

Gruppo di lavoro sulle tecniche
di insegnamento e di apprendimento

<https://riviste.unige.it/index.php/glia/index>

ISSN 2975-0075

N° 2 - Anno 2024
pp. 126-152

Progettazione del Syllabus in chiave UDL e implementazione della didattica in Moodle

Lia Daniela SASANELLI¹, Michele BALDASSARRE²,
Valeria Ines TAMBORRA³

1 Università Telematica "PEGASO", liadaniela.sasanelli@unipegaso.it

2 Università degli Studi di Bari "ALDO MORO", michele.baldassarre@uniba.it

3 Università degli Studi di Bari "ALDO MORO", valeria.tamborra@uniba.it

Open Access article distributed under CC BY-NC-ND 4.0
Copyright © Genova University Press

Abstract¹

Indicatori poco appariscenti ma potenti di ciò che avviene nelle classi universitarie (Davis, Taylor, 2000) il Syllabus rappresenta un importante dispositivo che rende immediatamente visibile le pratiche, le politiche e le scelte di un docente contribuendo, allo stesso tempo, ad implementare un clima di classe realmente inclusivo. Nonostante la sua centralità e rilevanza, il linguaggio e la forma del Syllabus rimane spesso asettica e formale. Il più delle volte esso viene recepito e trattato dal docente come saggezza ricevuta da tramandare (McArthur, 2010, p. 498; Eberly et al., 2001) anziché essere rimodulato o riprogettato per soddisfare le diversificate esigenze degli studenti.

Il presente contributo, partendo da una riflessione sul Syllabus come strumento in grado di centrare e calibrare i processi di apprendimento sullo studente, descrive l'esperienza realizzata nell'Università degli Studi di Bari, nell'anno accademico 2022/2023, nell'alveo del Progetto Europeo "Horizon Europe Seeds". Essa ha previsto la riprogettazione di alcuni programmi di insegnamento secondo il recente ed innovativo paradigma dell' *Universal Design for Learning* (UDL-CAST, 2018) al fine di perseguire un primissimo tentativo di "innesto" nel contesto universitario italiano, sforzo che necessiterà, sicuramente, di approfondimenti in termini di proseguo della ricerca.

Keywords

Syllabus; UDL; Progettazione; Student-Centered Learning.

¹ Il presente contributo è il risultato di un lavoro condiviso tra gli autori. Tuttavia si deve a Lia Daniela Sasanelli la scrittura dei paragrafi 2, 3 e 5, a Michele Baldassarre la scrittura del paragrafo 1 e delle conclusioni, a Valeria Ines Tamborra la scrittura del paragrafo 4.

1. Processi inclusivi nell'*Higher Education*: tutto parte dall'accessibilità

All'interno dei contesti accademici odierni la complessità e l'eterogeneità emergono come categorie sostanziali con le quali i docenti devono costantemente confrontarsi. Come evidenziato dal Rapporto ANVUR "*Gli studenti con disabilità e DSA nelle università italiane. Una risorsa da valorizzare*" (2022), oltre alla progressiva crescita del numero di studenti con disabilità che frequentano i corsi universitari si rileva, pur con una marcata variabilità territoriale, una rapidissima crescita degli studenti con disturbi specifici di apprendimento. Il confinamento per pandemia da Covid-19, che ha indotto una importante transizione della didattica in presenza a quella a distanza, ha poi indubbiamente messo in luce varie difficoltà specifiche di accesso e fruizione dell'offerta formativa da parte di questi studenti (Monteduro, 2021). Fra le criticità maggiormente riscontrate ritroviamo (ANVUR, 2022):

- ridotto o mancato accesso alle piattaforme perché non usufruibili universalmente;
- scarsa fruizione delle lezioni online a causa dell'audio inadeguato;
- materiale didattico in formato non fruibile dagli studenti non udenti e non vedenti;
- impossibilità di fruizione delle lezioni online perché non sottotitolate;
- mancata trascrizione delle lezioni audio registrate;
- assenza di disponibilità dei software screen readers su tutti i siti.

Anche se, come sostenuto da Hodge et al.(2020), l'esperienza di insegnamento attuata durante il periodo del lockdown si è configurata principalmente come una risposta d'emergenza avvenuta in modo repentino e senza la possibilità di una preparazione e progettazione sistematica, la questione relativa all'accessibilità dei contenuti ha rappresentato un elemento di notevole rilevanza e criticità, una barriera sostanziale per il raggiungimento dell'inclusione intesa come un "processo di ricerca finalizzato a realizzare l'eguaglianza formale e sostanziale nei processi formativi, attraverso la condivisione/diffusione di valori e principi di fondo, la riorganizzazione dei contesti, l'utilizzo di metodologie e strumenti didattici rivelatisi efficaci" (Capperucci & Franceschini, 2002, p. 26).

In questo quadro, un ruolo basilare lo riveste il docente che, divenendo progettista del percorso di apprendimento (Laurillard, 2015) e guida di gruppi di studenti, si trova a “dover acquisire e/o ampliare le proprie competenze psicopedagogiche, didattiche, comunicative e relazionali con la ricerca e l’apprendimento continuo di tecniche e strategie innovative, focalizzando l’agire pedagogico nella cura di ogni singolo/a alunno/a” (Savia, 2016, p. 21). All’insegnante, inoltre, è affidato il compito di supportare gli studenti nel sentirsi membri di una comunità di apprendimento cooperativa e solidale poiché, come evidenziano molteplici ricerche scientifiche (Kuh, 2009; Tinto, 2006; Zhao & Ku, 2004), ciò rappresenta un fattore prioritario per il raggiungimento del successo formativo.

2. Il Syllabus come strumento per il *Student-Centered Learning*

Sin dalle prime ricerche sull’analisi dei programmi d’insegnamento accademici (Eberly et al., 2001) viene fortemente richiamata l’attenzione sull’approccio *student-centered learning*², in grado di spostare la centratura di tutte le azioni didattiche dai contenuti da trattare all’intero percorso di apprendimento e ai *Learning Outcomes* da raggiungere. Come sostenuto da Serbati et al. (2021), per promuovere questo cambiamento così radicale e significativo, sarebbe proficuo partire dal Syllabus (anche noto come scheda o programma di insegnamento), in quanto “strumento pensato per accogliere studenti e studentesse e accompagnarli nel percorso di un insegnamento o modulo, definendo con chiarezza ruoli, responsabilità e attese nella partnership docente-studenti che si va a stabilire” (p. 98).

Difatti, è proprio attraverso la lettura autonoma del Syllabus (solitamente in modalità asincrona), che si stabilisce il primo contatto di uno studente con un nuovo corso/insegnamento.

