

# Modelli di progettazione dell'apprendimento per l'insegnamento universitario. Uno studio pilota.

## Learning Design Models for University Teaching. A pilot study.

Stefano De Marchi, Università degli Studi di Udine.

Francesca Zanon, Università degli Studi di Udine.

Alberto Felice De Toni, Università degli Studi di Udine.

### ABSTRACT ITALIANO

Gli studi internazionali sottolineano il bisogno che l'Università si focalizzi sulla didattica, non solo sulla ricerca. Prima di pensare, e per pensare all'innovazione didattica, dobbiamo focalizzarci sulla progettazione dell'apprendimento degli studenti. La letteratura sulla progettazione è abbondante mentre le pratiche di progettazione sono limitate. Dopo un'attenta analisi della letteratura, viene proposto un framework di progettazione in cui si possono distinguere 5 fasi e 29 dimensioni dell'apprendimento. Il framework è stato implementato con 4 casi pilota all'Università degli Studi di Udine. Lo studio mostra come la progettazione non sia una pratica comune e fa desumere che sia auspicabile procedere nella ricerca, allargando il numero di casi studio, e proponendo una formazione progettuale in campo didattico-metodologico.

### ENGLISH ABSTRACT

International studies claim the need of the University to focus on didactics, not only on research. Before thinking of, and in order to think of innovation in didactics, we need to concentrate on designing learning of students. Literature on design is substantial, whereas design at University is de facto quite poor. After a thorough analysis of literature, a design framework is proposed where we can distinguish 5 phases and 29 dimensions of learning. The framework has been implemented in 4 pilot case studies at the University of Udine. The research shows that learning design is not usual, and makes one think that we should carry on with the research enlarging the number of case studies involved, suggesting training in this sense.

### Lo stato dell'arte

Molti studi evidenziano che l'innovazione nella didattica e le relative competenze del docente universitario, sono un elemento chiave nell'insegnamento "accademico" (Tigelaar et al., 2004; Fabrice, 2010; Errico, 2017). Nel 2012 l'OCSE ha pubblicato una guida per gli istituti di alta formazione dal titolo "Fostering Quality Teaching in Higher Education: Policies and Practices" (Hénard & Roseveare, 2012) in cui sostiene che l'insegnamento di qualità sia importante per i risultati degli studenti e che vadano supportate quelle facoltà che promuovono l'insegnamento di qualità, affinché l'impegno dei docenti in questo senso non mini la loro carriera come ricercatori.

Nel 2012 la European Science Foundation ha pubblicato un position paper dal titolo: "The professionalisation of Academics as Teachers in Higher Education" (Pleschová et al., 2012) in cui gli autori sostengono che porre l'attenzione sull'insegnamento è fondamentale

per il futuro dell'alta formazione europea, tuttavia: "sebbene un insegnamento efficace sia vitale per l'apprendimento degli studenti universitari, i docenti in Europa non sono molto preparati per la docenza come lo sono per la loro ricerca".

Esprime una certa preoccupazione anche Androulla Vassiliou, la Commissaria Europea per l'Istruzione, che nel 2013 costituì un gruppo di lavoro sulla modernizzazione dell'alta formazione: l'"High Level Group on the Modernisation of Higher Education" a cui commissionò un rapporto per la Commissione Europea dal titolo: Improving the quality of teaching and learning in Europe's higher education institutions (McAleese et al., 2013) in cui si sostiene che sia "responsabilità delle autorità pubbliche e delle Università l'aumento e l'apprezzamento delle competenze di insegnamento del docente".

Nella Conferenza di Yerevan del 2015 (Ehea, 2015a) che ha riunito 47 delegazioni europee, la Commissione Europea e i consulenti e partner del Processo di Bologna, si è ribadito il bisogno di garantire alla didattica lo stesso status della ricerca. Nel documento: "Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Area" (Ehea, 2015b) che è stato adottato dai Ministri dell'istruzione nel maggio 2015, si afferma che la qualità dell'alta formazione sia il risultato della relazione tra apprendimento, ricerca e innovazione.

E nel Rapporto "Trends 2015: Learning and Teaching in European Universities" pubblicato dall'Associazione Europea delle Università (Eua, 2015), si è finalmente raggiunta la consapevolezza del bisogno di trasformare i processi e i metodi di insegnamento e apprendimento.

