

# VALUTARE PER COMPETENZE

## RIFLESSIONE E STATO DELL'ARTE

Vicenza, 25 febbraio 2010

Fiorino Tessaro  
Università Ca' Foscari Venezia  
www.univirtual.it - tessaro@unive.it

### Articolazione dei modelli di competenza

#### ■ Modelli unidimensionali

Modello attitudinale  
Modello dichiarativo  
Modello procedurale  
Modello relazionale

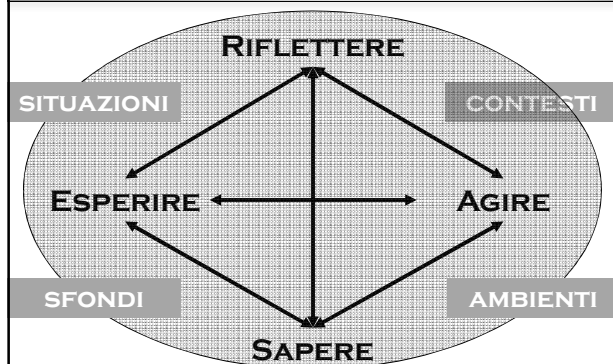
#### • Modelli multidimensionali

Modello psicosociale  
Modello evolutivo  
Modello cognitivista  
Modello metacognitivo  
Modello umanistico

#### ■ Modelli integrati

Fiorino Tessaro, *Riflessione e stato dell'arte in merito alla valutazione per competenze*, 25 febbraio 2010

### Per un modello integrato



Fiorino Tessaro, *Riflessione e stato dell'arte in merito alla valutazione per competenze*, 25 febbraio 2010

### La condivisione linguistico-concettuale

Dal Quadro europeo delle Qualifiche e dei Titoli [1]:

**“Competenze”** indicano la comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, **in situazioni** di lavoro o di studio e **nello sviluppo** professionale e/o personale; le competenze sono descritte in termini di responsabilità e autonomia.

[1] Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio del 7 settembre 2006.

Fiorino Tessaro, *Riflessione e stato dell'arte in merito alla valutazione per competenze*, 25 febbraio 2010

### La condivisione linguistico-concettuale

Dal Quadro europeo delle Qualifiche e dei Titoli [1]:

**“Conoscenze”**: indicano il risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento. Le conoscenze sono l'insieme di fatti, principi, teorie e pratiche, relative a un **settore di studio** o di lavoro; le conoscenze sono descritte come teoriche e/o pratiche.

[1] Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio del 7 settembre 2006.

Fiorino Tessaro, *Riflessione e stato dell'arte in merito alla valutazione per competenze*, 25 febbraio 2010

### La condivisione linguistico-concettuale

Dal Quadro europeo delle Qualifiche e dei Titoli [1]:

**“Abilità”**, indicano le capacità di applicare conoscenze e di usare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi; le abilità sono descritte come cognitive (**uso del pensiero logico, intuitivo e creativo**) e pratiche (che implicano l'abilità manuale e l'**uso di metodi, materiali, strumenti**).



[1] Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio del 7 settembre 2006.

Fiorino Tessaro, *Riflessione e stato dell'arte in merito alla valutazione per competenze*, 25 febbraio 2010

### **Come si scrive una competenza**

*< azione > per < scopo >  
in < situazione >*

Fiorino Tessaro, Riflessione e stato dell'arte in merito alla validazione per competenze, 25 febbraio 2010

### **Alcuni esempi di competenze:**

#### **Ambito linguistico:**

*l'allievo sa pianificare un discorso sulla base di una consegna specifica per comunicare un'idea;*

*sa preparare e usare una scaletta per organizzare l'intervento.*

Fiorino Tessaro, Riflessione e stato dell'arte in merito alla validazione per competenze, 25 febbraio 2010

### **Alcuni esempi di competenze:**

#### **Ambito scientifico:**

*l'allievo sa individuare e definire i termini di un problema;*

*sa formulare ipotesi per verificare possibili soluzioni*

Fiorino Tessaro, Riflessione e stato dell'arte in merito alla validazione per competenze, 25 febbraio 2010

### **Alcuni esempi di competenze:**

#### **Trasversale 1:**

*l'allievo comprende e usa le categorie del testo argomentativo (amb. linguistico, antropologico, scientifico, matematico, artistico, tecnologico, ps-motorio, musicale, ...) per dimostrare ....*

