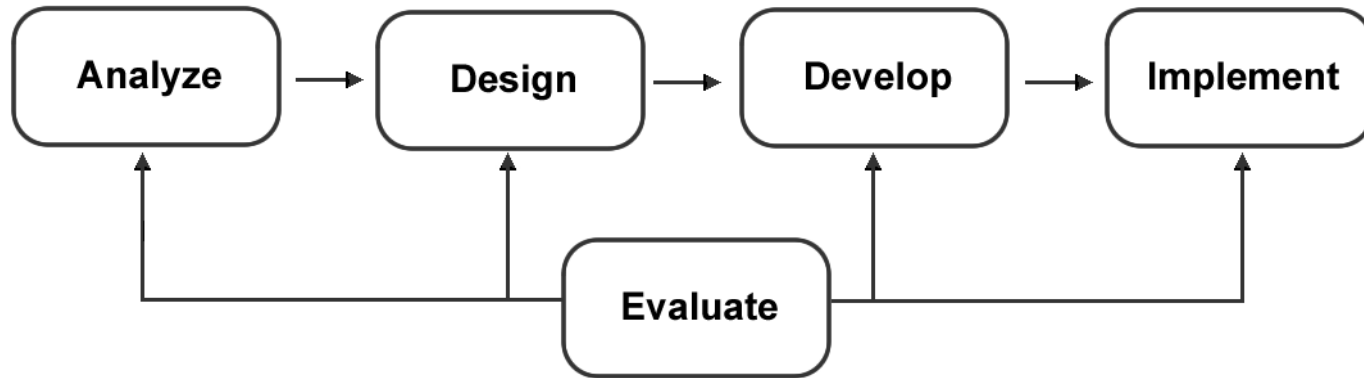
H. Taba (**1962**) individuò dei passaggi che rimandano ad una linearità del processo:

- diagnosi dei bisogni, (i bisogni di chi e in rapporto a quale traguardo?)
- formulazione degli obiettivi, (ottica di compensazione rispetto ad un traguardo definito?)
- selezione dei contenuti, (in rapporto agli obiettivi e ai bisogni, quindi può prevalere l'aspetto dei contenuti o del processo)

Taba e il modello lineare 2

- organizzazione dei contenuti, (lineare o ricorsiva? In rapporto alla disciplina o con ottica interdisciplinare?)
- selezione delle esperienze di apprendimento, (analisi di fattibilità e dei criteri con i quali si scelgono)
- organizzazione delle esperienze di apprendimento (organizzazione di spazi e tempi, scelta dei mediatori)
- determinazione di ciò che si deve valutare e di come e con che strumenti è possibile farlo.

ADDIE e sue evoluzioni



Analyze: analizzare il processo attraverso cui definire ciò che va insegnato

Design: il processo attraverso cui definire come avverrà il percorso

Develop: processo attraverso cui creare e produrre materiali

Implement: processo attraverso cui installare i dispositivi formativi nel contesto reale

Evaluate: il processo attraverso cui determinare l'impatto sull'istruzione

Il modello ricorsivo.

1975: Nicholls (1975) ipotizzava un modello di elaborazione di curriculum in 4 fasi:

- definizione degli obiettivi (rimanda ad una definizione iniziale del profilo in uscita, professionale, di competenze)
- elaborazione e sperimentazione di metodi e materiali;
- accertamento del raggiungimento degli obiettivi stessi;
- feed-back come riflessione sulle esperienze compiute per partire verso una progettazione futura.

Fasi della programmazione

- Individuazione delle **esigenze** del contesto socio-culturale e della situazione di partenza degli alunni
- Definizioni degli **obiettivi** finali, intermedi, immediati che riguardano l'area cognitiva, non cognitiva
- Organizzazione delle **attività** e dei contenuti in relazione agli obiettivi stabiliti
- Individuazione dei **metodi, materiali e sussidi** adeguati
- Sistematica **osservazione** dei processi di apprendimento. Continue **verifiche** del processo didattico.
- Processo **valutativo** degli interventi educativi e i risultati

Gagné e gli eventi istruzionali (1970-1985)

- Stimolare
- Informare
- Ricordare
- Presentare in modo chiaro il materiale
- Supportare l'apprendimento
- Indurre all'azione
- Fornire un feed-back
- Valutare le azioni
- Produrre esempi di pratiche

Evoluzioni di ADDIE

- Gustafson e Branch (2002): linearità e relazioni.
- Gerlach ed Ely (1980): si inizia dai contenuti.
- ASSURE (2004): rilevazione di caratteristiche degli studenti.
- MRK: gli elementi centrali dialogano con i restanti, nessuna linearità, da costruire in contesto.
- Dick, Carey e Carey: si inizia dall'analisi dei bisogni per identificare i goal.

Rapid Prototyping Design (p.129)

- Si presenta come critica ad ADDIE in quanto
 - ▣ Non tutte le informazioni sono a disposizione del progettista in fase iniziale
 - ▣ I progettisti non possono governare tutto il processo già in fase progettuale
- Caratterizzato da tre prospettive: lineare, euristica, costruttiva.
- Coinvolge i destinatari del progetto, richiede una visione di team.

