

Letizia Cinganotto

IMPARARE L'INGLESE CON L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Il progetto pilota "SmartClass" di Robotel

Report di ricerca



ISBN 978-88-350-5596-9

 GRUPPO EDITORIALE
LA SCUOLA SEI

CON LA COLLABORAZIONE DI

**IUL**
UNIVERSITÀ TELEMATICA DEGLI STUDI

Letizia Cinganotto

in collaborazione con

Fausto Benedetti e Daniela Cuccurullo

IMPARARE L'INGLESE CON L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Il progetto pilota "SmartClass" di Robotel

Report di ricerca

INDICE

PARTE 1 – Il contesto

1. Prefazione **Greg Kessler**
2. Introduzione **Paola Bucalossi**
3. Modelli formativi e lingua inglese all'Università Telematica degli Studi IUL **Fausto Benedetti**
4. La formazione e le lingue nelle priorità del Gruppo Editoriale La Scuola SEI **Massimiliano Abbritti**
5. Introduction to “Smart Class” Robotel **Yves Martin**
6. Lo scenario di riferimento **Letizia Cinganotto & Daniela Cuccurullo**
7. Lingue e tecnologie nella scuola del 21° secolo ai tempi del Covid **Letizia Cinganotto**
8. Modelli, esperienze e esempi pratici dall'Osservatorio di INDIRE e dell'Università Telematica degli Studi IUL **Letizia Cinganotto**

PARTE 2 – La ricerca

9. Il progetto di ricerca sul programma “Smart Class” di Robotel
.....**Letizia Cinganotto & Daniela Cuccurullo**

10. Metodologia e strumenti **Letizia Cinganotto**

11. Il questionario sugli stili di apprendimento ... **Daniela Cuccurullo**

12. La classe virtuale dell’Università Telematica degli Studi IUL
..... **Letizia Cinganotto**

13. Storytelling della sperimentazione presso l’Università Telematica
degli Studi IUL **Lisa Fontani**

14. Storytelling della sperimentazione nella scuola secondaria di
secondo grado: la classe IB dell’ITT Giordani Striano di Napoli
..... **Daniela Cuccurullo**

15. Storytelling della sperimentazione nella scuola secondaria di
secondo grado: la classe IC dell’ITT Giordani Striano di Napoli
..... **Patrizia Cardone**

16. Storytelling della sperimentazione nella scuola secondaria di primo grado: l'IC Ovidio di Roma**Gianna Stinco e Ippolita Franco Basile Rognetta**
17. Il punto di vista del Dirigente Scolastico **Claudia Ghio**
18. I focus group con gli studenti **Letizia Cinganotto & Daniela Cuccurullo**
19. Discussione e risultati **Letizia Cinganotto**
20. Conclusioni **Letizia Cinganotto**

Ringraziamenti

PARTE 1 – Il contesto

1. Prefazione

Greg Kessler, Ohio University, USA

Technology has transformed many aspects of language teaching and learning. Learners are able to interact with others across numerous platforms that engage them in meaningful and authentic language practices. Technologies like speech recognition and automated feedback create wholly new experiences for learners, while presenting opportunities for educators to collect this data to better understand the learners' performance as well as to prepare future instructional experiences. Language learning has benefitted from many dramatic developments in recent years. One of the most exciting and promising among these is the use of artificial intelligence (AI). AI has the potential to disrupt language education in many different ways. We can anticipate instructional experiences that are customized to appeal to individual learners with feedback that is precisely what they need at a specific moment in their language development by using data representative of student performance and abilities. There are some emerging products that utilize AI and it is important that we explore these to better understand the potential. During the 2020-21 academic year, faculty at the IUL Telematic University experimented with this potential by introducing the AI informed Smart Class by Robotel as part of an online self-paced English course. The study found that the system was effective and simple to use while promoting interaction. These are very promising results and this report presents you with details of the study. I am very pleased to see such investigation and look forward to the future developments that will follow.

*Greg Kessler
Professor and Department Chair
Innovative Learning Design & Technology
Educational Studies
Patton College of Education
Ohio University, USA*

2. Introduzione

Paola Bucalossi, Responsabile Relazioni esterne, Promozione dell'istruzione e Comunicazione, Ambasciata canadese in Italia

Avvicinare il Canada e l'Italia e far convergere interessi comuni: questo è l'aspetto del mio lavoro di Responsabile del settore Istruzione dell'Ambasciata del Canada in Italia che mi dà più soddisfazioni.

Quando nell'autunno dello scorso anno sono stata contattata dalla Robotel, azienda canadese leader mondiale nello sviluppo di piattaforme per l'apprendimento delle lingue e la gestione di laboratori informatici, ho immediatamente colto quest'innovativa opportunità pensando a Letizia Cinganotto, nota ricercatrice di INDIRE e grande esperta di tecniche di insegnamento linguistico, con la quale nel corso degli anni ho condiviso progetti e avventure Made in Canada.

La Robotel stava cercando un partner in Italia per far conoscere i propri prodotti all'avanguardia nell'insegnamento linguistico, con *SmartClass* sua punta di diamante: un software che si avvale dell'Intelligenza Artificiale per offrire una nuova esperienza formativa nel vasto mondo dell'apprendimento delle lingue straniere.

Come non potremo mai più dimenticare, eravamo in piena seconda ondata di questa pandemia da Covid-19 che ha stravolto le nostre vite, i nostri modi di vivere, lavorare, studiare e fare formazione, svelando anche nuove opportunità. La prima videochiamata di presentazione l'ho fatta sul letto della mia camera; i figli in DAD occupavano ogni spazio della casa e ogni bit della connessione Wi-Fi. A causa della promiscuità da smart-working, sono stati proprio loro, studenti delle superiori, i primi a mostrare curiosità e interesse ai video di presentazione di *SmartClass* che stavo visionando.

È nato così questo nuovo progetto, anzi i progetti, diventati subito due. Perché mentre si avviava quella che poi è diventata una proficua collaborazione con il Gruppo Editoriale La Scuola Sei, la Prof.ssa Cinganotto ha dato vita a un interessante progetto di ricerca, e sperimentazione in classe, di questo gioiello della tecnologia canadese.

Il Canada, come ben sapete, è un paese bilingue nel quale convivono una cultura anglofona e una francofona, alimentandosi e influenzandosi in continua sinergia. Il Canada, pertanto, è un paese leader nell'insegnamento linguistico; ha sviluppato know-how sia a livello domestico che a livello internazionale, in grado di accogliere e formare le migliaia di persone che ogni anno scelgono il Paese come loro nuova casa e i tantissimi studenti internazionali che si recano in Canada per migliorare le proprie competenze linguistiche e professionali.

Tengo inoltre a sottolineare che il Canada è anche un paese multiculturale e tra i paesi più inclusivi al mondo. La società canadese è costituita da individui provenienti da culture

profondamente diverse: pensate che nella sola città di Toronto sono state censite più di 200 lingue parlate.

Ma il Canada è riconosciuto anche come una delle economie più innovative e competitive dal World Economic Forum ed è un paese fortemente all'avanguardia nel settore della Scienza, Tecnologia e Innovazione. In questi ultimi anni l'area di Montréal si è conquistata il titolo di hub mondiale dell'Intelligenza Artificiale, attirando menti brillanti, studenti e ricercatori, e dove il Governo del Canada ha riversato importanti finanziamenti a sostegno di questo settore di enorme e attuale importanza.

Non stupisce quindi che un'azienda altamente innovativa come la Robotel, in attività dal 1984 con al suo attivo più di 10.000 installazioni in oltre 80 paesi, sia proprio canadese.

Mi rende felice, oltreché orgogliosa, l'idea che gli studenti in Italia abbiano potuto sperimentare e apprezzare questo nuovo modo di imparare le lingue e che tanti docenti d'ora in poi potranno avvalersi di questo prezioso strumento.

Ai commenti degli studenti coinvolti nella ricerca, aggiungo la mia esperienza diretta in famiglia grazie alla quale ho compreso che timidezze e insicurezze bloccano gli studenti dal provare a parlare lingue straniere in classe davanti ai compagni. Potersi avvalere di un software che corregge sia gli errori ma soprattutto la pronuncia, è stato visto proprio come uno dei punti di forza di questo prodotto.

Lo dicono i massimi esperti di futuro: i prossimi 10 anni porteranno più cambiamenti degli ultimi 100. Come prepararci? Con l'istruzione.

Non mi stanco mai di ricordare ai tanti studenti che incontro che la maggior parte dei lavori del futuro non sono ancora stati inventati; quello che sappiamo però è che gli studenti si troveranno a lavorare e collaborare in team internazionali dove la conoscenza delle lingue sarà uno dei prerequisiti essenziali. Ce ne saranno anche altri, come ad esempio acquisire una sensibilità multiculturale, saper abbracciare diversità e promuovere l'inclusione. Anche qui il Canada va forte!

“Il futuro è già qui. Solo che non è ancora del tutto equamente distribuito”, cita il famoso detto di William Ford Gibson scrittore e autore di fantascienza canadese.

Ci penseranno quindi la Robotel e il Gruppo Editoriale La Scuola Sei a distribuire un po' di futuro in Italia.

Paola Bucalossi

Responsabile Relazioni esterne, Promozione dell'istruzione e Comunicazione

paola.bucalossi@international.gc.ca



3. Modelli formativi e lingua inglese all'Università Telematica degli Studi IUL

Fausto Benedetti, Dirigente INDIRE, Preside di Facoltà e manager didattico IUL

Con l'obiettivo di affrontare al meglio le sfide della pandemia da COVID-19, INDIRE (Istituto Nazionale per la Documentazione, l'Innovazione e la Ricerca Educativa) e l'Università Telematica degli Studi IUL hanno pianificato e implementato nuovi modelli di formazione per sostenere gli insegnanti in questi tempi senza precedenti, ispirandosi a concetti chiave nella costruzione della conoscenza come qualità, valutazione, comunità di apprendimento, apprendimento situato, *problem solving* e *capacity building*.

In particolare, l'Università Telematica degli Studi IUL ha incrementato e potenziato le diverse iniziative di formazione, coinvolgendo i docenti in webinar, corsi di aggiornamento, eventi "TeachMeet" e altre sessioni online, creando una vera e propria comunità di pratica dove l'apprendimento avviene "anytime, anywhere" e i docenti possono trovare contenuti digitali, video e altre risorse per pianificare e realizzare efficaci percorsi didattici digitali.

Una piattaforma e-learning che utilizza strumenti collaborativi e di discussione come forum, blog e wiki rappresenta il cuore del modello formativo dell'Università Telematica degli Studi IUL, che mira a creare un *Personal Learning Environment* (PLE), cercando di pianificare e realizzare percorsi di apprendimento personalizzati in base allo specifico stile di apprendimento di ciascuno studente (Cinganotto, Benedetti, 2021). Le caratteristiche principali del *Personal Learning Environment* della IUL sono la personalizzazione e la flessibilità: insieme agli strumenti e agli ambienti istituzionali di apprendimento e comunicazione, un valore aggiunto è il *mashup* di servizi e social network per valorizzare e diffondere gli eventi di apprendimento ad un pubblico più ampio.

I webinar e le sessioni live vengono registrate e rese disponibili per l'erogazione asincrona sotto forma di video, spesso con sottotitoli quando sono in lingua straniera. Sono state elaborate delle linee guida ad hoc per la produzione e post-produzione dei video in termini di lunghezza, struttura, attrezzature ecc. Le registrazioni sono generalmente modificate e editate successivamente, in modo da rendere le lezioni più efficaci e coinvolgenti. Parole chiave, grafici e immagini sono spesso inseriti nel video e appaiono sullo schermo per facilitare la comprensione del contenuto.

Questo modello formativo elaborato dall'Università mira a offrire una risposta efficace alle esigenze degli studenti del 21 secolo, consentendo la fruizione di un percorso multimodale, che integra eventi sincroni, attività in asincrono (*e-tivity*), materiali di studio (*courseware*), *video-lecture* e *podcast* delle lezioni. La multimodalità garantisce dunque un'esperienza di

apprendimento immersiva e disegnata proprio per rispondere ai diversi stili di apprendimento degli studenti.

Tra le varie aree della didattica e della ricerca, un ruolo cruciale è rivestito dalla didattica della lingua inglese e della metodologia CLIL.

L'insegnamento della lingua inglese, affidato a Letizia Cinganotto, è presente in tutti i corsi di laurea, con un taglio diverso a seconda delle specificità del percorso di studi.

La metodologia CLIL è oggetto di un corso di perfezionamento diretto dalla stessa docente, che ha già visto l'erogazione di due edizioni concluse con successo.

Proprio per l'investimento che l'Università Telematica degli Studi IUL fa sulla lingua inglese come parte fondamentale del curriculum dello studente, si considera particolarmente importante la sperimentazione del programma "Robotel", oggetto di questo report. Il programma potrebbe infatti aiutare gli studenti a sviluppare una più profonda consapevolezza linguistica e una migliore comprensione dell'importanza della lingua inglese, in qualsiasi scenario educativo, dove l'uso delle tecnologie può rappresentare un valore aggiunto.

Infatti, il programma può accompagnare gli studenti nel consolidamento e rinforzo, oppure nel recupero delle competenze linguistiche in lingua inglese, data la flessibilità del corso e dei contenuti, che possono essere assegnati in base al preciso livello di partenza. Sebbene le Indicazioni Nazionali del Ministero dell'Istruzione stabiliscano il livello B2 come livello di competenza nella lingua inglese per gli studenti in uscita dalla scuola secondaria di secondo grado, ancora purtroppo molti studenti al primo anno di università faticano ad affrontare l'insegnamento universitario che prevede non solo le abilità BICS (*Basic Interpersonal Communication Skills*), cioè il *General English*, ma anche le abilità CALP (*Cognitive Academic Language Proficiency*), cioè l'*Academic English*, in base al noto binomio del famoso linguista Jim Cummins (1991).

Mi preme ringraziare il Gruppo Editoriale La Scuola Sei per l'opportunità di collaborazione e per il supporto al progetto di ricerca descritto in questo rapporto.

4. La formazione e le lingue nelle priorità del Gruppo Editoriale La Scuola Sei

Massimiliano Abbritti, Direttore commerciale e della formazione, Gruppo Editoriale La Scuola Sei

Nata nel 1904 da un gruppo di figure di spicco della storia italiana con lo scopo di promuovere l'educazione dei giovani e la cultura cattolica nel mondo dell'educazione, La Scuola Sei è ancora fedele alla sua mission: sostenere lo sforzo dei docenti creando maggiore consapevolezza nella vita delle nuove generazioni e nelle nuove culture. A tal proposito la priorità è quella di offrire ai docenti contenuti di elevato livello qualitativo per la scuola primaria e secondaria, contributi finalizzati alla realizzazione dell'apprendimento di tutti, in ottica inclusiva.

A partire dai libri di testo, orientando opportunamente le tecnologie didattiche, il Gruppo Editoriale cerca di favorire e supportare la creazione e la condivisione della conoscenza. Con questo obiettivo, "La Scuola Learning System" offre ai docenti e agli studenti materiali, spunti e risorse per sviluppare la propria esperienza digitale a scuola, mettendo a disposizione ambienti didattici adeguati e flessibili. Libri interattivi, "Digi.contents" (aree di erogazione differenziate per docenti e studenti), "Smart.contents" (vere lezioni digitali fruibili su smartphone), "Myclass" e "Digi.test" (un'area dedicata agli esercizi interattivi e alle classi virtuali) generano, nel loro complesso, un vero e proprio sistema educativo inclusivo.