In Italia nell'aprile del 2015 il direttivo dell'Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca (ANVUR) ha istituito un Gruppo di lavoro sulla qualificazione e il riconoscimento delle competenze didattiche nel sistema universitario, denominato QUARC docente (Qualificazione e Riconoscimento delle Competenze didattiche del docente nel sistema universitario) con l'obiettivo di elaborare delle linee strategiche di indirizzo per il potenziamento della professionalità docente e il miglioramento della qualità della didattica e dei processi di insegnamento apprendimento (Anvur, 2017).

Significativo da questo punto d'vista è che nell'ottobre del 2018 a Bari si sia tenuto un Convegno dal titolo: "Innovazione didattica universitaria e Strategie degli Atenei italiani organizzato dal Consorzio Interuniversitario Giovani Educazione Orientamento (Geo), dall'Università di Bari Aldo Moro e dalla Conferenza dei Rettori delle Università italiane (CRUI). Gli atti del convegno sono contenuti in un volume (Corbo et al., 2019) che raccoglie i contributi relativi alle strategie in materia di Innovazione Didattica che 37 Atenei italiani hanno realizzato e portato a valore nei propri territori. L'innovazione didattica è oggi un'esigenza sempre più sentita per le strategie di sviluppo universitario, per la qualità della didattica e il successo formativo degli studenti.

Che l'investimento sulla didattica sia importante per l'Università italiana lo si deduce anche dal numero di laboratori didattici sperimentali nati in Italia nell'ultimo decennio: ad esempio il Laboratorio Didattico Calaritano (LDC) dell'Università di Cagliari; il Progetto Preparazione alla Professionalità Docente e Innovazione Didattica (Prodid) dell'Università di Padova; il Gruppo di Lavoro sulle tecniche di Insegnamento e Apprendimento (GLIA)

dell'Università di Genova; il Progetto Apprendere a insegnare nell'Higher Education - Junior Faculty Professional Development del Politecnico di Torino; il Progetto Mentore per la didattica dell'Università di Palermo; il Progetto Teaching4learning dell'Università di Padova; il Laboratorio Didattica per la grande aula dell'Università di Milano Bicocca; lo Smart Learning Design del Politecnico di Milano; la costituzione dell'Associazione italiana per la promozione e lo sviluppo della didattica, dell'apprendimento e dell'insegnamento in Università (ASDUNI) presso l'Università di Padova e del Centro Dipartimentale su Apprendimento, Educazione e Formazione (CEDA) all'Università di Udine.

## La ricerca

Diane Laurillard asserisce che, prima di pensare all'innovazione tecnologica, il docente deve riflettere sulla progettazione dell'insegnamento. "Dobbiamo precisare prima cosa significhi insegnare bene, quali sono i principi per progettare un buon insegnamento e come questi consentano di imparare". Ecco perché l'insegnamento debba essere considerato anche come una scienza della progettazione.

Tale idea è confermata anche dal fatto che in alcune Università (ad es. Padova o Torino) la formazione didattica iniziale sulla progettazione è obbligatoria per la docenza. Inoltre, a livello nazionale è iniziata una fase di valutazione dei sillabi da parte della Commissione degli Esperti (CEV) dell'ANVUR. Per di più, in alcune Università, ad esempio Padova, la valutazione della didattica da parte dello studente è determinante per la scelta delle docenze a contratto.

L'obiettivo di questa ricerca è investigare quanta progettazione venga di fatto realizzata all'Università, e promuovere le pratiche di progettazione, come ad esempio workshop sulla progettazione del syllabus o corsi di formazione sulla didattica. Per raggiungere l'obiettivo è stata condotta un'analisi della letteratura sui modelli di progettazione; è stato costruito un framework con le più importanti variabili di progettazione, da cui deriva un questionario che è stato applicato in via sperimentale a 4 casi pilota, due docenti di area scientifica e due docenti di area umanistica.

In particolare, l'analisi della letteratura, condotta nell'arco temporale 1990-2022, ha portato a identificare 13 modelli di progettazione fondamentali. I 13 modelli di progettazione sono stati classificati secondo le 5 fasi della progettazione: analisi, progettazione, sviluppo, esecuzione e valutazione (Tab. 1).

