

Competenze trasversali?

di Roberto Trinchero

roberto.trinchero@unito.it

[stesura definitiva per Atti del Convegno, 22/2/2006]

Un modello di competenza

La competenza è “quel qualcosa” che fa sì che un soggetto esprima una prestazione che altri soggetti riconoscono come “competente”, in che cosa consiste allora questo “quel qualcosa”?

Secondo Le Boterf (1994, 16-18) la *competenza* non è uno *stato* ma un *processo*, e risiede nella *mobilizzazione* delle risorse dell'individuo (*sapere* teorico e procedurale, *saper fare* procedurale, esperienziale e sociale), e non nelle risorse stesse, e si configura quindi come un *saper agire* (o *reagire*) in risposta ad una determinata situazione-problema, in un determinato contesto, allo scopo di conseguire una *performance*, sulla quale altri soggetti (superiori o colleghi) dovranno esprimere un giudizio. Questa definizione mette l'accento sulla competenza come processo che porta il soggetto ad assegnare senso, interpretare le situazioni da affrontare, prendere decisioni pertinenti, progettare e portare a termine efficacemente azioni rispondenti alla situazione (Varisco, 2004, 107). In questo processo assumono grosso peso elementi di conoscenza tacita e di intuizione personale. Saper agire significa saper *cosa* fare, *quando* farlo e *perché* farlo, anche in situazioni nuove o imprevedute. A tal proposito Le Boterf (1994; Scallon, 2004, 107-110), scompone il saper agire in tre componenti; a) *saper mobilitare*, ossia recuperare e “mettere in campo” le risorse necessarie, anche trasformandole per adattarle alla nuova situazione; b) *saper integrare*, ossia non sovrapporre conoscenze nuove a conoscenze vecchie, ma saper costruire strutture di conoscenza coese e interrelate; c) *saper trasferire*, ossia saper utilizzare le risorse acquisite in situazioni nuove e mai affrontate prima. Il saper agire non si applica a singoli problemi ma a *famiglie di situazioni-problema* (Roegiers, 2000, 66), ossia insiemi di situazioni che pongono l'allievo di fronte a sfide complesse, non risolvibili mediante la semplice applicazione di un'abilità, ma che richiedono necessariamente la mobilitazione coordinata di più risorse dell'individuo.

Nell'esercitare una competenza il soggetto mobilita *risorse* cognitive, in termini di *conoscenze* e *capacità*.

Le conoscenze possono essere *dichiarative*, *procedurali* e *contestuali* (Coggi, 2002, 120; Scallon, 2004, 43). Le prime riguardano asserzioni fattuali costituite da unità di informazione e da schemi (ad esempio “quali sono gli ingredienti di una torta di mele”). Le seconde riguardano sequenze di operazioni e decisioni in forma di processi (ad esempio “come si fa una torta di mele”), costituiti da *algoritmi*, se

comprendono un dato numero di passi finiti per risolvere un problema standardizzato, o da *euristiche*, se si basano sulla formulazione di ipotesi personali, sul conseguente controllo empirico e sull'incorporazione di quanto appreso nel processo stesso. Nelle conoscenze procedurali assume importanza la sequenzialità e la consequenzialità delle operazioni e decisioni: *sequenzialità* per definire quali operazioni e decisioni devono seguirne altre (e non possono precederle), *consequenzialità* per definire quali operazioni e decisioni danno origine, in modo deterministico o probabilistico, ad altre operazioni e decisioni che delle prime sono conseguenza. Le conoscenze contestuali designano le condizioni di lavoro in cui applicare le conoscenze dichiarative e procedurali (sapere quando utilizzare una data risorsa).

Più complessa è la definizione di cosa debba intendersi per *capacità*. Non vi è accordo tra gli studiosi sulla definizione da assegnare al termine "capacità" e persistono confusioni tra questo termine e il termine "abilità". Il problema dipende anche da istanze di natura linguistica: si traducono con l'italiano "abilità" termini inglesi con significato tra di loro molto diverso quali "ability", "skill", "adeptness", "craft", e con "capacità" termini eterogenei quali "capacity", "capability", "capableness", "faculty", "potentiality".

Iniziamo con il definire cosa si intende per *abilità*. Galimberti (1992) definisce *abilità* la capacità di interpretare la realtà e intervenire su di essa per modificarla o per rivedere il proprio sistema di riferimento di competenze quando questo non è rispondente alle mutate esigenze della realtà. Secondo Jonnaert (2002) l'abilità è centrata su un compito chiaramente identificabile e comprende un'azione e il contenuto disciplinare che la guida. La competenza mobilita delle capacità che a loro volta attivano una o più abilità relative ad un sapere codificato. Baillé e Raby (2004) ritengono che un'abilità possa essere descritta da variabili comportamentali e procedurali isolate (ad esempio singole prestazioni compiute dal soggetto), direttamente connesse all'esecuzione di una famiglia di compiti.

Diverso è il significato che assume in letteratura il concetto di *capacità*. Secondo Allal (2000; Coggi, 2002, 124-125) la capacità sarebbe definibile come una disposizione *generale* del funzionamento cognitivo, affettivo, sociale e sensomotorio, formata attraverso un lavoro di rispecificazione nei diversi ambiti della competenza. La capacità abbraccerebbe insieme di competenze affini e sarebbe caratterizzata da una naturale trasversalità rispetto alle competenze del gruppo. Secondo Gillet (1991) la capacità sarebbe frutto dell'acquisizione di competenze in più settori e sarebbe un elemento trasversale, sottostante a queste. Secondo Perrenoud (2001) la capacità sarebbe una potenzialità del soggetto relativamente indipendente dal contesto, una delle risorse mobilitabili dalla competenza, la quale però sarebbe legata ad un contesto specifico. Le competenze mobiliterebbero queste capacità e le porterebbero a compimento: partecipare ad una data discussione e fare bella figura sarebbe, secondo l'autore, una competenza, la quale mobiliterebbe capacità quali saper ascoltare, saper intervenire, saper porre domande, saper concludere il discorso, ecc. Secondo Wittorski (1998, citato in Lévy, 2002), la capacità sarebbe una sorta di "competenza decontestualizzata", una disposizione ad agire trasversale, una potenzialità di azione del soggetto. Secondo Galimberti (1992), *capacità* sarebbe un termine generico volto a designare la possibilità e l'idoneità di un soggetto a svol-

