

The logo consists of a dark green speech bubble shape with the word "TEMA" written in white, bold, uppercase letters inside it.

Percorsi di didattica CLIL in ScribaEpub Physics CLIL Modules: dalla progettazione didattica alla sperimentazione con gli studenti

Nuccia Silvana Pirruccello, Erasmo Modica

silvana.pirruccello285@gmail.com, erasmo.modica@gmail.com

La diffusione del Piano Nazionale Scuola Digitale ha offerto alle scuole nuovi orizzonti sperimentali per l'integrazione dei supporti digitali nella didattica tradizionale. L'Animatore Digitale, previsto dal MIUR in ogni scuola, ha tra l'altro il ruolo di accompagnare le sperimentazioni, promuovendo l'innovazione all'interno dell'Istituzione Scolastica di appartenenza.

Il confronto tra Animatori Digitali di diverse realtà scolastiche, può offrire valide opportunità di crescita professionale per il personale Docente e significative esperienze di didattica integrata per gli Studenti.

Animatori Digitali rispettivamente all'Istituto Superiore "Elio Vittorini" di Lentini (SR) e al Liceo Linguistico Statale "Ninni Cassarà" di Palermo, nasce l'idea del progetto "*Percorsi di didattica CLIL su ScribaEPUB*"

Per la realizzazione di tale progetto, che coinvolge le discipline Fisica e Inglese, abbiamo effettuato una progettazione congiunta delle attività da sperimentare in classe tramite eBook.

Sono stati individuati nuclei tematici di Fisica per le classi Terze del Liceo e, per ciascuno di essi, verranno progettati e realizzati, mediante l'uso di ScribaEPUB, due eBook. La realizzazione prevede la sinergia tra docente di Fisica e docente di Inglese, ai fini della produzione di materiale didattico in lingua inglese, fruibile dai ragazzi nella fase sperimentale.

La sperimentazione, da avviare sulla base di una didattica socio-costruttivista sulla piattaforma e-learning Moodle dell'istituto Superiore "Elio Vittorini", che come mostra lo screenshot

sottostante, ha già esperienza di eCLIL agito per inglese e storia dell'arte, consentirà agli studenti di lavorare sugli eBook realizzati dai docenti, ben integrati in Moodle, e successivamente gli studenti stessi saranno in grado di costruire dal proprio PC o tablet eBook condivisi sulla piattaforma ScribaEpub.

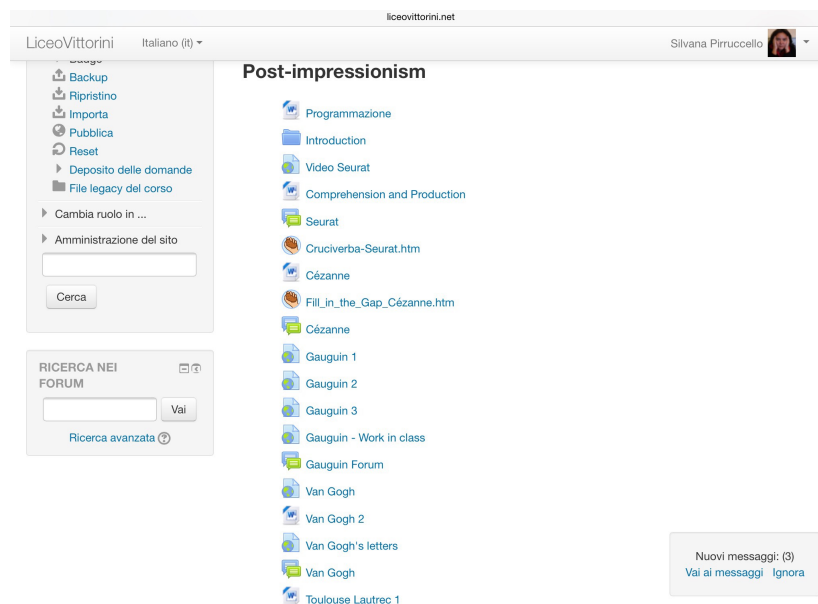


Figura 1 – Percorso CLIL in Moodle che integra eBook da ScribaEpub

Il progetto CLIL di Fisica

Nelle classi terze in cui si avvieranno le sperimentazioni verranno attivati percorsi CLIL, Content and Language Integrated Learning (Apprendimento integrato di contenuto e lingua), di Fisica in lingua Inglese.