Tra i contributi che contengono più fasi della progettazione evidenziamo:

- il modello di Dick e Carrey del 1996 (riga 1) con 5 fasi;
- il modello ADDIE di Landriscina del 2015 (riga 6) con 5 fasi;
- il modello di co-progettazione di Villatoro e De-Benito del 2022 (riga 12) con 5 fasi;
- il modello LITTLE di Tang e Qian del 2022 (riga 13) con 5 fasi;
- il modello di Qualità Pedagogica in Fondazione CRUI del 2014 (riga 3) con 4 fasi;
- il modello di Goodyear del 2015 (riga 5) con 4 fasi;
- il modello ELED di Czernawski e Lyman del 2016 (riga 7) con 4 fasi.
- Le fasi di progettazione più utilizzate nei modelli descritti sono:
- progettazione (colonna b): 13 modelli su 13;
- sviluppo (colonna c): 11 modelli su 13.

**TAB. 1: CLASSIFICAZIONE DELLA LETTERATURA SECONDO LE 5 FASI DELLA PROGETTAZIONE**

	(a) Analisi	(b) Progettazione	(c) Sviluppo	(d) Esecuzione	(e) Valutazione	Totale
1. Il modello di Dick e Carrey (1996)	✓	✓	✓	✓	✓	5
2. Il modello del Conversational Framework della Laurillard (2012)		✓	✓	✓		3
3. Il Modello di Qualità Pedagogica della Fondazione CRUI, 2014	✓	✓	✓		✓	4
4. Il modello FLIPPED di Chen, Wang e Kinshuk (2014)		✓	✓	✓		3
5. Il modello di Goodyear (2015)		✓	✓	✓	✓	4
6. Il modello ADDIE in Landriscina (2015)	✓	✓	✓	✓	✓	5
7. Il modello ELED di Czerkawski e Lyman (2016)	✓	✓	✓		✓	4
8. Il modello Four-Component di van Merriënboer (2019)		✓	✓			2
9. Il modello STREAM di Bjælde et al. (2019)		✓	✓			2
10. Il modello di progettazione intenzionale di Giering e Hunger (2020)		✓				1
11. Il modello mARC di Radović, Hummel e Vermeulen (2021)		✓		✓		2
12. Il modello di co-progettazione di Villatoro e De-Benito (2022)	✓	✓	✓	✓	✓	5
13. Il modello LITTLE di Tang e Qian (2022)	✓	✓	✓	✓	✓	5
Totale	6	13	11	8	7	

## Il Framework di progettazione dell'apprendimento

I 13 modelli di progettazione hanno fornito, per ogni fase, alcune specificazioni o declinazioni, che insieme forniscono il framework per la progettazione dell'apprendimento (Tab. 2).

Il framework è costituito da 29 dimensioni così suddivise:

- Analisi: 5 dimensioni
- Progettazione: 8 dimensioni
- Sviluppo: 7 dimensioni
- Esecuzione: 5 dimensioni
- Valutazione: 4 dimensioni