gere un'attività o ad assolvere un compito. Essa designerebbe una disposizione generale del funzionamento cognitivo *suscettibile di modificarsi e di crescere* nel corso del percorso di apprendimento del soggetto (Roegiers, 1999) e sarebbe distinta dall'*attitudine*, la quale designerebbe un *tratto innato* del soggetto, una capacità potenziale che rende un individuo adatto a una determinata attività consentendogli di ottenere risultati in quella determinata attività più rapidamente ed agevolmente rispetto ad altri soggetti. Quest'ultima posizione è quella condivisa dalla legislazione nazionale: "Le *competenze* sono l'insieme delle buone *capacità* potenziali di ciascuno *portate effettivamente al miglior compimento* nelle particolari situazioni date: ovvero indicano quello che siamo effettivamente in grado di fare, pensare e agire adesso, nell'unità della nostra persona, dinanzi all'unità complessa dei problemi e delle situazioni di un certo tipo (professionali e non professionali) che siamo chiamati ad affrontare e risolvere in un determinato contesto" (Decreto legislativo 28 marzo 2003, n. 53). In tale definizione per *capacità* viene quindi intesa una potenzialità e una propensione dell'essere umano a fare, pensare, agire in un certo modo. Dall'analisi delle molteplici definizioni sembrano emergere alcune costanti: a) la *capacità* fa sempre riferimento ad una disposizione generale e si situa su un piano astratto, non direttamente osservabile, al pari della competenza; b) *competenza* e *capacità* sarebbero strettamente intrecciate: da un lato le *capacità* del soggetto troverebbero realizzazione attraverso le sue *competenze*, dall'altro le competenze darebbero forma ed espressione a queste capacità, e sarebbero un elemento che contribuirebbe in modo determinante a definirle e renderle osservabili: le capacità realizzate assumerebbero forma, contenuto e significato nelle competenze; c) le manifestazioni esterne della presenza di una competenza in un determinato settore sarebbero le *abilità* che il soggetto dimostra nel risolvere i problemi teorico/pratici in quel dato settore; esse si situerebbero su un piano diverso rispetto a capacità e competenze perché rappresenterebbero elementi direttamente osservabili, utilizzabili come indicatori della presenza di una competenza sottostante (a sua volta espressione di una capacità), ma in nessun modo identificabili direttamente con esse.

Stante queste premesse, l'*abilità* si può considerare come un *saper fare espresso*, manifestato, osservabile, la *capacità* come un *saper fare in potenza* e la competenza l'elemento che rende possibile il raccordo. Le prestazioni che il soggetto compie in risposta a determinate consegne valutative si possono considerare l'*espressione delle capacità* di un soggetto, le quali prendono forma in concrete *abilità* da lui dimostrate, osservabili e valutabili.

L'esercizio di una competenza da parte di un soggetto prevede quindi che questo possieda determinate *risorse* cognitive, e le mobiliti in modo opportuno, "leggendo" nel modo migliore una data situazione, ossia adottando opportune *strutture di interpretazione*, e formulando decisioni operative sulla base di tali modelli. La competenza deriva quindi da una stretta connessione tra sapere e strategie operative che il soggetto mette in atto per perseguire scopi specifici, e queste ultime costituiscono le sue *strutture di azione*. E' importante poi che il soggetto sappia rispondere in modo efficace alle sollecitazioni ambientali, monitorando in itinere

l'efficacia delle proprie strategie, anche grazie alla metacognizione. Tali capacità rappresentano le *strutture di autoregolazione* che il soggetto applica alle sue azioni.

I quattro aspetti elencati sono quindi quelli che caratterizzano la competenza del soggetto:

1. La quantità e qualità di *risorse* possedute e mobilitabili, in termini di conoscenze e capacità legate al particolare dominio conoscitivo in questione e al contesto di applicazione, ed adeguatezza di queste alla situazione-problema da affrontare. In questo repertorio di risorse rientrano anche le reti relazionali di cui l'individuo dispone e che gli permettono di attingere a risorse esterne.

2. I *modelli*, espliciti o impliciti, *che guidano l'interpretazione* della situazione-problema da parte del soggetto e la conseguente scelta delle strategie da mettere in atto (*strutture di interpretazione*). Una corretta "visione della situazione" consente al soggetto di scegliere le strategie di azione adeguate alla situazione stessa e quindi maggiormente efficaci (aver le idee chiare su come agire nel migliore dei modi). Attraverso le strutture di interpretazione il soggetto diagnostica correttamente le caratteristiche della situazione-problema, dell'ambiente, del compito, del ruolo ad esso assegnato e delle proprie caratteristiche e valuta le conoscenze e capacità da mettere in campo. Modelli e visioni del mondo non sono il frutto dell'elaborazione cognitiva di un soggetto isolato ma risentono dell'insieme delle interazioni del soggetto in contesti sociali, in cui si verifica l'apprendimento formale e quello informale. E' dai modelli che guidano l'interpretazione della situazione che derivano gli *atteggiamenti* che il soggetto adotta nel perseguire un dato compito: dalla visione della situazione che ha il soggetto dipende l'assegnazione di valore da esso operata e quindi la sua disponibilità ad un coinvolgimento maggiore o minore nella situazione-problema in cui la competenza si manifesta. La visione della situazione ha effetti sull'area cognitiva ma anche su quella emotivo-motivazionale: se un soggetto è convinto di non poter riuscire, non investirà nel modo giusto le proprie risorse in un compito e quindi non riuscirà.

3. Le concrete *strategie operative* che egli mette in atto per raggiungere gli scopi che si prefigge, in presenza di una data situazione-problema (*strutture di azione*). Tali strategie rappresentano l'orchestrazione di un insieme di conoscenze e capacità personali del soggetto, adeguato ad affrontare efficacemente la situazione-problema.

4. La capacità del soggetto di capire, in itinere, se le strategie adottate sono effettivamente le migliori possibili e di cambiarle opportunamente in caso contrario, apprendendo dall'esperienza concreta che egli si trova a compiere (*strutture di autoregolazione*). Attraverso le strutture di autoregolazione il soggetto si adatta, mentalmente (*atteggiamenti*) e operativamente (*strategie*) alle richieste del contesto e del compito. Tale adattamento avviene anche attraverso l'autoriflessione metacognitiva sull'azione.

I quattro aspetti citati ci consentono di definire delle dimensioni su cui collocare indicatori riferiti alla performance dell'allievo. La vicinanza della sua prestazione alla performance del "novizio" o dell'"esperto" della disciplina definirà una

maggiore o minore profondità della sua competenza, come illustrato nell'esempio della figura 1, riferita alla competenza nella consultazione della Rete come sorgente di informazioni.

