

## MOODLE PER LA FORMAZIONE CONTINUA DEI DOCENTI: IL CORSO E-LEARNING “SCRITTURA CONTROLLATA E PROSPETTIVE INCLUSIVE”

**Luca Ballestra Caffaratti<sup>1</sup>, Gabriele Baratto<sup>2</sup>, Marina Bosco<sup>2</sup>, Federica Festa<sup>3</sup>, Cristina Giraudo<sup>2</sup>, Guido Luca Albino Laurenti<sup>4</sup>, Alessandro Monchietto<sup>3</sup>, Marco Secchia<sup>4</sup>, Alessandro Zanzo<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Universitat de Valencia, Spain, “Programa de Doctorat en Promoci3n de la Autonomía y Atenci3n Sociosanitaria a la Dependencia”  
*lubacaf@alumni.uv.es*

<sup>2</sup> Università di Torino, Direzione Sistemi Informativi, Portale, E-learning  
*{gabriele.baratto, marina.bosco, cristina.giraudo}@unito.it*

<sup>3</sup> Università di Torino, “Doctoral Programme in Psychological, Anthropological and Educational Sciences”  
*{f.festa, alessandro.monchietto}@unito.it*

<sup>4</sup> Università di Torino, Dipartimento di Filosofia e Scienze dell’Educazione  
*{guidolucaalbino.laurenti, marco.secchia, alessandro.zanzo}@unito.it*

**-- COMUNICAZIONE --**

**ARGOMENTO:** *Istruzione universitaria - Implementazioni e soluzioni tecniche*

### Abstract

Questo contributo intende illustrare l’utilizzo di Moodle per il corso e-learning “Scrittura controllata e prospettive inclusive” offerto dall’Università degli Studi di Torino nel quadro delle azioni volte a promuovere il *lifelong learning*. La proposta formativa è rivolta principalmente a docenti e futuri docenti che intendono formarsi rispetto al tema dell’educazione linguistica inclusiva. La piattaforma Moodle si è rivelata un valido supporto all’iniziativa, in particolare l’utilizzo di H5P, presente sia nel core che in forma di *plugin* di Moodle, ha permesso di realizzare contenuti didattici e attività di esercitazione mediante l’utilizzo di video interattivi ipermediali. In considerazione dell’importanza di diffondere la cultura dell’accessibilità, per offrire a un vasto pubblico un’opportunità formativa accessibile e flessibile, il corso è completamente fruibile in modalità asincrona, è aperto a tutti i potenziali interessati, essendo erogato come *massive open online course* (MOOC), e rilascia un’attestazione riconosciuta a livello internazionale. Per valorizzare ulteriormente l’iniziativa si è deciso, infatti, di pubblicare sulla piattaforma Bestr.it un open badge dedicato a chi intende acquisire queste competenze. Infine, per questo corso si intende anche implementare l’integrazione tra Moodle e Bestr.it per l’assegnazione automatica del badge al completamento del percorso formativo.

**Keywords:** Inclusione, MOOC, longlife learning, distance learning.

## 1 INTRODUZIONE

Il Corso “*Scrittura controllata e prospettive inclusive*” rappresenta la sintesi di un percorso di ricerca sul tema dell’accessibilità nato in epoca pre-pandemica. Nel corso dell’anno accademico 2019/2020, l’allora Delegata del Rettore per la Disabilità dell’Università di Torino, Prof.ssa Marisa Rosalba Pavone, commissionò all’Ufficio E-learning della Scuola di Scienze Umanistiche un progetto ambizioso quanto importante: realizzare del materiale formativo rivolto ai docenti di Ateneo per migliorare il livello di