²Già nel 1987 Chickering & Gamson individuarono sette principi su cui fondare l’approccio *student-centered learning*: incoraggiare il contatto tra docenti e studenti, sviluppare la reciprocità e la cooperazione tra gli studenti, utilizzare strategie di apprendimento attivo, offrire un feedback immediato, attribuire il giusto tempo al compito, comunicare aspettative elevate e rispettare i diversi talenti e modalità di apprendimento.

Documento progettuale che comunica elementi cruciali (struttura dell'insegnamento, prerequisiti richiesti, carico di lavoro, scadenze importanti, criteri di valutazione adottati, modalità per entrare in contatto con il docente), il Syllabus costituisce il principale strumento educativo-didattico in grado di coinvolgere e motivare gli allievi ad avviare un percorso di apprendimento motivante.

La sua compilazione rappresenta, per il docente, una preziosa opportunità per iniziare a costruire un'esperienza didattica accessibile per tutti, per esplicitare le pratiche e le politiche portate avanti e per creare le fondamenta per lo sviluppo di un'autentica comunità di apprendimento. Per lo studente, invece, la sua lettura consentirà di ricavare una prima ma fondamentale impressione su cosa aspettarsi dall'ambiente di apprendimento, identificando specifiche aspettative.

A tal proposito Bain (2004) qualificando il Syllabus come "promettente", per sottolinearne il suo ruolo cruciale nell'implementare l'accordo educativo tra insegnanti- studenti, lo declina attraverso tre sezioni decisive. Nella prima sezione debbono essere evidenziate le promesse intrinseche, con una descrizione delle competenze e abilità che gli studenti acquisiranno durante il corso e fornite indicazioni chiare riguardo all'autoregolazione e al controllo dell'apprendimento. La seconda sezione delinea le azioni volte al conseguimento degli obiettivi di apprendimento: vengono specificate le risorse messe a disposizione del docente e vengono previste le attività necessarie per raggiungere tali obiettivi. La terza ed ultima sezione ha come focus i processi valutativi: incorpora i criteri di assegnazione dei voti, mettendo in luce il ruolo fondamentale della valutazione formativa come strumento di supporto al processo di apprendimento.

2.1 La dimensione inclusiva del Syllabus

Il Syllabus cela un grande potenziale: quello di avviare una primordiale modalità/forma di comunicazione docente-discente stabilendo, in particolare, il "tono"³ della classe, elemento che andrà ad influenzare il modo in cui gli studenti percepiranno l'intero

³ Nella letteratura scientifica (Richmond *et al.*, 2016) con il termine "Syllabus Tone" si enfatizza il linguaggio positivo, incoraggiante e collaborativo che deve essere utilizzato per avviare una relazione di fiducia ed empatica con gli studenti, che possa condurre loro verso il pieno successo formativo.

corso/insegnamento (Berry, 2016). Pertanto, esso contribuirà all'implementazione di un clima di classe realmente inclusivo.

Nella letteratura scientifica molti sono i contributi (Cullen & Harris, 2009; Richmond, 2016; Richmond et al., 2016a) che confermano l'importanza di partire dalla formazione specifica dei docenti sulla progettazione del Syllabus per poter realizzare esperienze di student-centered learning. In particolare, Chen et al. (2023) ampliando lavori già avviati da altri studiosi (Cullen & Harris, 2009; Richmond et al. 2016b), identificano quali sono gli ancoraggi che permettono di distinguere i Syllabi centrati sul docente e sullo studente (Tab.1).

CATEGORIE	SOTTOCATEGORIE	ANCORAGGIO SUL DOCENTE	ANCORAGGIO SULLO STUDENTE
COMUNITÀ'	Reperibilità del docente	Disponibile solo per il numero prescritto di ore d'ufficio.	Molteplici modalità di accesso e richiesta di interazione.
	Logica di apprendimento	Non viene fornita alcuna motivazione per gli incarichi o le attività.	Le motivazioni fornite per gli incarichi, le attività e i metodi sono legate ai risultati di apprendimento. Le politiche e le procedure sono ancorate ai risultati di apprendimento o ad altre motivazioni.
	Collaborazione	Gli studenti sono informati che il lavoro deve essere indipendente.	La collaborazione è richiesta in modo sostanziale durante tutto il corso (ad esempio, uso di gruppi per il lavoro in classe, progetti di gruppo, puzzle, Wiki, istruzione e revisione tra pari, forum, discussione).
	Ruolo dell'insegnante	Stabilisce le regole e le politiche del corso che sono recepite come	Gli studenti partecipano alle politiche di sviluppo.

<p>POTERE E CONTROLLO</p>	<p>Ruolo dello studente</p> <p>Risorse esterne</p> <p>Tono del Syllabus</p> <p>Focus del Syllabus</p>	<p>direttive.</p> <p>Lo studente è responsabile del proprio percorso di apprendimento.</p> <p>Nessuna risorsa esterna oltre al testo richiesto.</p> <p>Il tono del programma è di natura prescrittiva.</p> <p>L'attenzione è rivolta alle politiche e alle procedure. Non si parla di apprendimento o di risultati e il tono è negativo.</p>	<p>Gli studenti si assumono la responsabilità di apportare ulteriori conoscenze alla classe attraverso costanti discussioni.</p> <p>Sono richieste forme di indagine /ricerca indipendente e condivisione di risorse esterne.</p> <p>Il tono positivo, incoraggiante e stimola la collaborazione con gli studenti.</p> <p>Il programma è incentrato sui risultati dell'apprendimento degli studenti e sui mezzi di valutazione. Le politiche sono minime o lasciate alla negoziazione della classe e il tono è positivo e incentrato sullo studente.</p>
<p>VALUTAZIONE</p>	<p>Voti</p> <p>Feedback</p> <p>Valutazione</p>	<p>I voti hanno funzione sanzionatoria.</p> <p>Lo studente riceve solo il voto dell'esame e nessun altro feedback sul suo rendimento.</p>	<p>I voti sono direttamente legati agli obiettivi di apprendimento; gli studenti hanno alcune opzioni per raggiungere punti/crediti che concorrono al raggiungimento del voto finale.</p> <p>Sono utilizzati, sistematicamente, feedback diversificati con lo scopo di concorrere ad una valutazione formativa e sistematica del processo di apprendimento.</p> <p>Sono utilizzate più forme di valutazione, fra cui</p>