Fiorino Tessaro, Riflessione e stato dell'arte in merito alla validazione per competenze, 25 febbraio 2010

### **Alcuni esempi di competenze:**

#### **Trasversale 2:**

*l'allievo sa effettuare sintesi usando codici differenziati (riassunti, formule, schemi, ecc.) per rilevare le relazioni principali ...*

Fiorino Tessaro, Riflessione e stato dell'arte in merito alla validazione per competenze, 25 febbraio 2010

### **Alcuni esempi di competenze:**

#### **Esistenziale 1:**

*l'allievo riconosce le diversità culturali e sociali; conosce e usa le modalità per rispettare e valorizzare ....*

Fiorino Tessaro, Riflessione e stato dell'arte in merito alla validazione per competenze, 25 febbraio 2010

**Alcuni esempi di competenze:**

**Esistenziale 2:**

***l'allievo deve capire come operare in gruppo e come ricoprire ruoli diversi per riconoscere le sue competenze e quelle degli altri.***

Furino Tessaro, *Riflessione e stato dell'arte in merito alla validazione per competenze*, 25 febbraio 2010

Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola sec. I grado  
**ITALIANO**

- L'alunno è capace di interagire in modo efficace in diverse situazioni comunicative, **sostenendo** le proprie idee con testi orali e scritti, che siano sempre rispettosi delle idee degli altri.

Furino Tessaro, *Riflessione e stato dell'arte in merito alla validazione per competenze*, 25 febbraio 2010

Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola sec. I grado  
**ITALIANO**

- Egli ha maturato la consapevolezza che il dialogo, oltre a essere uno strumento comunicativo, ha anche un grande valore civile e lo utilizza **per apprendere informazioni ed elaborare opinioni** su problemi riguardanti vari ambiti culturali e sociali.

Furino Tessaro, *Riflessione e stato dell'arte in merito alla validazione per competenze*, 25 febbraio 2010

Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola sec. I grado  
**ITALIANO**

- Nelle attività di studio, personali e collaborative, usa i manuali delle discipline o altri testi di studio, **al fine di ricercare, raccogliere e rielaborare** i dati, le informazioni, i concetti e le esperienze necessarie, anche con l'utilizzo di strumenti informatici.

Furino Tessaro, *Riflessione e stato dell'arte in merito alla validazione per competenze*, 25 febbraio 2010

Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola sec. I grado  
**ITALIANO**

- Legge con interesse e con piacere testi letterari di vario tipo e comincia a manifestare gusti personali per quanto riguarda opere, autori e generi letterari, sui quali scambia opinioni con compagni e con insegnanti.

Furino Tessaro, *Riflessione e stato dell'arte in merito alla validazione per competenze*, 25 febbraio 2010

**Alla conclusione dell'obbligo di istruzione:  
Competenze chiave (europee)**

**Dal Quadro di riferimento europeo[1]:**

Le competenze sono definite in questa sede alla stregua di una combinazione di **conoscenze, abilità e attitudini** appropriate al contesto.  
Le competenze chiave sono quelle di cui tutti hanno bisogno per la realizzazione e lo sviluppo personali, la cittadinanza attiva, l'inclusione sociale e l'occupazione.

Il quadro di riferimento delinea otto competenze chiave:

- 1) **comunicazione nella madrelingua;**
- 2) **comunicazione nelle lingue straniere;**
- 3) **competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia;**
- 4) **competenza digitale;**
- 5) **imparare a imparare;**
- 6) **competenze sociali e civiche;**
- 7) **spirito di iniziativa e imprenditorialità; e**
- 8) **consapevolezza ed espressione culturale.**

**[1] Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 dic. 2006.**

Furino Tessaro, *Riflessione e stato dell'arte in merito alla validazione per competenze*, 25 febbraio 2010

## Competenze chiave in Italia

Dal **DM 3-8-2007**:

... per favorire il pieno sviluppo della persona nella **costruzione del sé**, di corrette e significative **relazioni con gli altri** e di una positiva **interazione con la realtà naturale e sociale**.

**Costruzione del sé**

Imparare ad imparare

Progettare

**Relazioni con gli altri**

Comunicare

comprendere

rappresentare

Collaborare e partecipare

Agire in modo autonomo e responsabile

**Rapporto con la realtà**

Risolvere problemi

Individuare collegamenti e relazioni

Acquisire ed interpretare l'informazione

Fiorino Tossato, *Riflessione e stato dell'arte in merito alla valutazione per competenze*, 25 febbraio 2010

## Competenze chiave per la cittadinanza (DM 3-8-2007)

### 1. Imparare ad imparare:

- ogni ragazzo deve acquisire un proprio metodo di studio e di lavoro. (*Oggi molti di loro si disperdono perché non riescono ad acquisirlo*).