accessibilità dei documenti digitali proposti ai propri studenti. A partire dalle prime ricerche, e passando attraverso le sperimentazioni realizzate durante il periodo della didattica a distanza, il *corpus* di concetti e di competenze si è costantemente aggiornato nel corso degli anni, grazie al lavoro quotidiano di docenti e personale tecnico-amministrativo impegnati nell'individuare le migliori soluzioni per favorire il massimo livello di accessibilità dei contenuti culturali proposti agli studenti. All'inizio dell'Anno Accademico 2022/2023 si sono create, infine, le condizioni per la nascita di un gruppo di lavoro sinergico, che comprende personale tecnico-amministrativo di Ateneo, docenti di Educazione linguistica e di Nuove tecnologie per l'apprendimento, assegnisti e dottorandi di ricerca, docenti delle scuole secondarie del territorio, con lo scopo di lavorare concretamente sull'accessibilità dei contenuti in termini linguistico-culturali e senso-motori. L'esito attuale di tale percorso di ricerca multidisciplinare è la realizzazione condivisa di un *massive open online course* (MOOC) dal titolo “*Scrittura controllata e prospettive inclusive*”. Esso mira a descrivere le principali buone pratiche che favoriscono l'accessibilità, attraverso la fruizione di un percorso strutturato che prevede la realizzazione di esercitazioni pratiche interattive, al contempo incardinato in una solida cornice psico-pedagogica di carattere inclusivo.

## 1.1 Il corso “Scrittura controllata e prospettive inclusive”

Il corso mira a rappresentare un esempio di buone pratiche dei principali elementi che favoriscono l'accessibilità. Esso offre la possibilità di mettere in pratica i propri apprendimenti svolgendo esercitazioni e, allo stesso tempo, mantiene saldo il contesto teorico di riferimento. Il corso è stato realizzato nella prospettiva dello *Universal Design for Learning* (UDL) [1], garantisce la fruizione dei contenuti in forma multimodale e cross-modale [2] utilizzando mediatori di tipo iconico, testuale e interattivo. In particolare, si fa ampio utilizzo di video interattivi ipermediali creati con H5P, nella prospettiva di rendere il più possibile il fruitore dei contenuti un agente attivo: i vari *pop-up* che compaiono sullo schermo durante lo scorrimento dei video consentono infatti di fruire di materiale di sintesi o di approfondimento, svolgere esercitazioni guidate e autovalutazioni. Le slide del corso, comprensive di link a materiali aggiuntivi ed esercitazioni, risultano infine scaricabili in formato non editabile (.pdf) e editabile (.pptx, .odp). La possibilità di scaricare i contenuti in formato editabile risulta cruciale per favorire l'accessibilità, poiché consente agli utenti di modificare i file e di manipolare formati e contenuti per poterli rendere il più possibile accessibili in funzione delle proprie caratteristiche.

## 1.2 Strutturazione e contenuti del corso

Il corso è strutturato in quattro moduli, ognuno dei quali dedicato ad un particolare argomento. Ogni modulo a sua volta presenta una suddivisione interna in sottocapitoli che trattano sottoargomenti specifici. Ogni sottocapitolo prevede un video ipermediale corredato dalle relative slide. Per ciascun modulo è prevista la realizzazione da parte dell'utente di una o più attività formative. Il corso è introdotto da una breve presentazione sulle modalità di fruizione dei contenuti, con particolare riferimento all'utilizzo di video interattivi ipermediali. Il programma del percorso formativo è articolato come segue:

- La Teoria del Carico Cognitivo di John Sweller [3] (Prof. Marco Secchia)
  - Introduzione
  - Inquadramento teorico
  - Effetti della teoria del carico cognitivo
  - Prospettive della teoria del carico cognitivo
- Linee guida per l'accessibilità delle informazioni e dei testi (Prof.ssa Federica Festa, Prof. Guido Luca Albino Laurenti)
  - Introduzione
  - Concetti fondamentali
  - Inquadramento teorico
  - Linee guida europee
  - La pratica

- Immagini e grafica per aumentare l'efficacia comunicativa (Prof. Alessandro Zanzo)
  - Introduzione
  - Immagini e rapporto con un testo
  - Editing di un testo
- Linee guida per l'accessibilità dei documenti digitali (Prof. Luca Ballestra Caffaratti)
  - Introduzione
  - Accessibilità: concetti e riferimenti normativi
  - Linee guida per l'Accessibilità: Agenzia per l'Italia Digitale e World Wide Web Consortium
  - Buone pratiche per l'accessibilità dei documenti testuali e delle presentazioni
  - Sottotitoli in tempo reale