Verso i principi e le linee guida

L'ID “non riguarda in senso stretto le fasi procedurali della progettazione educativa quanto piuttosto il complesso di metodologie e riferimenti teorici a cui bisogna richiamarsi per definire la migliore tipologia di intervento didattico.” L'ID ha natura prescrittiva, si occupa del come favorire l'apprendimento. A questo proposito si stanno evidenziando due direzioni:

- la **prima** prevede la presenza di principi che diventano regole da seguire e che il sistema, una volta progettato, deve possedere (Merrill, 2000).
- la **seconda** vede la presenza di linee guida che sono meno vincolanti e che permettono una maggiore attenzione al contesto (modelli costruttivisti).

5 principi

1. **Problem:** gli studenti apprendono meglio per problemi
2. **Attivation:** l'apprendimento è facilitato attraverso l'uso dell'attivazione di schemi precedenti
3. **Demonstration:** l'apprendimento è più facile quando vi sono dimostrazioni o esemplificazioni
4. **Attuation:** si impara sperimentando e riflettendo, serve uno scaffolding o coaching
5. **Integration:** l'apprendimento diviene stabile attraverso la trasferibilità, la dimostrazione pubblica, la discussione e l'argomentazione

Compito e problema

- **Problem centred.** Combinare la soluzione del problema con processi istruzionali ad essa funzionali.
- **Problem based.** Il problema non è definito e gli studenti, in modo collaborativo, lo definiscono e lo affrontano a partire dalle risorse esistenti.

1990: il costruttivismo e la progettazione degli ambienti (Jonassen, p.139)

- Il modello concepisce da un **problema**, una **domanda**, un **caso** o un **progetto** come il focus dell'ambiente con vari sistemi di supporto intellettuali che lo circondano. L'apprendimento basato su casi, progetti e problemi rappresenta una modalità di approccio alla complessità; tutti condividono lo stesso punto di partenza sull'apprendimento attivo, costruttivo e autentico.
- Gli studenti apprendono i contenuti del dominio in funzione della soluzione del problema più che risolvere il problema come un'applicazione dell'apprendimento.

CLE Jonassen

- L'apprendimento **basato su domande** inizia con una domanda con risposte incerte o controverse.
- Nell'apprendimento **basato su casi** gli studenti acquisiscono conoscenza e i requisiti per pensare abilità attraverso lo studio dei casi (legali, medici, lavoro sociale) e la preparazione di riassunti o diagnosi di casi. L'apprendimento dei casi è ancorato a contesti autentici; i learner dovrebbero padroneggiare la complessità e pensare come professionisti (Williams 1992).

CLE di Jonassen

- L'apprendimento **basato su progetti** si sviluppa in un lungo termine, gli studenti si concentrano su progetti complessi che consistono in casi multipli. Essi dibattono le idee, pianificano e conducono esperimenti e comunicano le loro scoperte.
- L'apprendimento **basato su problemi** integra corsi a livello di curriculum richiedendo che i learners autodirigano il loro apprendimento mentre risolvono numerosi casi intorno al curriculum.

Wiggins e i compiti autentici 1

(basato sul problema)

A partire da questa rassegna delle teorie più recenti sono state evidenziate delle caratteristiche che contraddistinguono le attività autentiche (cfr. Reeves, Herrington, & Oliver, 2002). Queste caratteristiche sono:

- Le attività autentiche hanno rilevanza nel mondo reale: Le attività ripropongono, per quanto possibile, i compiti che si possono ritrovare nel mondo reale o professionale, non compiti scolastici e decontestualizzati.

Wiggins e i compiti autentici 1

- Le attività autentiche sono “mal definite”, nel senso che devono richiedere agli studenti di procedere ad una ridefinizione del compito e dei sottocompiti necessari a completare l'attività; I problemi inerenti alle attività sono mal definiti ed aperti a multiple interpretazioni piuttosto che risolvibili facilmente con l'applicazione delle procedure già conosciute. Gli studenti devono identificare le loro proprie strategie e i sotto-obiettivi necessari per completare l'obiettivo principale.
- Le attività autentiche contengono compiti complessi che debbono essere indagati dagli allievi in un periodo di tempo considerevole.

Wiggins e i compiti autentici 2

- Le attività sono completate in giorni, settimane e mesi piuttosto che in pochi minuti o ore. Richiedono un investimento significativo di tempo e di risorse intellettuali.
- Le attività autentiche offrono l'occasione agli allievi di esaminare il compito da differenti **prospettive, usando una varietà di risorse**:
I compiti autentici offrono agli studenti l'occasione di esaminare i problemi da diverse prospettive teoriche e pratiche, piuttosto che permettere una singola interpretazione o un unico percorso che gli studenti devono imitare per riuscire a risolvere il problema. L'uso di una varietà di risorse piuttosto che un numero limitato di riferimenti preselezionati richiede agli allievi la competenza di selezionare le informazioni rilevanti e di distinguerle da quelle irrilevanti.
- **Le attività autentiche forniscono l'occasione di collaborare**:
La collaborazione è integrata nella soluzione del compito, sia all'interno del corso sia nell'ambiente real-life, e non è di solito realizzabile da un unico studente.