Il Gruppo Editoriale vanta la pubblicazione di tre prestigiose riviste, nate agli inizi del '900: "Scuola Italiana Moderna", "Scuola e Didattica", "Nuova Secondaria". Si tratta di tre riviste professionali a periodicità mensile legate alla storia stessa della scuola italiana, che costituiscono uno strumento indispensabile per i docenti di ogni livello scolastico. Nello specifico, le autrici di questo report Letizia Cinganotto e Daniela Cuccurullo scrivono periodicamente per Scuola Italiana Moderna e Scuola Didattica, offrendo alle riviste contributi sempre aggiornati sui temi della didattica delle lingue e del CLIL.

La formazione è stata da sempre per La Scuola SEI una priorità, riconoscendo il valore insostituibile dei docenti e il ruolo fondamentale che la scuola deve avere nella società e nella cultura e contribuendo alla crescita e alla professionalità di generazioni di insegnanti in Italia. Per il livello e la ricchezza delle proposte formative, "La Scuola Academy" si pone dunque come un importante riferimento per le tematiche inerenti alla metodologia, alla didattica, alle competenze, alle tecnologie didattiche, progettando ed erogando webinar, corsi di formazione, convegni ed eventi per tutti i docenti di ogni ordine di scuola. Tutti gli eventi formativi sono

certificati, essendo La Scuola SEI un ente di formazione accreditato dal Ministero dell'Istruzione da oltre 15 anni.

Tra le priorità della formazione un ruolo centrale è rivestito dalla didattica della lingua inglese e dalla metodologia CLIL, oggetto di specifici percorsi formativi per docenti negli ultimi anni. Tra i temi specifici della formazione si possono menzionare la didattica della lingua inglese nella scuola primaria, l'educazione civica in inglese, l'internazionalizzazione e l'educazione interculturale. I corsi sono caratterizzati da momenti di formazione in sincrono (webinar oppure incontri in presenza, ove possibile), di carattere interattivo e laboratoriale, che vedono la partecipazione attiva dei docenti in attività di brainstorming, poll, mini-task anche collaborativi. Alla formazione in sincrono si accompagnano la fruizione di materiali di studio appositamente predisposti e la realizzazione di un *Project Work* finale, anche collaborativo, che mira all'approfondimento e alla riflessione sui temi affrontati, in riferimento al proprio contesto didattico.

L'attenzione ai temi delle lingue da parte del Gruppo Editoriale La Scuola Sei è testimoniata dalla sfida che si è voluto accogliere su input dell'Ambasciata del Canada, attraverso la mediazione di Letizia Cinganotto, in relazione alla sperimentazione del software canadese "Smart Class" Robotel da parte di un campione di studenti italiani, con l'obiettivo di lanciare il prodotto su ampia scala a livello nazionale, non essendo ancora approdato nel mercato italiano. È questo dunque, l'obiettivo del Gruppo Editoriale a supporto della didattica della lingua inglese nei prossimi anni scolastici, anche sulla scia dei risultati incoraggianti descritti in questo rapporto.

Il Gruppo Editoriale La Scuola SEI ha il piacere di ringraziare Paola Bucalossi dell'Ambasciata canadese in Italia, per il suo ruolo di "madrina" della collaborazione con la società canadese Robotel.

Si ringrazia inoltre l'Università Telematica degli Studi IUL, in particolare Massimiliano Bizzocchi, Fausto Benedetti e Letizia Cinganotto per aver progettato e realizzato il progetto pilota con il campione di studenti italiani e Daniela Cuccurullo per la consulenza al progetto di ricerca, nonché per la partecipazione attiva con una delle sue classi.

Infine, un ringraziamento a Claudia Ghio, dirigente scolastica dell'IC Ovidio di Roma per aver creduto nelle potenzialità del programma e aver accolto la sperimentazione.

Ringraziamenti sinceri a tutti i docenti e gli studenti protagonisti di questo bellissimo lavoro di squadra che ci auguriamo possa essere replicato e trasferito in altre scuole e università italiane.

5. Introduction to Robotel

Yves Martin, Robotel Sales Director Europe South & Africa

Robotel Inc. has been in business since 1984. It has realized more than 10,000 installations in over 80 countries. The mission of the company is to deliver solution for language teachers to help their students improve all language skills and achieve greater fluency. Teachers from primary, high schools, colleges, universities or any learning/training private institutions are clients of Robotel.

They use the platform SmartClass HUB to teach any languages inside and outside of the classroom by creating, organizing, assigning, and grading language learning activities as well as providing 10x more active speaking practice to improve fluency through AI-based technologies. The main products are a ready-to-use content (language course) to teach English, German or Spanish. These courses were built according to CEFR standards by experienced language teachers.

More precisely, the English curriculum, Let's Talk, has over 2,500 activities (exercises) covering the A1 to B2 levels. Almost 50% of these are auto-graded, saving enormous time for teachers. These exercises cover all linguistic skills with a focus on speaking and pronunciation activities. Students love the engagement provided by the digital content, its dynamism, and originality. The platform and content can be used with computers, tablets and smartphones in class or remotely.

SmartClass by Robotel offers all the tools that a teacher may need to teach languages.

6. Lo scenario di riferimento¹

Letizia Cinganotto, PhD Ricercatrice INDIRE, Docente di Lingua Inglese presso l'Università Telematica degli Studi IUL

&

Daniela Cuccurullo, docente di lingua inglese presso l'ITT Giordani-Striano, Napoli, docente di lingua inglese presso l'Università Suor Orsola Benincasa di Napoli, consulente per il Gruppo Editoriale La Scuola Sei

Dall'inizio del nuovo millennio profondi sono stati i cambiamenti che hanno interessato i contesti educativi, e non solo. L'evoluzione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, le politiche strategiche europee e mondiali, i nuovi paradigmi pedagogici hanno impattato notevolmente sui processi e sui contesti di apprendimento, in particolare degli apprendimenti linguistici. Sempre più frequentemente possiamo assistere ad esperienze che integrano gli ambienti informali alla formalità delle istituzioni scolastiche, che travalicano i confini delle mura scolastiche spostandosi in una dimensione digitale che si nutre della possibilità di una fruizione mobile, senza condizionamenti spazio-temporali. Sono cambiate le dinamiche relazionali e di interazione, anche in conseguenza dei cambiamenti e delle nuove istanze della società della conoscenza. Interattivi sono gli ambienti, nella modularità e flessibilità degli arredi, interattivi sono i dispositivi (lavagne, pc, tablet, smartphone) e interattivi sono i software di creatività digitale di cui possiamo disporre grazie al dilagante fenomeno delle *Open Educational Resources* (OER). E tutto questo accade in uno scenario anch'esso in forte trasformazione: l'era del web 3.0 in cui non sono più solo le persone ad essere messe in connessione (come all'epoca del web 2.0) ma i significati. L'intelligenza che regola i nuovi processi si fa artificiale.

6.1. L'Intelligenza Artificiale per gli apprendimenti linguistici

L'intelligenza artificiale è "l'ultima frontiera del progresso tecnologico, potenzialmente in grado di determinare la traiettoria dell'umanità". È quanto afferma Sam Altman, amministratore delegato di OPEN AI², centro di ricerca no profit per una intelligenza artificiale etica e corretta, nato nel 2015 da una intuizione del visionario Elon Musk³ e dal luglio del 2019 consorziatosi in

¹ Tratto da Cinganotto L., Cuccurullo D. "Le potenzialità dell'Intelligenza Artificiale per l'apprendimento delle lingue", in *Scuola e Didattica* n. 10, giugno 2021, Editrice La Scuola.

² <https://openai.com/>

³ Elon Musk è un imprenditore, inventore e filantropo, cofondatore e capo di Tesla, SpaceX, Neuralink e The Boring Company.

partenariato con Microsoft. “Un melting pot di innovazione, tecnologia, competenze e voglia di cambiamento” con l’obiettivo di “portare l’intelletto artificiale non solo ad emulare ciò che può fare l’uomo ma anzi superare in futuro quelle che sono le capacità umane”.

Cosa si intende esattamente per ‘Intelligenza artificiale’? Non esiste una definizione unica e unanimemente accettata di “intelligenza artificiale” né è da intendersi come una tecnologia a sé stante, quanto piuttosto una combinazione di diverse tecnologie che, messe insieme, permettono alle macchine di agire con livelli di intelligenza apparentemente simili a quelli umani. L’intelligenza artificiale (AI) è quindi l’insieme degli algoritmi, delle tecnologie e delle tecniche che rendono dispositivi e software più intelligenti e che forniscono loro capacità che simulino il comportamento umano.

Le tecniche di intelligenza artificiale stanno ampliando in modo sorprendente anche le capacità di elaborazione automatica del linguaggio. Dalla nascita degli assistenti vocali (Siri, Alexa, Google, per citarne solo alcuni) alle traduzioni automatiche assistite dal computer, l’evoluzione dell’AI è praticamente inarrestabile: interfaccia linguistica con funzione interattiva (*chatbot*), percorsi adattivi e ambienti didattici virtuali con sistemi agenti pedagogici sono le ultime sperimentazioni applicative della nuova era del web che ben si prestano a potenziare l’efficacia dei corsi di apprendimento linguistico online.

Nell’ambito della ricerca scientifica che studia l’uso e le potenzialità delle tecnologie per gli apprendimenti linguistici, ai filoni CALL (Computer-Assisted Language Learning), MALL (Mobile-Assisted Language Learning) e TELL (Technology-Enhanced Language Learning), si aggiunge un nuovo filone denominato ICALL, che fa proprio riferimento all’uso dell’Intelligenza Artificiale per potenziare l’apprendimento delle lingue.

“ICALL has made great strides computationally, linguistically and pedagogically in its almost forty years of existence. [...] Yet, ICALL systems are not in widespread use and the group of researchers in ICALL remains small. The main underlying reason for this is that the development of intelligent language tutoring system is a complicated and labour-intensive process” (Tschichold, Schulze, 2016, p. 530).

Questa citazione fa riferimento ai progressi recentemente compiuti nell’ambito dell’ICALL, grazie agli sviluppi in ambito informatico e telematico, tuttavia, vi sono ancora innumerevoli aree da approfondire e nodi tematici da affrontare.

Pertanto, lo studio descritto in questo report potrebbe aprire la strada a nuove piste di ricerca in questa direzione.

Summary

ICALL is a recent research field, exploiting the potential of Artificial Intelligence for language learning. Other similar research trends on language learning and technologies are CALL, MALL, TELL. The study described in this report may open up new scenarios for further investigations, as ICALL is still to be developed and expanded.

7. Lingue e tecnologie nella scuola del 21° secolo ai tempi del Covid⁴

Letizia Cinganotto

“We cannot return to the world as it was before”

È quanto afferma il documento dell'UNESCO “Education in a post-COVID world: Nine ideas for public action⁵” nell'ambito del Progetto “Futures of Education”, che mira a disegnare gli scenari della scuola del futuro, nella prospettiva del 2050.

“Covid-19 has the potential to radically reshape our world, but we must not passively sit back and observe what plays out”.

Nella prefazione allo stesso documento si afferma che, nonostante la pandemia da COVID-19 abbia trasformato radicalmente il nostro mondo, non possiamo restare immobili e osservare inerti: la resilienza della scuola durante il periodo emergenziale ha dimostrato come si debba reagire per costruire nuovi scenari e nuovi orizzonti per i nostri studenti del Ventunesimo secolo, cui dobbiamo garantire percorsi formativi flessibili e personalizzati, che puntino allo sviluppo non solo delle Competenze Chiave, ma anche delle Competenze Trasversali, come la comunicazione, la collaborazione, la creatività, il pensiero critico, la risoluzione di problemi, sulla base delle quali gli studenti potranno affrontare le sfide della società della conoscenza.

Siamo dunque di fronte all'impossibilità di rifuggire il presente per trincerarsi in quella che Bauman (2017) definiva “retrotopia”, un ritorno nostalgico al passato: la scuola del futuro non potrà più tornare ai tempi pre-COVID e l'augurio è che possa risorgere migliore, mettendo a frutto le opportunità e le “lessons learnt” della didattica a distanza dell'emergenza.

Come afferma Luciano Floridi (2020), “non siamo enti isolati e unici, quanto piuttosto degli organismi, il cui sostrato è informazionale (*inforgs*), reciprocamente connessi e parte di un ambiente costituito da informazioni (*infosfera*), che condividiamo con agenti naturali o artificiali simili a noi sotto più profili”.

Il ruolo delle tecnologie, resosi cruciale durante la pandemia, può essere anche funzionale alla connessione e alla diffusione di informazioni e contenuti, ma anche alla socializzazione di esperienze formative all'interno di comunità di pratica, favorendo l'apertura dal proprio PLE

⁴ Alcune riflessioni di questo paragrafo sono tratte da Cinganotto L. (2021b). La valutazione nella Didattica Digitale Integrata, Editrice La Scuola.

⁵ <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373717/PDF/373717eng.pdf.multi>

(*Personal Learning Environment*) alla propria rete di contatti, social media e social network anche per l'apprendimento informale, il PLN (*Personal Learning Network*) (Cinganotto, Cuccurullo, 2016).

“Putting the power of technology to work for all students requires a broadly conceived approach to educational change that integrates new technologies and curricula with new ideas about learning, teaching, and assessment.” - D. Bolduc

L'obiettivo è dunque il ripensamento di tutto il modello e il processo didattico alla luce dell'integrazione delle tecnologie nei curricula scolastici, rinnovando l'apprendimento, l'insegnamento e la valutazione.

L'OCSE nel recente documento “Back to the future of education: Four OECD Scenarios for Schooling”⁶ ipotizza quattro scenari per la scuola del futuro, che pur nella diversità delle varie prospettive, puntano all'uso estensivo e massiccio delle tecnologie, alla personalizzazione dei percorsi formativi, all'abbattimento delle barriere tra formale e informale, nonché alla “fluidità” delle “mura scolastiche”, in favore di una scuola sempre più ubiqua e diffusa.

Il futuro della scuola sarà comunque segnato da questa esperienza senza precedenti dell'emergenza sanitaria e la cifra chiave sarà probabilmente l'uso pervasivo delle tecnologie multimediali e multimodali, fino ad arrivare anche alle soluzioni più avanzate legate alle tecnologie immersive o all'Intelligenza Artificiale.

Di seguito i 4 Scenari ipotizzati dall'OCSE:

- 1- *Espansione della scolarizzazione*
- 2- *Esternalizzazione dell'istruzione*
- 3- *Scuole come centri di apprendimento*
- 4- *Ubiquità dell'apprendimento.*

Proprio l'uso delle tecnologie, in particolare dell'Intelligenza Artificiale per l'apprendimento delle lingue rappresenterà l'oggetto del presente report, che si colloca dunque all'interno del filone di ricerca relativo al rapporto tra le *learning technologies* e l'apprendimento delle lingue.

L'improvvisa diffusione del virus COVID-19 in tutto il mondo all'inizio del 2020 ha costretto la maggior parte delle scuole e delle università a passare dalla didattica in presenza all'insegnamento a distanza, blended o ibrido, a seconda del livello di emergenza.

Pertanto, c'è stato un boom di webtool, piattaforme e contenuti digitali da condividere e sperimentare tra le comunità di pratica degli insegnanti di lingue straniere.