**TAB. 2: FRAMEWORK DI PROGETTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO**

<b>Analisi</b>	<b>Progettazione</b>	<b>Sviluppo</b>	<b>Esecuzione</b>	<b>Valutazione</b>
<p>1.Analisi dell'obiettivo generale (Dick e Carrey, 1996; Landriscina, 2015)</p> <p>2.Analisi dei bisogni formativi (Dick e Carrey, 1996; Landriscina, 2015; Czerkawski 2016)</p> <p>3.Analisi dei destinatari (Dick e Carrey, 1996; Landriscina, 2015; Fondazione CRUI, 2014; Czerkawski, 2016; Villatoro, De-Benito, 2022; Tang, Qian, 2022)</p> <p>4.Analisi del contesto (Dick e Carrey, 1996; Landriscina, 2015; Fondazione CRUI, 2014).</p> <p>5.Analisi dei contenuti (Landriscina, 2015; Fondazione CRUI, 2014)</p>	<p>6.Definizione obiettivi formativi (Landriscina, 2015; Fondazione CRUI, 2014; Czerkawski 2016; Dick &amp; Carrey, 2016; Goodyear, 2015)</p> <p>7.Definizione modalità di apprendimento (Laurillard, 2012; Goodyear, 2016; Villatoro, De-Benito, 2022; Tang, Qian, 2022)</p> <p>8.Definizione compiti di apprendimento (Merrienboer, 2019; Tang, Qian, 2022)</p> <p>9.Definizione strategie didattiche (Zanon, 2020; Fondazione CRUI, 2014; Radovic, 2021; Giering, Hunger, 2020; Villatoro, De-Benito, 2022; Czerkawski, 2016; Tang, Qian, 2022).</p> <p>10.Definizione ciclo della comunicazione, della pratica e del modellamento del docente; ciclo della comunicazione e del modellamento fra pari (Laurillard, 2012; Fondazione CRUI, 2014)</p> <p>11.Definizione strategie di erogazione (Zanon, 2020; Chen et al., 2014)</p> <p>12. Definizione strategie di feedback e di ricompensa (Czerkawski, 2016; Tang e Qian, 2022)</p> <p>13.Definizione delle sequenze didattiche (Landriscina, 2015)</p>	<p>14.Sviluppo della strategia formativa (Dick e Carrey, 1996)</p> <p>15.Scelta dei media (Landriscina, 2015; Goodyear 2016; Czerkawski, 2016; Tang, Qian, 2022)</p> <p>16.Scelta dei compiti di apprendimento (Goodyear, 2016; Merrienboer, 2019).</p> <p>17.Realizzazione materiali didattici per la formazione d'aula (Dick e Carrey, 1996; Landriscina, 2015; Zanon, 2020)</p> <p>18.Realizzazione materiali didattici per la formazione a distanza (Zanon, 2020; Landriscina, 2015; Tang, Qian, 2022)</p> <p>19.Allestimento degli ambienti di apprendimento (Landriscina, 2015)</p> <p>20.Sviluppo gli strumenti di misurazione (Dick e Carrey, 1996)</p>	<p>21.Svolgimento delle attività didattiche (Landriscina, 2015; Laurillard, 2012; Zanon, 2020)</p> <p>22.Comunicazione (Zanon, 2020)</p> <p>23.Compiti, esercitazioni e verifiche (Landriscina, 2015)</p> <p>24.Monitoraggio delle attività (Landriscina, 2015; Villatoro, De-Benito, 2022)</p> <p>25.Attività post-verifica (Dick e Carrey, 1996; Villatoro, De-Benito, 2022)</p>	<p>26.Definizione strategie e criteri di valutazione (Dick e Carrey, 1996; Landriscina, 2015; Fondazione CRUI, 2014; Zanon, 2020)</p> <p>27.Valutazione dell'apprendimento (Zanon, 2020; Fondazione CRUI, 2014; Chen, 2014)</p> <p>28.Valutazione dell'abilità di insegnamento del docente (Chen, 2014)</p> <p>29.Valutazione esterna (Dick e Carrey, 1996; Landriscina, 2015)</p>

## Lo studio pilota

Il framework è stato messo alla prova attraverso uno studio pilota con 2 docenti di area scientifica e 2 docenti di area umanistica dell'Università di Udine. Per ogni dimensione del framework sono state fornite delle domande guida. Ad esempio, per la dimensione 3: "Analisi dei destinatari": qual è il background dello studente? quali abilità e preferenze hanno? quali sono le motivazioni dello studente? quali sono i suoi stili di apprendimento? qual è la sua capacità auto-regolativa? come possiamo valorizzare i suoi saperi pregressi al fine di arricchire la sua mente con i saperi provenienti dalla disciplina da studiare?

La ricerca è stata condotta tra luglio e dicembre 2023. In primo luogo, la ricerca, i suoi obiettivi e il framework sono stati presentati ai docenti di scienze agrarie e ai docenti di scienze della formazione dell'Università di Udine, in separata sede. I docenti hanno dato il consenso per la ricerca.

Il primo incontro di presentazione e di confronto con i docenti di scienze agrarie ha fatto realizzare che il linguaggio e i concetti utilizzati (ad es. strategia di motivazione, stili di apprendimento, ambiente di modellamento) non dovevano essere dati per scontati e questo ha permesso di integrare il framework con una spiegazione dei concetti utilizzati e degli esempi per ogni variabile. Due docenti poi si sono resi disponibili per la ricerca pilota compilando il framework in autonomia e inviandolo ai ricercatori.