Tale metodologia è ormai prevista dalla riforma introdotta con la legge n.169 del 30/10/2008, riguardante il riordino dei Licei e prevede, durante il III anno del Liceo Linguistico, "l'insegnamento in lingua straniera di una disciplina non linguistica (CLIL) compresa nell'area delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti".

La finalità generale dei percorsi CLIL è quella di motivare gli allievi all'apprendimento simultaneo della lingua "veicolare" inglese (L2) e della disciplina non linguistica, facendo sì che il contenuto di quest'ultima venga appreso in L2 e favorendo l'apprendimento dell'inglese mediante i contenuti di fisica, anche in modalità Flipped Classroom.

Nelle classi verranno affrontati alcuni segmenti curricolari ponendo in co-presenza il docente di Fisica con il docente di lingua Inglese o con il conversatore madrelingua.

Durante le ore di co-presenza le due figure condurranno le attività predisposte in piattaforma Moodle in situazioni didattiche in cui la lingua straniera possa assumere una maggiore autenticità. In questo modo il focus d'attenzione sarà spostato dalla lingua ai contenuti che essa veicola, inducendo una maggiore riflessione sui concetti della disciplina scientifica. Nelle classi condivise in piattaforma Moodle, ad esempio, le attività che implicano *Low Order Thinking Skills (LOTS)* sono veicolati da esercizi di True/False, Filling in the gaps, multiple choice, mentre le attività di High Order Thinking Skills (HOTS) vengono supportati da forum tematici che consentono agli studenti di formulare ipotesi e di interagire in lingua.

L'introduzione di una metodologia CLIL supportata da piattaforme di eLearning permette il miglioramento della qualità e dei tempi dell'apprendimento della lingua straniera all'interno di un contesto reale e condiviso anche al di fuori del tempo-scuola. In questo contesto i due docenti progettisti, di inglese e fisica, stanno ragionando sulla possibilità di potenziare gli obiettivi cognitivi, linguistici e disciplinari con materiali didattici costruiti su ScribaEpub e che verranno incorporati nel corso CLIL condiviso dai due licei sulla piattaforma Moodle.

Obiettivi cognitivi, linguistici e disciplinari

La scelta dei due ambienti, ScribaEpub e Moodle diversifica metodi e forme della prassi didattica. Essa ci consente di favorire la motivazione all'apprendimento nel rispetto dei diversi *Learning Styles* per potenziare, attraverso lavori di gruppo, anche le strategie d'apprendimento individuali.

The screenshot shows the ScribaEpub interface. At the top, there's a navigation bar with 'scriba PUB', 'eBook', 'Biblioteca', 'Cloud Tools', and a user profile 'Nuccia Silvana Pirruccello'. The main content area is titled 'Forces and laws of motion' and includes a table of contents with '1.6 Free-body diagrams' selected. A video player is embedded, showing a person at a desk with a red 'F' and a green 'g' vector. On the right, a chat window titled 'Ultimi Messaggi' displays messages from 'Esamo' and 'Nuccia Silvana' dated 17/11/2016. The chat messages discuss lesson planning and delivery. At the bottom, there's a text input field and a 'Invia' button.

Figura 2 - Chat tra i due progettisti

Lo screenshot di Fig. 2 mostra una nostra chat del 17 novembre scorso in cui discutiamo su lesson *planning* e *delivery*.

Integrare eBook e Moodle in un corso CLIL consente di incrementare lo Student Talking Time (STT) nello scambio e nella condivisione di informazioni in classe e incoraggia l'autonomia degli studenti nella gestione dei tempi di interazione con i materiali didattici proposti, in appositi forum tematici anche al di fuori della classe.

Riguardo al potenziamento delle competenze linguistiche, le attività di comunicazione e le risorse della piattaforma Moodle saranno specificatamente selezionate per consentire ai partecipanti di utilizzare in modo consapevole il lessico descrittivo (modulo glossario) di produrre testi chiari e coerenti in L2, di riassumere testi scritti (modulo consegna) e di inserire file audio per effettuare relazioni orali di un'esperienza (registratore audio mp3 di Moodle o Audio eBook con ScribaEpub).

Gli studenti a fine corso avranno acquisito i termini scientifici in L2 e sapranno comunicare utilizzando in maniera corretta il linguaggio della fisica per enunciare le leggi fisiche trattate e descrivere esperienze.