



PARSEL teaching-learning materials compiled by the consortium  
as part of an EC FP6 funded project (SAS6-CT-2006-042922-PARSEL)  
Cooperating Institutions and Universities within the PARSEL-Project:



## Valutazione per l'applicazione dei materiali PARSEL – selezionato dal Gruppo PARSEL della *Freie Universitat di Berlino*

### Criteria di valutazione formativa

(secondo il modello sviluppato da Jack Holbrook, ICASE)

Se l'intenzione è di riflettere sugli effetti dell'applicazione del modulo PARSEL in un approccio di valutazione formativa, il gruppo PARSEL della Free University di Berlino raccomanda per la valutazione l'uso delle linee guida che seguono il modello sviluppato da Jack Holbrook (ICASE, 2007). Holbrook mette in evidenza che la misura introdotta nelle prossime due pagine "può essere effettuata in qualsiasi scala adeguata, che può essere numerica (1-3, 1-5, 1-10 etc.), o può essere basata su un giudizio (è stato raggiunto l'apprendimento desiderato, è stato parzialmente raggiunto l'apprendimento desiderato, non è stato raggiunto l'apprendimento desiderato). Ogni risultato di apprendimento previsto può essere misurato separatamente. La valutazione può, o meno, essere formalmente registrata".

Noi abbiamo unito due (o tre) diversi strumenti di valutazione sviluppati da Holbrook, li abbiamo adattati e abbiamo sviluppato a partire da questi due un unico strumento. Solo il terzo strumento di valutazione sviluppato da Holbrook è stato sottoposto a modifica dal gruppo PARSEL della Freie Universitat di Berlino. Quindi ci sono due strumenti di valutazione; il primo strumento per valutare (o strumento di valutazione) è rappresentato da:

1. Le reazioni, le risposte, le attività, il rendimento degli studenti **sulla base delle domande orali e/o delle osservazioni degli insegnanti in classe;**  
e il secondo strumento per valutare (o strumento di valutazione) sono:
2. Gli appunti scritti dello studente **sulla base della votazione data dall'insegnante al materiale scritto.**

**Lo strumento di valutazione basato sulle domande orali e/o le osservazioni dell'insegnante in classe (secondo lo schema di Holbrook, 2007)**

	Dimensione	Criteri di valutazione <i>Studente</i> Lo studente....	Data:			
			1	2	3	4
Q1	Domande ai componenti dell'intera classe o organizzati in gruppo	Risponde alle domande secondo un livello (cognitivo) adeguato				
		Dimostra disponibilità a partecipare				
		Prova a sperimentare/supportare i processi di problem solving				
		È capace di spiegare il lavoro della classe/del gruppo				
		Sa spiegare le attività condotte da ciascun membro				
		Sa esibire (dimostrare) le attività non verbali				
		Dimostra di conoscere le materie scientifiche legate al compito				
		Comprende l'aspetto scientifico legato al compito				
		Pensa in modo creativo (espone opinioni)				
		Propone idee scientifiche appropriate per il problem solving				
		Usa un linguaggio scientifico appropriato				
		Sa prendere decisioni giustificate				
		È disposto a sostenere gli altri membri della classe/gruppo nel fornire risposte e trovare idee per la risoluzione dei problemi				
O1	Funzionamento nel gruppo durante la sperimentazione o la discussione	Contribuisce alle discussioni del gruppo durante le fasi di indagine (ad es. sollevando dubbi, organizzando l'indagine/l'esperimento, avanzano ipotesi/previsioni, analizzando i dati, giungendo a conclusioni, prendendo decisioni motivate).				
		Collabora con gli altri membri del gruppo e partecipa pienamente al lavoro del gruppo.				
		Assume la guida del lavoro di gruppo (ad es. guidando il gruppo, pensando in modo creativo, aiutando coloro che hanno bisogno di aiuto, incoraggiando gli altri membri del gruppo).				
		Mostra tolleranza verso gli altri membri del gruppo				
		Sa quali prove e misure eseguire				
		Sa sintetizzare i risultati				
O2	Esecuzione dell'indagine o dell'esperimento	Esegue l'indagine/esperimento secondo le indicazioni o il programma stabilito				
		Usa gli strumenti di laboratorio o le attrezzature per le misure in modo sicuro e appropriato				
O3	Presentazione orale dell'indagine o esperimento	Comprende gli obiettivi del lavoro di indagine/esperimento				
		Presenta l'attività in modo chiaro e pratico con le appropriate e motivate decisioni				
		Presenta mostrando conoscenza e comprensione della materia				
		Presenta con chiarezza e sicurezza con voce udibile				
		Usa un linguaggio scientifico appropriato				



**Strumento di valutazione dello studente basato sulla votazione da parte dell'insegnante del materiale scritto (Holbrook, ICASE)**

	Dimensione	Criteri di valutazione <i>Studente</i> Lo studente....	Data:			
W1	Scrivere un programma o una relazione su un'indagine	Avanza un'adeguata ricerca/questione scientifica e/o conosce l'obiettivo dell'indagine/esperimento				
		Crea un'indagine appropriata o programma sperimentale al livello di dettaglio richiesto dall'insegnante				
		Avanza previsioni /ipotesi appropriate				
		Sviluppa una procedura appropriata (compresi gli apparecchi / prodotti chimici e le procedure di sicurezza necessarie) e indica le variabili da controllare				
W2	Registrare i dati sperimentali raccolti	Fa e registra osservazioni/dati raccolti in modo appropriato (in termini di numero di osservazioni considerato accettabile, affidabilità, errore)				
W3	Interpretare ed eseguire i calcoli a partire dai dati raccolti e trarre le conclusioni	Interpreta i dati raccolti in modo giustificato includendo l'uso di grafici adeguati, tabelle e simboli				
		Trae conclusioni adeguate in relazione alla ricerca/questione scientifica				
W4	Rispondere alle domande	Fornisce risposte scritte corrette alle domande orali o in forma scritta				
		Fornisce risposte sufficientemente dettagliate soprattutto quando viene invitato a dare un'opinione o a prendere una decisione				
W5	Disegnare grafici/diagrammi tabelle/modelli/rappresentazioni simboliche	È in grado di fornire la rappresentazione grafica come richiesto				
		È in grado di fornire le rappresentazioni grafiche nella forma e nel dettaglio adeguati				
		È in grado di fornire titoli completi e adeguati per diagrammi, figure e tabelle				
W6	Ragionamento scientifico o socio/scientifico	Dimostra procedure/pensieri creativi nella risoluzione di problemi				
		Prende una decisione socio-scientifica giustificata in relazione a una questione o a un problema, mettendo in evidenza in modo corretto a componente scientifica				