

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

**Gabriele Baratto, Marina Bosco, Manuela Caramagna, Cristina Giraudò,
Annunziata Lasala, Floriana Vindigni**

Direzione Sistemi Informativi, Portale, E-learning - Università degli Studi di Torino E-mail
{gabriele.baratto, marina.bosco, manuela.caramagna, cristina.giraudò, tina.lasala, floriana.vindigni}
@unito.it

— **COMUNICAZIONE** —

ARGOMENTO: *Disabilità - Disturbi specifici dell'apprendimento - Accessibilità - E-learning in ambito universitario -*

Abstract

Il contributo presenta l’esperienza dello staff e-learning di UniTo nella realizzazione del corso online di “Formazione per i Tutor alla pari Degli Studenti e delle Studentesse con disabilità e DSA”. L’idea che ha guidato la progettazione è stata quella di creare un corso di formazione con contenuti accessibili, anche se direttamente destinato a utenti non affetti da disabilità e DSA. L’intento è stato quello di fornire ai Tutor un ambiente inclusivo, che potesse esso stesso essere un esempio di come personalizzare i materiali e veicolare i contenuti per gli studenti da loro affiancati. Un pensiero ancora più ambizioso è stato quello di immergersi in una nuova idea di progettazione dei contenuti che possa rappresentare un punto di partenza per future esperienze e possa essere alla base di una nuova cultura di creazione dei materiali didattici. Il risultato è un corso con un format sperimentale, per l’Università di Torino, in tema di accessibilità

Keywords – Accessibilità, Progettazione universale, Disabilità, DSA, Sottotitolazione, Audiodescrizione

1 INTRODUZIONE

In merito alla questione del diritto allo studio, le Leggi n.104 del 1992 e n.17 del 1999 (per la disabilità) e dalla Legge n. 170 del 2010 (e Linee Guida applicative, per i DSA) hanno sancito che agli Studenti e alle Studentesse con disabilità e con DSA (Disturbi Specifici dell’Apprendimento) devono essere garantiti sussidi tecnici e didattici specifici, al fine di favorire la partecipazione alla vita universitaria e l’inclusione.

Tra questi sussidi è compreso il servizio di tutorato specializzato. L’Università di Torino, in linea con gli altri atenei, fornisce agli Studenti e alle Studentesse con disabilità e DSA un servizio di tutorato didattico alla pari, svolto da studenti vincitori di apposita borsa di studio [5].

Il servizio può essere richiesto presentando apposita domanda all’Ufficio Studenti con disabilità e DSA all’inizio di ogni semestre e consiste in un supporto per attività quali: compilazione degli appunti a lezione, supporto alla preparazione esami, recupero informazioni di carattere didattico e/o amministrativo, supporto all’espletamento degli obblighi burocratici. I Tutor selezionati sono inseriti in una graduatoria, dalla quale si attinge in base alle richieste pervenute all’Ufficio. Per fornire adeguato supporto i Tutor devono essere necessariamente formati e molte università organizzano ed erogano corsi di formazione in presenza.

Considerando che la modalità di reclutamento comporta una presa di servizio dei Tutor con cadenza semestrale, ma che, per rinuncia o altro, può protrarsi durante tutto il semestre e, inoltre, che la richiesta di tale servizio è in costante aumento, nel 2020, su idea della delegata del Rettore per lo svolgimento delle funzioni di coordinamento, monitoraggio e supporto delle strutture e dei servizi a favore delle persone con disabilità e con Disturbo Specifico dell’Apprendimento (DSA), la Prof.ssa Maria Pavone, docente di didattica e pedagogia speciale (SSD: M-PED/03), è nato il progetto per la realizzazione di un corso di formazione on line.