Fig. 1 – Esempi di criteri di valutazione della performance "Consultare la Rete come sorgente di documentazione", con la consegna "Trovare informazioni sui diagrammi cartesiani"

<i>Performance Dimensioni</i>	<i>Performance del "novizio"</i>	<i>Performance dell'"esperto"</i>
Risorse mobilitate	Conosce solo un motore di ricerca generalista.	Conosce più motori di ricerca, generalisti e specialistici.
Strutture di interpretazione	Interpreta la consegna in modo riduttivo come "Cercare le pagine Web in cui compaiano le parole 'diagramma cartesiano'".	Riformula la consegna come "Cercare pagine Web che trattino l'analisi matematica sotto differenti aspetti".
Strutture di azione	Apri l'unico motore di ricerca conosciuto e cerca i termini "diagramma cartesiano".	Identifica dapprima un set di parole chiave attinenti l'analisi matematica (che cresce man mano che egli consulta nuovi siti) e svolge numerose ricerche sui vari motori che conosce. Opera una classificazione dei siti secondo l'attinenza al problema.
Strutture di autoregolazione	La ricerca lo porta a risultati deludenti ma non è in grado di formulare una strategia alternativa, oppure formula altre strategie (es. cerca con un motore diverso) ma queste lo portano allo stesso esito.	Scarta rapidamente le parole chiave e i motori che non lo portano a risultati pertinenti e si focalizza su quelli più proficui.

Trasversalità o trasferibilità?

Un soggetto competente è un soggetto in grado di comprendere le situazioni, estrarne le caratteristiche strutturali, concettualizzarle induttivamente e deduttivamente e mobilitare spontaneamente le proprie risorse in relazione al quadro di riferimento così costruito. L'allievo manifesta una competenza quando esce da compiti di pura routine, quando "inciampa in un problema", quando le sue certezze vacillano e questo stato di "tensione" lo porta a coinvolgersi in una situazione, vissuta come una sfida in cui esercitare il suo potenziale creativo. E' in queste condizioni che la mobilitazione delle sue risorse può avere atto.

"Competenze trasversali" è un'espressione spesso usata per denominare saperi ad ampio spettro, applicabili a compiti e contesti diversi. Con questo termine, nel dibattito italiano, sono stati indicati concetti non dissimili da quelli che negli altri Paesi europei hanno assunto denominazioni quali "core skills" e "key skills" nel Regno Unito, "schlüsselqualifikationen" in Germania, "compétences transversales" in Francia.

E' necessario però notare come se le competenze fossero strettamente legate al contenuto non si potrebbero definire competenze in senso proprio: sarebbero insieme stabili di abilità che si possono mettere in opera senza nuovo apprendimento (de Montmollin, citato da Perrenoud, 1997), repertori di comportamenti da applica-

re in modo sempre identico nelle situazioni previste. La nozione di competenza implica per sua natura un *adattamento alla situazione contingente* (abbiamo visto l'importanza dell'interpretazione della situazione) e quindi una "trasversalità" intrinseca.

Al concetto di *trasversalità* della competenza sarebbe quindi preferibile opporre quello di *trasferibilità* della stessa. In situazioni-problema identiche (ammesso che nella realtà si possano trovare situazioni esattamente identiche) la competenza opera come mera ripetizione. E' nelle situazioni diverse da quelle già precedentemente affrontate che entra in azione la competenza in tutte le sue componenti, e si può parlare di trasferimento di competenze.

Tale trasferimento è reso possibile: a) dall'intenzionalità del soggetto; b) dal fatto che vi sono componenti della competenza riutilizzabili in contesti diversi; c) dal fatto che tutte le situazioni non sono singolari ma hanno elementi in comune con altre; d) dal fatto che è possibile stabilire analogie tra elementi di una situazione; e) dal fatto che è possibile astrarre elementi più generali rispetto al contesto in cui questi elementi sono stati appresi.

Sono le strutture di autoregolazione che presiedono alla competenza a riorganizzare strategie e modelli interpretativi, ricombinando insieme di capacità già mobilitate o mobilitandone di nuove, facendo sì che il soggetto "adatti" il proprio agire alla nuova situazione. Il transfert di una competenza quindi non è altro che l'applicazione degli stessi meccanismi tipici dell'esercizio di una competenza, per l'adeguamento di questa ad una nuova famiglia di situazioni problema o ad un nuovo problema di una medesima famiglia. In questo adattamento si manifesta il "saper agire" del soggetto: il modello delle "competenze trasversali" è quindi un modello di competenza in senso proprio.

La trasferibilità opera a determinate condizioni. Nell'esercizio di una competenza, il manifestarsi di una capacità dipende dal fatto che il soggetto padroneggi un set di "risorse di base", quali possono essere ad esempio i contenuti disciplinari (Chi, Glaser, Farr, 1988). Avere capacità di argomentazione non basta se non si conoscono fatti e concetti relativi al tema da argomentare, e un soggetto che dimostra buone abilità di comprensione di testi letterari del Novecento italiano non è detto che dimostri le stesse abilità nella comprensione di testi di geografia economica. La base di conoscenza posseduta dall'individuo ha un ruolo rilevante, soprattutto nel riconoscere le informazioni rilevanti per l'analisi di una situazione (Beckers, 1998).

L'elemento trasversale: le capacità

Abbiamo già visto che se le competenze sono l'elemento che attiva le capacità in una data situazione problematica, le competenze devono sempre essere riferite ad un contesto, in cui esse si manifestano (natura *situata* della competenza). Le stesse capacità possono invece essere attivate in contesti diversi, quindi il requisito

della trasversalità dovrebbe essere riservato a queste ultime. Come riassume Roe-giers (1999), la capacità:

- è trasversale (almeno la maggior parte di esse, non necessariamente tutte)
- non è mai definita in funzione della situazione (come invece è la competenza)
- è suscettibile di essere mobilitata in determinati domini di apprendimento in risposta a specifici problemi
- può evolversi attraverso l'apprendimento, lungo tutto l'arco della vita: le capacità evolvono in relazione alla loro applicazione su contenuti diversi e in contesti diversi
- può trasformarsi quando il soggetto viene a contatto con l'ambiente, con dei contenuti, con delle situazioni, con altre capacità: essa interagisce e si combina con altre
- con la pratica diventa uno schema interiorizzato, un automatismo
- non è valutabile direttamente ma *indirettamente*, dato che si manifesta solo attraverso la sua applicazione (in genere combinata con altre) a dei contenuti specifici in determinate situazioni
- assume un senso e una forma in relazione ad un contenuto e ad un compito preciso; in tal caso la competenza (ossia la mobilitazione) la fa manifestare come *abilità*.