⁶ <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/178ef527-en/index.html?itemId=/content/publication/178ef527-en> La traduzione in italiano è disponibile sul sito dell'ADI: http://adiscuola.it/pubblicazioni/ritorno-al-futuro-delleducazione/?fbclid=IwAR1MDvHD6a3u7A9Et1GXTwBskKNQB8o6C3DD4GNfRF_aLg8MBIKOT_C3piY

Tuttavia, l'uso delle *Open Educational Resources* (OER) e dei contenuti digitali per l'apprendimento delle lingue era già stato fortemente raccomandato dalla Commissione Europea e dal Consiglio d'Europa molto prima della pandemia. La Raccomandazione del Consiglio del 2012 "Rethinking Education" a proposito delle lingue affermava: "l'apprendimento delle lingue è importante per il mondo del lavoro e richiede un'attenzione particolare"; "sono necessarie riforme rapide da parte degli Stati membri, basate su nuove metodologie e tecnologie per l'insegnamento sia della prima che della seconda lingua straniera, al fine di raggiungere l'obiettivo dell'apprendimento della lingua madre più due" (p.5).

Il rapporto della Commissione Europea del 2014 "Improving the effectiveness of language learning: CLIL and computer assisted language learning" (Scott, Beadle, 2014), ha mostrato come i risultati dell'insegnamento delle lingue potrebbero essere migliorati attraverso l'uso delle ICT (CALL: Computer Assisted Language Learning) e delle *Open Educational Resources* per l'apprendimento delle lingue.

La letteratura di settore in riferimento all'efficacia del CALL è molto vasta (Thomas et al. 2013) e conferma le potenzialità del computer, dei dispositivi e delle tecnologie in generale per migliorare l'apprendimento delle lingue sia in presenza che a distanza.

La Raccomandazione del Consiglio per un approccio globale all'insegnamento e all'apprendimento delle lingue (2019) afferma che "l'apprendimento integrato di lingua e contenuto, vale a dire l'insegnamento delle materie attraverso una lingua straniera, come pure gli strumenti digitali e online per l'apprendimento delle lingue si sono rivelati efficaci per categorie diverse di discenti. Gli insegnanti di lingue in Europa potrebbero beneficiare dello sviluppo professionale continuo per aggiornare la propria competenza digitale e per imparare a supportare al meglio il proprio insegnamento attraverso l'uso di metodologie diverse e di nuove tecnologie. Una rassegna delle risorse didattiche aperte potrebbe rappresentare un valido aiuto in questa ottica, tenendo conto dei lavori del Consiglio d'Europa".

La Raccomandazione suggerisce l'uso degli strumenti digitali per l'apprendimento delle lingue e lo sviluppo professionale dei docenti di lingue, anche attraverso la partecipazione a MOOC e corsi online, come quelli erogati dalle piattaforme "eTwinning" e "School Education Gateway's Teacher Academy."

A proposito delle *learning technologies*, nello *Staff Working Document* della Raccomandazione si suggeriscono i seguenti tool per l'apprendimento delle lingue, tra cui si evidenziano i programmi e le app per il riconoscimento vocale, il rinforzo della pronuncia, della fonetica, del lessico anche grazie all'uso dell'Intelligenza Artificiale, come nel caso del programma Robotel, oggetto di questo rapporto:

Examples of digital tools for language learning

- *Authentic modern language material, such as video clips, flash-animations, web-quests, pod-casts, web-casts, and news etc.;*

- *Online environments where learners can communicate with foreign language speakers, through email, text-based computer-mediated communication (synchronous and asynchronous), social media, or voice/video conferencing;*
- *Language-learning tools (apps or software), such as for phonetics, pronunciation, vocabulary, grammar and clause analysis, which may include a text-to-speech function or speech recognition, and often includes interactive and guided exercises;*
- *Online proprietary virtual learning environments, which offer teacher-student and peer-to-peer communication;*
- *Game-based learning;*
- *Telecommunication platform such as e-twinning.*

Come già accennato, una vasta letteratura rileva il potenziale del *Computer Assisted Language Learning* (CALL) riferendosi all'uso del computer per integrare e supportare la didattica delle lingue (Walker, White, 2013; Zou, Thomas, 2019).

La ricerca scientifica evidenzia anche le potenzialità del filone TELL (*Technology-Enhanced Language Learning*), l'uso delle glottotecnologie nell'insegnamento delle lingue per potenziarne e aumentarne l'efficacia. Il TELL può essere adattato in base al tipo di attività (video, chat, attività sincrone e asincrone ecc.), alle abilità che si intendono sviluppare (lettura, scrittura, ascolto, conversazione, interazione), alla soluzione (completamente online, blended) e al tipo di tecnologia (computer, Internet, blog, giochi, video ecc.).

Secondo la ricerca, il TELL può aiutare gli insegnanti di lingua a migliorare la qualità dell'input (Krashen, 1982), l'autenticità della comunicazione e fornire un feedback più pertinente e utile.

L'uso delle OER per l'apprendimento delle lingue è stato ampiamente raccomandato in letteratura (Beaven et al., 2013; Cinganotto, Cuccurullo, 2016) per favorire la creazione, l'uso e il riutilizzo e la condivisione delle risorse sia tra gli insegnanti che tra gli studenti. In particolare, i contenuti e i video generati dagli studenti (Cinganotto, Cuccurullo, 2015; Cinganotto, Cuccurullo, 2019) possono rappresentare un modo molto coinvolgente per far svolgere loro compiti o progetti significativi, secondo il *Task-Based Learning* o *Project-Based Learning* (Nunan, 2004; Thomas, 2017; Cinganotto, 2021a), in un'ottica di *flipped learning* ove rilevante, organizzando spesso attività di apprendimento collaborativo e tra pari.

L'uso delle tecnologie, tra cui l'Intelligenza Artificiale, potrà sicuramente favorire un aspetto molto importante della didattica della lingua: il feedback.

Secondo Hattie il feedback è il più potente mezzo per favorire il successo formativo, in quanto fornisce allo studente informazioni sul suo percorso di apprendimento e sulla direzione da intraprendere per il progressivo miglioramento.

“The most powerful single moderator that enhances achievement is feedback. This does not mean using many tests and providing over-prescriptive directions. It means providing information about how and why the student understands and misunderstands and what directions the student must take to improve” – (J. Hattie).

Il feedback fornito in tempo reale dall’insegnante o da un sistema informatico, come nel caso dell’Intelligenza Artificiale, può dunque offrire allo studente gli strumenti per organizzare il proprio apprendimento in modo ottimale e per autovalutare la propria performance.

Summary

The use of technologies for language learning has been recommended by the European Commission and the Council of Europe long before the pandemic, as shown in the Council Recommendation for a comprehensive approach to the teaching and learning of languages (2019). In remote and blended or hybrid educational scenarios, such as the ones related to the pandemic, learning technologies are crucial and they will probably remain essential in the future of education, as shown in the Four OECD Scenarios for Schooling.

8. Modelli, esperienze e esempi pratici dall’Osservatorio di INDIRE e dell’Università Telematica degli Studi IUL

Letizia Cinganotto

L’INDIRE ha promosso negli ultimi anni una vasta gamma di iniziative volte a sostenere gli insegnanti di tutte le discipline, comprese le lingue straniere, nel processo di ripensamento e rinnovamento delle metodologie di insegnamento, con l’obiettivo di abbandonare il vecchio approccio top-down, a favore di metodologie e tecniche più attive, interattive e centrate sullo studente.

È questo l’obiettivo del Movimento delle “Avanguardie Educative⁷”, un movimento educativo, che coinvolge ormai quasi 1300 scuole in tutta Italia, volto a diffondere l’innovazione del modello scolastico in senso olistico, impattando l’organizzazione, l’ambiente di apprendimento, le metodologie didattiche.

⁷ <http://innovazione.indire.it/avanguardieeducative/>

Durante la pandemia da Covid-19, le reti scolastiche dei Movimenti “Avanguardie Educative” e “Piccole Scuole” hanno costituito una comunità di pratiche molto attiva, con l'obiettivo di condividere idee, materiali e pratiche didattiche per l'insegnamento a distanza o blended. Un elevato numero di webinar è stato promosso da INDIRE con l'obiettivo di facilitare la condivisione di esperienze e pratiche didattiche adottate per far fronte all'emergenza. Molti webinar sono stati dedicati proprio all'uso delle *learning technologies* per l'apprendimento delle lingue e per il CLIL. Tra i vari metodi per la didattica delle lingue in modalità remota o mista, si possono menzionare i seguenti:

- debate online (scritto e orale) (Cinganotto, 2019)
- strumenti e applicazioni web sincrone e asincrone
- piattaforme collaborative e lavagne digitali, adottate per favorire l'interazione e la comunicazione online
- *tool*/specifici come l'Hyperdocs.

Gli esempi di tool presentati mirano a fornire agli studenti opportunità accattivanti per utilizzare la lingua in contesti autentici, per compiti significativi.

Una recente iniziativa promossa da INDIRE è la “Biblioteca dell'Innovazione”⁸, un *repository* di tutorial, video e altro materiale prodotto dalle scuole, volto a fornire agli insegnanti idee e input pratici per affrontare le sfide degli scenari educativi in continua evoluzione a seguito della pandemia. Le lingue straniere e il CLIL sono oggetto di numerose risorse della Biblioteca e sono raggiungibili utilizzando gli appositi filtri presenti in piattaforma.

Tra le metodologie e le pratiche didattiche sperimentate dai docenti di lingue con l'uso delle *learning technologies*, si possono menzionare il *Task-Based Learning* (TBL) e il *Project-Based Learning* (PBL), già precedentemente citati.

Nel PBL gli studenti vengono chiamati alla realizzazione dei progetti in contesti autentici e significativi, spesso collaborativi, a partire da una “Driving question” una domanda-stimolo o una sfida, la cui risoluzione comporta l'attivazione di un'ampia gamma di abilità del Ventunesimo secolo.

Nella modalità digitale remota o blended, i progetti possono essere realizzati in gruppo nelle *breakout rooms* delle piattaforme per la videoconferenza, oppure in asincrono attraverso gli strumenti e i webtool per il lavoro collaborativo in rete. I prodotti di ciascun gruppo, output dei vari progetti, possono essere rappresentati da artefatti digitali da presentare in lingua straniera alla classe e al docente in presenza, oppure in una lezione a distanza in collegamento sincrono.

⁸ <https://biblioteca.indire.it/home>

Tra i vari esempi di task o progetti in lingua che possono essere realizzati in ambiente digitale, se ne citano alcuni, con relativi esempi di webtool, senza alcuna pretesa di esaustività⁹.

Storytelling digitale (MakeBeliefsComix, Smilebox, Storybird)
Linee del tempo (timeline) (Creately, Timetoast, tiki-toki)
Debate (discussioni online orali o scritte) (Kialo, Tricider, ebed8)
Mappe mentali (mind map) (Miro, Mindmup, Mindmeister)
Podcast (Anchor, Audacity, SneakPipe)
Video (YouTube, TED-Ed, Edpuzzle)
Book trailer (GIFMaker.me, Giphy)
Simulazioni STEM (PhET, Labster)

Molto popolare nella didattica delle lingue è sicuramente l'apprendimento capovolto (*flipped learning*), che punta all'uso dei video, dei *repository* e delle risorse digitali come punto di partenza dello studio autonomo, su cui basare successivamente attività di approfondimento, rielaborazione e restituzione, anche in forma collaborativa.

Un'altra tecnica molto utilizzata nella didattica della lingua inglese, anche con i più piccoli è mutuata dal mondo anglosassone ed è caratterizzata dall'uso di "HyperDocs" (Highfill et al., 2016), un percorso multimediale con link a risorse, attività e siti diversi, che guida gli studenti passo dopo passo nelle varie fasi dell'apprendimento, fino alla valutazione.

Ogni HyperDocs¹⁰ generalmente contiene:








1. risorse online selezionate dal docente (video, podcast, mappe concettuali, infografiche, foto, ecc.)
2. istruzioni chiare per lo svolgimento delle attività;
3. una restituzione del prodotto da parte degli studenti.

Per realizzare un HyperDocs si possono utilizzare gli strumenti di Google oppure OneDrive.

⁹ Questi spunti sono tratti da Cinganotto L. (2021b). La valutazione nella Didattica Digitale Integrata, Editrice La Scuola.

¹⁰ <https://sites.google.com/view/hyperdocsit>

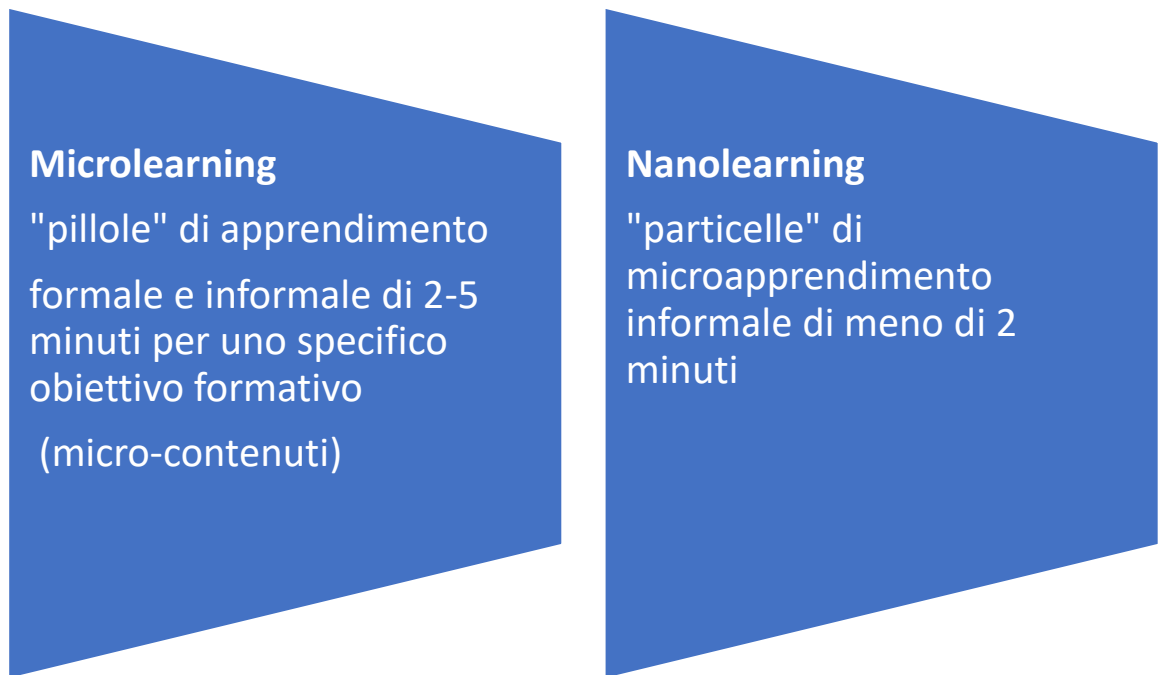
Le autrici di HyperDocs hanno ideato un loro modello¹¹ adattato dal modello delle 5 E di stampo costruttivista (*Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate*: Coinvolgi, Esplora, Spiega, Rielabora, Valuta), cui si aggiungono tre ulteriori fasi: *Apply* (Applicare quanto appreso utilizzando webtool anche collaborativi), *Share* (Condividere i lavori degli studenti in un repository), *Reflect* (Riflettere sul proprio percorso e il proprio apprendimento in chiave meta-cognitiva), *Extend* (ampliare il percorso con link e risorse aggiuntive).

	<p>Engage</p> <p>To engage students at the beginning of a lesson, insert video, image, quote, or another inspirational hook in this box.</p>
	<p>Explore</p> <p>Curate a collection of resources (articles, videos, infographics, text excerpts, etc.) for students to explore a topic.</p>
	<p>Explain</p> <p>Use this section of the HyperDoc to explain the lesson objective through direct instruction using your favorite web tool, or gather students together to teach the content.</p>
	<p>Apply</p> <p>Create an assignment for students to apply what they learn by using web tools to create, collaborate, and/or connect beyond the classroom.</p>
	<p>Share</p> <p>Collect student work to provide feedback, and/or include a section for students to share work with an authentic audience.</p>
	<p>Reflect</p> <p>Include an opportunity for face-to-face or digital reflection to guide students along their learning progression and set new goals.</p>
	<p>Extend</p> <p>Add links to more activities and online resources to extend the learning.</p>

Una modalità di lavoro che utilizza le tecnologie e può rivelarsi molto utile nella didattica digitale in modalità remota o blended, è la modalità che prevede l'integrazione dell'apprendimento formale con l'informale, anche attraverso l'uso dei social network e dei social media per l'apprendimento delle lingue: il *macro-learning* e il *nano-learning*, illustrati nel grafico di seguito.