Un primo docente che ha un insegnamento nella facoltà di scienze agrarie ha risposto in maniera generica alle domande sulle variabili del framework e questo ha consentito di integrare il framework con domande più specifiche. Ad esempio, nella dimensione 2 della progettazione: "Analisi dei bisogni formativi", è stato utile aggiungere "quali difficoltà di apprendimento hanno gli studenti della classe e quali caratteristiche ideali lo studente deve avere per affrontare questo percorso (es. motivazione, capacità di risolvere problemi, creatività)". La dimensione 3: "Analisi dei destinatari", è stata integrata con un questionario sul background scolastico dello studente, sulle sue motivazioni, sui suoi stili di apprendimento e sulla sua capacità auto-regolativa. Nella dimensione 7: "Definizione modalità di apprendimento", la docente ha potuto riflettere sulle 6 modalità di apprendimento possibili e ne ha scelte 4. Nella dimensione 8: "Definizione strategie didattiche", si è potuto osservare che il docente utilizza vari strumenti tra cui i video didattici (ad. es. JoVE, PhET Interactive Simulations), questionari interattivi anonimi su punti fondamentali degli argomenti proposti con discussione in aula dei risultati e la risoluzione di problemi ed esercizi attraverso la *gamification*. Alcune dimensioni non hanno avuto risposta, il che fa pensare che il docente non abbia pensato alle possibili implicazioni e declinazioni di alcune dimensioni importanti dell'apprendimento. Ad esempio, la dimensione 12: "Definizione strategie di feedback e di ricompensa" non è specificata, quindi il feedback che si dà è sulla comprensione del contenuto appreso e non sul processo o sull'auto-regolazione dello studente. La dimensione 13: "Definizione delle sequenze didattiche", non è completa di una scansione dell'intero corso in sotto-unità (ad es. ottobre, lezione 1: numero di ore, conoscenze/abilità/competenze, lezione frontale, lavoro di gruppo, lavoro sul campo. Lezione 5: Verifica intermedia. Lezione 10: verifica sommativa). Lo stesso si dica per la dimensione 19: "Allestimento degli ambienti di apprendimento", che non è stata compilata.

Il framework compilato dalla docente è stato integrato dai ricercatori con tutte le considerazioni, specificazioni, esempi e rispedito alla docente che ha risposto con un nuovo framework. Il nuovo framework è più dettagliato: ad esempio sulla dimensione 1: "Analisi dell'obiettivo generale" sono specificati tutti gli obiettivi del corso. L'"Analisi dei destinatari" (dimensione 3) è integrata con un questionario sul background dello studente, sulla sua motivazione e sulle sue aspettative. Questionario che viene poi riproposto a fine corso per verificare le motivazioni e le aspettative attese. La "Definizione delle sequenze didattiche" (dimensione 13) è stata completata con una scansione del corso in unità didattiche e momenti di verifica. Tutte le altre dimensioni sono state integrate con le parti mancanti o chiarite nel feedback alla docente.

Un secondo docente titolare di un insegnamento nella facoltà di scienze agrarie ha completato il framework in maniera più puntuale e dettagliata, conosceva le dimensioni data la sua esperienza di insegnamento in paesi nordici. Ad esempio, la dimensione 6: "Definizione obiettivi formativi" è declinata correttamente nelle conoscenze, abilità e competenze richieste per il corso. È stato utile definire alcuni termini come, ad esempio, il compito di apprendimento (dimensione 8). Anche in questo caso abbiamo risposto con altre domande e chiarimenti. Una domanda a cui il docente non ha risposto è: "che ruolo ha avuto lo studente nelle scelte didattiche" (modalità di apprendimento - dimensione 7; strategie - dimensione 9; scelta dei media -dimensione 15; attività post-verifica - dimensione 25), una variabile importante nella letteratura.