	<p>Risultati di apprendimento</p> <p>Revisione e rielaborazione di compiti/ elaborati/ prodotti</p>	<p>Di tipo sommativa.</p> <p>Nessun risultato esplicitato.</p> <p>Non consentita.</p>	<p>l'autovalutazione e la valutazione fra pari.</p> <p>I risultati di apprendimento sono dichiarati e legati, esplicitamente, a specifiche strategie di valutazione.</p> <p>Viene incoraggiata la revisione e la rielaborazione di compiti/ elaborati/ artefatti/ prodotti.</p>
ACCESSIBILITA'	<p>Empatia</p> <p>Materiale del corso</p> <p>Partecipazione</p> <p>Supporti visivi</p> <p>Inclusività</p>	<p>Le scadenze e le politiche del corso sono inflessibili.</p> <p>Il materiale didattico è disponibile in un unico formato.</p> <p>Gli studenti sono tenuti a dimostrare il loro impegno attraverso una partecipazione specifica e rigida alle attività assegnate.</p> <p>Il Syllabus non presenta ausili visivi o altri elementi di design che</p>	<p>Le scadenze e le politiche di presentazione dell'insegnamento sono flessibili e trasparenti. Presenza di un linguaggio empatico e attento.</p> <p>I materiali e i documenti del corso sono disponibili in differenti formati, per poter essere accessibili. Sono garantite diverse modalità di accesso ai contenuti non testuali ed è presente l'opzione della trascrizione.</p> <p>Gli studenti sono incoraggiati a partecipare attraverso diverse modalità (ad esempio, sale di discussione, discussione a classe intera, risposta scritta, ecc.).</p> <p>Il Syllabus presenta supporti visivi (immagini o altri elementi di design) che supportano la lettura e la comprensione dei contenuti.</p>

		<p>facilitano la lettura o la comprensione dei contenuti. Il programma non contiene elementi inclusivi.</p>	<p>Il Syllabus contiene elementi inclusivi, tra cui l'assenza di pregiudizi nei confronti di lingue diverse, rispetto di identità culturale e religioni differenti.</p>
--	--	---	---

Tabella 1- Rubrica di valutazione progettazione Syllabus (Fonte: adattato da Chen et al., 2023, pp. 7-8).

Nonostante la centralità e la rilevanza ricoperta dal Syllabus, il suo linguaggio, come anche la sua forma, rimane spesso asettico e formale. Aniché essere rimodulato o riprogettato per soddisfare le diversificate esigenze degli studenti, in un mondo in continua evoluzione, il più delle volte esso viene recepito dai docenti come una "saggezza ricevuta" (McArthur, 2010, p. 498), da tramandare da una generazione all'altra. Molteplici sono i fattori che giocano un ruolo cruciale nella scelta, da parte dei docenti, di voler replicare un Syllabus piuttosto che progettarne uno nuovo: l'idea che si tratti di un adempimento di natura prettamente formale e burocratica, la carenza di esperienza e/o di formazione, i vincoli di natura temporale le attese degli studenti che, con il passare degli anni, rimangono invariate (Eberly et al., 2001).

Si concorda perciò sul fatto che “la vera sfida per i docenti è riuscire ad intendere il Syllabus come un vero e proprio strumento didattico, da un lato di comunicazione con studenti e studentesse e dall'altro di progettazione approfondita super conseguimento che si accingono ad intraprendere” (Serbati et al., 2021, p.99).

3. Il Syllabus UDL: una reale opportunità per sviluppare accessibilità, equità ed inclusione

A quale framework poter far riferimento per riprogettare il Syllabus rendendolo uno strumento in grado di attivare processi inclusivi? In questo contributo si farà riferimento al paradigma di ricerca dell'Universal Design for Learning (Rose, 2000; Rose & Meyer, 2002; CAST, 2018; Savia, 2016) più noto con l'acronimo UDL⁴, in quanto

⁴ In Italia viene anche usato il termine “Progettazione Universale per l'Apprendimento” (PUA).

rappresenta un approccio pedagogico e didattico che, mettendo al centro dell'insegnamento l'accessibilità, l'equità e l'inclusione consente di rendere gli *studenti esperti*, facendo loro acquisire conoscenze, abilità ma, soprattutto, entusiasmo per l'apprendimento. Secondo alcuni autori (Hal et al., 2012), l'approccio si radica su due assunti fondamentali:

1) ogni individuo che apprende presenta differenze che influenzano la preferenza per le diverse modalità di apprendimento;

2) le competenze degli individui sono influenzate dal contesto in cui si trovano.

Quest'ultimo può agire come facilitatore, ma anche come barriera all'apprendimento e all'espressione delle competenze acquisite⁵.

Si configura, pertanto, come un quadro innovativo che permette, a docenti e educatori, di re-interpretare il concetto di disabilità spostando la sua accezione dal modello medico a quello sociale (Gargiulo & Metcalf, 2013) abolendo, così, tutte le etichette diagnostiche individuali.

La rilevanza dell'UDL nel contesto dell'istruzione superiore è stata esaminata da numerosi studiosi (Rose et al., 2006, Gradel & Edson, 2010; Seok, DaCosta & Hodges, 2018; Demo et al., 2022) e i benefici della sua implementazione dimostrano di andar ben oltre alle questioni legate alla disabilità. Plurime sono le ricerche che rivelano l'efficacia di percorsi di formazione sull'UDL come mezzo per supportare i docenti nella riflessione e riprogettazione della propria prassi didattica secondo criteri di inclusività ed equità (Izzo et al., 2008; Wynants & Dennis, 2017; Lombardi et al., 2015; Schelly et al., 2011).

Ampliamente utilizzato nelle accademie statunitensi, questo innovativo framework di ricerca consente di percorrere la via dell'inclusione attraverso un vero e proprio capovolgimento di prospettiva: conoscendo nel dettaglio, fin dall'inizio, le caratteristiche degli studenti (stili cognitivi e di apprendimento) si possono progettare

⁵ A tal proposito, il paradigma dell'UDL si allinea con una prospettiva costruttivista dell'apprendimento in cui il successo o il fallimento dell'apprendimento dipendono sostanzialmente dall'interazione tra le caratteristiche individuali del soggetto che apprende e la proposta didattica, contestualizzata in uno specifico ambiente di apprendimento (Arcangeli, 2018).

esperienze di apprendimento fortemente personalizzabili (Sgambelluri, 2020).

Fornendo contemporaneamente un ricco supporto all'apprendimento e riducendo le barriere al curriculum, l'UDL orienta ed indirizza tutto l'agire didattico, in virtù della sua forza proattiva che si esplica attraverso i tre principi guida: proporre molteplici modi di coinvolgimento; offrire molteplici modalità di presentazione; prevedere diversi modi di azione ed espressione (CAST, 2018).

Inoltre, mediante specifiche Linee Guida (CAST, 2018), il framework di ricerca diviene, nella fase peculiare e decisiva della progettazione didattica, una guida che offre una serie di suggerimenti concreti da applicare a qualsiasi disciplina o ambito, per assicurarsi che tutti gli allievi possano accedere e partecipare a significative e stimolanti opportunità di apprendimento.

Il cambio di prospettiva, come afferma Demo et al. (2022) è radicale poiché “suggerisce di abbandonare la logica di un adattamento a posteriori con l'aggiunta di ausili specifici o con l'eliminazione di possibili ostacoli, a favore di una progettazione che fin dal principio mira ad essere flessibile, favorendo la fruizione di uno stesso ambiente attraverso modalità diverse” (p. 339).