Tale corso di formazione, denominato “Formazione per i Tutor alla pari degli Studenti con disabilità e DSA”, è erogato sulla piattaforma Moodle di ateneo ed ha una durata di 5 ore, 3 ore in modalità e-learning e 2 ore di studio individuale e verifica degli apprendimenti. Nella realizzazione del corso, in collaborazione con l’Ufficio Studenti con disabilità e DSA, la stesura dei testi è stata curata dalla prof.ssa Marisa Pavone, responsabile scientifico, con la collaborazione di alcuni esperti nel campo: Pamela Crepaldi (esperta per la disabilità uditiva), Elisabetta Grande (esperta per la disabilità visiva), Alessandro Mariani (esperto sulla paralisi cerebrale infantile) e Barbara Urdanch (esperta di DSA). La progettazione e la realizzazione dei materiali è stata curata dagli autori di questo articolo.

Pur non essendo direttamente destinato ad utenti con disabilità e DSA, il corso di formazione è stato progettato seguendo le linee dell’Universal Design for Learning – UDL (o PUA, Progettazione Universale per l’Apprendimento) [1][2] un approccio all’insegnamento finalizzato ad offrire pari opportunità di successo a tutti gli studenti. Lo scopo di questa scelta è stato quello di voler ‘immergere’ i futuri Tutor in un ambiente appositamente sviluppato per utenti con disabilità e DSA.

La sfida più grande, sia in fase progettuale che di realizzazione, è stata quindi quella di recepire tutte le richieste del responsabile scientifico e degli esperti, soprattutto in fatto di accessibilità, e trovare la soluzione più adeguata alle esigenze. Il prodotto finale realizzato è un corso con un format sperimentale, per l’ateneo di Torino, in tema di accessibilità.

Il corso è stato aperto a fine settembre ed è stato fruito fino ad oggi da circa un centinaio di futuri Tutor.

2 IL CORSO SU MOODLE: STRUTTURA, RISORSE, ATTIVITÀ E INTEGRAZIONE CON PLUGIN ESTERNI

L’analisi dei materiali forniti dagli esperti ha richiesto una valutazione sia dal punto di vista della trasposizione degli stessi su un corso su piattaforma e-learning che un’attenzione particolare al tema dell’accessibilità.

L’idea che ha guidato la progettazione è infatti stata quella di creare un corso di formazione con contenuti accessibili, anche se direttamente destinato a utenti non portatori di disabilità e DSA. L’intento è stato tuttavia quello di fornire ai Tutor un ambiente inclusivo, che potesse esso stesso essere un esempio di come personalizzare i materiali e veicolare i contenuti per gli studenti da loro affiancati. Un pensiero ancora più ambizioso è stato quello di immergersi in una nuova idea di progettazione dei contenuti che possa rappresentare un punto di partenza per future esperienze e possa essere alla base di una nuova cultura di creazione dei materiali didattici.

La piattaforma Moodle si è mostrata l’ambiente idoneo alla realizzazione di tale scopo: le risorse e le attività di Moodle utilizzate (etichetta, pagina, quiz) garantiscono l’accessibilità dei contenuti e la stessa attenzione è stata posta per gli elementi esterni che sono stati integrati nel corso, quali video animazioni e contenuti H5P.

2.1 Struttura e contenuti

Il corso è stato progettato in autoapprendimento, con attività in modalità asincrona, ed è introdotto da un breve video in cui sono descritti obiettivi e modalità di fruizione. Gli argomenti sono strutturati in quattro moduli (1. Il ruolo del tutor: la condivisione di un percorso; 2. Modelli di approccio alla disabilità e normativa di riferimento; 3. Tipologie di disabilità e DSA; 4. Il supporto allo studio). In Fig. 1 è mostrato il Modulo 1 del corso

