

# Apparati\*

## Universal design for learning

Uno dei più significativi progetti che nell'ambito della filosofia del *design for all* cerca di colmare il *gap* tra i principi dell'istruzione e l'attuazione di una scuola inclusiva è quello rappresentato dall'Universal Design for Learning (UDL). Le linee guida sono state elaborate da David Rose e Jenna Gravel.

Si tratta di un approccio educativo che si basa sulla teoria dello sviluppo sociocognitivo di Lev Vygotsky e sull'idea che le reti neurologiche del cervello (riconoscitive, strategiche e affettive) siano gli elementi essenziali da considerare nel progettare curricula inclusivi con percorsi che meglio si indirizzano alle diversità e unicità di ciascun individuo nella sua esperienza d'apprendimento.

Secondo questa filosofia progettare una classe inclusiva significa rinunciare all'idea che si debba partire *in primis* da una personalizzazione dei percorsi; quando non si siano prima definiti comuni punti di riferimento, la costruzione di un percorso che muove passo passo dal soggetto rimane un'idea tanto affascinante quanto destinata ad accentuare isolamento e a produrre dispersività e *impasse* gestionale.

Alla base c'è il concetto che il curriculum come impianto organico, unitario, ispirato agli stessi principi di fondo, rappresenti il punto di partenza; al suo interno si tratta di renderlo flessibile passando per tre principi fondamentali: fornire mezzi multipli di rappresentazione, azione ed espressione, *engagement*.

Riportiamo succintamente i principi applicativi in cui si articolano le *Guidelines* versione 2.0 dell'UDL, rimandando alla loro lettura estesa in Internet. Questi si suddividono in specifiche azioni che si concretizzano ulteriormente in punti di controllo (*checkpoint*).

### Principio 1. Fornisci mezzi multipli di rappresentazione

Gli alunni differiscono nei modi in cui percepiscono e comprendono le informazioni che vengono loro presentate. Ad esempio, se hanno disabilità sensorie come cecità o sordità, disturbi di apprendimento come dislessia, differenze linguistiche o culturali e così via, richiedono modi diversi di avvicinamento ai contenuti. Alcuni possono afferrare più velocemente informazioni attraverso mezzi visivi o uditivi piuttosto che stampati. L'impiego di molteplici rappresentazioni consente allo studente di fare maggiori connessioni concettuali. In breve non c'è un mezzo di rappresentazione ottimale per tutti gli allievi; è allora fondamentale offrire più opzioni di rappresentazione.

---

\* Tutti i siti Internet riportati in questi materiali online risultano attivi al 31 marzo 2014.

### *Guideline 1. Fornisci opzioni per la percezione*

Non c'è apprendimento se l'informazione non è percepibile, ed è difficile quando questa è presentata in formati che richiedono straordinari sforzi e assistenza. Per superare le barriere dell'apprendimento è necessario assicurare che le informazioni chiave siano ugualmente percepibili da tutti gli allievi offrendole attraverso diverse modalità (visione, udito, tatto) in un formato che può essere cambiato da parte dell'utente. Questo non è di aiuto solo a soggetti con difficoltà sensorie o percettive, ma anche agli altri.

- Checkpoint 1.1: offri modi per personalizzare la presentazione delle informazioni;
- checkpoint 1.2: offri alternative per le informazioni uditive;
- checkpoint 1.3: offri alternative per le informazioni visive.

### *Guideline 2. Fornisci opzioni per il linguaggio, per le espressioni matematiche e per i simboli*

Gli allievi differiscono nella loro familiarità nei riguardi delle differenti forme di rappresentazione, sia linguistiche che non linguistiche. Un vocabolario che può rendere chiari i concetti per alcuni può risultare oscuro per altri. Un segno di eguale (=) può far comprendere a un alunno che i due lati di un'equazione devono essere bilanciati, ma può essere causa di confusione per uno studente che non ne capisce il significato. Un grafo che illustra le relazioni tra due variabili può essere utile per un soggetto e inaccessibile e caotico per un altro. Un disegno può comportare significati diversi in funzione delle diverse culture di appartenenza. Come conseguenza di ciò si producono fraintendimenti quando le informazioni sono presentate a tutti gli studenti attraverso un singolo modo di rappresentazione. Le rappresentazioni alternative devono essere assicurate non solo per un problema di accessibilità, ma anche di chiarezza e comprensibilità per tutti gli studenti.