Il corso rappresenta l'esito delle sinergie raggiunte nell'ambito del Corso di Specializzazione sul Sostegno dell'Università degli Studi di Torino tra i laboratori di Educazione Linguistica e di Nuove Tecnologie per l'Apprendimento nel quadriennio 2020-2024. L'obiettivo principale della collaborazione mira a migliorare le competenze degli insegnanti [4] per promuovere un ambiente educativo inclusivo [5]. Da un lato, il corso di Educazione linguistica invita i docenti a considerare la scuola come il luogo in cui ogni persona ha diritto di apprendere e comprendere [6] [7]; dall'altro lato il Laboratorio di Nuove Tecnologie per l'Apprendimento offre una panoramica ragionata di spunti operativi [2] utili per la progettazione e realizzazione di elaborati multimediali in prospettiva UDL [1]. Il processo di scrittura controllata, ovvero di un'attività di scrittura consapevole che utilizza il linguaggio con l'obiettivo di creare testi chiari e comprensibili per tutti [8], rappresenta il *trait d'union* tra le due aree disciplinari.

## 2 USO DI MOODLE PER LA GESTIONE DEL CORSO

Il corso è stato realizzato utilizzando l'ambiente di apprendimento Moodle di Ateneo e sarà completamente fruibile in modalità asincrona, aperto a tutti i potenziali interessati e completamente gratuito, rientrando così nella definizione di *massive open online course* (MOOC). Moodle si è rivelato un *learning management system* (LMS) in grado offrire soluzioni per tutte le esigenze derivanti da questa scelta progettuale: data la natura aperta e libera del corso, occorre un LMS in grado di gestire potenzialmente un numero di partecipanti molto alto; essendo un corso esclusivamente online, era necessario un sistema di tracciamento e monitoraggio delle attività degli utenti per un tutoraggio a distanza; Moodle e i suoi *plugin* garantiscono un elevato livello di accessibilità per andare incontro alle esigenze particolari di corsisti che non potranno essere seguiti di persona; Moodle offre inoltre la possibilità di rilasciare in modo automatizzato l'attestato di partecipazione al corso tramite l'integrazione con Bestr (come si vedrà meglio nel par. 3). Nel caso particolare, inoltre, l'*audience* di professionisti a cui il corso è principalmente destinato ha richiesto di poter gestire con la maggiore flessibilità disponibile l'erogazione dei contenuti, al fine di garantire a tutti la possibilità di fruire delle lezioni indipendentemente dall'orario di lavoro o dalla sede di residenza.

### 2.1 Le risorse didattiche utilizzate

La piattaforma Moodle si è dimostrata un utile strumento anche nella suddivisione della gestione del corso tra i vari docenti, i quali hanno potuto parallelamente gestire una propria sezione del corso. Al fine di definire un contesto omogeneo, i docenti hanno ritenuto utile pubblicare la registrazione delle lezioni attraverso il plugin H5P e i materiali didattici in formato testuale tramite la risorsa cartella. Infine, i partecipanti hanno prodotto un proprio elaborato che è stato presentato utilizzando l'attività “Compito”.

### 2.2 H5P per la creazione di video interattivi ipermediali

La scommessa del video ipermediale è la creazione di un nuovo oggetto di apprendimento, organizzatore di conoscenze che ha alla base un flusso video per sperimentarne le possibilità di aumento di valenze didattiche e cognitive. L'idea è di andare oltre l'utilizzo dello *slide show* “testuale”,

anche se spesso ipertestuale, rappresentato dall'uso ormai universale che si fa di presentazioni negli ambiti formativi e informativi. La novità consiste nell'utilizzare un canale comunicativo, l'audiovisivo, come base "ipermediale" in modo simile a quanto succede con l'ipertesto (connessione ad altri nuclei formativi tramite link). H5P permette di realizzare questo tipo di contenuti in modo semplice e gratuito. L'interactive video di H5P, inoltre, serve ad attivare l'apprendimento usando la multimedialità e l'interattività in modo mirato e consapevole e non solo allo scopo di rendere accattivanti i percorsi didattici. Nel contempo un *interactive* video di H5P può anche diventare un oggetto autoconsistente e interoperabile (ossia utilizzabile in più piattaforme): in sostanza un *learning object* a tutti gli effetti e quindi utile per la creazione di reti di conoscenza.