¹¹ <https://docs.google.com/document/d/1I5hNakSEYB8R1uqgX2Gms6xhCjKiaFA7I3xWzMtIF0o/edit>

Un programma come *SmartClass* di Robotel potrà contribuire a aumentare l'interesse e l'entusiasmo degli studenti, consentendo anche la libera esercitazione a casa, nel tempo libero, al di fuori dei contesti di apprendimento formali e istituzionali.



Summary

During the pandemic INDIRE and Università Telematica degli Studi IUL organized a wide range of webinars, "TeachMeet" events, round tables, online sessions on different topics, including language learning and a lot of webtools and platforms were presented by teachers to foster remote, blended, hybrid teaching, such as online debate, shared digital boards, platforms for synchronous meetings, micro-learning, nano-learning, Hyperdocs.

PARTE 2 – La ricerca

9. Il progetto di ricerca sul programma “Smart Class” di Robotel¹²

Letizia Cinganotto & Daniela Cuccurullo

Un esempio di programma innovativo per l'apprendimento delle lingue basato sull'intelligenza artificiale è “SmartClass”, un programma realizzato da un'azienda canadese, Robotel¹³ e lanciato in Italia dal Gruppo Editoriale La Scuola Sei.

Il programma permette ai docenti di creare attività interattive di varie tipologie, assegnarle agli studenti in base al loro livello di competenza linguistica e valutarle rapidamente. Si tratta di un'esperienza di apprendimento innovativa e coinvolgente, che mira a sviluppare e rinforzare tutte le abilità linguistiche in modo integrato. Il valore aggiunto del programma è rappresentato in particolar modo dalla registrazione audio e video e dal riconoscimento vocale della pronuncia, reso possibile grazie alla tecnologia basata sull'Intelligenza Artificiale. Le attività audio e video sono registrate da parlanti nativi, in modo da favorire un'esposizione autentica alla lingua.

Il sistema dell'Intelligenza Artificiale restituisce agli studenti un feedback immediato che permette loro di riflettere realmente sul loro apprendimento e sui loro progressi.

Con l'obiettivo di verificare e validare le potenzialità e il valore aggiunto del programma “SmartClass” per gli studenti italiani, da marzo a giugno 2021, nell'ambito di una convenzione tra La Scuola Sei e l'Università Telematica degli Studi IUL¹⁴, è stato avviato un progetto di ricerca coordinato da Letizia Cinganotto, ricercatrice INDIRE e docente di Lingua Inglese presso l'Università IUL e Fausto Benedetti, Preside di Facoltà e manager didattico della stessa università, in collaborazione con Massimiliano Abbritti, direttore commerciale del Gruppo Editoriale La Scuola Sei, con la consulenza scientifica di Daniela Cuccurullo, docente di lingua inglese di scuola secondaria e universitaria.

Il progetto di ricerca si rivolgeva ad un campione di studenti di scuola secondaria di primo e secondo grado, nonché ad un campione di studenti del corso di Laurea L19 dell'Università Telematica degli Studi IUL, cui è stata offerta la possibilità di sperimentare gratuitamente il programma “SmartClass” per la lingua inglese, previa somministrazione di un test sugli stili di apprendimento e di un entry test che consentisse di assegnare loro il percorso di apprendimento adeguato al loro livello di competenza linguistica.

Il progetto di ricerca rappresenta il punto di partenza di una più ampia diffusione del programma in Italia: infatti, “SmartClass”, già lanciato in diversi paesi europei, è ancora nuovo in Italia e sarà

¹² Tratto da Cinganotto L., Cuccurullo D. “Le potenzialità dell'Intelligenza Artificiale per l'apprendimento delle lingue”, in *Scuola e Didattica* n. 10, giugno 2021, Editrice La Scuola.

¹³ <https://www.robotel.com/>

¹⁴ <https://www.iuline.it/>

diffuso grazie al Gruppo Editoriale La Scuola Sei¹⁵ attraverso una serie di webinar e iniziative di formazione, informazione e disseminazione.

10. Metodologia e strumenti

Letizia Cinganotto

Le seguenti domande di ricerca hanno rappresentato il punto di partenza e lo sfondo della ricerca:

RQ1: Come può l'Intelligenza Artificiale contribuire allo sviluppo delle competenze linguistiche in lingua inglese degli studenti? In quali abilità linguistiche?

RQ2: Quali sono le reazioni, i sentimenti e gli atteggiamenti degli insegnanti e degli studenti nei confronti di un programma per l'apprendimento della lingua inglese basato sull'Intelligenza Artificiale?

I dati sono stati analizzati seguendo l'approccio di Braun & Clarke (2006), un metodo di analisi qualitativa, basato sulle seguenti fasi:

- Familiarizzazione con i dati
- Brainstorming iniziale
- Ricerca di temi o idee principali
- Revisione più approfondita dei temi identificati
- Definizione e discussione dei risultati
- Stesura del rapporto.

La ricerca ha utilizzato un approccio multi-metodo, avvalendosi di diversi strumenti, principalmente di tipo qualitativo, in particolare:

- Test di ingresso sulle competenze linguistiche degli studenti
- Test sugli stili di apprendimento
- Focus group intermedi online
- SWOT analysis
- Questionario finale

¹⁵ <http://lascuolasei.com/smartclass/>

- Riflessioni in forma scritta sull'esperienza da parte dei docenti (riportate in seguito in questo report).

I principali risultati della sperimentazione saranno riportati e commentati in questa sede, senza alcuna pretesa di esaustività o di rigore scientifico, in considerazione del campione limitato, del ridotto arco di tempo della sperimentazione (da marzo a giugno 2021), della giovane età di parte del campione (gli studenti della scuola secondaria di primo grado), nonché dell'approccio totalmente remoto delle interazioni e delle comunicazioni, a seguito dell'emergenza epidemiologica.

Il campione era così composto:

- 20 studenti universitari
- 22+22 studenti di scuola secondaria di secondo grado
- 24+23 studenti di scuola secondaria di primo grado
- 2 docenti di lingua inglese di scuola secondaria di primo grado
- 2 docenti di lingua inglese di scuola secondaria di secondo grado
- 1 tutor dell'insegnamento di lingua inglese presso la IUL.

Summary

“SmartClass” Robotel in the English syllabus was experimented by a sample of university and school students from March to June 2021. The research was aimed at investigating the potential of Artificial Intelligence for language learning, with no ambition of being exhaustive or scientifically rigorous, considering the fully remote approach of the research, the young age of a part of the target group, the limited sample and the short duration of the pilot project. The research adopted a multi-method approach, using mainly qualitative tools.

11. Il questionario sugli stili di apprendimento

Daniela Cuccurullo

11.1. Per una scuola studente-centrica

La prospettiva studente-centrica che pone al centro dei processi lo studente, orientandone e valorizzandone le potenzialità, ascoltandone gli interessi, leggendone le curiosità, aiutandolo a scoprire le strategie più adeguate a costruirsi un futuro, impone l'utilizzo di strumenti e l'attivazione di processi che possano accompagnare e orientare il singolo nella scoperta e

nell'acquisizione del sapere, nell'assunzione di comportamenti, nella mobilitazione delle competenze in relazione ai diversi contesti, in maniera interattiva, partecipata e consapevole. Come sostiene Daniel Pennac (Pennac, 2008), "ogni studente suona il suo strumento, non c'è niente da fare. La cosa difficile è conoscere bene i nostri musicisti e trovare l'armonia. Una buona classe non è un reggimento che marcia al passo, è un'orchestra che prova la stessa sinfonia".

Si evidenzia in questa espressione il riconoscimento della classe come gruppo eterogeneo nella individualità del singolo, che occorre riconoscere e valorizzare per garantire a ciascuno il raggiungimento dei traguardi per il successo e, insieme, per garantire l'armonia della collettività.

11.2. Gli stili di apprendimento

Dall'inizio degli anni '70 diversi studiosi hanno evidenziato l'esistenza di molteplici stili di apprendimento degli studenti, elaborando diversi modelli teorici che hanno poi trovato riscontro in analisi sperimentali con l'obiettivo di:

- accrescere la consapevolezza dello studente relativamente alle modalità di apprendimento più efficaci,
- fornire ai docenti strumenti diagnostici funzionali alle scelte metodologiche più adeguate al singolo e al gruppo classe nel suo complesso.

Definire e generalizzare lo stile di apprendimento non è facile, per semplicità adottiamo la significativa definizione di Luciano Mariani per il quale lo stile è "l'approccio all'apprendimento preferito di una persona, il suo modo tipico e stabile di percepire, elaborare, immagazzinare e recuperare le informazioni" (Mariani, 2000).

Gli stili possono spaziare dalle preferenze ambientali (come i "luoghi" e i "tempi" dell'apprendimento, la luce, la temperatura, i suoni, ...) alle modalità sensoriali (visiva, uditiva, cinestetica), agli stili cognitivi (analitico / globale, sistematico / intuitivo, riflessivo / impulsivo) che sfumano nei tratti socio-affettivi (introversione e estroversione).

La conoscenza dei principali stili cognitivi e la riflessione sulle caratteristiche proprie personali, del proprio metodo di insegnamento e degli allievi, costituisce un importante elemento per la professionalità di un buon insegnante.

Su questa base, si possono distinguere quattro principali gruppi:

- Il primo gruppo è rappresentato dal canale **Visivo verbale**, ovvero il canale finora maggiormente utilizzato nel contesto scolastico: quello che passa di preferenza per la lettura-scrittura. Si impara leggendo.
- Il secondo gruppo è rappresentato dal canale **Visivo iconografico**, ovvero la preferenza per immagini, disegni, fotografie, simboli, mappe concettuali, grafici e diagrammi. Tutto quanto afferisce al visual learning.
- Il terzo gruppo è rappresentato dal canale **Uditivo**, ovvero la preferenza per l'ascolto. Si impara maggiormente assistendo ad una lezione e partecipando a discussioni, interagendo con i compagni.
- Il quarto gruppo è rappresentato dal canale **Cinestetico**, ovvero la preferenza per attività concrete. Si impara facendo.

Un insegnamento che parte dallo stile di apprendimento dello studente facilita il raggiungimento degli obiettivi educativi e didattici favorendo l'uso delle strategie a lui più congeniali.

11.3. Il questionario sugli stili di apprendimento: parte prima

Il questionario somministrato agli studenti¹⁶ è servito a fornire, sia agli studenti che al docente di classe, una prima indicazione sugli stili della classe nel suo complesso e del singolo nella sua individualità, ossia sulle abitudini personali di studio e dei modi di imparare. È stato quindi possibile condividere la pianificazione del piano da svolgere in piattaforma, scegliere le modalità di attivazione dei processi e orientare i singoli sia a selezionare le tipologie di risorse più adatte sia a trovare la strategia più efficace per usufruire al meglio dell'offerta formativa. Alla fine del questionario è stato chiesto agli studenti di calcolare il proprio punteggio, per poter poi elaborare le percentuali e interpretare i risultati relativi alla singola profilatura e poter riflettere sul proprio modo di imparare allo scopo di poter tracciare il proprio percorso di apprendimento in maniera ottimale, con la guida del docente.

¹⁶ Adattato da Mariani, L. e disponibile in versione originale al seguente link:

<https://us04web.zoom.us/j/71852886920?pwd=K1I3eWIDRGJxRUhsbJLK3Y5eVpNQTO9>

Il questionario è stato somministrato a tutti gli studenti partecipanti alla formazione. A titolo esemplificativo si forniranno a grandi linee, qui di seguito, i risultati della scuola secondaria per illustrare come siano state interpretate le risposte funzionali alla profilatura del singolo partecipante.

Le risposte sono state selezionate in base alla legenda di lettura per l'interpretazione dei dati e la relativa analisi degli stili suddivisi per aree e categorie.

Da una prima globale analisi dei dati, è emerso quanto segue:

AREA A: stile visivo verbale, visivo non verbale, uditivo, cinestetico.

* AREA A: si tratta dei *canali sensoriali* attraverso cui percepiamo il mondo esterno. Le persone con preferenza *visiva verbale* imparano meglio leggendo; quelle con preferenza *visiva non verbale* guardando figure, diagrammi, ecc.; quelle con preferenza *uditiva* ascoltando; quelle con preferenza *cinestetica* facendo esperienza diretta delle cose;

Stile visivo verbale

Per la caratterizzazione dello stile visivo verbale, si evince che complessivamente gli studenti hanno un livello visivo verbale nella media anche se prediligono grafici e diagrammi, se presenti, rispetto al testo scritto e l'ascolto alla lettura. Discreta anche la tendenza alle annotazioni e la sintesi.

Stile visivo non verbale

Per la caratterizzazione dello stile visivo non verbale, si registra nel complesso una dominanza visivo non verbale, soprattutto sull'asse ricettivo.

Stile uditivo

Per la caratterizzazione dello stile visivo uditivo, è evidente una tendenza allo stile uditivo che prevale al confronto con i testi scritti.

Stile cinestetico

Per la caratterizzazione dello stile cinestetico, la preferenza per l'agire pratico è evidente, anche se in fase di studio la concentrazione sembra essere garantita maggiormente dallo studio più tradizionale.

Dall'analisi complessiva delle risposte per l'area A emerge che gli studenti hanno una prevalenza di stile uditivo (28,5%) e non verbale (25,7%) rispetto ad una quasi insignificante, per inferiorità percentuale, di stile verbale e cinestetico (22,8% per entrambi). Per questi studenti risultano significative le attività audio/orali, preferibilmente accompagnate da immagini e/o grafici e tabelle, ma anche i testi scritti possono essere efficaci ai fini dello sviluppo delle competenze linguistiche.

AREA B: stile analitico, globale.

* AREA B: si tratta dei modi di *elaborare le informazioni*. Le persone con preferenza *analitica* tendono a preferire il ragionamento logico e sistematico, basato su fatti e dettagli; quelle con preferenza *globale* tendono a considerare le situazioni in modo sintetico, basandosi sull'intuito e sugli aspetti generali di un problema.

Per la caratterizzazione dello stile visivo analitico, è evidente la tendenza alla razionalità e alla sequenzialità, caratteristiche di uno stile analitico.

Per la caratterizzazione dello stile visivo globale, a conferma di quanto registrato in precedenza per lo stile analitico, la tendenza al globale risulta inferiore, anche se del solo 10% nel complesso.

AREA C: stile individuale, collaborativo.

* AREA C: si tratta della preferenza verso il *lavoro individuale* o verso il *lavoro con gli altri*.

Per la caratterizzazione dello stile visivo individuale, pur preferendo la maggioranza il lavoro di gruppo e in classe, si evince una particolare propensione allo studio autonomo se finalizzato all'apprendimento.

Per la caratterizzazione dello stile collaborativo, a conferma di quanto rilevato per il precedente blocco di domande, è tendenzialmente preferibile per gli studenti lavorare in gruppo, anche se formato arbitrariamente dal docente.

In conclusione, per le aree B e C si registra una lieve dominanza dello stile analitico (55%) rispetto a quello globale (45%) mentre è evidente la tendenza a preferire il lavoro collaborativo (66,6%) rispetto a quello individuale (33,3%).