In questa direzione una posizione di rilievo è occupata dalle *tecnologie digitali* in quanto mirano ad incentivare un apprendimento equo e significativo, supportando gli stessi docenti nel rispondere alle esigenze di tutti gli alunni (Baldassarre & Sasanelli, 2021). Tutto ciò è avvalorato da una recente analisi sistematica internazionale (Seok et al., 2018) in cui si descrivono gli effetti derivanti dall'applicazione dell'UDL nel contesto universitario, e dalla quale si evince che, nella maggior parte dei casi, essa sia attuata ed integrata proprio in contesti di apprendimento digitali.

Alla luce di quanto esposto finora, impegnarsi nella progettazione di Syllabi orientati sui principi UDL, permetterà non solo di cogliere l'opportunità di comunicare chiaramente agli studenti la propria filosofia e politica di insegnamento descrivendo, con un linguaggio accogliente ed empatico, l'organizzazione, i metodi e le strategie di insegnamento, nonché le modalità valutative, ma anche di coinvolgerli, immediatamente, verso la co-costruzione condivisa di un ambiente inclusivo che, gradualmente, li faccia sentire membri attivi di una comunità di apprendimento.

4. Il contesto della ricerca

Negli attuali contesti accademici si presta particolare attenzione alle modalità di erogazione e fruizione della formazione. La diffusione di strumenti e ambienti digitali, unita alle esigenze formative espresse dagli studenti negli ultimi anni, ha spinto istituzioni e comunità universitarie a avviare processi innovativi nelle pratiche di insegnamento e nei processi di apprendimento. Questi sforzi sono orientati a rispondere ai cambiamenti sociali e a promuovere una maggiore flessibilità nell'offerta formativa. La letteratura scientifica di riferimento ha esplorato ampiamente e sperimentato il potenziale dell'apprendimento a distanza (Mouzakittis & Tuncay, 2011; Limone, 2012) e le sue sfide (Dawson, et al., 2010; Jayaprakash, et al., 2014), sviluppando un vasto corpo di migliori pratiche e linee guida (Siemens, et al., 2013; Daniel, 2015).

Il presente progetto di ricerca nasce proprio dalla necessità di ripensare le modalità di erogazione della formazione per accogliere le nuove esigenze di flessibilità della comunità accademica. L'emergenza sanitaria vissuta negli ultimi anni ha permesso di sperimentare forme differenti di *online learning* e *blended learning*, ponendo le basi per avviare una riflessione a livello istituzionale e politico rispetto all'efficacia formativa delle suddette forme di erogazione della formazione.

Si tratta di modelli di insegnamento e apprendimento basati sul superamento della distanza spaziale e temporale e sul ricorso ad ambienti di apprendimento online per la gestione dei processi didattici. In tal senso, sebbene le forme di didattica implementate durante il periodo di emergenza sanitaria abbiano rappresentato una modalità di sopravvivenza provvisoria dei processi formativi, risulta scientificamente utile capitalizzare l'esperienza e le infrastrutture implementate per poter apportare miglioramenti alla didattica universitaria, anche in un'ottica di *lifelong learning*.

In questo quadro si inserisce il progetto di ricerca "Qualità e accessibilità della formazione universitaria. Learning Analytics per la prototipazione di un modello di Blended Learning", attivato nell'anno accademico 2022/2023 presso l'Università degli Studi di Bari e finanziato nell'ambito del progetto Horizon Europe Seeds.

La ricerca prende le mosse dai seguenti obiettivi:

- ripensare la modalità di erogazione della formazione;
- capitalizzare l'esperienza e le infrastrutture implementate con l'emergenza sanitaria;
- sostenere le competenze didattiche e digitali del corpo docente;
- migliorare la qualità dell'offerta formativa
- personalizzare la progettazione didattica
- elaborare un modello di didattica blended flessibile che si adatti alle specifiche necessità disciplinari.

Nello specifico, il progetto punta al miglioramento della qualità dell'offerta formativa attraverso la sperimentazione del blended learning nella didattica universitaria, coinvolgendo undici corsi dell'Università degli Studi di Bari afferenti a diverse aree disciplinari (pedagogia, matematica, geografia, medicina, filosofia, arte) per la durata di un intero anno accademico.

Il blended learning si basa principalmente sulla combinazione di più ambienti di apprendimento, fisici e online, per cui i corsi coinvolti nella sperimentazione sono stati riprogettati in chiave UDL al fine di combinare le tradizionali lezioni in aula con attività e laboratori condotti all'interno di un ambiente di apprendimento online, strutturato per ottimizzare le possibilità didattiche e facilitare la collaborazione necessaria per promuovere un apprendimento significativo nel processo formativo. Tale scelta è confermata anche dalla letteratura scientifica del settore (Parker, Robinson & Hannafin, 2007; Seok, Da Costa & Hodges, 2018), da cui emerge come gli ambienti di apprendimento che combinano spazi in presenza e digitali, appaiono particolarmente promettenti per lo sviluppo di una didattica capace di rispondere ai principi dell'UDL.

In generale, nella progettazione di un corso in modalità blended sono incluse tre categorie principali: la progettazione dell'ambiente di apprendimento, la progettazione delle attività e la progettazione dei mediatori didattici.

Nella ricerca implementata, l'ambiente di apprendimento online utilizzato è stato Moodle, un Learning Management System (LMS) progettato su principi socio-costruttivisti: per tracciare il progresso dell'apprendimento e facilitare la comunicazione e la collaborazione tra docenti e studenti attraverso strumenti sincroni e asincroni (Baldassarre et al., 2021). Per studiare, invece, l'efficacia dell'apprendimento che

avviene in un LMS, è stato necessario impiegare metodi di Learning Analytics, un paradigma di ricerca che si concentra sulla comprensione e l'ottimizzazione dei processi di apprendimento (Macfadyen & Dawson, 2010), valutando e implementando percorsi didattici attraverso principi di design dell'apprendimento (Mangaroska & Giannakos, 2019). Il disegno di ricerca, infatti, è stato progettato attuando il metodo Design-Based Research (Tamborra, 2023) che prevede più cicli di progettazione-sperimentazione-analisi-riprogettazione al fine di sviluppare un modello didattico efficace che rappresenti la sintesi tra le indicazioni provenienti dal quadro teorico e le evidenze empiriche emergenti in modo specifico dal contesto peculiare in cui la sperimentazione viene condotta. I cicli iterativi, di cui si compone la suddetta metodologia (Fig. 1) permettono, dunque, un continuo perfezionamento e miglioramento del modello sperimentato durante tutto il processo di ricerca.