Proporre una classificazione esaustiva delle capacità, oltre che impossibile, sarebbe del tutto inutile. Può essere utile però, a fini analitici e progettuali (progettazione di interventi formativi e di prove di valutazione in grado di lavorare su un ampio spettro di capacità del discente), adottare degli schemi che consentano una classificazione in macrocategorie, come quella proposta in figura 2, e che suggeriscano esempi di capacità di riferimento. Le prime sei categorie fanno riferimento a capacità cognitive tratte dalla classificazione di Anderson e Krathwohl (2001), le altre riguardano aspetti rintracciabili nella letteratura specialistica (si veda la bibliografia).

Fig. 2 – Una possibile classificazione di capacità e relativi esempi

Categoria	Esempi di capacità
Ricordare	“elencare”, “dare un nome”, “trovare un sinonimo”, “identificare”, “definire”, “riconoscere”, “localizzare”, “citare”, “recitare”, “ordinare cronologicamente”, “assegnare una data o periodo storico”, “dire chi disse/fece ...”
Comprendere	“spiegare”, “interpretare”, “orientarsi”, “classificare”, “riassumere”, “tradurre da una forma ad un'altra”, “parafrasare”, “descrivere”, “illustrare”, “dimostrare”, “esemplificare”
Applicare	“calcolare”, “risolvere”, “applicare”, “costruire”, “eseguire”, “scegliere”, “eseguire con ordine una procedura”, “utilizzare una procedura per ...”, “utilizzare un modello per ...”, “sperimentare”
Analizzare	“decomporre in parti costituenti”, “scomporre un problema”, “identificare categorie nei materiali proposti”, “costruire categorie e classificazioni”, “creare connessioni”, “confrontare”, “identificare invarianti, principi, cause, motivi, strutture, coerenze, punti di vista, valori, intenti argomentativi/comunicativi, funzioni”, “riconoscere le informazioni date e le mancanti”, “individuare le risorse necessarie per ...”, “identificare i ruoli

	degli elementi in una struttura”, “inferire”, “trovare evidenza empirica per supportare asserti teorici”, “distinguere”, “discriminare”, “focalizzare”, “semplificare”, “riassumere”, “mettere in evidenza”, “distinguere”, “motivare una risposta”, “trarre conclusioni”, “trovare il punto di svolta”, “individuare le cause e gli effetti”, “individuare le conseguenze”, “individuare i problemi che potrebbero sorgere ...”, “scoprire analogie”
Valutare	“valutare”, “verificare la congruenza dei risultati ottenuti con gli obiettivi”, “giudicare”, “criticare”, “difendere”, “comparare”, “giustificare”, “fornire e difendere opinioni”, “selezionare in base ad un criterio”, “definire criteri di giudizio”, “scegliere strategicamente”, “dare merito”, “fornire prove di ...”, “dimostrare il valore di ...”, “dimostrare l’adeguatezza di ...”, “trovare le incongruenze e gli errori in ...”, “monitorare”, “assegnare un giudizio o un punteggio”, “assegnare priorità a ...”, “stimare le conseguenze di ...”
Creare	“immaginare”, “prevedere cosa potrebbe succedere se ...”, “progettare”, “inventare”, “ideare”, “pianificare”, “elaborare una strategia”, “formulare una soluzione”, “definire procedure”, “creare per rispondere a date esigenze”, “ipotizzare”, “dedurre”, “indurre”, “stimare”, “associare”, “sviluppare idee sotto determinati vincoli”, “problematizzare”, “comporre un elaborato”, “proporre soluzioni alternative”, “sintetizzare un insieme di materiali in un prodotto unico”, “trovare tutte le possibili domande applicabili ad un corpus di conoscenze”, “riassumere”, “combinare”, “riorganizzare”, “adattare”, “trasferire concetti tra situazioni diverse”, “teorizzare”, “modellizzare”, “trovare usi alternativi per un dato oggetto ...”, “ideare una metafora”, “stabilire un’analogia”
Comunicare	“illustrare”, “esporre”, “descrivere”, “relazionare su ...”, “discutere”, “esprimere”, “convincere”, “utilizzare un linguaggio adeguato”, “adottare un registro comunicativo”, “scrivere”, “riscrivere”, “informare”, “presentare”, “narrare”, “argomentare”, “condurre un dibattito su ...”
Cooperare	“collaborare con ... al fine di ...”, “cooperare con ... in vista di ...”, “interagire con ...”, “assumere il ruolo di ... nel gruppo ...”, “negoziare”
Emanciparsi	“acquisire autonomia”, “acquisire autostima”, “acquisire motivazione”, “acquisire consapevolezza delle proprie possibilità e limiti”, “acquisire flessibilità cognitiva”, “assumere responsabilità”, “prendere iniziative”, “decidere”, “organizzarsi nel lavoro individuale”, “organizzarsi nel lavoro in gruppo”, “utilizzare le risorse”, “saper apprendere autonomamente”, “saper riflettere sul proprio agire”, “saper interpretare se stessi rispetto alle situazioni”, “riconoscere emozioni”, “gestire emozioni”
Relazionarsi	“ascoltare”, “prestare attenzione”, “accettare”, “dare fiducia”, “partecipare”, “socializzare”, “osservare le regole del gruppo”, “riconoscere e rispettare i valori del gruppo”, “riconoscere e rispettare le differenze culturali”, “cogliere le caratteristiche dell’ambiente”, “manifestare emozioni”

Strategie di valutazione di competenze e capacità

Come abbiamo visto, la valutazione delle capacità dell’allievo può essere fatta solo quando queste vengono mobilitate da una competenza nell’affrontare specifiche situazioni-problema.

Nelle schede successive sono illustrati due possibili modelli operativi per la valutazione delle competenze dell’allievo, in relazione alla mobilitazione di alcuni degli esempi di capacità illustrate in figura 2.