La scelta delle attività e delle modalità di lavoro, nel suo complesso, per l'impostazione del piano di lavoro è stata determinata da questa analisi.

Successivamente si è preceduto con il dettaglio di ogni singolo studente per procedere ad una personalizzazione del percorso.

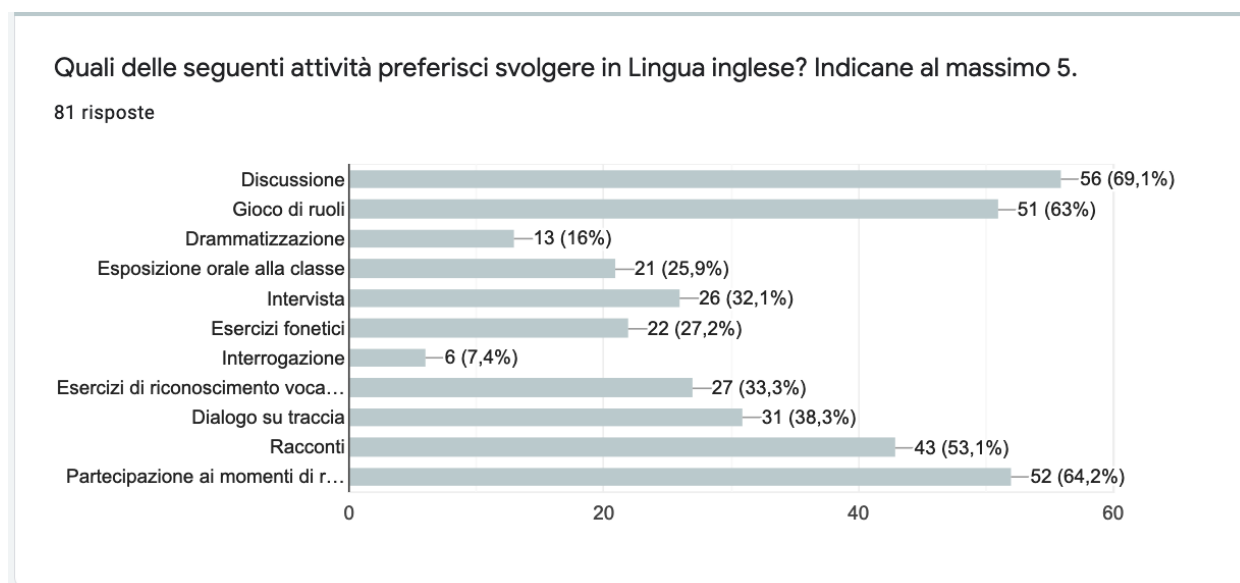
11.4. Il questionario sulle abilità linguistiche: parte seconda

La seconda parte del questionario è stata dedicata alla rilevazione delle preferenze/consapevolezza di competenze relativamente alle abilità linguistiche.

Relativamente al riconoscimento della padronanza nelle varie abilità, nel complesso gli studenti si sentono più sicuri nella comprensione scritta e orale, mediamente sicuri nella produzione scritta e orale e nell'interazione. Complessivamente gli studenti ritengono di riuscire bene nella comprensione scritta (80,2%) e orale (70,4%), e nella interazione (58%), meno nella produzione scritta (53,1%) e orale (56,8%).

Quanto alle attività, in generale gli studenti prediligono la discussione e la partecipazione diretta, i giochi di ruolo e le narrazioni, mentre emerge con evidenza la non preferenza per la classica interrogazione. Utile il riscontro sulla seppur minima valorizzazione degli esercizi di riconoscimento vocale e di fonetica, dato che rappresentano un punto di forza del Progetto Robotel.

È stata poi fatta una indagine relativa alla frequenza con cui vengono messe in pratica determinate abilità, ed è emerso quanto segue:



La seconda parte del questionario è stata invece dedicata a rilevare le percezioni di competenza rispetto alle singole abilità e a far condividere le strategie ritenute più efficaci relativamente sempre alle singole abilità.

Per quanto attiene le preferenze relative alle attività da svolgere per lo sviluppo delle singole abilità e la selezione delle strategie più efficaci per il raggiungimento dell'obiettivo, è emerso quanto segue:

ASCOLTO

Attività selezionate: ascoltare canzoni (68%) e film (56%), ma dedicarsi raramente all'ascolto di test autentici (22%) e testi solo audio (35%);

Strategie: a tale scopo il 31 % cerca di ascoltare più volte il testo alla ricerca di informazioni specifiche e il 32% cerca di individuare il significato delle parole non note.

LETTURA

Attività selezionate: canzoni (49%) e storie (33%) risultano le attività maggiormente svolte, al contrario il 30% raramente si dedica alla lettura dei giornali e il 26% delle istruzioni.

Strategie: il 40% cerca di capire il senso del testo in generale e il 51% fa attenzione alle parole in corsivo, in grassetto e sottolineate; di contro solo l'11%, prima di leggere un testo, cerca di anticipare il contenuto sulla base dell'argomento generale e il 14% fa una prima lettura per cogliere la situazione.

PARLATO

Attività selezionate: le difficoltà emerse relativamente alla produzione orale sono legate per il 7% al vergognarsi di parlare davanti ai compagni e per il 5% al non saper cosa dire, evidenziando una irrilevante selezione delle ulteriori opzioni. Dato significativo quello di una maggioranza (67%) alla quale raramente viene da ridere nel parlare e una maggioranza (70%) riconosce che l'insegnante si arrabbia se sbaglia.

Strategie: per imparare a parlare il 40% cerca di partecipare a momenti di routine e socializzazione e il 23% si serve di dialoghi su traccia, al contrario raramente il 51% si dedica alla drammatizzazione e il 33% ad esercizi di riconoscimento vocale al computer.

Queste attività orali vengono svolte prevalentemente a classe intera e in laboratorio.

SCRITTURA

Attività: al 28% e al 16% piace scrivere rispettivamente storie e canzoni, mentre il 57% e il 51% raramente si dedicano agli articoli di giornale e alle istruzioni.

Strategie: per sviluppare la propria competenza di scrittura, il 60% fa attenzione al contenuto e il 63% alla correttezza grammaticale, mentre raramente il 16% e il 20% rispettivamente scrive note e cerca di collegarle.

Da una attenta analisi dei dati emersi, si sono evidenziati processi, modalità e strategie funzionali all'apprendimento.

La condivisione a classe intera dei risultati ha permesso da un lato al docente di selezionare e suggerire le risorse più adatte del Progetto Robotel, dall'altro l'attivazione di processi metacognitivi per gli studenti sui quali si è discusso a lungo per orientare i singoli nella fase successiva, da svolgersi in autonomia, nella selezione delle attività da svolgere in piattaforma. Il diario, le schede di feedback e il confronto continuo hanno poi permesso di monitorare i percorsi ed ottimizzare la fruizione di una offerta formativa veramente innovativa.

12. La classe virtuale dell'Università Telematica degli Studi IUL

Letizia Cinganotto

Una classe virtuale dedicata al progetto "SmartClass" Robotel è stata creata nella piattaforma dell'Università Telematica degli Studi IUL, con l'obiettivo di fornire agli studenti coinvolti nella sperimentazione, un ambiente dedicato in cui potessero scambiarsi idee, opinioni, dubbi e domande, sia attraverso il forum che attraverso incontri in sincrono specifici, sotto la guida di Letizia Cinganotto, docente titolare dell'insegnamento di Lingua inglese dell'Ateneo e di Lisa Fontani, tutor disciplinare. Di seguito uno *screenshot* della classe virtuale:

🏠 Navigazione

Dashboard

- 🏠 Home del sito
- 📄 Pagine del sito
- 📂 I miei corsi
 - ▶ Storia delle scienze naturali e umane (Ordinamenti...)
 - ▶ Laboratorio di Lingua Inglese (L-19) AA 2017/2018
 - ▶ Laboratorio di Lingua Inglese (L-19) AA 2019/2020
 - ▶ Laboratorio di Lingua Inglese (L-19) AA 2020/2021
 - ▶ Laboratorio di lingua inglese L-20 AA 2020/2021
 - ▶ Lingua e traduzione inglese AA 2018/2019
 - ▶ Laboratorio di lingua inglese (L-22) AA 2019/2020
 - ▶ Lingua e traduzione inglese AA 2019/2020
 - ▶ Laboratorio di lingua inglese (L-22) AA 2020/2021
 - ▶ Lingua e traduzione inglese AA 2020/2021
 - ▶ Lingua inglese L-33 AA 2020/2021
 - ▶ Laboratorio di Lingua Inglese (LM-57) AA 2017/2018
 - ▶ Storia delle scienze e delle tecniche AA 2017/2018
 - ▶ Laboratorio di Lingua Inglese (LM-57) AA 2018/2019

Corso di Inglese "SMARTCLASS"

"CORSO ONLINE DI INGLESE SMARTCLASS ROBOTEL"

Progetto pilota

Università Telematica degli Studi IUUL

in collaborazione con la casa editrice La Scuola Sei

- 📄 Annunci ☑️
- 🗨️ Forum ☑️
- ❓ Liberatoria ☑️
- ❓ Informativa sul trattamento dei dati ☑️

First steps

- Accesso vincolato** Condizioni per l'accesso:
- L'attività **Liberatoria** deve risultare spuntata come completata
 - L'attività **Informativa sul trattamento dei dati** deve risultare spuntata come completata
- 📄 Questionario conoscitivo ☑️
 - 📄 Placement test ☑️

Il campione di studenti, formato da 20 iscritti al primo anno del corso di laurea L19, Scienze e Tecniche dell'Educazione e dei Servizi per l'Infanzia, è stato inizialmente sottoposto ad un *placement test*, elaborato da Letizia Cinganotto e Daniela Cuccurullo e erogato attraverso la piattaforma Moodle dell'Ateneo, i cui risultati permettevano di profilare le competenze linguistiche in base ai seguenti punteggi:

Placement test

Il test è volto ad individuare il tuo livello di conoscenza della lingua inglese.

Score	Learner description	CEFR level	Cambridge ESOL
0 – 9	Beginner		
10 – 15	Breakthrough	A1	
16 – 23	Waystage	A2	KET
24 – 30	Threshold	B1	PET
31 – 40	Vantage	B2	FCE

Il grafico sottostante restituisce la media del livello di competenza linguistica degli studenti:

14-16: 1 (livello A1)

Tot. 1 studente A1

18-20: 2 (livello A2)

20-22: 1 (livello A2)

22-24: 3 (livello A2)

Tot. 6 studenti A2

24-26: 1 (livello B1)

26-28: 3 (livello B1)

28-30: 3 (livello B1)

Tot. 7 studenti B1

30-32: 2 (livello B2)

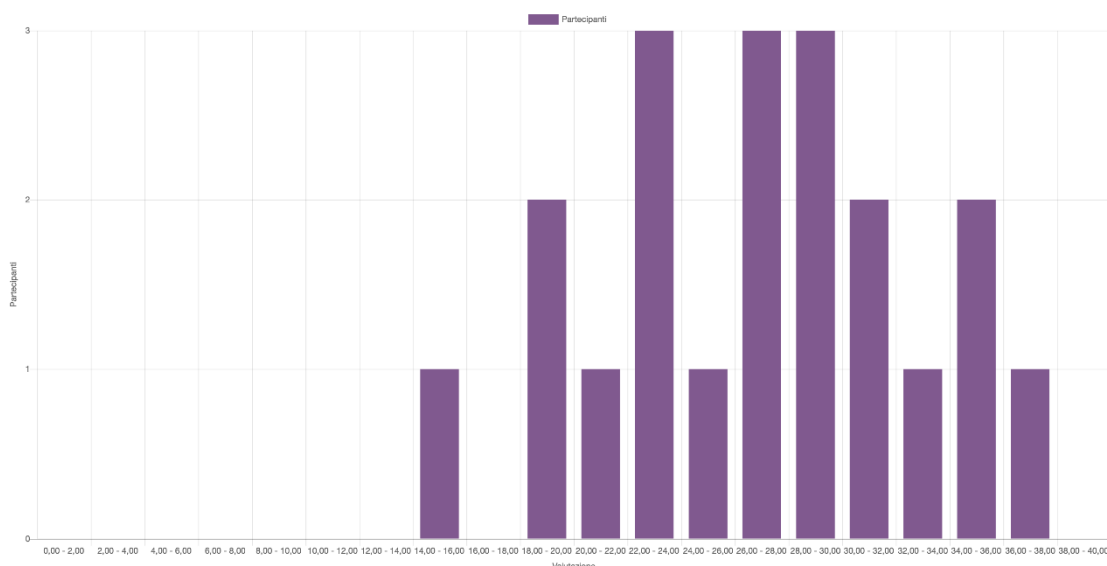
32-34: 1 (livello B2)

34-36: 2 (livello B2)

36-38: 1 (livello B2)

Tot. 6 studenti B2

Numero complessivo di studenti ripartiti per intervallo di valutazione



12.1. Riflessioni linguistiche e metalinguistiche

Il forum della classe virtuale ha rappresentato una importante fucina di riflessioni e approfondimenti su diverse tematiche legate all'apprendimento delle lingue.

Nello specifico, si riporta di seguito un'interessante discussione moderata dalla tutor Lisa Fontani, in relazione alle varietà della lingua inglese adottate dal programma "SmartClass" Robotel. Nonostante sia possibile selezionare la varietà linguistica che si preferisce utilizzare, il programma, di origine canadese, rivela il suo sostrato culturale di provenienza, attraverso un esempio citato da una studentessa a proposito dell'uso del *present perfect* nel *British English* e nell'*American English*.

Il post della studentessa offre l'occasione per una interessante riflessione linguistica a vantaggio di tutta la classe virtuale, che sottolinea la relazione imprescindibile tra lingua e cultura, guidando gli studenti verso una maggiore "language awareness", la consapevolezza linguistica cui fa riferimento la già citata Raccomandazione del Consiglio per un approccio globale all'insegnamento e apprendimento delle lingue (2019). Si tratta di un modo alternativo per insegnare la lingua e la grammatica agli studenti, proprio a partire da queste perplessità da loro stessi sollevate. Sicuramente, oltre alla riflessione sul rapporto tra varietà linguistica e sostrato culturale, questa interessante discussione potrebbe rappresentare il punto di partenza di un ulteriore approfondimento sulla reale applicazione pragmatica delle regole grammaticali, attraverso una prospettiva sociolinguistica, che risente inevitabilmente della dimensione descrittiva della linguistica, a svantaggio della dimensione prescrittiva.

La pragmatica (Leech, 1983) insegna che l'uso della grammatica e quindi delle regole grammaticali come in questo caso, può variare in base al contesto, agli interlocutori e alle esigenze comunicative del momento, aprendo peraltro la riflessione sull'ELF, *English as a Lingua Franca* (Jenkins et al. 2018), un interessante recente filone di ricerca che, nella "superdiversity" della nostra era, mira a superare la rigidità delle regole morfo-sintattiche e grammaticali, recependo la dimensione fluida e creativa della competenza comunicativa e pragmatica di ciascun parlante, che lo rende "language shaper", cioè ideatore di una varietà linguistica sempre diversa, frutto del proprio repertorio linguistico e culturale, della propria interlingua rispetto agli stadi di apprendimento di una lingua straniera o seconda, della/e propria/e home language/s e di tutta una serie di altre variabili individuali, che rendono la comunicazione un processo di negoziazione e rimodulazione continua.

Di seguito si riporta il *thread* del forum:

di S.D. - venerdì, 26 marzo 2021, 14:10

L'esercizio consiste nel registrare le domande che corrispondono alle risposte elencate.

La risposta numero 5 è: "No, I did not wash my hands yet."