- **organizzare il proprio apprendimento**, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazioni e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro

Fiorino Tossato, *Riflessione e stato dell'arte in merito alla valutazione per competenze*, 25 febbraio 2010

## Esempi di indicatori

### 1. Imparare ad imparare:

Il soggetto

1. partecipa attivamente alle attività di insegnamento-apprendimento, portando contributi personali ed originali, esito di ricerche individuali e di gruppo
2. organizza il suo apprendimento in ordine a tempi, fonti, risorse, tecnologie, reperite anche al di là della situazione scolastica
3. comprende se, come, quando e perché in una data situazione (studio, lavoro, altro) sia necessario apprendere/acquisire ulteriori conoscenze/competenze
4. comprende se è in grado di affrontare da solo una nuova situazione di apprendimento/acquisizione o deve avvalersi di altri apporti (esperti, gruppo, fonti dedicate, strumentazioni)

Fiorino Tossato, *Riflessione e stato dell'arte in merito alla valutazione per competenze*, 25 febbraio 2010

## Competenze chiave per la cittadinanza (DM 3-8-2007)

### 2. Progettare:

Ogni ragazzo deve essere capace di utilizzare le conoscenze apprese per darsi obiettivi significativi e realistici. Questo richiede la capacità di individuare priorità, valutare i vincoli e le possibilità esistenti, definire strategie di azione, fare progetti e verificarne i risultati.

(*Oggi molti di loro vivono senza la consapevolezza della realtà e delle loro potenzialità*).

Fiorino Tossato, *Riflessione e stato dell'arte in merito alla valutazione per competenze*, 25 febbraio 2010

## Esempi di indicatori

### 2. Progettare:

Il soggetto

1. comprende che, a fronte di una situazione problematica, di studio, di ricerca, di lavoro, di vita, è necessario operare scelte consapevoli, giustificate, progettate, che offrano garanzie di successo
2. conosce e utilizza le diverse fasi della attività progettuale, programmazione, pianificazione, esecuzione, monitoraggio, verifiche
3. sa elaborare progetti, proponendosi obiettivi, formulando ipotesi, individuando vincoli e opportunità, tracciando percorsi, considerando anche se, come, quando e perché debba operare scelte diverse; sa valutare i risultati raggiunti
4. sa valutare l'efficienza e l'efficacia del processo attivato e del prodotto ottenuto in termini di costi/benefici, degli eventuali impatti e dei suoi effetti nel tempo

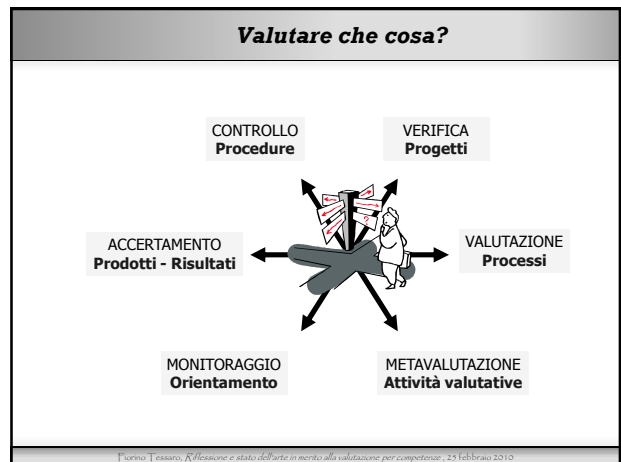
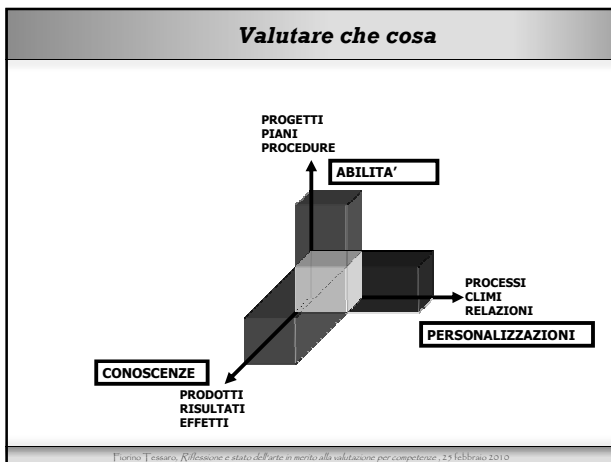
Fiorino Tossato, *Riflessione e stato dell'arte in merito alla valutazione per competenze*, 25 febbraio 2010