Un primo docente titolare di un insegnamento nella facoltà di scienze della formazione ha completato tutte le dimensioni del framework, alcune in maniera molto dettagliata e competente. Ad esempio, la dimensione 6: "Definizione obiettivi formativi" è declinata in conoscenze, abilità e competenze. La dimensione 7: "Definizione modalità di apprendimento" presenta 6 possibili modalità e il docente le utilizza tutte. Il docente assegna dei compiti di apprendimento calati nella realtà (dimensione 8: "Definizione compiti di apprendimento") e dà autonomia allo studente nelle scelte didattiche (dimensione 9: "Definizione strategie didattiche"). Il docente ha riflettuto sul ciclo della comunicazione del docente e del gruppo dei pari (dimensione 10), prendendo coscienza che è bene soffermarsi su questa dimensione, ma che a volte ciò che si fa prevede un ciclo di comunicazione non intenzionale. Il docente non utilizza piattaforme di apprendimento e/o attività asincrone (dimensione 11). Nelle strategie di feedback e di ricompensa (dimensione 12), il docente non prevede alcun tipo di premio, se non il riconoscimento su un compito svolto positivamente. La definizione delle sequenze didattiche (dimensione 13) non viene fatta per una questione di gestione dei tempi, spesso imprevedibili e una certa idiosincrasia ai piani preordinati. Il docente prevede delle attività introduttive, diversificate e con ruoli sempre diversi (dimensione 14) e dà la possibilità di scegliere i media da utilizzare (dimensione 15). Vengono scelti dei compiti di apprendimento (casi studio) che favoriscono il confronto e la discussione tra i pari (dimensione 16). Il docente predilige la formazione in presenza sulla formazione a distanza (dimensioni 17 e 18). L'ambiente di apprendimento (dimensione 19) delle aule è poco flessibile, mentre gli spazi esterni dell'Università vengono sfruttati bene. Nello "Svolgimento delle attività didattiche" (dimensione 21), vengono offerte varie occasioni per lavorare in coppia,

terzetti o gruppi più numerosi, mentre non è previsto un tutoraggio online, un help-desk in presenza o un on-the-job training. I compiti, le esercitazioni e le verifiche (dimensione 23) sono varie. Viene condotto un certo monitoraggio delle attività (dimensione 24) e un'attività post-verifica (dimensione 25), anche se non sistematica. Per quanto riguarda le strategie e i criteri di valutazione (dimensione 26), non sono previste diverse e articolate strategie valutative visto il numero cospicuo degli studenti, anche se l'attenzione viene posta non solo sui risultati, ma anche sui processi. Si predilige la valutazione sommativa su quella formativa, utilizzando sia la verifica individuale che di gruppo, adottando un sistema di pesi diversi. La valutazione dell'apprendimento (dimensione 27) viene misurata con la frequenza costante alle lezioni; non vengono somministrati test di gradimento, ma si predilige l'osservazione in classe e i risultati delle prove. La valutazione esterna (dimensione 29) avviene con il questionario standard di ateneo.

Un secondo docente di un laboratorio nella facoltà di scienze della formazione ha completato tutte le dimensioni del framework, in maniera puntuale ma essenziale. L'analisi dei destinatari (dimensione 3) non è molto dettagliata: manca un'analisi del background dello studente, dei suoi stili di apprendimento, della sua motivazione. L'analisi dei contenuti (dimensione 5) e la definizione degli obiettivi formativi (dimensione 6) sono complete e puntuali. Il docente utilizza tutte le modalità di apprendimento proposte (dimensione 7) e lo studente è coinvolto nelle scelte che riguardano il suo apprendimento. Sono previsti compiti di apprendimento (dimensione 8) e sono definite le strategie didattiche (dimensione 9): il docente attua una didattica attiva e collaborativa con compiti significativi e autentici. Nella definizione del ciclo della comunicazione (dimensione 10) meno attenzione è stata prestata all'allineamento tra le concezioni del docente e quelle dello studente mentre il docente dà più spazio al feedback allo studente e al confronto delle concettualizzazioni tra pari. Le strategie di erogazione (dimensione 11) sono tutte sincrone. Le strategie di feedback (dimensione 12) sono declinate sul compito e sul processo; il principio della ricompensa non è ritenuto inclusivo. Le sequenze didattiche (dimensione 13) non sono state definite in quanto il laboratorio è parte più ampia di un corso e nella parte laboratoriale si è scelto di offrire strumenti pratici. La strategia formativa (dimensione 14) è ben articolata: ci sono attività introduttive, applicazione delle conoscenze/abilità acquisite e momenti di feedback personale. La scelta dei media (dimensione 15) è varia, anche se lo studente non ha un ruolo nella proposta dei media. I compiti di apprendimento (dimensione 16) sono vari - caso studio, progetto, compito professionale - e attivano il confronto tra pari, la soluzione di un problema o la produzione di un materiale. Gli ambienti di apprendimento (dimensione 19) sono arredati in modo tale da permettere flessibilità nel movimento tra attività individuali, di coppia e attività di gruppo e sono decorati in base alla materia insegnata. Lo svolgimento delle attività didattiche (dimensione 21) consiste prevalentemente nel lavoro in piccoli gruppi; il docente è disponibile come tutor in presenza e on-line. La comunicazione (dimensione 22) è varia, utilizza vari mezzi e stili, in un'ottica di Universal Design Learning. C'è un certo monitoraggio delle attività (dimensione 24) e vi sono momenti post-verifica (dimensione 25) in cui è prevista l'auto-riflessione dello studente. Le strategie e i criteri di valutazione (dimensione 26) consistono in una valutazione formativa, prevalentemente di gruppo, non