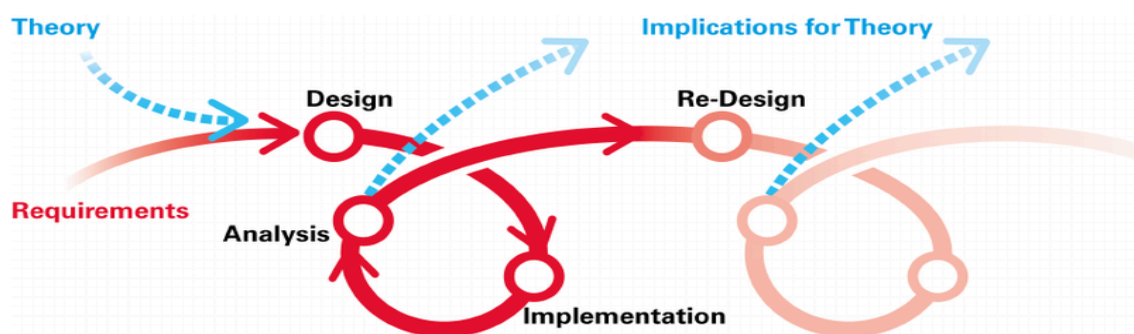


Figura 1 - Rappresentazione schematica del Design based Research (Fonte: Fraefel, 2014).

Complessivamente la ricerca è stata articolata nelle seguenti fasi:

- analisi dei bisogni;
- progettazione dei corsi attraverso il Syllabus UDL;
- attivazione dei corsi e sperimentazione per un semestre;
- analisi dei dati;
- riprogettazione basata sulle evidenze emerse;
- attivazione di un secondo ciclo di sperimentazione per un ulteriore semestre;
- analisi dei dati;
- prototipazione del modello.

5. L'esperienza di progettazione del Syllabus UDL: fasi e strumenti

Per la progettazione dei corsi universitari aderenti alla sperimentazione, ai docenti che hanno volontariamente aderito all'iniziativa è stata fornita una formazione essenziale utile alla riprogettazione del proprio Syllabus in chiave UDL. Anzitutto, attraverso l'ausilio di una specifica griglia (Tab. 2) adattata dal *Center for Teaching and Learning* dell'Università di Massachusett, accademia pioniera nell'uso dell'UDL nell'Higher Education, i docenti interessati hanno avuto la possibilità di interrogarsi e riflettere su alcune macro-questioni legate al framework UDL.

PRINCIPI E DOMANDE GUIDA PER LA RIMODULAZIONE DEL SYLLABUS UDL	
Centratura sul processo di apprendimento e non sui contenuti	<p>In che modo il Syllabus fornisce agli studenti un percorso di apprendimento?</p> <p>Sono offerte informazioni su ciò che gli studenti devono fare e su quali risorse sono disponibili affinché possano apprendere con successo?</p> <p>Sono indicati obiettivi a lungo e a breve termine, misurabili?</p> <p>Vengono spiegati agli studenti come si collegano fra loro contenuti, attività e processi valutativi?</p>
Articolazione intorno a grandi domande e temi	<p>Quali sono le domande essenziali e i grandi temi che gli studenti esploreranno durante il corso?</p> <p>In che modo questi temi /domande forniranno una "traccia coerente e continuativa" che si esplicherà attraverso i contenuti del corso?</p>
Progettazione calibrata sui principi UDL	<p>Come si progetta l'insegnamento /modulo tenendo conto della variabilità degli studenti e fornendo loro molteplici modalità per l'apprendimento e per il successo?</p> <p>Come si forniscono opzioni, scelte e flessibilità per l'accesso e l'elaborazione dei contenuti del corso, per la partecipazione al corso e per la valutazione delle competenze e delle conoscenze?</p>
Utilizzo di un linguaggio inclusivo	<p>Viene impiegato un linguaggio diretto agli studenti?</p> <p>E' presente una sezione specifica in cui il docente si presenta agli studenti?</p> <p>E' fornita una dichiarazione ben articolata sui valori e sulle esperienze che guidano l'azione</p>

	<p>didattica?</p> <p>Vengono fornite informazioni su come avere successo nel corso?</p> <p>Viene impiegato un linguaggio che comunica vicinanza, rispetto, empatia, attenzione ed impegno per il successo dello studente?</p>
Esplicitazione delle politiche del corso	<p>Quanto sono di supporto e motivanti le politiche del corso?</p> <p>In che modo le politiche del corso chiariscono le aspettative e i valori importanti?</p> <p>In che modo le politiche del corso supportano i discenti e facilitano le loro capacità di gestione personale?</p>
Accessibilità del design	<p>E' stato incluso un video di presentazione del corso, sottotitolato?</p> <p>Sono state inserite immagini, fotografie, nuvole di parole, parole chiave? Sono stati inseriti elementi grafici e tabelle per la rappresentazione visiva delle informazioni?</p>

Tab. 2- Domande guida per la riprogettazione del Syllabus UDL (Fonte: adattato da "Center for Teaching and Learning - University of Massachusetts" www.umass.edu/tefd).

Successivamente, per la fase di riprogettazione si è fatto uso di uno strumento (Tab.3) appositamente creato per evidenziare le sezioni cruciali del Syllabus UDL ancorate ed allineate ai 3 principi del framework (CAST, 2018):

- Principio 1: proporre molteplici modi di coinvolgimento (il *perché* dell'apprendimento);
- Principio 2: offrire molteplici modalità di presentazione (il *cosa* dell'apprendimento);
- Principio 3: prevedere diversi modi di azione ed espressione (il *come* dell'apprendimento).

SEZIONI SYLLABUS UDL	CONTENUTI	CONNESSIONI			Linee guida CAST (2018) e Punti di Verifica
		PRINCIPI UDL			
		1	2	3	
1. INTRODUZIONE	Denominazione del corso/insegnament	X			In questa sezione saranno inserite tutte le differenti

	o, foto del docente e, informazioni di contatto, collocazione dell'ufficio, orario di ricevimento in presenza e/o on-line.				opportunità per poter contattare il docente compresi i social media (laddove questi siano utilizzati in ambito professionale).
2. VIDEO DI PRESENTAZIONE	Presentazione generale del Corso/ Modulo insegnamento. Il video riassumerà, sinteticamente, tutte le informazioni presenti nelle diverse sezioni del Syllabus (obiettivi di apprendimento, materiali, compiti e valutazione, aspettative del docente e responsabilità degli studenti) e chiarirà le aspettative che il docente nutre.		X		Lo scopo del video sarà quello di mostrare come vengono incorporati i principi UDL all'interno del Corso/ Modulo insegnamento. Sarà disponibile la trascrizione scritta del video, mediante apposita finestra a scomparsa (Punto di verifica 1.2 - <i>Offrire alternative per l'informazione visiva</i> ; Punto di verifica 1.3- <i>Offrire alternative per l'informazione uditiva</i>).
3. OBIETTIVI DEL CORSO	Descrizione analitica degli obiettivi del corso che dovranno essere formulati tenendo conto della teoria del "Constructive alignment" (Biggs & Tang, 2007).	X			Per supportare gli studenti nella comprensione della struttura del corso e dei materiali presenti, gli obiettivi saranno collegati direttamente ai compiti periodicamente assegnati e saranno suddivisi per argomento/contenuto (Punto di verifica 8.1- <i>Rafforzare la consapevolezza delle mete degli obiettivi</i>). Facendo ricorso ad organizzatori