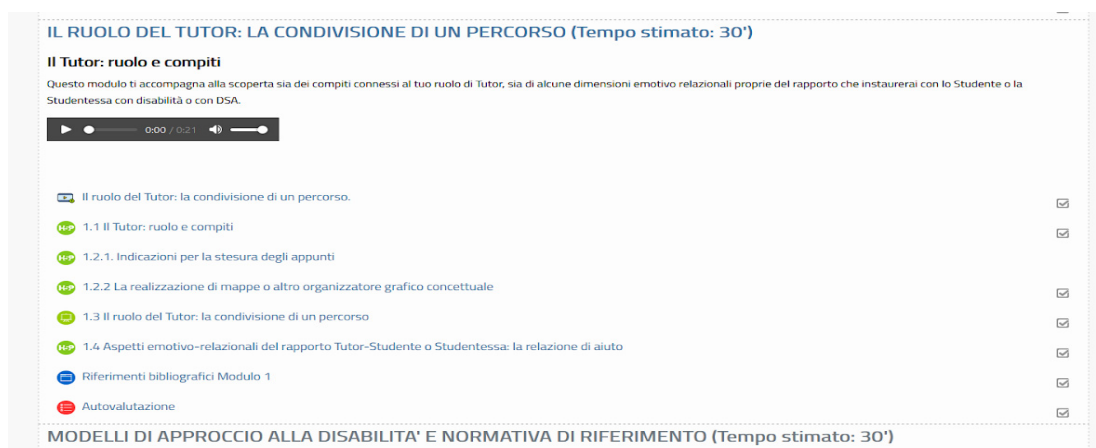


Figura 1 – Modulo 1 del corso online per Tutor

Per ogni modulo è stato realizzato un video introduttivo. Il format scelto è quello dell’animazione e, per rendere più accattivante la fruizione del corso, sono stati creati quattro avatar, uno per modulo, che accompagnano lo studente o la studentessa lungo il percorso formativo. La fruizione dei moduli è progressiva, e lo studente o la studentessa, può quindi accedere ai moduli successivi solo dopo aver risposto alle domande di autovalutazione presenti al termine di ogni modulo. Per agevolare i Tutor nello svolgimento della loro attività è stata realizzata anche una versione scaricabile del corso, in formato e-book (Epub3), resa disponibile accessibile solo al termine dell’intero corso.

L’obiettivo formativo principale del corso è quello di fornire ai Tutor di nuova nomina nozioni ed informazioni utili allo svolgimento della loro attività. Gli argomenti trattati vanno dalla normativa nazionale ed internazionale su disabilità e DSA, alla definizione e spiegazioni delle tipologie di disabilità e DSA, a cui si aggiungono consigli e suggerimenti su come svolgere attività di supporto allo studio. La sfida principale nella trasposizione dei contenuti forniti dagli esperti in attività online è stata quindi quella di mantenersi il più possibile fedeli ai testi forniti. Accanto ai video, citati nel paragrafo precedente, e al quiz di Moodle, utilizzato per i test di autovalutazione, si è scelto di usare la risorsa H5P ‘Course Presentation’, che permette di creare presentazioni con slide interattive. L’interattività è stata utilizzata andando ad inserire in ogni slide l’audio dello scritto presente, con lo scopo di aumentare l’accessibilità del contenuto. Questo argomento verrà approfondito nei paragrafi successivi.

3 CRITICITÀ RILEVATE NELLA RESA ACCESSIBILE DEI CONTENUTI MULTIMEDIALI E INTERATTIVI

3.1 Sottotitolazione e audiodescrizione

Nel caso di inserimento in un corso e-learning di elementi multimediali (audio, video, animazioni, etc.), occorre rendere disponibili i contenuti dei materiali audiovisivi anche attraverso modalità sensoriali e sistemi semiotici alternativi. Per operare questo tipo di trasposizione ci si può avvalere principalmente di due soluzioni: la sottotitolazione e l’audiodescrizione.

La sottotitolazione non è una semplice trascrizione del parlato presente nel prodotto audiovisivo, si tratta invece di un suo adattamento [6] in forma scritta che include anche tutte le informazioni sonore paraverbali e non verbali necessarie alla comprensione del contenuto. Dal punto di vista dell’accessibilità, occorre prestare una particolare attenzione anche ad aspetti relativi alla formattazione del testo. In questa sede ci si è attenuti alle indicazioni espresse in proposito dalla responsabile scientifica e dalle esperte in materia di accessibilità. Innanzitutto, per una maggiore leggibilità è bene utilizzare font ‘senza grazie’ (come Arial, Calibri, etc.). La dimensione dei caratteri dovrebbe essere impostata almeno a 12 e l’interlinea a 1,5. Inoltre, è consigliabile utilizzare per i caratteri il colore nero su sfondo bianco opaco (o, in alternativa, senza sfondo). Per l’inserimento nel corso Moodle di materiali audiovisivi, ci si è avvalsi di due soluzioni tecniche: il plugin di Kaltura e quello per i contenuti H5P [3]. Il plugin di Kaltura permette di aggiungere i sottotitoli a una qualsiasi risorsa video tramite il caricamento di un file in formato SRT o DFXP nell’area dedicata allo storage e all’editing dei file multimediali (chiamata “My Media”). Purtroppo, questo editor non consente al momento di redigere *ex novo* una