specificata se sui risultati, sui processi, sui comportamenti o sui prodotti. La valutazione dell'apprendimento (dimensione 27) è misurata in base alla frequenza, non obbligatoria, al corso, e attraverso feedback formali e non formali. La valutazione dell'abilità di insegnamento del docente (dimensione 28) non viene fatta con un operatore esterno: il docente utilizza ironia e comunicatività, rinforzo sugli artefatti prodotti, sollecito al confronto, e lavora sugli aspetti emotivi della relazione.

## Conclusioni

L'analisi della letteratura ha permesso di identificare 13 contributi importanti e classificarli nelle 5 fasi della progettazione: 4 autori hanno considerato 5 fasi della progettazione su 5; 3 ne hanno considerate 4 su 5. Le fasi di progettazione più utilizzate sono state la progettazione - 13 modelli su 13 - e lo sviluppo - 11 modelli su 13. L'analisi, l'esecuzione e la valutazione risultano quindi meno importanti.

I 13 modelli di progettazione hanno fornito, per ogni fase, alcune specificazioni o declinazioni, che insieme hanno fornito il framework per la progettazione dell'apprendimento. Il framework è costituito da 29 dimensioni suddivise in Analisi (5 dimensioni), Progettazione (8 dimensioni), Sviluppo (7 dimensioni), Esecuzione (5 dimensioni) e Valutazione (4 dimensioni).

Il framework è stato poi messo alla prova attraverso uno studio pilota con 2 docenti di area scientifica e 2 docenti di area umanistica dell'Università di Udine. Per ogni dimensione del framework sono state fornite delle domande guida. Lo studio ha permesso di integrare il framework con una spiegazione dei concetti utilizzati, degli esempi per ogni variabile e domande più specifiche.

Una prima serie di conclusioni che possiamo trarre sono che: a) la progettazione non sia una pratica comune o sistematica tra i docenti; b) i docenti di settore, in questo caso di scienze della formazione, sono più portati alla programmazione, rispetto ai docenti di scienze agrarie; c) il docente che ha insegnato all'estero - ad esempio nei paesi nordici - è probabile che abbia più dimestichezza con la pratica della progettazione.

Le prime conclusioni ci portano a pensare che: a) è auspicabile procedere con questa ricerca, allargando i casi studio ad altri docenti, anche di altre facoltà; b) è bene investire nella formazione dei docenti - a tempo determinato e a tempo indeterminato - attraverso corsi per lo sviluppo professionale continuo che si basano sulla progettazione dell'apprendimento e sull'approfondimento dei metodi e della didattica.

Questo studio rappresenta nella letteratura italiana un primo esempio di modello di progettazione dell'apprendimento, con 5 fasi e con 29 dimensioni dell'apprendimento. Questo strumento consente di ripensare il processo di apprendimento, approfondire la propria didattica e in ultima analisi migliora la compilazione del syllabus del corso, non più solo un adempimento formale ma una reale occasione di miglioramento metodologico.