Scheda S – Il modello di apprendimento esperienziale di Pfeiffer & Jones

Immaginiamo un contesto reale di formazione in cui la competenza di un soggetto si forma in processi di interazione. In questi contesti, il discente può compiere esperienze, guidate e autonome, a vari livelli, interagendo con i materiali didattici (interni al corso o sotto forma di risorse su siti esterni), con i tutor, con la comunità dei pari e quella degli esperti (attraverso la discussione di gruppo focalizzata su determinati argomenti), con i laboratori (attraverso i quali simulare, sperimentare e creare prodotti da condividere con gli altri). Le esperienze compiute dal discente, soprattutto se accompagnate da una *riflessione critica e consapevole* su di esse, possono avere un effettivo impatto sulle sue competenze e capacità, avvicinando progressivamente il suo approccio al problem solving all'approccio che potrebbe avere un esperto della disciplina. E' possibile ad esempio progettare percorsi formativi strutturati secondo *percorsi di attività*, in cui esperienze guidate possono far partire percorsi di concettualizzazione e portare all'assimilazione di competenze. Tali processi possono essere descritti, ad esempio, da modelli di *apprendimento esperienziale* di tipo sequenziale. Tra i vari modelli proposti in letteratura ci sembra particolarmente promettente, perché a differenza di altri (ad esempio quello di Kolb) tiene conto di un processo di concettualizzazione dell'esperienza che avviene in un contesto sociale, il modello di Pfeiffer e Jones (1985; Pfeiffer e Ballew, 1988), schematizzato in figura S1, il quale presenta numerose analogie (figura S2) con il ciclo di apprendimento esperienziale proposto da Le Boterf (2000; Varisco 2004, 91). Pfeiffer e Jones si rifanno ad un modello di apprendimento attivo in cui il discente svolge attività "autentiche" (ossia tratte da problemi concreti riferiti a contesti reali) in un contesto sociale, all'interno del quale l'esperienza dei singoli assume significato anche attraverso processi di negoziazione con i membri del gruppo (Quaglino, 1985, 100; Nunes, Fowell, 1996). Il modello prevede un processo di apprendimento di tipo circolare, basato su cinque momenti caratteristici (figura S1).

Fig. S1 - Il modello di apprendimento esperienziale di Pfeiffer e Jones

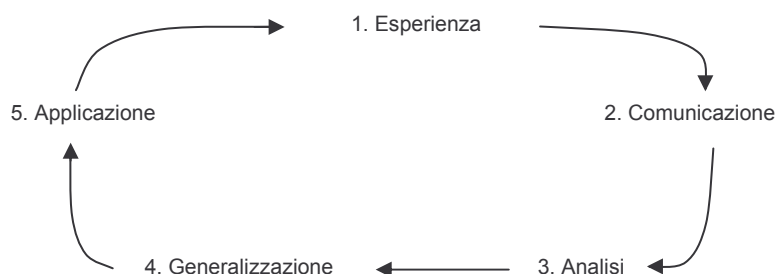


Fig. S2 - Confronto tra il modello di Pfeiffer e Jones e di Le Boterf

Pfeiffer e Jones (1985)	Le Boterf (2000)
1. Esperienza	1. Esperienza vissuta
2. Comunicazione	2. Esplicitazione e narrazione dell'esperienza
3. Analisi	3a. Concettualizzazione o modellazione. Formalizzazione degli schemi-modelli.
4. Generalizzazione	3b. Decontestualizzazione degli schemi-modelli.
5. Applicazione	4. Ritorno alla messa in pratica. Ricontestualizzazione di schemi-modelli, anche con apporti di conoscenze teoriche, nuovi concetti ed esperienze altrui.

Esaminiamo in dettaglio i 5 momenti, così come potrebbero essere implementati in un percorso di attività:

1. *Esperienza (experiencing)*. Il momento dell'esperienza è un momento in cui il discente è coinvolto, singolarmente o in gruppo, in determinate attività, quali ad esempio: a) leggere testi ed esplorare ipertesti proposti dal docente, individuando ed esplicitando concetti chiave e relazioni che li legano, costruendo classificazioni (ad esempio quali dei testi proposti si rifanno ad una determinata scuola di pensiero), tipologie e tassonomie; b) comporre sitografie tematiche utilizzando i motori di ricerca, selezionando, valutando e organizzando risorse Web sulla base di parametri dati; c) studiare e commentare casi concreti, ricostruendo gli eventi che stanno a monte del problema, isolando le informazioni rilevanti per l'analisi, formulando diagnosi e progetti di intervento; d) compiere esercitazioni che implicino operazioni di *problem solving*, rispondendo a domande proposte dal docente, ma anche di *problem posing*, individuando ad esempio tutte le possibili domande che il docente/tutor potrebbe porre a partire da un testo e formulare le possibili risposte, oppure i problemi che potrebbero sorgere in una situazione concreta di lavoro e le soluzioni plausibili; e) mettere a punto relazioni di ricerca su argomenti, proposti dal tutor o dal discente stesso, attraverso la raccolta, l'organizzazione, la rielaborazione di materiali on line, oppure come resoconto di sperimentazioni e simulazioni operate in laboratori virtuali e in attività di *role playing*. E' importante che tutta la classe virtuale svolga attività legate agli stessi obiettivi didattici, per poter poi ope-

rare dei confronti. Al discente viene chiesto di annotare, in modo strutturato, il suo percorso esperienziale, producendo un'autoverbalizzazione. I compiti proposti devono essere tratti da attività reali che potrebbe essere chiamato a svolgere un soggetto già competente nella disciplina, e devono essere *significativi* per il soggetto che apprende, ossia legati ad esigenze che lui stesso percepisce come reali e importanti per la sua formazione. L'esperienza viene guidata da una serie di criteri valutativi espliciti (che possono essere ad esempio raccolti in una *rubric* valutativa, si veda Wiggins, 1996) e resi noti a priori, che i membri della classe virtuale implicitamente accettano quando decidono di intraprendere il percorso di attività.

2. *Comunicazione (publishing)*. Il momento della comunicazione è quello che prevede la condivisione dell'esperienza con il tutor e il gruppo dei pari. Nella fase di comunicazione vengono resi pubblici sia il prodotto dell'esperienza sia il processo che lo ha generato. E' questo il momento di discussione, di ripensamento collettivo, di confronto dei propri processi/prodotti con i processi/prodotti del gruppo dei pari. Viene chiesto ai discenti di esaminare i prodotti dei propri pari e i processi che li hanno generati. Il tutor formula un giudizio valutativo su ciascuna delle esperienze compiute e lo comunica agli interessati, i quali possono decidere se renderlo pubblico o meno. Nel formulare questo giudizio il tutor deve puntare ad incoraggiare la diversità e favorire la diffusione di una pluralità di strategie, mettendo in luce le *buone pratiche* sulla base dei criteri valutativi espliciti che hanno guidato le esperienze degli allievi.

3. *Analisi (processing)*. Il momento di analisi è il momento in cui il soggetto riflette sulla propria esperienza e la valuta sulla base dei criteri espliciti già noti a priori, ma anche tenendo conto del giudizio espresso dal tutor e di quanto visto fare dai propri pari. Oggetti di analisi possono essere: a) la propria interpretazione del compito proposto e le possibili interpretazioni alternative; b) le proprie strategie operative e le possibili strategie alternative; c) le dinamiche personali ed interpersonali insorte nello svolgimento dell'esperienza, quali ad esempio il proprio atteggiamento verso il compito o i rapporti con gli altri soggetti che in qualche modo hanno preso parte alla sua esperienza. Obiettivo è il raggiungimento della piena consapevolezza concettuale del problema. E' un momento personale di rielaborazione originale e creativa, volto a delineare possibili linee di integrazione tra i propri modelli operativi e i modelli alternativi visti nella fase di comunicazione. L'analisi è tanto più efficace quanto più il discente non esclude *a priori* nessun contributo all'aggiornamento dei propri modelli, per quanto poco sensato e attinente possa sembrare a prima vista.