sottotitolazione, ma solo di apportare modifiche a sottotitoli creati con tool esterni. Nel caso in oggetto i sottotitoli sono stati precedentemente redatti con il software AegiSub, distribuito con licenza BSD. AegiSub, come tutti i programmi professionali per la sottotitolazione, consente di intervenire su alcuni aspetti del testo che migliorano la leggibilità dei sottotitoli, come il numero di caratteri per riga o il valore dei caratteri per secondo [4].

Per quanto riguarda la formattazione, il plugin di Kaltura consente di personalizzare molti aspetti del testo dei sottotitoli. Questa duttilità ha permesso di andare incontro alle richieste del team di esperte rispetto alla leggibilità del testo. L’unico aspetto che ha richiesto qualche riflessione in più è stato la scelta delle dimensioni dei caratteri. Questo in quanto la dimensione impostata di default è nominalmente di 13 px, tuttavia tale valore si riferisce alla dimensione dei caratteri quando il video viene riprodotto con zoom al 100%. Se si riproduce il video a percentuali di zoom inferiori, però, automaticamente anche la dimensione dei caratteri scala di conseguenza. Per questa ragione si è scelto di impostare la dimensione dei caratteri a 16 px per la visualizzazione in full screen, di modo che il testo non venga ridimensionato a valori inferiori a 12 px alla riduzione dello zoom.

L’audiodescrizione è una tecnica che consente di rendere accessibile un filmato (o un qualsiasi altro prodotto audiovisivo) alle persone con disabilità della vista. Consiste essenzialmente nella creazione di una traccia audio aggiuntiva in cui si descrivono verbalmente tutti gli elementi visivi che le persone cieche o ipovedenti non possono percepire, ma che sono importanti per una piena comprensione dei contenuti del prodotto. L’audiodescrizione deve integrarsi armoniosamente con il prodotto audiovisivo e la sua traccia sonora originale, dato che di regola viene inserita all’interno delle pause non pertinenti del parlato presenti nel video di partenza.

Per quanto concerne la realizzazione tecnica di un’audiodescrizione, se non si ha a disposizione un programma professionale completo di tutte le funzionalità integrate per questo tipo di finalità, è necessario ricorrere all’utilizzo di diversi applicativi per portare a compimento le varie fasi necessarie a predisporre il lavoro: un riproduttore di file audiovisivi (per individuare i momenti idonei all’inserimento dell’audiodescrizione), un programma di videoscrittura (per la stesura dello script), uno strumento di registrazione e un software che consenta il mixaggio della traccia audio dell’audiodescrizione con quella originale del prodotto audiovisivo.

Per le prime due fasi menzionate, è anche possibile utilizzare un programma per la sottotitolazione, in quanto risulta utile per individuare i momenti in cui inserire l’audiodescrizione, per comporre il testo da interpretare e per calcolare più agevolmente i tempi necessari allo speakeraggio dello stesso. Per il lavoro di sincronizzazione e mixaggio della traccia audio con l’opera originale, in genere è bene affidarsi a personale specializzato e utilizzare programmi per il montaggio audio-video professionali. Dato quindi il maggior coefficiente di difficoltà tecnica che comporta la realizzazione delle audiodescrizioni, si è deciso di rimandare a un secondo momento il loro inserimento nei contenuti audiovisivi presenti nel corso.