## Riferimenti bibliografici

- Bjælde, O. E., Caspersen, M. E., Godsk, M., Hougaard, R. F., & Lindberg, A. B. (2015). Learning design for science teacher training and educational development in T. Reiners, B.R. von Konsky, D. Gibson, V. Chang, L. Irving, & K. Clarke (Eds.), *Globally connected, digitally enabled. Proceedings ascilite 2015* in Perth (pp. FP: 9-FP: 18).
- Chen, Y., Wang, Y., & Chen, N. S. (2014). Is FLIP enough? Or should we use the FLIPPED model instead? *Computers & Education*, 79, 16-27.
- Corbo, F., Michelini, M., & Uricchio, A. F. (a cura di) (2019). *Innovazione didattica universitaria e strategie degli Atenei italiani*. Università degli Studi di Bari Aldo Moro.
- Czerkawski, B. C., & Lyman, E. W. (2016). An instructional design framework for fostering student engagement in online learning environments. *TechTrends*, 60, 532-539.
- De-Benito, B, Salinas, J and Darder, A. (2013). Itinerarios en la creación de entornos enseñanzaaprendizaje significativos. *Informe de Recerca*, 5.
- Ehea (2015a). *Ministerial conference Yerevan, 2015* (sito: <http://www.ehea.info/page-ministerial-conference-yerevan-2015>)
- Ehea (2015b). *Standards and guidelines for quality assurance in the european higher education area* (sito: <http://ehea.info/page-standards-and-guidelines-for-quality-assurance>)
- Errico G. (2017). Miglioramento della didattica universitaria e valutazione della qualità: politiche ed esperienze nel contesto italiano, *Rivista Scuola IaD*, Numero 13/14 2017 Primo piano.
- Eua (2015). *Trends 2015: Learning and Teaching in European Universities* (sito: <https://europa.eu/europa/sites/europa/files/resource/publications/388:trends-2015-learning-and-teaching-in-european-universities.html>)
- Fondazione CRUI (2014). Insegnare discipline, Apprendere per lavorare, nei contesti universitari – L'esperienza cagliaritana e il modello di qualità pedagogica.
- Giering, J. A., & Hunger, G. M. (2020). Advancing a New General Education Curriculum Through a Faculty Community of Practice: A Model for Intentional Design. In *Research Anthology on Facilitating New Educational Practices Through Communities of Learning*, IGI Global, Pennsylvania, 395-410
- Godsk, M. (2013). STREAM: a Flexible Model for Transforming Higher Science Education into Blended and Online Learning. In *E-Learn: World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education* (pp. 722-728). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Goodyear, P. (2015). Teaching as design. *Herdsa review of higher education*. 2 (2), 27-50.
- Hénard, F., & Roseveare, D. (2012). Fostering quality teaching in higher education: Policies and practices. *An IMHE guide for higher education institutions*, 1(1), 7-11.
- Landriscina, F. (2015). Instructional Design e progettazione curricolare. Un binomio possibile per la scuola italiana. *Form@ re-Open Journal per la formazione in rete*, 15 (3), 84-101.
- Laurillard, D. (2012), *Teaching as a design science: Building pedagogical patterns for learning and technology*. Routledge. Trad. It. (2014) Insegnamento come scienza della progettazione, Franco Angeli.
- McAleese, M., Bladh, A., Berger, V., Bode, C., Muehlfeit, J., Petrin, T., Tsoukalis, L. (2013). *Improving the quality of teaching and learning in Europe's higher education institutions*. High Level Group on the Modernisation of Higher Education, Report to the European Commission, Luxembourg, 978-992.

Van Merriënboer, J. J. (2019). The four-component instructional design model. An Overview of its Main Design Principles. Maastricht University.

Pleschová, G., Simon, E., Quinlan, K. M., Murphy, J., & Roxa, T. (2012). The professionalisation of academics as teachers in higher education. *Science Position Paper. Standing Committee for the Social Sciences*.

Radović, S., H. G. K. Hummel, and M. Vermeulen (2021). The mARC instructional design model for more experiential learning in higher education: theoretical foundations and practical guidelines. *Teaching in Higher Education*, 1-18.

Tang H., Yingxiao Q. (2022). Designing MOOCs with LITTLE, *Cogent Education*, 9 (1).

Villatoro, S and de-Benito, B. (2022). Self-Regulation of Learning and the Co-Design of Personalized Learning Pathways in Higher Education: A Theoretical Model Approach. *Journal of Interactive Media in Education*, 2022(1): 6, 1-16. DOI: <https://doi.org/10.5334/jime.749>