L'uso di *Yet* con *Did* però è scorretto, sarebbe invece corretto l'uso del *present perfect* (*I haven't washed my hands yet*).

Ri: Esercizio 1.2.15

di Lisa Fontani - sabato, 27 marzo 2021, 10:58

Ciao S.,

considera che la piattaforma è impostata su un inglese americano che rispetto all'inglese britannico ha delle piccole differenze, a volte di pronuncia, altre volte di uso di termini e altre ancora, meno, grammaticali. In questo caso possiamo dire che gli americani fanno un uso del *present perfect* limitato rispetto ai britannici, sono d'accordo con te che, in questo caso, secondo la norma, essendo un'azione del passato che ha una connessione con il presente andrebbe usato il *present perfect*, però, come ti dicevo gli americani si focalizzano sull'azione passata in casi come questo. Ti faccio un esempio di risposte diverse che darebbe un americano rispetto ad un inglese:

a: Is Jenny here?

b: No, she just left. (americano)

b: No, she has just left. (britannico)

a: Can I borrow your book?

b: No, I didn't read it yet (americano)

b: No, I haven't read it yet (britannico)

Sicuramente i britannici sono più puristi mentre gli americani hanno un processo di semplificazione della lingua sempre più spiccato che va avanti da tempo, basti pensare che gli americani cercano di cambiare anche il modo di scrivere alcune parole, seppur per ora solo in contesti non formali ' es. "night" con "nite" o "light" e "lite" ecc.

Ri: Esercizio 1.2.15

di S.D. - domenica, 28 marzo 2021, 12:25

Si, avevo immaginato che la questione fosse dovuta all'uso improprio del *present perfect* da parte degli americani. Io studiando cerco sempre di riferirmi alla grammatica *British*. Secondo me dal punto di vista dell'apprendimento sarebbe opportuno che queste differenze fossero specificate per non creare confusione (soprattutto se si intende proporre questa piattaforma in scuole secondarie). In tutte le piattaforme che mi è capitato di usare ho notato che appunto c'è la possibilità di scegliere tra inglese americano e britannico (come capita anche per i correttori automatici dei software di scrittura).

La ringrazio per la spiegazione approfondita.

Nella mia registrazione comunque ho fatto la domanda scegliendo di attenermi alla regola del *present perfect* tralasciando la presenza del "did".

Ri: Esercizio 1.2.15

di Lisa Fontani - lunedì, 29 marzo 2021, 08:56

Grazie a lei, S., dell'osservazione e la invito, se vuole, a continuare a fare osservazioni di questo tipo perché sono interessanti spunti di discussione da un punto di vista linguistico.

Lisa

12.2. La SWOT analysis

Nel corso della sperimentazione è stato assegnato come task agli studenti di effettuare una analisi SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) del programma sperimentato, in base alla propria esperienza di apprendimento.

Di seguito gli spunti di riflessione offerti in piattaforma per guidare l'analisi degli studenti.

SWOT

S- Strengths - Punti di forza

- 1. In cosa la piattaforma è migliore rispetto alle altre?*
- 2. Cosa la rende unica rispetto alle altre piattaforme?*
- 3. Su quali aspetti dell'apprendimento della lingua si focalizza?*
- 4. Quali vantaggi offre agli studenti in termini di facilità di fruibilità?*
- 5. Quali attività previste dalla piattaforma sono particolarmente gradite?*
- 6. La piattaforma presenta pregi che non si riscontrano né in altre piattaforme né in corsi di lingua in presenza?*
- 7. Cosa rende Robotel particolarmente 'engaging'?*

W- Weaknesses - Punti di debolezza

- 1. In cosa la piattaforma è deficitaria?*
- 2. Ci sono aspetti (positivi) di altre piattaforme che non riscontrate in Robotel?*
- 3. Ci sono aspetti dell'apprendimento che non vengono trattati?*
- 4. Ci sono attività che lo studente può considerare noiose?*
- 5. Quali difetti riscontri nella piattaforma?*

O- Opportunities - Opportunità

- 1. Ci sono delle attività o esercizi che potrebbero essere implementati o migliorati?*
- 2. Ci sono lacune che potrebbero essere facilmente colmate?*
- 3. In che modo Robotel può essere utilizzato per costituire un valido supporto all'apprendimento delle lingue?*
- 4. Ci sono aspetti della piattaforma che, se migliorati, potrebbero fare realmente la differenza?*

T – Threats - Minacce

- 1. Cosa rende Robotel vulnerabile rispetto ad altri metodi di apprendimento delle lingue?*
- 2. Ci sono motivi per cui non consiglieresti questa piattaforma?*

Di seguito le analisi SWOT di alcuni studenti:

SWOT di S.D. - mercoledì, 26 maggio 2021, 17:40

S: recording exercises.

W: AI is not very intelligent and the app structure isn't user friendly.

O: real chance to improve language skills.

T: without a teacher it is simple to lose the rhythm.

Punti di forza

Il principale punto di forza è sicuramente quello legato agli esercizi di registrazione che permettono una *full immersion* nella lingua che altre piattaforme non danno.

Per ogni argomento si possono allenare tutti gli aspetti della lingua: lettura, comprensione, produzione orale e scritta.

Ha il vantaggio di rendere l'utente in grado di gestire il tempo.

Ottimi gli approfondimenti sulla lingua parlata.

Punti di debolezza

La principale debolezza riguarda l'Intelligenza Artificiale che deve essere migliorata.

Non è chiaro quali siano le regole di codifica delle frasi (maiuscole sì o no, punteggiatura sì o no) e questo porta a errori di valutazione da parte della piattaforma anche se le frasi scritte sono corrette.

Il sistema con il quale si può tenere traccia del proprio lavoro è piuttosto macchinoso.

Opportunità

Associare l'uso della piattaforma a delle lezioni di gruppo o *one to one*.

Migliorare l'interfaccia rendendola più fluida.

Possibilità di lavorare realmente con altri studenti negli esercizi che lo richiedono implementando anche una community di apprendimento (chat, messaggistica etc..).

Minacce

L'utente lasciato completamente solo potrebbe perdere man mano l'interesse.

SWOT di A.G. mercoledì, 26 maggio 2021, 23:04

Buonasera,

relativamente alla mia esperienza posso individuare i seguenti punti:

Strengths: la possibilità di mettersi alla prova nel parlato e di esercitare l'orecchio alla comprensione di brevi frasi e/o dialoghi.

Weaknesses: l'esagerata sensibilità dell'AI nel percepire parole o frasi che, nonostante fossero pronunciate in maniera corretta, venivano comunque segnate come errate; inoltre, manca una *check-list* per tener traccia delle parti già effettuate, rischiando di perdere diverso tempo.

Opportunities: lo ritengo un valido aiuto per migliorare o tenere in allenamento il proprio inglese, con la suddivisione in "tips" della parte grammaticale.

Threats: non presenti.

SWOT di I.G.S.- lunedì, 24 maggio 2021, 16:45

S: the course is very well done, interesting and useful.

W: sometimes the AI is not so intelligent and it would be useful to find the completed exercises in a different colour, instead of having to open a new window (I forget soon what I've just read)

O: I can suggest it with proficiency at every level.

T: In my case, I found time as a threat, because I don't have enough time anymore.

Punti di forza

In cosa la piattaforma è migliore rispetto alle altre?

Non pertinente (per mancanza di altre esperienze simili).

Cosa la rende unica rispetto alle altre piattaforme?

Non pertinente.

Su quali aspetti dell'apprendimento della lingua si focalizza?

Pronuncia, grammatica, lessico, micro-vocabolario.

Quali vantaggi offre agli studenti in termini di fruibilità?

Con impegno e tempo a disposizione si possono acquisire le regole, il lessico e la pronuncia in autonomia.

Quali attività previste dalla piattaforma sono particolarmente gradite?

Le registrazioni audio con previo ascolto, i giochi di inserimento di termini, la traduzione.

La piattaforma presenta pregi che non si riscontrano né in altre piattaforme né in corsi di lingua in presenza?

Posso esprimermi riguardo ai corsi in presenza: ogni studente ha il materiale per sé e può usufruirne nei tempi personali. Il fatto che ci sia un tutor di contatto aiuta e si traduce in risparmio di tempo.

Cosa rende Robotel particolarmente 'engaging'?

Le tematiche affrontate, trattare aspetti di vita quotidiana o di nicchia che arricchiscono culturalmente a tutto tondo, facilitando il successivo utilizzo sul campo della lingua.

Punti di debolezza

In cosa la piattaforma è deficitaria?

Va migliorata l'"intelligenza", troppo limitata e la struttura dei corsi; a prima vista quando aumentano sono difficili da gestire e poi i compiti conclusi dovrebbero cambiare colore. Servirebbero anche degli spazi dove lo studente possa inserire appunti, commenti, dubbi, difficoltà (quando il forum IUL non ci sarà).

Ci sono aspetti (positivi) di altre piattaforme che non riscontrate in Robotel?

Non pertinente.

Ci sono aspetti dell'apprendimento che non vengono trattati?

Aggiungerei la fonetica in simboli.

Ci sono attività che lo studente può considerare noiose?

Non noiose. Nel mio caso, gli stadi e le squadre sportive erano di scarso interesse.

Quali difetti riscontrate nella piattaforma?

Un po' macchinosa, a volte lenta.

Opportunità

Ci sono delle attività o esercizi che potrebbero essere implementati o migliorati?

Non saprei; ho trovato ricco il programma

Ci sono lacune che potrebbero essere facilmente colmate?

Non so...

In che modo Robotel può essere utilizzato per costituire un valido supporto all'apprendimento delle lingue?

Nell'ambiente scolastico sotto forma di compiti pre-lezione e post-lezione; come stimolo o consolidamento.

Ci sono aspetti della piattaforma che, se migliorati, potrebbero fare realmente la differenza?

Serve più fluidità fra compiti e colpo d'occhio nel differenziare compiti svolti, oppure una sezione separata.

Minacce

Cosa rende Robotel vulnerabile rispetto ad altri metodi di apprendimento delle lingue?

La mancanza del contatto umano; lo vedo bene come integrazione.

Ci sono motivi per cui non consiglieresti questa piattaforma?

Non vedo motivi per non consigliarla.

SWOT di F.F. - giovedì, 3 giugno 2021, 12:42

Punti di forza:

Incentivo innovativo per apprendere la lingua.

Semplice e stimolante nell'impostazione di uso.

Una piattaforma per lo studio attraverso l'autoapprendimento in qualsiasi momento.

Incentiva all'apprendimento della lingua attraverso il digitale.

Punti deboli:

Poco controllo e quindi evasione dal non partecipare.

Poca socialità e dispersione.

Non c'è il riscontro negli esercizi attraverso una chat con insegnante per dubbi, scambi.

Opportunità:

Possibilità di espandere il nuovo metodo nelle istituzioni scolastiche.

Coinvolgere le scuole nell'utilizzo come aiuto nell'autoapprendimento.

Continuità nell'apprendere la lingua con la scuola e a casa dallo studente.

Diffusione di piattaforme per l'auto apprendimento.

Rischi:

Cambiamento nello stile di apprendimento con il digitale. Diffusione di nuove piattaforme più innovative per apprendere la lingua, nuovi competitor. Perdita del contatto.

In ogni modo per me il programma è stato di aiuto nel riprendere la lingua dopo tanto tempo ho potuto rivedere in ogni momento in autonomia gli esercizi svolti, memorizzare meglio le frasi nel ripetere. Consigliato per le scuole primarie, medie e superiori con varie modalità di livello. Grazie per l'opportunità!

Ri: How is it going?

di Lisa Fontani - giovedì, 3 giugno 2021, 17:36

Grazie mille, per la partecipazione, ho solo una domanda, sei riuscita a sentire il mio commento agli esercizi di registrazione e di scrittura o hai riscontrato difficoltà in merito? Solo per capire se il riscontro è di facile accesso all'utente della piattaforma oppure è poco intuitivo. Sono perfettamente d'accordo con te che una chat con l'insegnante sarebbe assolutamente di aiuto. Grazie ancora.

Ri: How is it going?

Di F.F. - giovedì, 3 giugno 2021, 19:00

Si sì sono riuscita a leggere il commento negli esercizi in facile modalità. Sarebbe interessante poter avere anche uno scambio da parte dello studente all'insegnante nella piattaforma del programma anche tramite messaggio per eventuali aspetti positivi / negativi, aiuti nel capire nello spazio degli esercizi. Grazie.

Ri: How is it going?

di Arianna Genovesi - giovedì, 10 giugno 2021, 18:46

SWOT di A.G.

Punti di forza

In cosa la piattaforma è migliore rispetto alle altre? Cosa la rende unica rispetto alle altre piattaforme?

Il punto di forza che, secondo me, dà un valore aggiunto a questa piattaforma è la possibilità di esercitare la parte orale di una lingua straniera, cosa che difficilmente altre piattaforme forniscono.

Su quali aspetti dell'apprendimento della lingua si focalizza?

Vengono esercitati tutti gli aspetti della lingua.

Quali vantaggi offre agli studenti in termini di fruibilità?

Non avendo tempo per poter seguire corsi in presenza, la piattaforma è un valido strumento di autoapprendimento.

Quali attività previste dalla piattaforma sono particolarmente gradite?

Ho trovato molto interessanti le parti dei dialoghi.

Punti di debolezza

In cosa la piattaforma è deficitaria? Quali difetti riscontri nella piattaforma?

La trovo “pesante” in termini di caricamento degli esercizi, richiedendo a volte tempi lunghi o anche bloccandosi. Inoltre, l’aspetto più volte citato dell’AI che, a lungo andare, rende un po’ snervante il lavoro di recording...

Ci sono attività che lo studente può considerare noiose?

Pensando di imparare una lingua in maniera autonoma e avendo poco tempo a disposizione, non mi soffermerei molto sull’uso delle maiuscole o minuscole nello scrivere le parole.

Opportunità

Ci sono delle attività o esercizi che potrebbero essere implementati o migliorati?

Eliminerei la differenziazione del carattere maiuscolo/minuscolo, magari lasciandolo maiuscolo in automatico come accade per alcuni software scolastici.

Ci sono lacune che potrebbero essere facilmente colmate?

Si potrebbe differenziare il pacchetto delle lingue per rendere la piattaforma più leggera; inserirei anche una sorta di “check-list” per controllare i lavori già eseguiti.

In che modo Robotel può essere utilizzato per costituire un valido supporto all’apprendimento delle lingue?

Si potrebbe pensare anche a test di autovalutazione al termine delle unit.

Ci sono aspetti della piattaforma che, se migliorati, potrebbero fare realmente la differenza?

In altre piattaforme ho riscontrato questo: si parte sempre e comunque da livelli bassi, ritrovandoti al solito “what’s your name?”, “my name is...”, ecc., dei classici corsi di inglese. Qui c’è un “level-check” che ti incentiva a continuare, partendo dal tuo livello effettivo. Inoltre, gli esercizi sono di difficoltà adeguata al proprio livello.

Si potrebbe anche prevedere l’assistenza da parte di un docente, così come è stato per noi studenti in questa sperimentazione.

Minacce

Cosa rende Robotel vulnerabile rispetto ad altri metodi di apprendimento delle lingue?

Ci sono motivi per cui non consiglieresti questa piattaforma?

Per me non ci sono.

SWOT di M.E.R. - domenica, 6 giugno 2021, 18:58

S: molto interessanti gli esercizi per la comprensione e la possibilità di improvvisare discorsi in lingua inglese per migliorare la capacità di dialogo.

W: gli esercizi per migliorare la pronuncia non sono stati fattibili e non sempre le correzioni erano leggibili (vedi dettati). Inoltre ho avuto difficoltà a capire quali fossero gli esercizi già fatti (punto di arrivo).