					grafici, si mostrerà come i differenti obiettivi siano collegati tra loro (Punto di verifica 8.1- <i>Ottimizzare la pertinenza, il valore e l'autenticità delle informazioni</i> ; Punto di verifica 3.2- <i>Individuare con chiarezza, le caratteristiche rilevanti, i punti chiave, le idee principali e i loro rapporti</i>).
4. MATERIALI DEL CORSO	<p>Indicazione dei libri adottati e consigliati e di tutto il materiale presente: diapositive, sito web del corso, video, pdf, link e risorse esterne.</p> <p>Indicazione delle modalità attraverso cui si può accedere ai materiali.</p>	X	X		<p>Per aumentare le opzioni di rappresentazione dell'informazione e il coinvolgimento dello studente, andrà esplicitato che il corso/modulo insegnamento prevede una varietà di materiali, oltre al/ai testo/i adottati e consigliati. Tutti i materiali inclusi nel corso dovranno essere accessibili, compresi i link a risorse e strumenti esterni.</p> <p>Sarà opportuno invitare gli studenti a contribuire alla raccolta dei materiali al fine di incrementare cooperazione e senso di appartenenza (Punto di verifica 8.3- <i>Promuovere la collaborazione e lo spirito di</i></p>

					<i>appartenenza al gruppo).</i>
5. COMPITI, FEEDBACK E VALUTAZIONE	<p>Indicazione della tipologia di compiti che, periodicamente, verranno assegnati e della prova intermedia e finale, al fine di assicurare gli studenti e agevolarli nella pianificazione degli obiettivi prioritari.</p> <p>Ricorso a organizzatori grafici (per esempio grafico a torta) per l'attribuzione del peso di ciascuna prova.</p> <p>Indicazione delle modalità di ricezione dei feedback e delle modalità di valutazione</p>	X		X	<p>Occorrerà fornire differenti tipologie di compiti che prevedano scelte per le azioni fisiche, l'espressione, la comunicazione e le funzioni esecutive. (Punto di verifica 5.1- <i>Usare molteplici mezzi di comunicazione).</i></p> <p>Verranno altresì segnalate le tempistiche per la ricezione dei feedback da parte del docente (Punto di verifica 8.4- <i>Aumentare feedback orientati alla padronanza).</i></p>
6. TEMPISTICHE E PROGRAMMAZIONE	<p>Programma dettagliato dei tempi utili per la consegna dei compiti intermedi e dei tempi relativi alle prove di valutazione.</p>	X			<p>Il Syllabus rappresenta il documento migliore per scandire la routine del corso: occorrerà, pertanto, stabilire un programma dettagliato dei tempi utili per la consegna dei compiti intermedi e dei tempi relativi alle prove di valutazione (Punto di verifica 9.2- <i>Incrementare abilità e strategie di gestione personale).</i></p>

7. ASPETTATIVE DEL DOCENTE E RESPONSABILITÀ DEGLI STUDENTI	Esplicitazione chiara delle aspettative che il docente nutre nei confronti degli studenti e delle responsabilità che dovranno assolvere.	X			Gli studenti saranno in grado di stabilire mete personali che possono essere realisticamente raggiunte, oltre a promuovere la convinzione della possibilità di raggiungere i propri obiettivi. (Punto di verifica 9.3- <i>Promuovere aspettative e convinzioni che ottimizzano la motivazione</i>).
--	--	---	--	--	--

Tab. 3- Sezioni del Syllabus UDL e connessioni con le Linee Guida (CAST, 2018)

Si propongono, di seguito, alcuni stralci esemplificativi della rimodulazione del Syllabus “Progettazione e valutazione dei contesti formativi” (Fig. 2)

Syllabus tradizionale

Principali informazioni sull'insegnamento	
Denominazione	Progettazione e valutazione dei sistemi formativi
Corso di studio	Scienze Pedagogiche
Anno di corso	I
Crediti formativi universitari (CFU) / European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS)	
SSD	M-PED/04
Lingua di erogazione	Italiano
Periodo di erogazione	1° semestre
Obbligo di frequenza	No
Docente	
Nome e cognome	Michele Baldassarre
Indirizzo e-mail	michele.baldassarre@uniba.it
Telefono	080/5714628
Sede	Palazzo Chiaia-Napoltano (stanza 313)
Sede virtuale	Microsoft Teams
Ricevimento (giorni, orari e modalità)	Si consiglia di prendere appuntamento via mail

Syllabus UDL

Collegamento al video di presentazione del Corso

Esempio rimodulazione: COMPITI E VALUTAZIONE

Syllabus tradizionale

Syllabus UDL

Verranno somministrati due volte nel corso del semestre quiz che rappresenteranno il 25% del voto complessivo.

Ci saranno due attività progettuali da realizzare in piccolo gruppo in cui potrete scegliere la modalità attraverso cui realizzare l'elaborato finale (es. registrare un video, costruire una presentazione o un artefatto, registrare un podcast, etc.). Questi progetti rappresenteranno il 25% del vostro voto finale.

L'esame intermedio (scritto) e quello finale (orale) avranno una durata di due ore. Questi esami rappresenteranno il 50% del voto (25% ciascuno).

Nuova sezione: ASPETTATIVE E RESPONSABILITÀ DEGLI STUDENTI

Syllabus tradizionale

Syllabus UDL

Approfittate di tutto il materiale del corso. Oltre ai libri di testo, usate tutto il materiale messo a disposizione sulla piattaforma. Scrivete i vostri dubbi e riflettete sul vostro percorso di apprendimento; in modo da poter vedere dove si sono verificati gli errori e fare riferimento ad esso come guida per i compiti futuri.

Comunicate!
Utilizzate l'orario di ricevimento, la posta elettronica, Teams, per comunicare con me e con i vostri compagni di corso. Non aspettate di essere alle prese con un problema. Affrontate qualsiasi criticità ben prima della scadenza dei lavori di gruppo e delle valutazioni. Rivolgetevi a me quando avete bisogno di aiuto, per risolvere un problema o chiarire. Durante il corso ci confronteremo spesso su cosa sta andando bene e cosa deve essere ancora migliorato.