3.2 Formattazione testi e approccio multicanale: accessibilità e H5P

La maggior parte dei Content Type di H5P è accessibile in base alle WCAG 2.1 AA. (Web Content Accessibility Guidelines) che contengono numerose raccomandazioni studiate per rendere i contenuti del Web maggiormente accessibili alla più ampia gamma di persone con disabilità, tra cui la cecità, l’ipovisione, la sordità, la perdita di udito, limitazioni cognitive e dell’apprendimento, ridotte capacità di movimento, disabilità della parola, fotosensibilità e varie combinazioni di queste. In generale, il rispetto delle linee guida rende i contenuti Web più usabili per tutti (<https://www.w3.org/Translations/WCAG20-it/>). Con H5P si possono creare strumenti didattici che permettono di usare utilmente dispositivi assistivi (es. lettori di schermo, navigazione tramite tastiera, zoom, ispezione del codice e altro). Queste raccomandazioni non sono però sufficienti qualora si voglia passare a livelli più avanzati di accessibilità di gestione dei contenuti didattici, utilizzo di immagini, video, organizzazione delle informazioni. H5P è strumento prezioso perché permette di creare in modo semplice contenuti grafici, testuali e audio- video, facilitando l’apprendimento grazie ai diversi canali comunicativi e percettivi messi a disposizione.

I Content Type di H5P, in quanto authoring tools, non possono garantire che chi crea il prodotto segua correttamente tutte le indicazioni di accessibilità. Per questo corso ci è stato chiesto di trovare soluzioni per aumentare l’accessibilità per i soggetti dislessici nella formattazione dei testi. H5P utilizza per il corpo del testo un font proprietario, H5P Droid Sans, sans-serif non ottimizzato per la fruizione da parte di soggetti dislessici e non permette di impostare nell’editor font diversi ma solo modifiche di formato

(normale, titolo 2, ecc.) e non vengono forniti valori di riferimento. La dimensione dei caratteri è data in percentuale rispetto a un valore di base non esplicitato. L’interlinea non è modificabile. Inoltre il foglio di stile per H5P viene generato con valori dinamici, quindi le diverse proprietà non sono fisse ma dipendono da diversi fattori tra cui la tipologia di contenuto, le dimensioni del browser, del dispositivo e le impostazioni della pagina Moodle.

Facendo delle simulazioni Cineca è giunta alla conclusione che, selezionando nell’editor il valore 100% delle dimensioni del testo “normale” e consigliando all’utente finale di visualizzare gli elementi di testo contenuti negli oggetti H5P in modalità fullscreen dallo schermo di un pc o anche da un tablet (landscape), si dovrebbe essere ragionevolmente sicuri che il carattere assuma dimensioni maggiori o uguali a 14 px, anche se non si può determinare una dimensione fissa uguale per tutti i dispositivi. Per quanto riguarda invece l’altezza della riga, se si utilizza il testo “normale” essa è sempre 1,25 volte il font-size. Se si vuole ottenere un’interlinea di 1,5 si deve passare allo stile “titolo 3”, stile che però può essere utilizzato per intestazioni e non per un blocco di testo perché introdurrebbe problemi di lettura della struttura della pagina (es. per uno screen reader). È presente un secondo uno stile, “Formattato” che equivale al tag pre (https://www.w3schools.com/tags/tag_pre.asp), font-family: monospace. Per questo stile valgono gli stessi valori di dimensioni e interlinea dello stile “normale”.

Con l’aggiornamento delle istanze di Ateneo in UniTo, si è passati alla versione 3.9 di Moodle e al tema Adaptable che permette di intervenire sugli stili H5P aggiungendo una scheda tra i settings di personalizzazione. È possibile scrivere del css custom dedicato alle attività H5P. In questo modo la modifica dello stile è contestuale alla singola istanza e può essere modificata agevolmente, anche in base al content type utilizzato. È possibile applicare questi stili al modulo aggiuntivo hvp o all’H5P core (dalla release 3.9.6 è stata inserita questa possibilità) o a entrambi. Questo css personalizzato sovrascrive gli stili già disponibili nell’editor (non ne aggiunge di nuovi) e si applica a tutti gli oggetti H5P sia nuovi che vecchi. La possibilità di personalizzare gli stili di H5P permette di creare uno stile adatto alla fruizione dei soggetti dislessici andando a modificare opportunamente lo stile “Formattato”, poco utilizzato e quindi utile per questo escamotage, che può essere personalizzato utilizzando i font “standard” del web (es. https://www.w3schools.com/cssref/css_websafe_fonts.asp).