O: possibilità di migliorare la comprensione e il dialogo, ripassare grammatica e vocaboli.

T: il test di ingresso per definire il livello mi è sembrato difficile rispetto agli esercizi poi invece proposti, infatti ho trovato più utili gli esercizi che sono stati poi aggiunti del livello successivo. Il rischio è che se si fanno solo ripassi di cose già note il corso diventi noioso.

12.3. Principali “lessons learnt”

Dalle riflessioni degli studenti emerge la complessiva soddisfazione per il programma, soprattutto per le sue potenzialità legate al feedback immediato e al riconoscimento vocale, puntando soprattutto alle abilità orali ricettive e produttive, che non è facile trovare in altri programmi simili.

Emergono anche alcune lievi criticità, come l'eccessiva rigidità in termini di punteggiatura, maiuscole, minuscole, che il sistema conteggia come errori, nonché la mancanza di una *check-list* delle attività già svolte, che potrebbe facilitare il percorso e guidare gli studenti negli step successivi.

Un altro elemento di debolezza è la mancanza di una community generale di apprendenti anche a livello globale, che potrebbe permettere agli studenti di tutto il mondo di entrare in contatto tra di loro, scambiandosi idee, suggerimenti, dubbi, affiancando dunque la dimensione del *social learning* anche informale, all'apprendimento formale.

Tuttavia, è utile sottolineare che, a causa dei limiti temporali e delle modalità erogative interamente online dell'Ateneo, gli studenti non hanno potuto sperimentare la funzione “live” della piattaforma, che consente di assegnare task in sincrono anche collaborativi, favorendo lo scambio, la socializzazione e i lavori di gruppo in classe.

I ragazzi considerano ottimale la soluzione adottata dalla IUL, cioè la creazione di una classe virtuale ad hoc, in cui il tutor risponde alle varie esigenze, attribuisce i punteggi, li modifica se

necessario in base a eventuali problemi riscontrati, sollecita la partecipazione a discussioni su varie tematiche di carattere linguistico, fornisce feedback costanti ecc.

Modalità molto simili possono anche essere realizzate dai docenti delle scuole secondarie, per esempio utilizzando la *Google Classroom*, il registro elettronico o la piattaforma della scuola, che possono essere funzionali a integrare il monitoraggio e tutoraggio in presenza, soprattutto in situazioni di didattica a distanza o mista come quelle legate all'emergenza sanitaria.

Summary

A specific virtual classroom was created on the IUL platform, so that university students could interact and exchange ideas and doubts in the forum and in the live sessions with the professor and the tutor. The forum offered the opportunity to discuss very interesting linguistic and sociolinguistic issues, an alternative way to teach a foreign language. The SWOT analysis about the programme posted by the students provided very interesting inputs, collecting strengths, weaknesses, opportunities and threats of the programme.

13. Storytelling della sperimentazione presso l'Università Telematica degli Studi IUL

Lisa Fontani, tutor disciplinare presso l'Università Telematica degli Studi IUL

13.1. Il contesto

La sperimentazione si è svolta con la partecipazione di un gruppo di studenti universitari appartenenti al medesimo corso di laurea online in Scienze e Tecniche dell'Educazione e dei Servizi per l'Infanzia L19. Il contesto universitario online prevede una parte di ore di didattica e una parte di ore in autoapprendimento. Le ore di didattica consistono in didattica erogativa ed interattiva e quest'ultima si svolge attraverso uso di forum ecc. Al corso sperimentale è stata dunque applicata la medesima metodologia.

13.2. La sperimentazione in sintesi

Numero di studenti coinvolti nella sperimentazione	20
Classi coinvolte	1
Livello di competenza linguistica in entrata	A1 – A2 – B1 – B2
Durata della sperimentazione e frequenza delle attività	3 ½ mesi. Le attività del corso venivano assegnate con cadenza settimanale lasciando allo studente la possibilità di gestire il proprio tempo e quindi di decidere quando e per quanto tempo utilizzare la piattaforma. In ogni caso non venivano assegnate nuove attività nel caso in cui gli studenti fossero rimasti indietro con le vecchie.
Modalità di lavoro e di studio	Le attività didattiche previste dal corso prevedevano una parte di revisione delle regole grammaticali, una parte di studio e conoscenza delle abitudini culturali (in particolare il corso si focalizza su un inglese americano) ed uno studio dei termini e <i>phrasal verb</i> maggiormente usati. Le attività di esercizio, invece, prevedevano esercizi di ascolto e comprensione, di scrittura (dettati per esercitare lo spelling e composizioni) e infine esercizi di <i>speaking</i> (allo studente veniva richiesto di descrivere una foto, di rispondere a delle domande e di fare pratica della pronuncia utilizzando la funzione registrazione).
Risultati conseguiti	I risultati ottenuti variano molto a seconda della costanza nell'uso della piattaforma da parte degli studenti, gli studenti che hanno svolto con regolarità tutte le attività assegnate hanno ottenuto margini di miglioramento molto maggiori rispetto agli studenti che hanno svolto saltuariamente le attività tralasciando in particolare le attività di registrazione.
Reazioni degli studenti	Iniziale curiosità da parte di tutti ma nel corso della sperimentazione solo i più motivati e costanti sono riusciti a portare avanti gli esercizi con regolarità.

Strumenti e modalità di valutazione/osservazione/monitoraggio utilizzati	Le valutazioni venivano fatte per gli esercizi che non prevedevano un controllo automatico dell'intelligenza artificiale, per gli esercizi di registrazione dello <i>speaking</i> e delle composizioni veniva rilasciato un commento alla performance ed eventuale correzione degli errori.
Eventuali altri materiali utilizzati	

13.3. La narrazione della sperimentazione, dei processi e degli esiti

La piattaforma presenta delle buone potenzialità come supporto allo studio della lingua, in particolare se associato a regolari incontri in presenza che possano consolidare le conoscenze acquisite e motivare lo studente alla pratica quotidiana della lingua. Il contesto universitario, a differenza di contesti scolastici di grado inferiore, si basa molto sull'autoapprendimento e autodisciplina, pertanto, per poter portare avanti con regolarità il corso ed ottenere dei risultati, la motivazione dello studente deve essere molto alta. Nel caso di specie ci sono stati studenti inizialmente curiosi della novità ma che poi hanno abbandonato, non dovendo 'rendicontare' a nessuno le attività, mentre altri si sono voluti mettere maggiormente alla prova ed hanno mantenuto una costanza che è fondamentale per il raggiungimento di risultati, dovendo tradurre in percentuale direi il 50%. La piattaforma potrebbe essere migliorata sotto alcuni aspetti per favorire maggiormente l'interazione docente/studente, le valutazioni vengono rilasciate attraverso la registrazione di un commento da parte del valutatore che viene poi ascoltato dallo studente ma non è prevista, ad esempio, una chat interna attraverso la quale lo studente può manifestare dubbi o domande relative all'esercizio che ha svolto, nel caso in questione per questa funzione veniva utilizzato il forum della piattaforma universitaria ma questo doppio passaggio rendeva il processo più complicato e meno immediato e quindi spesso non utilizzato. Per quanto riguarda le attività previste dal programma quella che personalmente ritengo più innovativa è quella relativa alle attività di registrazione, non tanto quelle relative alla pratica della pronuncia, che non è una novità nelle piattaforme online, quanto le attività che prevedono che lo studente descriva in lingua una situazione ecc. e che non sono comuni perché non possono essere associate ad una intelligenza artificiale ma necessitano di un interlocutore umano, seppur a distanza. La pratica della lingua parlata rimane un nodo fondamentale difficile da sciogliere nell'apprendimento delle lingue straniere, ritengo pertanto che tutte le attività che possano stimolare tale pratica debbano essere sfruttate al massimo, gli studenti

che hanno maggiormente curato le attività di *recording* hanno registrato un lieve miglioramento. In conclusione, considerando i tempi di svolgimento della sperimentazione, posso comunque affermare di aver personalmente riscontrato un miglioramento della lingua in coloro che si sono applicati con costanza.

14. Storytelling della sperimentazione nella scuola secondaria di secondo grado: la classe IB dell'ITT Giordani Striano di Napoli

Daniela Cuccurullo

14.1. Il contesto

L'ITT Giordani Striano di Napoli, cogliendo le sfide di uno scenario in continua evoluzione, offre un percorso formativo/educativo caratterizzato dalla creatività e dall'innovazione, attraverso 4 indirizzi del settore Tecnologico: 'Chimica, Materiali e Biotecnologie', 'Elettronica ed Elettrotecnica', 'Informatica e Telecomunicazioni', 'Meccanica, Meccatronica ed Energia'. L'offerta formativa crea un ventaglio di opportunità ognuna delle quali plasmata sugli studenti mediante un'attenta analisi di attitudini ed esigenze di ciascun giovane. Inoltre, da alcuni anni al Giordani Striano è stato riconosciuto lo status di "Centro Internazionale Cambridge" da parte della *University of Cambridge International Examinations*: la scuola è adesso sede autorizzata per la preparazione e il conseguimento delle certificazioni internazionali IGCSE. La sperimentazione Smart Class Robotel ha permesso di arricchire l'offerta formativa di lingua inglese.

14.2. La sperimentazione in sintesi

Numero di studenti coinvolti nella sperimentazione	22
Classi coinvolte	1 B
Livello di competenza linguistica in entrata	A1 (3), A2 (10), B1(3), B2 (6).
Durata della sperimentazione e frequenza delle attività	Da metà marzo a conclusione dell'anno scolastico. Svolgimento costante in autonomia da parte della maggioranza degli studenti coinvolti, feedback e monitoraggio 'live' da parte della docente bisettimanale.
Modalità di lavoro e di studio	Sia individuale che a coppie e/o a gruppi di lavoro per competenza linguistica sia da casa che a scuola e in modalità DaD attraverso le <i>breakout rooms</i> della piattaforma Cisco Webex.
Risultati conseguiti	Potenziamento delle competenze linguistiche, in particolare per la ricezione e produzione orale.
Reazioni degli studenti	Gli studenti, data anche la forte motivazione ad affrontare lo studio della lingua inglese come 'seconda lingua' hanno sin dall'inizio manifestato interesse e motivazione per la sperimentazione, grazie anche alla possibilità di gestirsi in autonomia, di sperimentare i percorsi in maniera collaborativa.
Strumenti e modalità di valutazione/osservazione/monitoraggio utilizzati	Sfruttando le potenzialità dello strumentario della ricerca azione, sono stati utilizzati: da parte degli studenti, un <i>learning diary</i> per ogni studente per registrare la tipologia e la tempistica delle attività svolte, le eventuali difficoltà incontrate e il livello di gradimento; una <i>checklist</i> per tener traccia del lavoro svolto; da parte del docente una scheda GANTT riepilogativa per monitorare il completamento delle attività e registrare le tipologie prescelte, oltre alle funzioni messe a disposizione dal sistema (Hub docente).
Eventuali altri materiali utilizzati	----

14.3. La narrazione della sperimentazione, dei processi e degli esiti

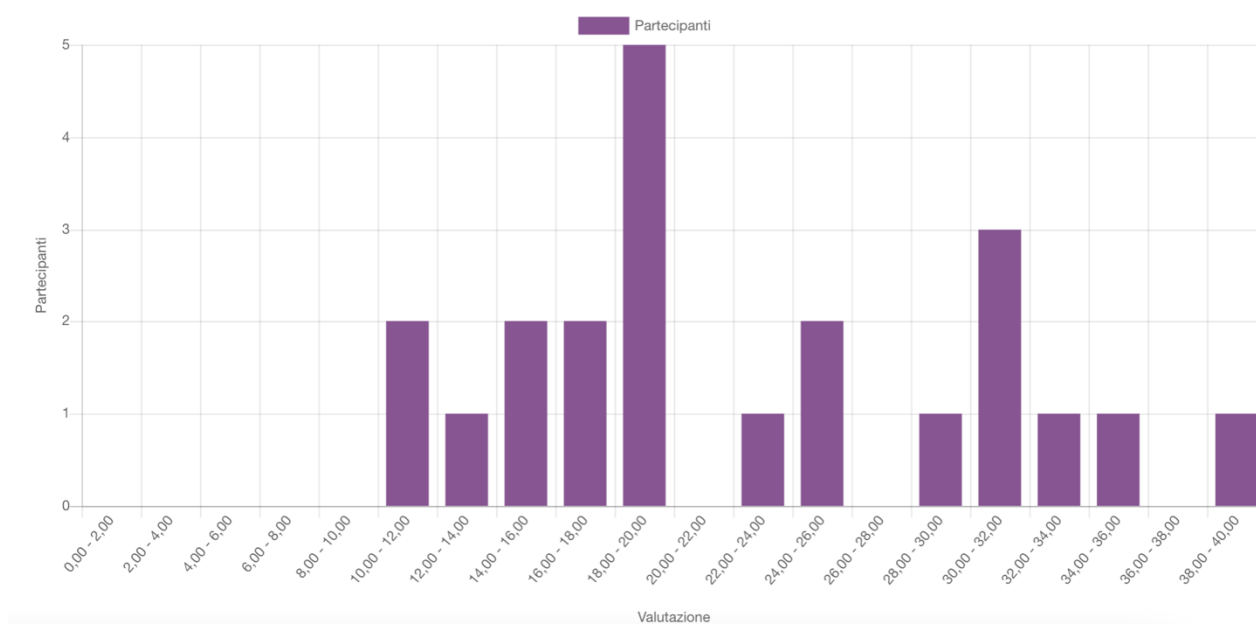
Ho avuto l'onore e il piacere di partecipare alla sperimentazione del Progetto pilota "SmartClass Robotel" ricoprendo un duplice ruolo: consulente scientifico e docente sperimentatore. Nel primo caso, grazie ad una consolidata esperienza di piattaforme per l'apprendimento linguistico e di contenuti didattici digitali in lingua inglese, mi sono accorta subito degli aspetti innovativi e avanguardistici dell'ambiente, costruito sull'ultima frontiera del progresso tecnologico: l'intelligenza artificiale. Proprio grazie alla possibilità di attivare processi di apprendimento che supportassero in particolare lo sviluppo delle competenze produttive orali, ho accolto con entusiasmo anche l'invito a sperimentarne le potenzialità nella prassi didattica quotidiana e osservare, triangolando il feedback (consulente/docente/studenti), i risultati e le evoluzioni nei livelli di apprendimento linguistico degli studenti. Trattandosi di una classe di per sé già sperimentale, è stato immediato l'entusiasmo sia degli studenti direttamente coinvolti, che delle loro famiglie. Inoltre, l'avvio dei processi è caduto in regime di didattica digitale integrata, il che ha favorito ulteriormente la fruizione dei materiali da parte di tutti.

All'inizio è stato necessario guidare l'attivazione dei singoli profili e associarli alle classi differenziate per livello linguistico in entrata (rilevato da test predisposto su piattaforma Moodle); passo successivo la navigazione condivisa della piattaforma Robotel per illustrarne le potenzialità e le modalità di utilizzo, la qual cosa è avvenuta in laboratorio linguistico mediante l'uso della rete didattica dalla postazione docente e condivisione sulle singole postazioni; a questa fase ha fatto seguito lo svolgimento di alcune attività campionate per tipologia di abilità, sempre monitorato dalla sottoscritta tramite rete didattica ma in modalità one-to-one. Una volta verificata la capacità di ogni studente di poter agire in autonomia, è stata data libertà di scelta nella realizzazione delle attività. La cura particolare della contestualizzazione visuale dei materiali ha permesso anche di fare riflessioni di natura culturale, il che ha arricchito la promozione della consapevolezza interculturale.