Figura 2 - Esempi rimodulazione

Conclusioni

Ogni cittadino ha il diritto di usufruire di un'istruzione inclusiva e di elevata qualità, orientata verso un apprendimento continuo lungo tutto l'arco della vita (ONU, 2015; UE, 2020). Da questo principio emerge la necessità scientifica di riconsiderare le modalità di fornire l'istruzione, al fine di capitalizzare l'esperienza consolidata e le infrastrutture sviluppate durante la sospensione delle lezioni in presenza causata dalla pandemia da COVID-19. Questo processo dovrebbe, d'altro canto, guidare in modo adeguato le politiche universitarie e sviluppare le competenze del corpo docente per migliorare la qualità complessiva dell'offerta formativa.

In questo quadro si inserisce il progetto di ricerca "Qualità e

accessibilità della formazione universitaria. Learning Analytics per la prototipazione di un modello di Blended Learning” attivato presso l’Università degli Studi di Bari e finanziato nell’ambito del progetto Horizon Europe Seeds.

All’interno del suddetto progetto, la rimodulazione del Syllabus in ottica UDL ha rappresentato un approccio innovativo utile alla creazione di un ambiente di apprendimento più equo e coinvolgente in grado di promuovere:

- chiarezza ed accessibilità: gli studenti con disabilità, con differenti stili di apprendimento e background culturali, accedono facilmente ai contenuti del corso grazie all’organizzazione logica e ben lineare delle informazioni e alla possibilità di usufruire di contenuti multimodali (testo, audio e video);
- riduzione delle barriere dell’apprendimento: il Syllabus UDL supporta l’implementazione un ambiente più inclusivo e facilita il successo di tutti gli studenti, nessuno escluso;
- sviluppo delle competenze degli studenti: gli studenti estendono la loro gamma di competenze, tra cui quella di adattarsi a diverse modalità di apprendimento e di comunicazione;
- miglioramento dell’esperienza di apprendimento: gli studenti grazie alle scelte offerte dal Syllabus UDL risultano più entusiasti e motivati e con un maggior controllo sul loro percorso di apprendimento.

Inoltre, il ricorso ai principi del *blended learning* nella didattica universitaria (Graham, 2004; Friesen, 2012) ha permesso di sfruttare le potenzialità della rete per offrire parte della formazione online, combinando tale modalità con il valore imprescindibile della didattica in presenza, adattandosi in modo flessibile alle esigenze specifiche degli studenti e considerando le peculiarità proprie dei vari contesti disciplinari.

In tal senso, esso permette di promuovere un approccio *student-centered learning* (Matzen & Edmunds, 2007; Crawford, 2017), coinvolgendo direttamente gli studenti nella costruzione attiva di conoscenza e promuovendo lo sviluppo di competenze metacognitive.

Si tratta di un approccio che richiede, in tal senso, una combinazione organica di spazi, metodologie, strumenti e tecniche di insegnamento (Zhang & Du, 2020) e che trova la sua matrice nei processi di innovazione degli ambienti e delle pratiche formative a partire da una

progettazione attenta dei corsi in una prospettiva socio-costruttivista, in grado di "massimizzare il potenziale offerto dalle tecnologie, progettando le loro affordance verso un cambiamento finalizzato a collocare al centro del processo formativo la complessa relazione tra il contesto universitario, le istanze degli studenti e il sistema sociale in cui entrambi sono immersi" (Tamborra, 2021, p.160).

Siamo fermamente convinti che questa esperienza di riprogettazione rappresenti solo un primissimo tentativo di "innesto" dell'UDL nel contesto universitario italiano e che tale sforzo necessiterà, sicuramente, di approfondimenti in termini di proseguo della ricerca, poiché rappresenta la via giusta per lo sviluppo di equità ed inclusione nella didattica universitaria.

Riferimenti bibliografici

ANVUR- Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema universitario e della Ricerca. 2022. *Rapporto Gli studenti con disabilità e DSA nelle università italiane. Una risorsa da valorizzare*. Versione del 10/03/2022.

Arcangeli, L. (a cura). 2018. *Studenti con DSA. Pratiche di empowerment all'Università*. Carocci.

Bain, K. (2004). *What the best college teachers do*. Harward University Press.

Baldassarre, M. & Sasanelli, L.D. 2021. UDL e Tecnologie Inclusive: stato dell'arte e modelli per l'implementazione. *QTimes-webmagazine*, XIII (3), 153-171.

Baldassarre, M., Dicorato, M. & Fiore, I. 2021. *Teacher Training and New E-learning Pedagogies*. Proceedings of 12th International Conference on elearning (pp.50-55). Belgrade: Serbia.

Berry, E. L. 2016. *Come on in, the writing's fine: preserving voice and generating enthusiasm in my English 100 syllabus*. (Tesi di Master. Università del Kentucky occidentale)

Berry, G. & Mellard, D. 2002. *Current status on accommodating students with disabilities in selected community and technical colleges: Fall 1999-Spring 2001*. Lawrence, KS: University of Kansas.

Biggs, J., & Tang, C. 2014. Constructive alignment: An outcomes-based approach to teaching anatomy. In *Teaching anatomy: a practical guide* (pp. 31-38). Springer International Publishing.

Capperucci, D. & Franceschini, G. 2020. *Introduzione alla pedagogia e alla didattica dell'inclusione scolastica*. Guerini Scientifica.

CAST. 2018. *Universal Design for Learning Guidelines version 2.2*. Wakefield: MA.

Chen, J., Hughes, S. & Ranade, N. 2023. Reimagining student-centered learning: Accessible and inclusive syllabus design during and after the COVID-19 pandemic. *Computers and Composition*, 67.

Chickering, A. W., & Gamson, Z. F. 1987. Seven principles for good practice in undergraduate education. *AAHE bulletin*, 3, 7.

Crawford, R. 2017. Rethinking teaching and learning pedagogy for education in the twenty-first century: blended learning in music

education. *Music Education Research*, 19(2), 195-213.

Cullen, R. & Harris, M. 2009. Assessing learner-centredness through course syllabi. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 34, 115-125.

Daniel, B. 2015. Big data and analytics in higher education: Opportunities and challenges. *British Journal of Educational Technology*, 46(5), 904-920.

Demo, H. et al. 2022. Universal Design for Learning and higher education: beyond the emergency, towards universal design. *Italian Journal of Special Education for Inclusion*, X, (1), 337-350.

Eberly, M. B., Newton, S. E., & Wiggins, R. A. 2001. The syllabus as a tool for student-centered learning. *The Journal of General Education*, 50(1), 56-74.

Friesen, N., 2012. *Defining blended learning*. *Learning Spaces*. URL: [https://www.normfriesen.info/papers/Defining Blended Learning NF.pdf](https://www.normfriesen.info/papers/Defining%20Blended%20Learning%20NF.pdf).

