

# Introduzione

Maria Ranieri, Damiana Luzzi, Stefano Cuomo

Questo volume nasce nel quadro del Progetto Europeo “SEPA360 - Supporting Educators’ Pedagogical Application of 360° video” (2019-2022) e viene pubblicato in un momento particolarmente delicato per le università a livello nazionale e internazionale (UNESCO 2021), dove la sfida del digitale nel mondo post Covid-19 sta assumendo contorni sempre più definiti, indicando da un lato la necessità di ripensare la funzione dell’accademia nel mondo globale e, dall’altro, di rivedere lo stesso insegnamento universitario nell’ottica del valore aggiunto che le tecnologie possono offrire al miglioramento della didattica e dei processi di apprendimento. Associare le tecnologie digitali alla didattica a distanza è ormai un luogo comune, specie in ambito universitario (si pensi alle Università Telematiche). Tuttavia, si tratta di una associazione piuttosto riduttiva. Nell’ormai lunga storia dell’*Educational Technology* (Rivoltella e Rossi 2019; Bonaiuti et al. 2017), i supporti tecnologici sono stati visti non solo come uno strumento di mediazione di relazioni educative tra soggetti dislocati in luoghi fisici differenti, ma anche – e soprattutto, specie a partire dagli anni ’80-’90 – come degli autentici ambienti di apprendimento, che opportunamente progettati possono arricchire l’esperienza degli studenti, non solo a distanza ma anche in presenza. Per questo si parla, ad esempio, nel contesto della scuola secondaria superiore, di aule 2.0 o anche aule 3.0 o finanche di aule 4.0, ossia di spazi fisici attrezzati di strumentazioni in grado di migliorare l’esperienza formativa. In ottica 2.0, si pensi agli *Student Response Systems* (SRS), ossia alle piattaforme che consentono di gestire le interazioni con feedback immediati in classi numerose: l’azione didattica si svolge completamente in presenza, mentre le tecnologie intervengono per potenziare l’interazione docente-studenti in aula attraverso una ibridazione

FUP Best Practice in Scholarly Publishing (DOI 10.36253/fup\_best\_practice)

Maria Ranieri, Damiana Luzzi e Stefano Cuomo (edited by), *Il video a 360° nella didattica universitaria. Modelli ed esperienze*, © 2022 Author(s), CC BY 4.0, published by Firenze University Press, ISBN 978-88-5518-646-9, DOI 10.36253/978-88-5518-646-9

di pratiche didattiche per il miglioramento del processo di apprendimento<sup>1</sup>. In una prospettiva più avanzata, lo sguardo si volge verso le cosiddette tecnologie immersive, una famiglia di dispositivi che consente di realizzare esperienze, più o meno dense, della realtà riprodotta artificialmente, in contesti difficilmente raggiungibili fisicamente per le ragioni più diverse (distanza fisica, distanza temporale, pericolosità delle situazioni ecc.). La fruizione di tali tecnologie, come vedremo, richiede specifiche attrezzature e dotazioni che possono essere collocate nei laboratori universitari per una didattica in presenza tecnologicamente aumentata. Il progetto SEPA360, su cui si focalizza questo volume – specie nella seconda e terza parte –, si inserisce in questo contesto generale di ripensamento della didattica universitaria, ricercando nel supporto tecnologico soluzioni che possano integrare e ampliare l’esperienza formativa degli studenti universitari *in campus*, senza voler sostituire la didattica d’aula né delegare al mezzo la qualità del processo formativo. Al progetto, coordinato dall’Università di Hull (UK), hanno preso parte l’Università di Firenze (IT), la Wirtschaftsuniversität Wien (AT), l’Aristotle University of Thessaloniki (GR) e Hogeschool PXL (BE). L’obiettivo principale di SEPA360 è stato quello di ideare, sviluppare e sperimentare nuovi scenari pedagogici, basati sull’uso dei video a 360°, e di formare il personale accademico sull’uso didattico di queste tecnologie. Il progetto ha pertanto coinvolto alcuni docenti universitari, detti ‘digital champion’, nei diversi atenei partner per co-costruire percorsi di innovazione didattica in diverse aree disciplinari. In Italia, hanno partecipato sia docenti dell’area tecnologica sia docenti dell’area umanistica con esiti ampiamente documentati in questo volume. Un risultato degno di rilievo riguarda la creazione nel 2021, su iniziativa del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agrarie, Alimentari, Ambientali e Forestali dell’Università di Firenze, di un laboratorio per la didattica immersiva, inclusivo di postazioni attrezzate per la fruizione di video a 360°, che ha anche ospitato alcune delle sperimentazioni realizzate nell’ambito del progetto.

Di queste attività il presente volume rende conto nella seconda e terza parte, mentre la prima parte riguarda le dimensioni teoriche, metodologiche e tecniche relative all’impiego didattico del video a 360°. Più specificamente, il volume si articola in tre parti comprensive di nove capitoli. La prima parte, dal titolo *Modelli e strumenti per la didattica immersiva*, include tre capitoli che inquadrano il tema della didattica immersiva sul piano pedagogico-didattico e tecnico con un focus specifico sugli strumenti di realizzazione. Nel primo capitolo, *Teorie e modelli pedagogico-didattici per l’uso del video a 360°*, Maria Ranieri si sofferma sulle teorie dell’apprendimento utili per cogliere le affordances pedagogiche del video a 360°, prestando particolare attenzione al contesto dell’Alta Formazione e offrendo una panoramica anche dei possibili scenari d’uso in chiave didattica. Il secondo capitolo, intitolato *Realizzazione di un video a 360°: dimensioni tecniche e operative* e curato da Damiana Luzzi, affronta gli aspetti tecnici relativi alla produzione di video a 360°: l’autrice illustra le diverse tipologie di video a

<sup>1</sup> Un esempio d’uso degli SRS in ambito universitario è documentato in Spinu et al. 2022b.