- Checkpoint 2.1: chiarisci vocabolario e simbolo;
- checkpoint 2.2: chiarisci sintassi e struttura;
- checkpoint 2.3: supporta decodifica di testo, notazioni matematiche e simboli;
- checkpoint 2.4: promuovi comprensione attraverso linguaggi;
- checkpoint 2.5: illustra attraverso media multipli.

### *Guideline 3. Offri opzioni per la comprensione*

Lo scopo dell'educazione non si limita a rendere accessibili le informazioni: essa deve insegnare come trasformarle in conoscenza utilizzabile. La scienza cognitiva da lungo tempo ha mostrato che questa trasformazione non è un processo passivo, bensì attivo. Essa dipende anche dall'abilità di elaborare l'informazione come attenzione selettiva, integrazione di nuove informazioni con preconcoscenze, strategie di categorizzazione e di memorizzazione attiva. I soggetti differiscono molto su questo versante. I curricula devono allora offrire gli *scaffold* necessari per favorire l'innescio di questi processi.

- Checkpoint 3.1: attiva o supplisci conoscenza di background;
- checkpoint 3.2: metti in risalto modelli, aspetti cruciali, idee forti e connessioni;
- checkpoint 3.3: guida l'elaborazione delle informazioni, la visualizzazione e la loro manipolazione;
- checkpoint 3.4: ottimizza il transfert e la generalizzazione.

## **Principio 2. Fornisci mezzi multipli di azione ed espressione**

Gli allievi differiscono nei modi in cui possono muoversi in un ambiente di apprendimento ed esprimere ciò che sanno. Soggetti con significativi impedimenti fisici o con difficoltà nelle funzioni esecutive o barriere di linguaggio affrontano i compiti dell'apprendimento in modi molto diversi.

Alcuni possono essere capaci di esprimersi bene in testi scritti ma non nel parlato e viceversa. Non c'è un mezzo di espressione ottimale per tutti.

### *Guideline 4. Offri opzioni per le attività fisiche*

Un libro di testo o di lavoro a stampa offre mezzi limitati di navigazione o interazione fisica (girare pagine, annotare). Analogamente anche molti software hanno i loro limiti di interazione (tastiera, joystick). Ciò solleva problemi rilevanti di utilizzo per soggetti con determinate disabilità.

Un curriculum adeguatamente progettato dovrebbe avvalersi di tecnologie assistive che consentano di superare barriere del genere.

- Checkpoint 4.1: varia i metodi per le risposte e la navigazione;
- checkpoint 4.2: ottimizza l'accesso agli strumenti e alle tecnologie assistive.

### *Guideline 5. Offri opzioni per l'espressione e la comunicazione*

Non c'è alcun medium di espressione che vada ugualmente bene per tutti gli alunni e i tipi di comunicazione. Un allievo con dislessia che può avere difficoltà nello scrivere una storia può essere molto abile nel raccontarla oralmente.

È importante consentire all'allievo di poter esprimere ciò che sa nel modo più appropriato.

- Checkpoint 5.1: usa più media per la comunicazione;
- checkpoint 5.2: usa più *tool* per costruire e comporre;
- checkpoint 5.3: sviluppa la fluidità espressiva gradualizzando l'impiego dei supporti alla pratica.

### *Guideline 6. Offri opzioni per le funzioni di controllo cognitivo*

Ci si riferisce alle attività che, associate alle funzioni della corteccia frontale, si collocano ai livelli alti della capacità umana di agire; sono le capacità che permettono ai soggetti di controllare l'impulsività, le reazioni a breve termine, di

definire obiettivi a lungo termine, pianificare strategie per raggiungerli, monitorare i progressi e modificare le strategie come necessario; in breve consentono agli allievi di prendere decisioni opportune dinanzi ai problemi posti. Queste funzioni si imbattono nel vincolo posto dalla limitata memoria di lavoro. Il processo si complica quando la memoria non viene adeguatamente sgravata dal carico richiesto dalla necessità di gestire abilità e risposte non automatizzate a livelli più bassi.