L'utilizzo di video interattivi ipermediali trova terreno applicativo sempre più ampio in ambito educativo [2]. In prospettiva pedagogica, il principale vantaggio in termini di valore aggiunto è rappresentato dal fatto che, quando realizzati in prospettiva UDL, consentono di ribaltare la prospettiva con cui il fruitore si approccia al contenuto: se infatti la fruizione di un video tende a riprodurre in ambiente digitale la dinamica della lezione frontale, lasciando quindi il discente in posizione passiva, l'introduzione di elementi interattivi e possibilità di scelta va nella prospettiva di rendere l'apprendente un agente maggiormente attivo e protagonista del proprio apprendimento. Durante la fruizione del video, infatti, il fruitore può scegliere di collegarsi alle risorse proposte cliccando sui *pop-up* che compaiono sullo schermo. Tali risorse sono state selezionate dal docente con molteplici finalità: schematizzare i contenuti, segnalare fonti, proporre approfondimenti, partecipare ad esercitazioni formative per ricevere un *feedback* dal docente ecc. La possibilità di fruire di tali contenuti rimane nella disponibilità dell'utente, il quale può decidere su quali di esse dedicare più tempo e quali invece abbandonare più rapidamente. Uno dei principali obiettivi dell'utilizzo di video ipermediali interattivi è quello di responsabilizzare l'utente rispetto all'efficacia del proprio apprendimento e dunque stimolarlo nella prospettiva del *lifelong learning*. Allo stesso tempo, l'utilizzo di video ipermediali può migliorare l'accessibilità dei contenuti, fornendo collegamenti a risorse aggiuntive che esprimono i medesimi concetti utilizzando mediatori differenti (iconici, testuali, pratici).

### **2.3 Altri progetti innovativi nel campo della didattica inclusiva della direzione sistemi informativi dell'università di Torino**

L'attivazione del corso “Scrittura controllata e prospettive inclusive” si inserisce nel solco delle numerose iniziative messe in atto dall'Ateneo torinese per diffondere la cultura dell'accessibilità e dell'inclusione presso la comunità universitaria. Lo “Staff E-learning, Collaboration on line, Architetture”, in particolare, lavora da anni sul tema dell'accessibilità dei contenuti, specialmente in riferimento ai materiali didattici. Ad esempio, nella intranet di Ateneo è stata messa a disposizione dei docenti una sezione nella quale sono pubblicati manuali, documenti e riferimenti utili per la produzione di materiali didattici accessibili. Nel 2020 lo Staff, utilizzando la piattaforma Moodle, ha realizzato un corso *e-learning* altamente accessibile per formare i tutor degli studenti universitari disabili. Come per l'esperienza del corso di “Scrittura controllata e prospettive inclusive”, l'idea di fondo è stata di mettere in atto le teorie e i principi che vengono presentati ai propri studenti, facendo sperimentare loro in prima persona l'uso di un ambiente accessibile e inclusivo [9] [10]. Le edizioni successive del corso potranno quindi essere aggiornate facendo uso di altre tipologie di risorse e attività che la piattaforma Moodle mette a disposizione, continuando a garantire il rispetto dei criteri di accessibilità. Potrebbe proprio essere questo il veicolo per una maggiore diffusione tra i docenti dell'uso di materiali multicanale e multimodali. Nel corso del 2024 lo stesso Staff ha avviato inoltre un progetto pilota per promuovere uno strumento che consente di verificare in modo automatizzato l'accessibilità del proprio corso su Moodle e supporto il docente nel mettere in atto azioni correttive.