## COME SI VALUTA LA COMPETENZA

### Che cosa valutare?

- **Conoscenze**
- **Abilità**
- **Capacità personali, sociali, metodologiche**
- **Atteggiamenti: modi di conoscere, di percepire, di operare, di vivere se stessi e gli altri**

Fiorino Tossato, *Riflessione e stato dell'arte in merito alla valutazione per competenze*, 25 febbraio 2010



**dal dilettante all'esperto**

**Dreyfus (1986) cinque livelli di competenza:**

**Livello del principiante.** Il soggetto tende a seguire le regole e i principi indicati dall'esterno senza tener conto in modo esplicito del contesto in cui opera.

**Livello del principiante avanzato.** Il soggetto riesce collegare la sua esperienza con ciò che studia o che ha studiato; inizia a distinguere le situazioni.

**Livello della competenza base.** Il soggetto sa specificare, rispetto alla situazione data, gli obiettivi della sua azione e i mezzi per raggiungerli.

**Livello di competenza avanzata.** Il soggetto coglie la complessità delle situazioni e l'intreccio degli elementi; riconosce analogie e differenze con le situazioni già vissute.

**Livello dell'esperto.** Il soggetto coglie in modo completo e articolato le situazioni da affrontare; e agisce in modo fluido e appropriato.

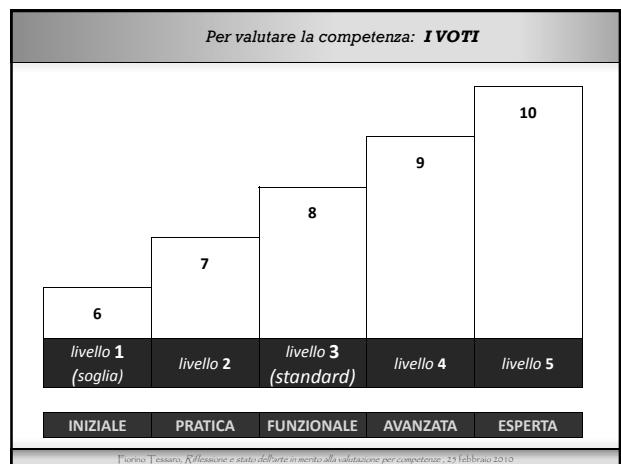
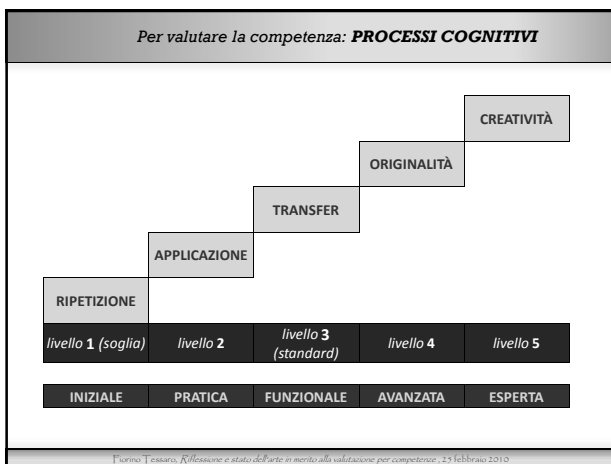
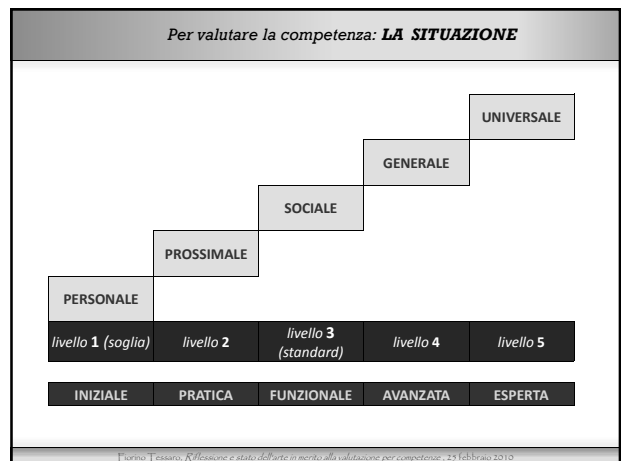
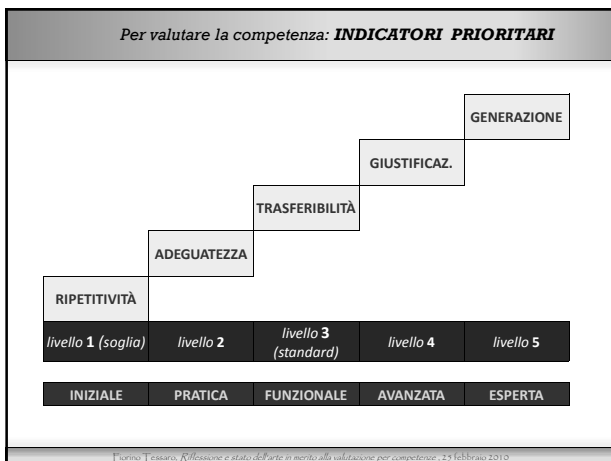
Fiorino Tosiato, Riflessione e stato dell'arte in merito alla valutazione per competenze - 25 febbraio 2010