Come anticipato nel paragrafo 2.1, in aggiunta al lavoro legato alla formattazione del testo, per aumentare l’accessibilità per i soggetti dislessici, nelle risorse ‘Course Presentation’ sono stati inseriti gli audio dei testi in ogni singola slide. Per quanto riguarda Interactive Video di H5P abbiamo agito sul file vtt che è quello utilizzato per creare sottotitoli (<https://en.wikipedia.org/wiki/WebVTT>). I file vtt possono essere integrati con alcuni elementi di formato senza intervenire sugli stili impostati nella piattaforma (<https://www.w3.org/TR/2019/CR-webvtt1-20190404>). In questo modo si può ottimizzare la visualizzazione nella direzione dell’accessibilità. Unica pecca la non compatibilità con alcuni browser (es. Firefox).

1 CONCLUSIONI

“Se i progettisti di prodotti applicano principi di progettazione universali, con un’attenzione particolare all’accessibilità per le persone con disabilità, e se gli esperti di usabilità includono abitualmente persone con una varietà di disabilità nei test di usabilità, più prodotti saranno accessibili e utilizzabili da tutti.” (tratto dal sito <https://www.washington.edu/doi/>).

Traendo spunto da questa affermazione, il contributo descrive l’esperienza dello staff e-learning di UniTo nella realizzazione del Corso online di Formazione per Tutor alla pari di Studenti e Studentesse con disabilità e DSA, con lo scopo di attivare un confronto sui temi che riguardano la progettazione dell’accessibilità. In questo senso ci si augura che l’idea di progettazione universale dei contenuti che si è cercato di applicare possa rappresentare un punto di riferimento per future iniziative e, in generale, possa dare un contributo concreto a diffondere la cultura dell’accessibilità. Ad esempio, come già affermato, in fase di progettazione, uno dei principi didattico-metodologici è stato quello di realizzare contenuti pienamente accessibili, anche se non si trattava di un corso direttamente destinato a utenti con disabilità o DSA.

Questo allo scopo di inserire i Tutor in un ambiente didattico digitale inclusivo che potesse fornire esempi di contenuti accessibili per gli studenti che questi avrebbero seguito nella loro attività di tutoring.

Si auspica per il futuro una collaborazione con gli/le esperte di disabilità e di DSA dell’Ateneo orientata ad un miglioramento continuo degli standard di accessibilità.

Riferimenti bibliografici e note

- [1] Mangiatordi A., *Costruire Inclusione. Progettazione Universale e risorse digitali per la didattica*, (2019) Ed. Angelo Guerini e Associati
- [2] Rose, D.H., Meyer A., *Teaching Every Student in the Digital Age: Universal Design for Learning* (2002)
- [3] Per quanto concerne la sottotitolazione dei contenuti video H5P vd. meglio al § 3.2.
- [4] Indicativamente è opportuno impostare come numero massimo di caratteri per riga (compresi gli spazi) 36 ed è bene in ogni caso non superare mai i 38 caratteri. Questo valore però può variare in base alle dimensioni del carattere del sottotitolo. Il rapporto tra numero di caratteri e secondi di esposizione del sottotitolo in sovrapposizione è indicato dal valore del numero di caratteri per secondo (= CPS). Per una migliore leggibilità del sottotitolo il valore di CPS dovrebbe essere uguale o inferiore a 15 e non superare in ogni caso il valore di 17/18.
- [5] Per maggiori informazioni sul servizio di tutorato didattico alla pari offerto dall’Università di Torino vd. <https://www.unito.it/servizi/lo-studio/studenti-con-disabilita/servizi-offerti-agli-studenti-con-disabilita/tutorat>
- [6] Questo adattamento deve risultare il più fedele possibile al senso espresso attraverso il parlato e gli altri segnali sonori. Le forme espressive utilizzate nella sottotitolazione possono invece non essere perfettamente aderenti a quelle presenti nel parlato, ma ogni cambiamento in questo senso deve essere finalizzato a migliorare la chiarezza, la coesione e la scorrevolezza del testo.