## **3 INTEGRAZIONE CON BESTR PER IL RILASCIO DELL'OPEN BADGE**

Lo Staff E-learning, Collaboration online, Architetture ha collaborato con i docenti del corso anche alla realizzazione di un Open Badge per la messa in trasparenza delle competenze acquisite attraverso la partecipazione al MOOC e il superamento della prova finale. L'Open Badge è pubblicato sulla piattaforma Bestr, la prima piattaforma italiana per l'erogazione di credenziali digitali. Questa è integrabile - tramite uno specifico *plugin* - con la piattaforma Moodle e consente di gestire un meccanismo di assegnazione automatica per il quale, al completamento di tutte le attività previste dal

corso, l'utente ottiene il proprio attestato digitale. Proprio in considerazione dell'importanza di diffondere la cultura dell'accessibilità, in particolare presso i docenti e i futuri docenti, si è deciso di rilasciare un'attestazione, come l'Open Badge, riconosciuta a livello internazionale, facilmente condivisibile su varie piattaforme *social* e sempre verificabile da soggetti terzi per dimostrare l'acquisizione di determinate competenze. Gli strumenti che fornisce il corso in tema di accessibilità dei testi scritti, inoltre, sono oggi spendibili non solo nell'ambito dell'insegnamento, ma possono avere numerose applicazioni in altri settori lavorativi in cui si intende promuovere un maggior livello di inclusione ed equità; perciò si è pensato che la scelta di rilasciare un'attestazione tramite Open Badge potesse rendere il corso più attrattivo anche per altre figure professionali interessate ad acquisire questo tipo di competenze all'interno dei propri percorsi di *lifelong learning*.

#### 4 CONCLUSIONI E PROSPETTIVE FUTURE

“Scrittura controllata e prospettive inclusive” è un MOOC realizzato in prospettiva UDL che integra prospettiva sociolinguistica e tecnologie per l'apprendimento. Tali contenuti vengono incardinati nell'ambito del paradigma inclusivo e resi fruibili grazie ad un utilizzo consapevole di Moodle. Il corso mira a rappresentare un esempio di buone pratiche di accessibilità, strutturando un percorso di apprendimento accessibile sul piano della comprensibilità [11] e della fruibilità dei contenuti didattici [12]. La prospettiva multimodale si sviluppa prevalentemente grazie all'utilizzo di video ipermediali accompagnati da documenti testuali scaricabili in formato editabile. La dimensione teorica trova concretezza nelle proposte di esercitazioni pratiche e attività formative.

Così come il periodo pandemico e la conseguente forzata didattica a distanza hanno generato, seppur nella loro tragica complessità, il contesto per lo sviluppo e la sperimentazione di innovazioni in ambito educativo, la fine del 2022 può rappresentare un nuovo spartiacque. Il rilascio di ChatGPT e la successiva proliferazione di dispositivi di Intelligenza Artificiale (IA) rappresentano una nuova sfida per l'educazione. L'integrazione dell'IA ha infatti aperto nuove vie per lo sviluppo di contenuti più accessibili e comprensibili [13] [14]. Come integrare un utilizzo efficace e consapevole dei dispositivi di IA nella didattica? Accanto a pratiche e strumenti consolidati, come l'IA può contribuire efficacemente alla realizzazione di semplificazioni del testo? A parte i dispositivi di IA generalisti, quali applicativi che fanno riferimento a solide prospettive scientifiche possono assistere i docenti nella realizzazione di testi accessibili? Se e quali dispositivi di IA è utile integrare nei LMS per favorire l'apprendimento? Quali iniziative formative è utile realizzare per migliorare la consapevolezza e la competenza dei docenti nell'uso didattico e pedagogicamente orientato dell'IA?

Nell'ambito dell'Università di Torino, le sinergie tra area linguistica e area tecnologica hanno prodotto le prime riflessioni sulle modalità per una possibile integrazione dell'IA nei corsi di formazione per insegnanti [15] [16]. Queste domande rappresentano spunti di riflessione rivolti a tutta la comunità scientifica per stimolare ricerca e innovazione sul tema dell'accessibilità. Nella consapevolezza del valore e dell'efficacia dei principi e delle pratiche consolidate che favoriscono accessibilità e comprensibilità dei contenuti culturali, le risposte in prospettiva critica all'avvento degli assistenti artificiali rappresentano immancabili tasselli per alimentare il percorso che conduce alla democratizzazione della cultura come approccio emancipante.