**Raccordo tra competenza di cittadinanza e ambiti di insegnamento**

**1. Imparare ad imparare:**

	AMBITO LINGUISTICO	AMBITO SCIENTIFICO MM TT	AMBITO ANTROPOLOGICO
LIV.5			
LIV.4			
LIV.3			
LIV.2			
LIV.1			

Fiorino Tosiato, Riflessione e stato dell'arte in merito alla valutazione per competenze - 25 febbraio 2010



## Condivisione dei saperi

***Che cosa osservare e rilevare durante l'attività:***

- Interesse e coinvolgimento
- Elasticità e fissazioni
- Termini, argomenti e contesti usati dagli allievi
- Modalità di rievocazione

***Che cosa rilevare alla fine dell'attività:***

- Spessore concettuale della mappa cognitiva
- Livelli di condivisione delle conoscenze di base

## Memorizzazione - Mapping

***Che cosa osservare e rilevare durante l'attività:***

- Processi di attenzione
- Processi di comprensione del nuovo / rielaborazione
- Grado di pertinenza degli interventi degli allievi
- Qualità del feedback

***Che cosa rilevare alla fine dell'attività:***

- Acquisizione di conoscenze dichiarative / procedurali
- Consistenza delle mappature individuali delle conoscenze
- Persistenza di concezioni o capacità erronee pregresse

## Applicazione / Laboratorio

### Che cosa osservare e rilevare durante l'attività:

- Progressione corretta dei passi di una procedura
- Persistenza di automatismi errati o impropri
- Modi e tecniche di esecuzione
- Tempi e velocità di esecuzione
- Livelli di autonomia e di collaborazione

### Che cosa rilevare alla fine dell'attività:

- Consolidamento delle conoscenze dichiarative
- Applicazione delle conoscenze procedurali
- Uso corretto delle consegne
- Grado di soddisfazione circa il risultato raggiunto

## Transfer

### Che cosa osservare e rilevare durante l'attività:

- Incapacità o difficoltà a trasferire
- Fissazioni su alcuni parametri
- Originalità e banalità
- Profondità (acume) e superficialità di analisi
- Livelli di partecipazione dei transfer altrui

### Che cosa rilevare alla fine dell'attività:

- Abilità di analisi (nella ricerca di analogie e differenze)
- Capacità di contestualizzare (trovare situazioni diverse)
- Livelli di pertinenza dei transfer effettuati

## Ricostruzione - Giustificazione

### Che cosa osservare e rilevare durante l'attività:

#### **Capacità riflessiva e forme di pensiero e di azione:**

- nel rappresentarsi la competenza
- nel ricostruire e controllare le proprie applicazioni
- nel giustificare e sostenere le proprie tesi

### Che cosa rilevare alla fine dell'attività:

- Coerenza, capacità e tolleranza autovalutativa dell'allievo
- Essenzialità, economicità e profondità di analisi
- Solidità argomentativa

## Generalizzazione - Novazione

### Che cosa osservare e rilevare durante l'attività:

- Modi di porsi di fronte al nuovo
- Pensiero laterale e divergente
- Capacità critica e rielaborativa