4. *Generalizzazione (generalising)*. Questo è il momento in cui a partire dai risultati dell'analisi vengono elaborati nuovi modelli operativi, l'adozione dei quali porterà a modificare la propria struttura di pensiero coinvolta nel compito. E' un momento di concettualizzazione e di decontestualizzazione, in cui il discente estrapola schemi, regole e sistemi di regole, generali, non legati alla specifica situazione proposta dall'esperienza ma applicabili anche a problemi e contesti diversi. I nuovi modelli elaborati potranno poi essere testati nel corso di nuove esperienze. E' questo il momento cruciale dell'intero percorso di attività. Un discente che non è disposto a mettere in gioco le proprie strutture di pensiero, non accetterà, consape-

volmente o inconsapevolmente, di incorporarvi elementi provenienti dall'esperienza compiuta, propria e di altri. La fase di generalizzazione produrrà quindi solo cambiamenti superficiali, apparenti, non duraturi e non significativi.

5. *Applicazione (applying)*. Nel momento di applicazione il discente viene chiamato a ricontestualizzare in una nuova situazione-problema quanto ha decontestualizzato nella fase di generalizzazione, utilizzando i costrutti, vecchi e nuovi, da lui prodotti per delineare un nuovo piano di azione, che poi testerà in una successiva fase di esperienza (da qui la ciclicità del processo). La nuova situazione-problema deve essere simile alla precedente o comunque richiedere l'applicazione dei modelli prodotti nel ciclo appena terminato (ad esempio un'attività più complessa, in cui i modelli in questione rappresentino solo una parte del compito). E' questo il momento della responsabilizzazione e della concretezza: il discente ritorna sul già fatto per dimostrare che ora può farlo meglio, per acquisire consapevolezza dello scarto tra i suoi saperi all'inizio del processo, prima della fase di esperienza, e al termine dello stesso quando una nuova fase di esperienza sta per iniziare.

Come è possibile notare, nel modello aspetti valutativi e aspetti formativi sono strettamente interlacciati. Proponendo al discente percorsi di attività basati sull'applicazione iterativa (ossia a cicli multipli) del modello illustrato, è possibile valutare, oltre alle strategie operative e riflessive del discente nei singoli momenti del processo, anche elementi differenziali, quali, ad esempio, le differenze (e i progressi) tra l'esperienza (o la comunicazione, analisi, generalizzazione, applicazione) svolta in un primo ciclo e quella svolta in un ciclo successivo. Questo consente di valutare non solo prodotti e processi attraverso i quali vengono generati, ma anche elementi di cambiamento nelle risorse, nelle strutture di interpretazione, di azione e di autoregolazione del discente a seguito dell'intervento formativo proposto (figura S3).

Fig. S3 - Possibilità valutative in percorsi di attività strutturati secondo il modello di Pfeiffer e Jones

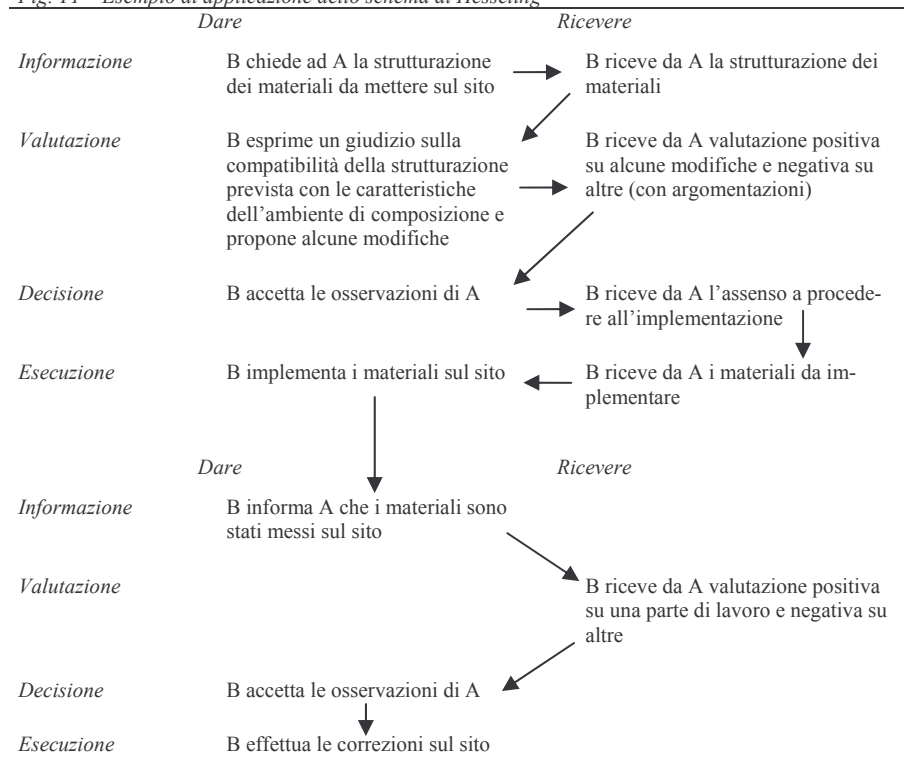
<i>Momento</i>	<i>E' possibile valutare</i>
Esperienza	Atteggiamento verso il compito, abilità dettate dal compito assegnato
Comunicazione	Abilità comunicative, abilità nel gestire una argomentazione per difendere il proprio operato, abilità di selezione di elementi rilevanti
Analisi	Abilità di analisi e di valutazione, abilità metacognitive di riflessione sui propri processi e strategie
Generalizzazione	Abilità di sintesi, abilità di concettualizzazione, flessibilità cognitiva
Applicazione	Atteggiamento verso il compito, disposizione al cambiamento