360°, le strumentazioni tecniche necessarie, la grammatica specifica di questo linguaggio audiovisivo aumentato, nonché le tecniche di ripresa. Di Damiana Luzzi è anche il terzo capitolo, *Dalla progettazione alla fruizione di un video a 360°*, in cui si forniscono le coordinate metodologiche per la progettazione di contenuti didattici audiovisivi immersivi e interattivi, con riferimento specifico, naturalmente, al video a 360°.

Con la seconda parte del volume, intitolata *Il progetto SEPA360 - Supporting Educators' Pedagogical Application of 360° video*, si entra nel vivo del progetto con due capitoli che ne presentano obiettivi e principali risultati. In particolare, il quarto capitolo, *Didattica immersiva all'università: obiettivi e azioni del progetto SEPA360* di Stefano Cuomo e Maria Ranieri, spiega le finalità, le azioni e le fasi di lavoro di SEPA360, soffermandosi sulle attività che hanno accompagnato la preparazione dei digital champion e fornendo il contesto per comprendere le ricadute di SEPA360 su studenti e docenti. Il quinto capitolo, infatti, dal titolo *Il progetto SEPA360 nella percezione degli studenti* di Stefano Cuomo, presenta i risultati della sperimentazione didattica del video a 360°, esplorando specificamente il punto di vista degli studenti, mentre la terza parte del volume, *Casi di studio e buone pratiche di SEPA360*, mette al centro la voce dei digital champion, segnatamente dei docenti dell'Università di Firenze, attraverso la descrizione e l'analisi delle applicazioni realizzate in aula nel corso degli anni accademici 2020/2021 e 2021/2022. La terza parte del volume si apre, quindi, con il sesto capitolo, *Il video a 360° come supporto didattico. Un caso di studio nell'insegnamento di Analisi Sensoriale degli Alimenti*, in cui Erminio Monteleone e Lapo Pierguidi illustrano l'esperienza realizzata all'interno del Corso di Studio Triennale in Tecnologie Alimentari, che ha previsto la progettazione di video a 360° per la sperimentazione di diverse modalità immersive, finalizzate al consolidamento delle competenze acquisite dagli studenti nelle scienze sensoriali. Il settimo capitolo, *Metodi innovativi per l'insegnamento della Geomatica: il video a 360° come strumento per le esercitazioni sui sistemi a scansione 3D*, di Erica I. Parisi, Valentina Bonora e Grazia Tucci, riguarda lo studio delle potenzialità dei video a 360° per la simulazione di un'attività di rilievo sul campo, orientata alla documentazione del patrimonio, utile per i diversi corsi di Geomatica dell'ateneo fiorentino. Nell'ottavo capitolo, *Didattica immersiva nell'Ingegneria Agraria. Un caso d'uso nel Laboratorio di Agricoltura Digitale e di Alta Tecnologia*, Marco Vieri, Daniele Sarri, Sofia Matilde Luglio e Carolina Perna esplorano l'uso dei video a 360° per la creazione di materiali didattici che permettono al docente di mostrare, in modo immersivo e interattivo, ambienti e macchinari necessari per l'agricoltura digitale e di alta tecnologia, senza avere la necessità di portare gli studenti nei luoghi fisici. Infine, in *La comunità dei predicatori e la lotta contro i catari. Un caso d'uso del video a 360° nelle Digital Humanities*, Isabella Gagliardi e Damiana Luzzi si soffermano sull'esperienza di realizzazione e sperimentazione didattica di un video a 360° sulla basilica e il convento di Santa Maria Novella di Firenze, luogo del più antico insediamento dei Frati Predicatori a Firenze e della loro lotta ai Catari.

Concludendo, il progetto SEPA360 ha realizzato prodotti digitali ed esperienze innovative che, a certe condizioni (ad esempio, accurata progettazione didattica, formazione dei docenti, visione critica del rapporto tra tecnologie e processi cognitivi ecc.), possono influire positivamente sulla stessa didattica in presenza. L'auspicio è che questo volume e le buone pratiche che esso documenta possano offrire un contributo alla riflessione sul cambiamento dell'università in senso digitale per rispondere, in modo significativo e al di là dell'emergenza o delle mode, ai nuovi bisogni formativi emergenti.

*Firenze, 31 luglio 2022*

#### *Nota*

Tutti i siti web menzionati nel volume sono stati visitati l'ultima volta in data 03/10/2022.

#### *Crediti*

Il team del Progetto SEPA360 dell'Università di Firenze è costituito da: Maria Ranieri, Responsabile scientifica del progetto per l'Unità italiana e coordinatrice del gruppo di ricerca; Stefano Cuomo, Project manager e supporto al coordinamento dell'Unità italiana, Responsabile per la valutazione di Impatto; Damiana Luzzi, Membro del gruppo di ricerca, Referente per la formazione docenti e Responsabile tecnico per la progettazione e realizzazione del video a 360° presso l'Università di Firenze. Ha collaborato, specie nella fase iniziale, anche l'UP Digital learning e formazione informatica del Sistema Informativo dell'Ateneo fiorentino (SIAF). Si ringraziano, in particolare, il Presidente di SIAF, Professor Fabio Castelli, il Direttore tecnico, Ingegnere Marius Bogdan Spinu, la Responsabile dell'UP Digital learning e formazione informatica, Dottoressa Francesca Pezzati, e la Dottoressa Isabella Bruni, Membro dell'UP Digital learning e formazione informatica.