Gargiulo, R. M. & Metcalf, D. 2013. *Teaching in Today's Inclusive Classrooms: a Universal Design for Learning Approach* (2 ed.). Wadsworth Cengage Learning.

Gradel, K. & Edson, B.S. 2010. Putting universal design for learning on the higher ed agenda. *Educational Technology Systems*, 38 (2) 111-121.

Graham, C. R. 2004. Blended Learning Systems: Definition, current trends, and future directions. In C. J. Bonk & C. R. Graham (Eds.), *Handbook of blended learning: Global perspectives, local designs* (pp. 3-21). Pfeiffer.

Hal, T.E., Meyer, A. & Rose, D. 2012. *Universal Design for Learning in the classroom*. The Guilford Press.

Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust T. & Bond, A. 2020. The difference between emergency remote teaching and online learning. EDUCAUSE review.

Izzo, M. V., Murray, A. & Novak, J. 2008. The Faculty Perspective on Universal Design for Learning. *Journal of Postsecondary Education and Disability*, 21(2), 60-72.

Jayaprakash S.M., Moody E.W., Lauría E.J.M., Regan J.R. & Baron J.D. 2014. Early Alert of Academically At-Risk Students: An Open Source Analytics Initiative. *Journal of Learning Analytics*, 1(1), 6-47.



Kuh, G. D. 2009. The national survey of student engagement: Conceptual and empirical foundations. *New Directions for Institutional Research*, 141, 5-20.

Laurillard, D. 2015. *Insegnamento come scienza della progettazione*. Franco Angeli.

Limone, P. 2012. *Valutare l'apprendimento online. Esperienze di formazione continua dopo la laurea*. Progedit.

Lombardi, A., Vukovic, B. & Sala-Bars, I. 2015. International Comparisons of Inclusive Instruction among College Faculty in Spain, Canada, and the United States. *Journal of postsecondary education and disability*, 28(4), 447-460.

Macfadyen, L.P. & Dawson S. 2010. Mining LMS data to develop an "early warning system" for educators: A proof of concept. *Computers & Education*, 54(2), 588-599.

Mangaroska, K. & Giannakos M. 2019. Learning Analytics for Learning Design: a Systematic Literature Review of Analytics-Driven Design to Enhance Learning. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 12(4): 516-534.

Matzen, N., & Edmunds, J. 2007. Technology as a catalyst for change: The role of professional development. *Journal of Research on Technology in Education* 39, 417-430.

McArthur, J. 2010. Achieving social justice within and through higher education: the challenge for critical pedagogy. *Teaching in Higher Education*, 15 (5), 493-504.

Monteduro, G. (a cura) 2021. *Sotto esame. La vita dei studenti universitari al tempo del Covid-19*. Erickson University and Research.

Mouzakittis S. & Tuncay N. 2011. E-Learning and Lifelong Learning. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 12(1), 166-173.

ONU. 2015. *Risoluzione adottata dall'Assemblea generale il 25 settembre 2015. Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile*. URL:

<https://unric.org/it/wp-content/uploads/sites/3/2019/11/Agenda-2030-Onu-italia.pdf>.

Parker, D. R., Robinson, L. E., & Hannafin, R. D. 2007. "Blending" technology and effective pedagogy in a core course for preservice teachers. *Journal of Computing in Teacher Education*, 24(2), 49-54.

Richmond, A. S. 2016. A primer for constructing a learner-centered

syllabus: One professor's journey, *IDEA*, 60, 1-14.

Richmond, A.S., Gurung, R.A.R. & Boysen, G. 2016 a. An evidence-based guide to college and university teaching: Developing the model teacher. Routledge.

Richmond, A.S., Slattery, J., Morgan, R.K., Mitchell, N., & Becknell, J. 2016b. Can a learner-centered syllabus change student's perceptions of student-professor rapport and master teacher behaviors? *Scholarship of Teaching and Learning in Psychology*, 2, 159-168.

Rose, D. 2000. Universal Design for Learning. *Journal of Special Education Technology*, 16(2), 66-67.

Rose, D. & Meyer, A. 2002. *Teaching Every Student in the Digital Age: Universal Design for Learning*. ASCD.

Rose, D. H., Harbour, W. S., Johnston, C. S., Daley, S. G., & Abarbanell, L. 2006. Universal design for learning in postsecondary education: reflections on principles and their application. *Journal of Postsecondary Education and Disability*, 19(2).

Savia, G. 2016. *Universal Design for Learning. Progettazione universale per l'apprendimento e didattica inclusiva*. Erickson.

Seok, S., DaCosta, B., Hodges, R. 2018. A Systematic Review of Empirically Based Universal Design for Learning: Implementation and Effectiveness of Universal Design in Education for Students with and without Disabilities at the Postsecondary Level. *Open Journal of Social Sciences*, 6, 171-189.

Serbati, A., Maniero. S., Bracalen & M., Caretta, S. 2021. Come costruire un Syllabus Learner- Centred? Creazione e validazione di una rubrica di (Auto) valutazione del Syllabus. *Excellence and Innovation in learning and Teaching*, 1, 97-11.

Sgambelluri, R. 2020. *Dall'ICF all'Universal Design for Learning*. Anicia.

Shelly, C.L., Davies O.L. & Spooner C.L. 2011. Student Perception of Faculty Implementation of Universal Design for Learning. *Journal of Postsecondary Education and Disability*, 24, 17-30.

Siemens, G., Long, P., GaSeviC, D. & Conole, G. 2011. Call for Papers, 1° Conferenza internazionale Learning Analytics & Knowledge (LAK 2011). Estratto da <https://tekri.athabascau.ca/analytics/call-papers>.

Tamborra, V. 2021. Emergency Distance Learning all'Università. Il futuro della didattica universitaria tra policy accademica e openness

della formazione. *Formazione & Insegnamento*, XIX (2), 157-167.

Tamborra, V. 2023. *La ricerca sperimentale in educazione. Un'indagine sulla valutazione del sistema universitario*. Progedit.

Tinto, V. 2006. Research and practice of student retention: What next? *Journal of College Student Retention: Research. Theory & Practice*, 8, 1-19.

Unione Europea. 2020. Un'agenda per le competenze per l'Europa per la competitività sostenibile, l'equità sociale e la resilienza. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX%3A52020DC0274>.

Wynants, S. A. & Dennis, J. M. 2017. Embracing Diversity and Accessibility: A Mixed Methods Study of the Impact of an Online Disability Awareness Program. *Journal of Postsecondary Education and Disability*, 30(1), 33-48.

Zhang, J., & Du, S.R. 2020. The Connotation, Value and Implementation Path of Blended Teaching. *Education and Management*, 12, 11-13.

Zhao, C. M. & Kuh, G. D. 2004. Adding value: Learning communities and student engagement. *Research in Higher Education*, 45, 115-138.