Scheda T – Valutare le interazioni nel gruppo

Un possibile modello di valutazione delle azioni del gruppo di formazione, è quello originariamente proposto da Hesseling (si veda Quaglino, 1979) per la valutazione delle interazioni di gruppo nella formazione in presenza. Questo modello

prevede l'osservazione sistematica dei processi comunicativi (sincroni e asincroni) che avvengono nel gruppo sotto esame e la classificazione delle azioni in determinate categorie di senso. In un gruppo di apprendimento che mette in atto un processo di cooperazione volto al raggiungimento di determinati obiettivi, quali ad esempio la redazione di un elaborato collettivo (es. un rapporto di ricerca, una pubblicazione interattiva, un sito Web a tema, una mappa concettuale collaborativa che riassume un dato dominio di conoscenza, un programma software), le comunicazioni interne possono essere classificate in quattro categorie: *informazione*, *valutazione*, *decisione*, *esecuzione*. Per ciascuna categoria l'interazione può avere la natura di un *dare* o di un *ricevere*. Se il gruppo funziona efficacemente le sue azioni seguiranno una sequenza logica, ad esempio non si darà mai un giudizio su un problema se non è disponibile l'informazione relativa, non si prenderà una decisione se prima tale informazione non è stata opportunamente valutata, non si passerà all'esecuzione prima di aver preso la decisione. Se il gruppo non funziona efficacemente questa sequenza di comunicazione non verrà rispettata. L'obiettivo di formazione è quello di sviluppare un efficace funzionamento del gruppo, mentre quello di valutazione fa riferimento alle abilità di cooperazione dei singoli membri. La valutazione dei risultati si baserà sul conteggio (aspetto quantitativo) e sulla classificazione (aspetto qualitativo) dei singoli segmenti di comunicazione prodotti dai membri del gruppo, secondo le tecniche di analisi del contenuto. Rilevando e analizzando le interazioni dei componenti del gruppo di apprendimento, sulla base delle tracce dei loro processi comunicativi e diagnosticando i punti in cui la sequenza viene rispettata, i punti in cui viene interrotta e la natura di tali problemi, si potrà capire l'apporto dei singoli membri nelle fasi di informazione, valutazione e decisione. Questo schema di classificazione non è naturalmente l'unico, ma è un buon esempio di come sia possibile valutare l'efficacia del gruppo sulla base dell'efficacia delle sue interazioni, efficacia che dipende dalle abilità di cooperazione dei singoli. La figura T1 illustra un semplice esempio di schema di Hesseling applicato ad un gruppo formato da due soggetti A e B, che ha come obiettivo la produzione di un sito Web a tema, dove A ha il compito di fornire i contenuti e B deve implementarli sul sito. Lo schema è stato compilato assumendo il punto di vista di B. Le frecce indicano la sequenza delle interazioni comunicative.

Fig. T1 – Esempio di applicazione dello schema di Hesseling



Lo schema di Hesseling può essere applicato anche in percorsi autovalutativi di gruppo e offre uno strumento efficace per individuare e risolvere i problemi che insorgono nel funzionamento del gruppo quando questo compie una data *performance*. In aggiunta tale schema ci offre anche un modo per valutare gli apporti dei singoli al funzionamento del gruppo, non astraendoli dal contesto di interazione in cui questi hanno luogo. Riconoscere e valutare gli interventi dei singoli in quella data sequenza comunicativa è importante per valutarne le abilità che essi manifestano nello svolgere *quella* data *performance* con *quel* gruppo. La capacità di saper integrare al meglio i propri saperi all'interno del gruppo di lavoro fa parte delle abilità di cooperazione, e percorsi valutativi che stimolino questo tipo di analisi possono svilupparla, in un'ottica di valutazione formativa.

Se l'obiettivo è lo studio dell'efficacia degli apporti dei singoli allievi in una *performance* di un dato gruppo, questi possono essere classificati ad esempio come apporti di sostegno, di accordo/disaccordo, di critica, di innovazione, di comando, di ammissione di difficoltà, di attacco/fuga, di richiesta o offerta di informazioni. Un modello alternativo di classificazione, proposto da Rackham, Honey e Colbert (Quaglino, 1979), prevede le seguenti categorie: a) ha sbloccato la situazione, b) ha chiesto informazioni, c) ha fornito informazioni, d) ha coordinato il lavoro, e) ha

fornito delle valutazioni, f) ha incoraggiato il gruppo, g) ha fornito una sintesi del lavoro, h) ha ricomposto i conflitti, i) ha dato un impulso mantenendo ordine nel gruppo, l) ha posto degli obiettivi di riferimento, m) ha seguito l'opinione della maggioranza, n) ha bloccato il lavoro, o) ha cercato il riconoscimento personale, p) ha cercato di imporsi come leader, q) non ha partecipato attivamente.

Una classificazione alternativa può essere basata sui ruoli che assume lo studente nelle interazioni di gruppo finalizzate al raggiungimento di un obiettivo e sulla sua abilità di interpretare tali ruoli proprio come li interpreterebbe l'“esperto di riferimento”. Esempi di ruoli che gli studenti possono assumere all'interno di gruppi cooperativi possono essere: a) *leader*: presiede le riunioni del gruppo, dà i turni di parola (controllando che tutti intervengano e che nessuno sovrasti gli interventi altrui) e assegna i compiti; b) *valutatore*: redige le modalità per la verifica dell'operato del gruppo in termini di risultati collettivi ed individuali; c) *analista*: approfondisce un argomento specifico e redige mappe e schemi riassuntivi; d) *assistente*: controlla i prodotti dei verificatori e degli analisti; e) *relatore*, raccoglie i lavori di analisti e verificatori, li compone in una presentazione ed espone una relazione agli altri membri del gruppo o ad altri gruppi; f) *comunicatore*: studia le strategie ottimali per l'esposizione dei relatori; g) *critico*: solleva critiche costruttive, invita a vedere le cose da punti di vista alternativi, trova il maggior numero possibile di critiche che potrebbero essere poste ad un dato elaborato e le buone ragioni “contro” una data tesi; h) *avvocato*: aiuta il relatore a ribattere alle critiche del critico, trovando le buone ragioni “a favore” di una data tesi; i) *divergente*: si occupa di trovare soluzioni molteplici e variegate ai problemi emersi, prendendo stimolo dai contenuti presentati dal relatore, indipendentemente dalla loro effettiva realizzabilità; f) *convergente*: si occupa di trovare soluzioni ragionevoli ai problemi proposti, selezionando le idee emerse e focalizzando quelle ragionevolmente realizzabili, dati gli obiettivi del gruppo e le risorse a disposizione; g) *verbalizzatore*: si occupa di redigere i verbali delle riunioni in presenza o telematiche e di definire “chi fa cosa”; h) *gestore dei tempi*: controlla il tempo a disposizione di ogni membro del gruppo nella discussione, invitando tutti ad utilizzarlo al meglio; i) *supporter*: rinforza positivamente i membri del gruppo, cercando di mantenere alta la motivazione e il morale dei membri del gruppo (soprattutto quelli meno partecipi) nella realizzazione della consegna assegnata; l) *facilitatore*: si accerta che tutti abbiano compreso le consegne e i contenuti esposti e siano in grado di svolgere il lavoro a loro assegnato; m) *organizzatore*: coordina l'attività dei membri assicurandosi che tutti svolgano la loro parte e cerca di aiutare chi ha bisogno di sostegno per svolgere la consegna; n) *ascoltatore*: recepisce i contenuti espressi dai relatori riformulandoli e/o parafrasandoli per controllarne la comprensione; o) *segretario*: sintetizza i contenuti esposti dai relatori e riformulati dagli ascoltatori.