### Che cosa rilevare alla fine dell'attività:

- Fecondità euristica (incremento soluzione problemi)
- Produttività concettuale (autonomia costruzione concetti)
- Livello di padronanza (efficacia e ricaduta)

## COME SI VALUTA LA COMPETENZA

**I fattori di competenza (di conoscenza, di abilità, di personalizzazione) si valutano in modo:**

**Specifico <> Integrato**  
**Quantitativo <> Qualitativo**  
**Procedurale <> Processuale**  
**In situazione <> In modello**

Fiorino Tessaro, Riflessione e stato dell'arte in merito alla valutazione per competenze - 25 febbraio 2010

## INCIPIT / MATERIALE-STIMOLO

L'apertura di una prova è data da "materiale-stimolo che può essere costituito da un **breve testo** o dalle **note scritte** che accompagnano una **tabella, una figura, un grafico o un diagramma**".

Per le prove ad uso certificativo o a scopo d'indagine (come nel caso OCSE-PISA) il materiale-stimolo deve essere necessariamente scritto o grafico,

Fiorino Tessaro, Riflessione e stato dell'arte in merito alla valutazione per competenze - 25 febbraio 2010

#### INCIPIIT / MATERIALE-STIMOLO

... nelle prove di tipo formativo si può utilizzare anche altro materiale come **filmati, registrazioni audio e/o video, cartoni animati, TIC e software di vario tipo, sms, ecc.**, con codici e linguaggi più consoni ad alcuni percorsi didattici e più vicini al mondo degli allievi.

Fiorino Tessaro, Riflessione e stato dell'arte in merito alla validazione per competenze - 25 febbraio 2010

#### INCIPIIT / MATERIALE-STIMOLO

Anche le attività svolte dagli allievi (es: attività laboratoriali, recite, giochi di ruolo, attività motorie, esecuzioni musicali, produzioni, simulazioni, ecc.) sono validi incipit per prove di tipo formativo purché siano registrate (per rispettare i principi di uniformità e ripetibilità dello stimolo).

Rif.: OCSE, "valutare le competenze in scienze, lettura e matematica. Quadro di riferimento di PISA 2006", Armando, 2007 (si può scaricare anche dal sito dell'Invalsi)

Fiorino Tessaro, Riflessione e stato dell'arte in merito alla validazione per competenze - 25 febbraio 2010

#### LA SITUAZIONE

"Nella rilevazione delle competenze scientifiche di PISA 2006, gli item si riferiscono a situazioni legate

- **al sé, alla famiglia e al gruppo dei pari (personale),**
- **alla comunità (sociale) e**
- **al vivere nel mondo (globale).**

Un ulteriore tipo di situazione, coerente con alcune tematiche, è quella storica, attraverso la quale è possibile rilevare la comprensione dei progressi compiuti dal sapere scientifico.

Per le competenze nella lettura: "la definizione di situazione, è stata ripresa da uno studio sull'uso della lingua realizzato dal consiglio d'europa. Sono stati definiti quattro tipi possibili di situazione: **lettura ad uso privato (personale), lettura a uso pubblico, lettura a fini lavorativi (professionale) e lettura a fini di studio (scolastica).**"

Fiorino Tessaro, Riflessione e stato dell'arte in merito alla validazione per competenze - 25 febbraio 2010

#### La SITUAZIONE

Consiglio di adottare in tutti gli ambiti almeno queste tipologie di situazioni:

- situazione **personale**: riferita al sé, alla famiglia e al gruppo dei pari, contesto d'uso privato
- Situazione **sociale**: riferita alla comunità e al territorio, contesto d'uso pubblico
- Situazione **generale**: riferita ad ambienti "astratti" o lontani dall'allievo, contesto di studio e di ricerca.

Fiorino Tessaro, Riflessione e stato dell'arte in merito alla validazione per competenze - 25 febbraio 2010

#### I quesiti

Al materiale-stimolo "segue un insieme di quesiti di vario tipo a ciascuno dei quali è assegnato un punteggio indipendente."

I quesiti, o **item**, sono per lo più cognitivi, intendono cioè indagare le basi e i processi di conoscenza attivati dall'allievo. L'ultimo item, nelle prove PISA, è di atteggiamento o di interesse.