#### Riferimenti bibliografici

- [1] CAST. Universal Design for Learning Guidelines version 2.2., (2018), <http://udlguidelines.cast.org>
- [2] Guastavigna M. Multimedialità e inclusione. In Pavone M. R. Didattiche da scoprire. Linguaggi, diversità, inclusione, (2020), pp. 244-267.
- [3] Sweller, J. Cognitive load theory, in J. P. Mestre & B. H. Ross (Eds.), “The psychology of learning and motivation: Cognition in education”, Elsevier Academic Press, (2011), 37–76. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-387691-1.00002-8>
- [4] Romano A., Rullo M., Petruccioli R. The assessment of learning outcomes and core competencies of inclusive education teachers. A pilot study. In FORM@RE, vol. 1, (2021), pp. 188-203.

- [5] Guastavigna M. Paralipomeni di una formazione sull'IA. In *I Quaderni della Ricerca*, 25, (2023), pp. 13-18.
- [6] De Mauro T. Guida all'uso delle parole, (1980).
- [7] Daloso M., Mezzadri M. (Eds.). *Educazione linguistica inclusiva: Riflessioni, ricerche ed esperienze*, (2021).
- [8] Piemontese, M. E. *Capire e farsi capire. Teorie e tecniche della scrittura controllata*, Napoli, Tecnodid, (1996).
- [9] Lumbelli L. *La comprensione come problema: il punto di vista cognitivo*, (2014).
- [10] Baratto G. et al. La realizzazione del “corso di formazione per tutor alla pari degli studenti e delle studentesse con disabilità e con disturbi specifici dell'apprendimento”: un'esperienza di progettazione universale. In *Atti del MoodleMoot Italia 2021*, (2021), pp. 121-126.
- [11] Vindigni et al. Implementing Universal Design for Learning: An Online Training Course for Peer Tutors to Students with Disabilities and Specific Learning Disorders. In *Proceedings of the Association for Computing Machinery (ACM) 6th International Conference on Education and E-Learning (ICEEL 2022)*, (2022), pp. 157-161.
- [12] Deunk M.I. et al. Effective differentiation practices: A systematic review and meta-analysis of studies on the cognitive effects of differentiation practices in primary education. In *Educational Research Review*, 24, (2018), pp. 31-54.
- [13] Panjwani-Charani S., Zhai X. AI for Students with Learning Disabilities: A Systematic Review. In Zhai X., Krajcik J. (Eds.). *Uses of Artificial Intelligence in STEM Education*, (2023), <https://ssrn.com/abstract=4617715>
- [14] Reiss M. J. The Use of AI in Education: Practicalities and Ethical Considerations. In *London Review of Education* 19 (1), 5, (2021), pp. 1–14, <https://doi.org/10.14324/LRE.19.1.05>
- [15] Monchietto A., Ballestra Caffaratti L. Il contributo dell'intelligenza artificiale alla costruzione di mediatori didattici inclusivi: prime esperienze di formazione insegnanti. In AA. VV. *I linguaggi della Pedagogia Speciale. La prospettiva dei valori e dei contesti di vita*, (2024), pp. 343-348, [https://www.pensamultimedia.it/download/2681/de6027640a0c/i-linguaggi-della-pedagogia-speciale\\_pinnelli\\_open-access.pdf](https://www.pensamultimedia.it/download/2681/de6027640a0c/i-linguaggi-della-pedagogia-speciale_pinnelli_open-access.pdf)
- [16] Atzei A. et al. Impostare percorsi di formazione di insegnanti sull'assistenza artificiale alla mediazione didattica, (2024), <https://laricerca.loescher.it/impostare-percorsi-di-formazione-di-insegnanti-sullassistenza-artificiale-alla-mediazione-didattica/>