In base alla frequenza con cui lo studente assume determinati ruoli e alla capacità di interpretarli in maniera più o meno vicina a quanto potrebbe fare un esperto di riferimento, è possibile valutare gli apporti che egli fornisce al gruppo stesso. In un'ottica diversa è possibile chiedere allo studente di *assumere* determinati ruoli in determinate simulazioni. La valutazione assume la forma di un'osservazione in situazioni di *role playing* (Morrison et al., 2001). E' possibile far ruotare gli studenti

sui ruoli, facendo assumere loro un ruolo per volta, e rilevarne le abilità di lavoro cooperativo in ciascuna situazione. Il modello proposto è particolarmente efficace laddove i singoli soggetti all'interno del gruppo abbiano ruoli complessi, strutturati e definiti con precisione, come ad esempio nei progetti di formazione che utilizzano la tecnica della *simulimpresa*, ossia l'impresa simulata gestita anche attraverso l'interazione telematica. In questi casi, la valutazione del gruppo e delle prestazioni dei singoli si avvicina alla valutazione operata su processi e prodotti dai membri di una vera e propria *comunità di pratiche* (Lave, Wenger, 1991), non solo per quanto riguarda la diffusione di "buone pratiche" come sottoprodotto dell'attività di valutazione collettiva, ma anche nell'utilizzo corrente della valutazione come attività di routine del gruppo che persegue un obiettivo, nella contestualizzazione della valutazione all'interno delle concrete attività del gruppo di lavoro o di studio e nel riconoscimento dello scambio di esperienze come attività di valutazione formativa. E' dall'analisi delle strategie messe in atto da uno studente inserito in un gruppo di lavoro reale che risolvere problemi reali, che si evince una reale valutazione dei saperi dello studente.

Bibliografia

- Allal L. (2000), *Acquisition et évaluation de compétences en situation*, in Dolz J., Ollagnier E., *L'énigme de la compétence en éducation*, Bruxelles, De Boeck.
- Anderson L. W., Krathwohl D. R. et al. (2001), *A taxonomy for learning, teaching, and assessing. A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*, New York, Addison Wesley Longman.
- Baillé J., Raby F. (2004), *Compétences et réalités cognitives*, http://web.upmf-grenoble.fr/sciedu/fraby/Microsoft_Word__baillerabycompetence.pdf
- Beckers J. (1998), *Comprendre l'enseignement secondaire. Evolution, organisation, analyse*, Bruxelles, De Boeck.
- Chi M. T. H., Glaser R., Farr M. J. (1988) (eds.), *The nature of expertise*, Hillsdale (NJ), Lawrence Erlbaum Associates.
- Coggi C. (2002), *La valutazione delle competenze*, in Coggi C., Notti A. (2002) (a cura di), *Docimologia*, Lecce, Pensa Multimedia.
- Galimberti U. (1992), *Dizionario di Psicologia*, Torino, Utet.
- Gillet, P. (1991) *Construire la formation. Outils pour les enseignants et les formateurs*, Paris, Puf.
- Jonnaert P. (2002), *Compétences et socioconstructivisme. Un cadre théorique*, Bruxelles, De Boeck.
- Lave J., Wenger E. C. (1991), *Situated learning: Legitimate Peripheral Participation*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Le Boterf G. (1994), *De la compétence: essai sur un attracteur étrange*, Paris, Les Editions d'Organisation.

- Le Boterf G. (2000), *Construire les compétences individuelles et collectives*, Paris, Les Editions d'Organisation.
- Lévy J.-F. (2002), "Etat de l'art" sur la notion de compétence, <http://www.inrp.fr/Tecne/Rencontre/IntroJFL.pdf>
- Morrison G. R., Ross S. M., Kemp J. E. (2001), *Designing Effective Instruction*, New York, John Wiley & Sons.
- Nunes J. M. B., Fowell S. P. (1996), *Hypermedia as an experiential learning tool: a theoretical model*. *Information Research*, 2 (1), <http://InformationR.net/ir/2-1/paper12.html>
- Perrenoud P. (1997), *Construire des compétences dès l'école*, Paris, Esf.
- Perrenoud P. (2001), *Compétences, langage et communication*, in Collès L., Du-fays J.-L., Fabry G., Maeder C. (dir.) (2001), *Didactique des langues romanes. Le développement de compétences chez l'apprenant*, Bruxelles, De Boeck.
- Pfeiffer J. W., Ballew A. (1988), *Using Structured Experiences in Human Resource Development*, San Diego, University Associates.
- Pfeiffer J. W., Jones, J. E. (1985) (eds.), *A Handbook of structured experiences for human relations training*, Vols. 1-10, San Diego, University Associates, 1974-1985.
- Quaglino G. P. (1979), *La valutazione dei risultati della formazione*, Milano, Franco Angeli.
- Quaglino G. P. (1985), *Fare formazione*, Bologna, Il Mulino.
- Roegiers X. (1999), *Savoirs, capacités et compétences à l'école: une quête de sens*, Forum-Pédagogies, Mars 1999, pp. 24-31, <http://www.bief.be/enseignement/publication/compet.html>
- Roegiers X. (2000), *Une pédagogie de l'intégration. Compétences et intégration des acquis dans l'enseignement*, Bruxelles, De Boeck.
- Scallon G. (2004), *L'évaluation des apprentissages dans une approche par compétences*, Bruxelles, De Boeck.
- Trincherò R. (2006), *Valutare l'apprendimento nell'e-learning. Dalle abilità alle competenze*, Trento, Erickson.
- Varisco B. M. (2004), *Portfolio. Valutare gli apprendimenti e le competenze*, Roma, Carocci.
- Wiggins G. (1996), *What is a rubric? A dialogue on design and use*, in Blum R. E., Arter J. A. (eds.), *A handbook for student performance assessment in an era of restructuring*, Alexandria (VA), Association for Supervision and Curriculum Development, vol. VI, n. 5, pp. 1-13.