Fiorino Tessaro, Riflessione e stato dell'arte in merito alla validazione per competenze - 25 febbraio 2010

#### Contesti e situazioni

Un quesito cognitivo può essere preceduto o meno da un contesto ad hoc: "il **contesto di un item** è la specifica ambientazione all'interno della situazione e comprende nel dettaglio tutti gli elementi adoperati nel formulare il quesito."

Il contesto è pertanto una parte specifica della situazione: "la situazione è quella parte del mondo dello studente all'interno della quale le prove vengono presentate. I quesiti vengono proposti all'interno di situazioni di vita in generale e non soltanto in ambito scolastico."

Fiorino Tessaro, Riflessione e stato dell'arte in merito alla validazione per competenze - 25 febbraio 2010



**In relazione ai livelli tassonomici di Bloom: (vecchio, ma pur sempre di riferimento....)**

1) Conoscenza; 2) Comprensione; 3) Applicazione;  
4) Analisi; 5) Sintesi; 6) Valutazione.

TIPO DI PROVA	Livello tassonomico					
	1	2	3	4	5	6
Test con quesiti ad una sola risposta	x		x			
Test con risposta a scelta multipla	x	x	x			
Test vero-falso	x	x	x			
Test a correzione di errori	x	x	x	x		
Test a riordinamento di frasi	x	x	x	x		
Test di completamento	x	x	x			
Sequenze di verifica dell'apprendimento	x	x	x	x		
Test tipo saggio	x	x	x	x	x	x

Fiorino Tessaro, Riflessione e stato dell'arte in merito alla valutazione per competenze - 25 febbraio 2010

**Tipologie di quesiti cognitivi**

Gli **item cognitivi** possono presentarsi in diverse tipologie, ecco le principali:

**a. Quesiti a scelta multipla semplice (SMS)** che richiedono la scelta di un'unica risposta fra le quattro/cinque proposte;

Fiorino Tessaro, Riflessione e stato dell'arte in merito alla valutazione per competenze - 25 febbraio 2010

**Tipologie di quesiti cognitivi**

**b. Quesiti a scelta multipla complessi (SMC)**, ad es.: Una serie di domande "sì/no" collegate fra loro, item a corrispondenze, individuazione di dati su tabelle, grafici o figure;

Fiorino Tessaro, Riflessione e stato dell'arte in merito alla valutazione per competenze - 25 febbraio 2010

**Tipologie di quesiti cognitivi**

**c. Quesiti a risposta aperta univoca (RAU)**, in cui si deve scrivere esattamente la risposta voluta, in parole, numeri o simboli;

Fiorino Tessaro, Riflessione e stato dell'arte in merito alla valutazione per competenze - 25 febbraio 2010

**Tipologie di quesiti cognitivi**

**d. Quesiti a risposta aperta articolata (RAA)**, relativamente estesa per iscritto o in formato grafico.

Fiorino Tessaro, Riflessione e stato dell'arte in merito alla valutazione per competenze - 25 febbraio 2010

**Tipologie di quesiti cognitivi**

È necessario che in una prova le **tipologie di item cognitivi siano presenti in modo equilibrato: si consiglia 1/3 di item di tipo a.; 1/3 di tipo b. e c.; 1/3 di tipo d**

Fiorino Tessaro, Riflessione e stato dell'arte in merito alla valutazione per competenze - 25 febbraio 2010

#### Tipologie di quesiti cognitivi

Gli **item cognitivi** possono presentarsi in diverse tipologie, ecco le principali:

- a. Quesiti a scelta multipla semplice (SMS)** che richiedono la scelta di un'unica risposta fra le quattro/cinque proposte;
- b. Quesiti a scelta multipla complessi (SMC)**, ad es.: Una

#### Quesiti di atteggiamento

**Accanto agli item cognitivi, alla conclusione della prova, è necessario pensare a quesiti e/o attività che permettano di rilevare**

- a) le capacità personali, sociali, metodologiche,**
- b) i processi di personalizzazione (responsabilità e autonomia).**

#### Quesiti di atteggiamento

**Dovranno essere valorizzati gli atteggiamenti dello studente in merito agli argomenti e ai processi cognitivi implicati nella prova, le sue specifiche potenzialità, le sue personali situazioni e contesti di realtà.**

#### Quesiti di atteggiamento

**Se la prova presenta contesti e situazioni di tipo personale e/o sociale, l'item di atteggiamento può essere anche di tipo aperto; es:**

- 1) "come ti comporteresti in caso di ...?",**
- 2) tra i comportamenti di x, y, z qual è a tutto avviso il più responsabile ... ?, perché?**