Wiggins e i compiti autentici 3

- **Le attività autentiche forniscono l'occasione di riflettere:**

Le attività devono permettere ai principianti di fare le scelte e riflettere sul loro apprendimento sia individualmente che socialmente.

- **Le attività autentiche possono essere integrate ed applicate attraverso i settori disciplinari differenti ed estendere i loro risultati al di là di specifici domini:** Le attività autentiche incoraggiano prospettive interdisciplinari e permettono agli allievi di assumere diversi ruoli e di sviluppare esperienze in molti settori, piuttosto che acquisire conoscenze limitate ad un singolo campo o dominio ben definito.

- **Le attività autentiche sono strettamente integrate con la valutazione:**

La valutazione delle attività è integrata con il compito stesso in un modo che riflette la valutazione della vita reale, a differenza della valutazione tradizionale che separa artificialmente la valutazione dalla natura dell'operazione.

Wiggins e i compiti autentici 4

- Le attività sono completate in giorni, settimane e mesi piuttosto che in pochi minuti o ore. Richiedono un investimento significativo di tempo e di risorse intellettuali.
- Le attività autentiche offrono l'occasione agli allievi di esaminare il compito da differenti **prospettive, usando una varietà di risorse**:
I compiti autentici offrono agli studenti l'occasione di esaminare i problemi da diverse prospettive teoriche e pratiche, piuttosto che permettere una singola interpretazione o un unico percorso che gli studenti devono imitare per riuscire a risolvere il problema. L'uso di una varietà di risorse piuttosto che un numero limitato di riferimenti preselezionati richiede agli allievi la competenza di selezionare le informazioni rilevanti e di distinguerle da quelle irrilevanti.
- **Le attività autentiche forniscono l'occasione di collaborare**:
La collaborazione è integrata nella soluzione del compito, sia all'interno del corso sia nell'ambiente real-life, e non è di solito realizzabile da un unico studente.

Merieu e le situazioni problema 1

- Una situazione-problema è organizzata attorno al *superamento di un ostacolo* da parte della classe, ostacolo precedentemente ben identificato.
- Lo studio si organizza attorno ad una situazione a carattere concreto, che permetta effettivamente all'alunno di formulare ipotesi e congetture. Non si tratta dunque di uno studio già completato, né di un esempio ad hoc a carattere illustrativo.
- Gli alunni percepiscono la situazione loro proposta come un enigma da risolvere, in cui sono in grado di cimentarsi. È la condizione essenziale per far funzionare la devoluzione (la presa in carico autonoma e motivata da parte degli studenti): il problema, sebbene inizialmente proposto dall'insegnante, diventa un "loro" problema. La devoluzione è facilitata già nella fase di progettazione della situazione-problema qualora il problema nasca direttamente dagli studenti.

Merieu e le situazioni problema 2

- Gli alunni non dispongono, all'inizio, dei mezzi per la risoluzione, proprio perché vi è un ostacolo che debbono superare per arrivarci. È il bisogno di risolvere che spinge l'alunno ad elaborare o ad appropriarsi collettivamente degli strumenti intellettivi che saranno necessari per la costruzione della soluzione.
- La situazione deve offrire una sufficiente resistenza che conduca l'alunno ad invertirvi le sue conoscenze precedenti disponibili come pure le sue rappresentazioni, in modo che questa porti alla loro rimessa in causa e all'elaborazione di nuove idee.
- Pur tuttavia la soluzione non deve essere vista dagli alunni come qualcosa che non sia alla loro portata. L'attività deve espletarsi in una zona di sviluppo prossimale, propizia alla sfida intellettuale da rilevare e all'interiorizzazione delle "regole del gioco".

Merieu e le situazioni problema 3

- L'anticipazione dei risultati e la sua espressione collettiva precedono la ricerca effettiva della soluzione, in modo che il "rischio" preso da ciascuno faccia parte del gioco.
- Il lavoro della situazione problema funziona sul modello del dibattito scientifico interno alla classe, stimolando i potenziali conflitti socio-cognitivi.
- La convalida della soluzione o la sua non accettazione non sono date dall'insegnante ma sono il risultato del modo di strutturazione della situazione stessa.
- Il riesame collettivo del cammino percorso costituisce l'occasione per un ritorno riflessivo, a carattere metacognitivo; ciò aiuta gli alunni a prendere coscienza delle strategie messe in campo in modo euristico e a stabilizzarle in procedure disponibili per nuove situazione-problema.

Progettazione e complessità

- Importanza assegnata al pensiero degli insegnanti (loro esperienza, schemi, prospettive...)
 - Importanza assegnata allo studente (motivazione, autoregolazione...)
 - Cambiamenti nell'apprendimento (influenza delle nuove tecnologie...)
 - Molteplicità delle agenzie formative (tante conoscenze ed esperienze...)
- ...Impossibilità di determinare una linearità-circolarità nella complessità dell'azione di insegnamento-apprendimento