- Checkpoint 6.1: guida verso un appropriato *goal-setting*;
- checkpoint 6.2: supporta pianificazione e sviluppo di strategie;
- checkpoint 6.3: facilita la gestione di informazioni e risorse;
- checkpoint 6.4: rafforza la capacità di monitorare progressi.

### **Principio 3. Offri più mezzi di *engagement***

#### *Guideline 7. Offri opzioni per ravvivare l'interesse*

Gli allievi differiscono significativamente in ciò che attrae la loro attenzione e coinvolge i loro interessi; allo stesso tempo questi comportamenti cambiano nel tempo. È dunque importante predisporre alternative per intercettare cambiamenti e differenze tra i soggetti o nello stesso soggetto nel tempo.

- Checkpoint 7.1: ottimizza scelte individuali e autonomia;
- checkpoint 7.2: ottimizza rilevanza, valore, e autenticità;
- checkpoint 7.3: minimizza i fattori di disturbo.

#### *Guideline 8. Offri opzioni per sostenere sforzi e perseveranza*

Molti tipi di apprendimento richiedono attenzione e impegno sostenuto nel tempo. Un punto chiave è costruire negli studenti le abilità di autoregolazione e autodeterminazione (cfr. anche *guideline 9*).

- Checkpoint 8.1: sottolinea la rilevanza di finalità e obiettivi;
- checkpoint 8.2: varia richieste e risorse per ottimizzare la “sfida”;
- checkpoint 8.3: favorisci collaborazione e *community*;
- checkpoint 8.4: accresci feedback orientato alla padronanza.

#### *Guideline 9. Offri opzioni per l'autoregolazione*

È importante predisporre un ambiente esterno per supportare motivazione e impegno (cfr. *guideline 7* e *guideline 8*), ma anche sviluppare abilità intrinseche negli studenti per regolare le loro emozioni e motivazioni, aspetto che è strategico per lo sviluppo umano. Sfortunatamente in molte classi non si rivolge attenzione a questi aspetti, lasciando che siano parti del curriculum implicito. Una predisposizione curricolare accurata richiede adeguate alternative a questo riguardo, in rapporto in particolare alla diversa esperienza dei soggetti.

- Checkpoint 9.1: promuovi aspettative e convinzioni che ottimizzino le motivazioni;
- checkpoint 9.2: facilita abilità e strategie personali per cavarsela;
- checkpoint 9.3: sviluppa autovalutazione e riflessione.

### **Per approfondire**

ROSE D. H., MEYER A. (2002), *Teaching Every Student in the Digital Age: Universal Design for Learning*, ASCD, Alexandria (VA).

ID. (2005), *The Future Is in the Margins: The Role of Technology and Disability in Educational Reform*, in D. H. Rose, A. Meyer (eds.), *A Practical Reader in Universal Design for Learning*, Harvard Education Press, Cambridge (MA), pp. 13-35.

ID. (eds.) (2006), *A Practical Reader in Universal Design for Learning*, Harvard Education Press, Cambridge (MA).

ROSE D. H., MEYER A., HITCHCOCK C. (eds.) (2005), *The Universally Designed Classroom: Accessible Curriculum and Digital Technologies*, Harvard Education Press, Cambridge (MA).

ROSE D. H., VUE G. (2010), *2020's Learning Landscape: A Retrospective on Dyslexia*, in "International Dyslexia Association, Perspectives on Language and Literacy", 36, 1, pp. 33-7, in [http://www.udlcenter.org/resource\\_library/articles/2020](http://www.udlcenter.org/resource_library/articles/2020).

UNESCO (2010), *Making the Case for the Arts*, in "The University of Melbourne Refereed E-Journal", 1, 5, in <http://web.education.unimelb.edu.au/UNESCO/pdfs/ejournals/maxyman-editorial.pdf>.

<http://www.udlcenter.org/aboutudl/udlguideline>, il sito Internet del National Center on Universal Design for Learning.