#### Quesiti di atteggiamento

- 3) quale personaggio ti ha colpito di più? Perché?**
- 4) hai già trovato qualcosa di simile; dove? (Al cinema, su internet, in palestra, nei fumetti, ...) ... racconta!**
- 5) se tu ti trovassi nei panni di x cosa faresti? Perché ?**
- 6) se tu fossi da solo in una situazione del genere, quali sentimenti / emozioni proveresti? Ecc. "**

#### Indicatori per il colloquio

**Esempio di dimensioni da rilevare**

- 1. proprietà di linguaggio*
- 2. efficacia argomentativa*
- 3. qualità e ricchezza dell'informazione*
- 4. organicità e completezza espositiva*
- 5. capacità di collegare gli argomenti*
- 6. originalità delle opinioni e autonomia di pensiero*
- 7. focalizzazione dell'oggetto*

### Caccia all'errore

Le prove e controlli sui materiali sono facilmente eseguibili in laboratori tecnologici. Scegli tra i gruppi elencati le tipologie di prove più comuni : (barra la risposta esatta)

- A.Prova di Resilienza, Esame microstrutturale, Prova di Resistenza a trazione
- B.Prova di Resilienza, Prova di Durezza, Prova di Resistenza a trazione
- C.Prova di Resilienza, Durezza, Prova di Piega
- D.Prova chimiche, Durezza, Prova di Piega

Firenze Tessuto, Rilascio e stato dell'arte in merito alla validazione per competenze - 25 febbraio 2010

### Caccia all'errore

Le prove e controlli sui materiali sono facilmente eseguibili in laboratori tecnologici. Scegli tra i gruppi elencati le tipologie di prove più comuni : (barra la risposta esatta)

**I eliminazione : D**  
**-X errore desinenza**  
**-X 3 prove di resilienza a 1**

- A.Prova di Resilienza, Esame microstrutturale, Prova di Resistenza a trazione**
- B.Prova di Resilienza, Prova di Durezza, Prova di Resistenza a trazione**
- C.Prova di Resilienza, Durezza, Prova di Piega**
- D.Prova chimiche, Durezza, Prova di Piega**

Firenze Tessuto, Rilascio e stato dell'arte in merito alla validazione per competenze - 25 febbraio 2010

### Caccia all'errore

Le prove e controlli sui materiali sono facilmente eseguibili in laboratori tecnologici. Scegli tra i gruppi elencati le tipologie di prove più comuni : (barra la risposta esatta)

**II eliminazione : C**  
**-X Durezza senza prova o esame**

- A.Prova di Resilienza, Esame microstrutturale, Prova di Resistenza a trazione**
- B.Prova di Resilienza, Prova di Durezza, Prova di Resistenza a trazione**
- C.Prova di Resilienza, Durezza, Prova di Piega**
- D.Prova chimiche, Durezza, Prova di Piega**

Firenze Tessuto, Rilascio e stato dell'arte in merito alla validazione per competenze - 25 febbraio 2010

### Caccia all'errore

Le prove e controlli sui materiali sono facilmente eseguibili in laboratori tecnologici. Scegli tra i gruppi elencati le tipologie di prove più comuni : (barra la risposta esatta)

**III eliminazione : A**  
**-X Durezza con 3 presenze**  
**-X SI Prova NO esame**

- A.Prova di Resilienza, Esame microstrutturale, Prova di Resistenza a trazione**
- B.Prova di Resilienza, Prova di Durezza, Prova di Resistenza a trazione**
- C.Prova di Resilienza, Durezza, Prova di Piega**
- D.Prova chimiche, Durezza, Prova di Piega**

Firenze Tessuto, Rilascio e stato dell'arte in merito alla validazione per competenze - 25 febbraio 2010

### Caccia all'errore

Le prove e controlli sui materiali sono facilmente eseguibili in laboratori tecnologici. Scegli tra i gruppi elencati le tipologie di prove più comuni : (barra la risposta esatta)

- A.Prova di Resilienza, Esame microstrutturale, Prova di Resistenza a trazione**
- B.Prova di Resilienza, Prova di Durezza, Prova di Resistenza a trazione**
- C.Prova di Resilienza, Durezza, Prova di Piega**
- D.Prova chimiche, Durezza, Prova di Piega**

Firenze Tessuto, Rilascio e stato dell'arte in merito alla validazione per competenze - 25 febbraio 2010