L'uso del *learning diary* ha favorito invece dinamiche metacognitive. Particolarmente divertente è stato per i ragazzi lavorare in maniera collaborativa, secondo il paradigma del costruttivismo sociale, e sfidarsi nel completamento delle attività assegnate, al fine di raggiungere il livello successivo, sfruttando così le dinamiche ludiche della *gamification*.

Nel complesso, gli studenti hanno trovato utile e divertente la sperimentazione, anche perché l'hanno potuta gestire in autonomia e in base ai tempi e agli stili di ognuno, opportunamente rilevati ad inizio percorso grazie alla compilazione di un questionario dedicato. Sarebbe stato preferibile poter utilizzare un arco temporale più lungo per poter ottimizzare al meglio i processi e sfruttare appieno le potenzialità della piattaforma.

Numero complessivo di studenti ripartiti per intervallo di valutazione



Risultati del test di ingresso per la classe 1B IGCSE – ITT Giordani Striano

15. Storytelling della sperimentazione nella scuola secondaria di secondo grado: la classe IC dell'ITT Giordani Striano di Napoli

**Patrizia Cardone, docente di lingua inglese presso l'ITT "Giordani-Striano"
Napoli**

15.1. Il contesto

L'offerta formativa dell'ITT Giordani-Striano prevede un percorso quinquennale caratterizzato da un biennio comune, secondo biennio e quinto anno, al termine del quale si consegue il diploma di istruzione secondaria superiore nel settore Tecnologico. Al biennio è stata introdotta la sperimentazione "Classi Cambridge" che nasce da un'attenta analisi dei bisogni del territorio in cui la scuola è inserita. Le famiglie, infatti, per estrazione culturale, conoscono bene le reali necessità sia del mondo accademico sia del mondo del lavoro, in cui la conoscenza della lingua inglese è ormai divenuta fondamentale. Pertanto, la risposta che è sembrato giusto dare all'utenza è stata la creazione di sezioni dedicate in cui, partendo da una selezione iniziale basata sul rendimento nella scuola media e sul grado motivazionale, gli studenti potessero

conseguire una preparazione adeguata al conseguimento di certificazioni internazionali Cambridge.

La sperimentazione “SmartClass Robotel” è stata condotta su due classi prime Cambridge (una delle quali assegnata a me come docente di Lingua Inglese) alle quali si cerca di dare un’offerta formativa più ampia soprattutto per la Lingua Inglese.

15.2. La sperimentazione in sintesi

Numero di studenti coinvolti nella sperimentazione	22
Classi coinvolte	I C
Livello di competenza linguistica in entrata	Gli studenti sono stati divisi in tre gruppi corrispondenti ai diversi livelli di competenza linguistica in entrata: A1, A2 e B1. Un solo alunno, affetto da un disturbo dello spettro autistico ‘ad alto funzionamento’, presentava un livello di partenza tra B1 plus e B2.
Durata della sperimentazione e frequenza delle attività	La sperimentazione ha avuto inizio a metà marzo 2021 e si è conclusa al termine dell’a.s. Agli studenti è stato dato un limite di tempo per le attività assegnate (una settimana/10 giorni) che tuttavia sono state svolte con una certa flessibilità considerando il sovraccarico di lavoro a cui la classe era sottoposta per tutte le altre discipline nel periodo di durata della sperimentazione.
Modalità di lavoro e di studio	Gli alunni hanno lavorato autonomamente a casa usando dispositivi elettronici personali (smartphone, tablet e PC).
Risultati conseguiti	Per la maggior parte degli studenti è stato registrato un rafforzamento delle competenze linguistiche, soprattutto per quanto riguarda le abilità di <i>Speaking</i> e <i>Listening</i> , con miglioramento degli esiti negli apprendimenti, come è possibile verificare dalle valutazioni ottenute al termine dell’anno scolastico. Tuttavia, i risultati conseguiti dagli alunni con un livello di partenza più basso sono stati condizionati da un impegno solitamente poco adeguato nello studio della lingua.

	<p>In generale, la sperimentazione ha offerto opportunità di miglioramento soprattutto in situazioni in cui si rilevava uno scarso livello di motivazione, di entusiasmo e di interesse ad apprendere la lingua straniera. L'ambiente di apprendimento online infatti ha dimostrato di poter incidere positivamente sulle capacità di apprendimento e sulla motivazione dei soggetti coinvolti.</p>
Reazioni degli studenti	<p>Malgrado la sperimentazione sia stata attuata in un ambiente in cui l'impiego della tecnologia nell'apprendimento linguistico è ormai una tradizione consolidata, l'introduzione di uno strumento innovativo come SmartClass Robotel ha avuto un certo impatto su alcuni partecipanti. Si è reso necessario un approccio graduale guidato nell'utilizzo di uno strumento tecnologico così innovativo al fine di sfruttarne appieno le opportunità di apprendimento offerte. Per la maggior parte degli studenti ha rappresentato uno strumento di lavoro piuttosto utile e vantaggioso per lo studio della lingua soprattutto per la possibilità di esercizio, correzione e auto-verifica della propria pronuncia. In generale, si può affermare che si è riusciti a realizzare l'auspicato effetto di curiosità e interesse verso una nuova modalità di apprendimento della lingua straniera.</p>
Strumenti e modalità di valutazione/osservazione/monitoraggio utilizzati	<p>Circa il 50% delle attività viene valutato automaticamente, il che ha consentito di concentrarsi sulla produzione orale degli studenti e guidarli individualmente nel percorso di recupero/potenziamento linguistico. L'Hub docente ha permesso di osservare e monitorare il percorso di ciascuno studente e laddove necessario di intervenire con opportuni accorgimenti nella selezione di successive attività da assegnare.</p>
Eventuali altri materiali utilizzati	<p>Non sono stati utilizzati altri materiali.</p>

15.3. La narrazione della sperimentazione, dei processi e degli esiti

Ho accolto con entusiasmo la possibilità di partecipare alla sperimentazione “SmartClass Robotel” che sin dall’inizio si è presentato come un efficace strumento di supporto alla didattica in un periodo di criticità del mondo della scuola a causa dell’emergenza sanitaria dovuta alla pandemia. Sin dall’inizio sono apparse evidenti le opportunità offerte da una piattaforma didattica personalizzabile e coinvolgente che offre contenuti pronti all’uso oltre alla possibilità di modificare attività esistenti e crearne di tue per personalizzarle e adattarle alle varie esigenze. Quale migliore opportunità per fornire agli studenti un’esperienza di apprendimento innovativa ed efficace utilizzando qualsiasi dispositivo, in qualsiasi luogo e in qualsiasi momento?

Dopo due incontri formativi per i docenti coinvolti, la sperimentazione ha avuto inizio a metà marzo 2021. Precedentemente sono stati organizzati degli incontri online con la classe per guidare gli studenti nell’installazione del software e illustrare loro il modo in cui è strutturata la piattaforma e i contenuti con le varie tipologie di attività. Nella fase successiva sono state selezionate le attività da assegnare ai vari gruppi di studenti pronti per iniziare una nuova esperienza di apprendimento. Gli studenti si sono ben presto mostrati entusiasti delle attività che prevedono l’utilizzo dell’intelligenza artificiale nell’apprendimento e nell’esercizio della lingua, utili a restituire un feedback immediato sul livello di competenza linguistica e sui progressi raggiunti. Si è cercato di allenare in modo integrato tutti gli aspetti della lingua (*pronunciation, speaking, listening, writing e reading*) grazie ad attività pronte all’uso e a un mix di proposte tra attività individuali a libero accesso e lavori da realizzare in classe. Nella maggior parte dei casi le attività si sono rivelate coinvolgenti ed efficaci grazie al sistema di intelligenza artificiale, a video e attività interattive utili a esercitare la lingua in tutti i suoi aspetti. In definitiva, si può affermare l’efficacia del programma non solo per la sua semplicità di fruizione, le opportunità di interazione e coinvolgimento ma soprattutto per l’efficienza delle impostazioni tecnologiche e per la validità degli esercizi, soprattutto quelli basati sul riconoscimento vocale. A tale proposito, tuttavia, sono state riscontrate delle difficoltà tecniche da parte di alcuni studenti nello svolgimento di questa tipologia di attività. Per quanto riguarda la valutazione, poiché circa il 50% delle attività viene valutato automaticamente si è avuta la possibilità di risparmiare ore e ore di valutazione e di concentrarsi soprattutto sull’ascolto delle registrazioni degli studenti dando loro un feedback individuale. In conclusione, il livello di partecipazione degli studenti è gradualmente aumentato sentendosi sempre più a proprio agio, fiduciosi e coinvolti in attività che offrono tante opportunità di parlare, ascoltare e lavorare con materiali autentici ogni giorno.

16. La sperimentazione nella scuola secondaria di primo grado: l'IC Ovidio di Roma

Gianna Stinco e Ippolita Franco Basile Rognetta,
docenti di lingua inglese presso l'IC Ovidio di Roma

16.1. Il contesto

La sperimentazione è stata proposta a due classi terze, III C e III D, rispettivamente di 24 e 23 studenti. Le attività svolte sono state concordate dalle docenti tenendo conto dei differenti livelli di partenza dei ragazzi e della necessità di variare le tipologie di esercizi, allo scopo di coinvolgere tutte le abilità linguistiche. Gli studenti hanno ricevuto le istruzioni per l'installazione della piattaforma tramite registro elettronico e hanno svolto autonomamente, a casa, gli esercizi assegnati.

16.2. La sperimentazione in sintesi

Numero di studenti coinvolti nella sperimentazione	47
Classi coinvolte	III C e III D (Scuola Secondaria I Grado)
Livello di competenza linguistica in entrata	Gli studenti sono stati divisi in tre gruppi, corrispondenti ai diversi livelli di partenza, quali A1, A2 e B1.
Durata della sperimentazione e frequenza delle attività	La sperimentazione è iniziata a metà marzo 2021 e si è conclusa alla fine delle lezioni. Per lavorare agli esercizi proposti, tutti i gruppi di studenti hanno avuto una settimana/10 giorni (mediamente) di tempo a disposizione.
Modalità di lavoro e di studio	Gli alunni hanno lavorato autonomamente a casa, usando i propri dispositivi.

Risultati conseguiti	In media, nelle due classi, una metà dei ragazzi ha svolto gli esercizi assegnati. L'altra metà ne ha svolti solo alcuni o non li ha svolti (soprattutto gli studenti del livello A1).
Reazioni degli studenti	Molti hanno apprezzato la novità di lavorare tramite una piattaforma e l'opportunità di esercitarsi sulle varie abilità della lingua. Lo hanno definito una modalità diversa di fare i compiti. Una parte di loro l'ha trovata noiosa e ha riscontrato problemi tecnici nello svolgimento degli esercizi e nella consegna all'insegnante. Pochi hanno avuto difficoltà nell'installazione del software.
Strumenti e modalità di valutazione/osservazione/monitoraggio utilizzati	Le docenti hanno verificato lo svolgimento degli esercizi tramite il software docenti della piattaforma.
Eventuali altri materiali utilizzati	Non sono stati utilizzati altri materiali.

16.3. La narrazione della sperimentazione, dei processi e degli esiti

La sperimentazione ha avuto inizio a metà marzo 2021, mentre le classi erano in DaD, a causa della zona rossa. Le docenti hanno spiegato durante le lezioni online il progetto e condiviso tramite il registro elettronico le istruzioni per l'installazione del software e per lo svolgimento dei primi esercizi scelti, i quali sono stati previamente svolti dalle docenti e tarati in base ai livelli dei ragazzi. In seguito, i ragazzi hanno lavorato in piena autonomia, cercando di rispettare le scadenze di consegna indicate. La piattaforma appare uno strumento di lavoro piuttosto utile e vantaggioso per lo studio della lingua soprattutto per la possibilità di esercizio, correzione e verifica autonoma da parte degli studenti della propria pronuncia. Tuttavia, come segnalato nei vari incontri, in alcuni casi gli studenti hanno riscontrato anomalie e disguidi tecnici in questa tipologia di esercizi. La situazione è migliorata, ma non del tutto risolta, utilizzando cuffie o auricolari per registrare la propria voce. In sintesi, i ragazzi hanno riferito che il software non sempre ha registrato correttamente le parole da loro pronunciate ed alcuni esercizi da loro svolti e caricati alla docente non risultavano invece inviati, in quanto la docente non poteva vederli.

Gli esiti ottenuti rispecchiano i livelli di partenza degli studenti, in quanto a competenze e impegno solitamente profuso nello studio della lingua. Gli studenti con difficoltà di apprendimento o difficoltà nella lingua inglese hanno mostrato scarso interesse e poco impegno; al contrario, gli studenti con livelli di partenza più alti (tra A2 e B1) si sono

impegnati discretamente, considerando le attività proposte come una nuova modalità di svolgimento dei compiti di inglese.

17. Il punto di vista del Dirigente Scolastico

Claudia Ghio, Dirigente Scolastica, IC Ovidio, Roma

Nell'a.s. 2020-21 abbiamo lavorato con i ragazzi della scuola secondaria di primo grado utilizzando la piattaforma Robotel.

Il progetto è stato nella nostra scuola un grande successo. Sia i docenti di lingua inglese che i ragazzi hanno avuto modo di sperimentare una modalità di apprendimento del tutto innovativa e soprattutto efficace. In particolare, hanno apprezzato sia la ricchezza dei contenuti, molto esaustivi dal punto di vista didattico, di facile accesso per tutti, sia la semplicità con cui vi si può accedere. Apprendere giocando, divertendosi, sperimentando. È stata molto utile per gli alunni con difficoltà di apprendimento che hanno avuto modo di verificare una modalità di approccio alla lingua più immediato e diretto e vicino ai propri bisogni educativi. I ragazzi più esperti invece hanno potuto accedere ai contenuti ampliando notevolmente il proprio vocabolario e le competenze comunicative. Molto interessante ed efficace l'interattività che la piattaforma garantisce e la possibilità dell'autocorrezione che stimola nei ragazzi la capacità di correggere i propri errori e la autovalutazione delle proprie competenze. L'utilizzo della piattaforma, infine, ci ha permesso di garantire durante tutto l'anno scolastico la didattica sia in presenza che a distanza favorendo una sempre maggiore autonomia e rielaborazione personale di quanto appreso, nel pieno rispetto dei tempi e degli stili di apprendimento di ciascuno.

18. I focus group con gli studenti¹⁷

Letizia Cinganotto & Daniela Cuccurullo

Nella fase intermedia del progetto di ricerca sono stati effettuati incontri online con docenti e studenti per cercare di raccogliere alcuni risultati preliminari, anche in termini di reazioni, percezioni e feedback. Data la giovane età degli studenti, soprattutto quelli della scuola secondaria di primo grado e date le modalità telematiche dell'incontro, si è cercato di creare un ambiente familiare e confortevole, che li mettesse a loro agio, adattando e semplificando dunque, il protocollo scientifico del focus group, in favore di una discussione guidata più informale e libera, che lasciasse spazio alla spontaneità delle riflessioni e delle intuizioni.

Durante uno di questi incontri online, tenutisi nella piattaforma Webex dell'Università Telematica degli Studi IUL, gli studenti della stessa università hanno affermato di apprezzare molto il corso per la semplicità della fruizione e delle impostazioni tecnologiche e l'efficacia degli esercizi, soprattutto quelli basati sul riconoscimento vocale.

"La pronuncia era il mio punto debole, ora sono sicuro di poterla ripetere, ripetere e migliorare".

"Consiglierei il programma ai miei colleghi, soprattutto se si lavora, si può risparmiare tempo e studiare l'inglese".

"Mi esercito con "SmartClass" venti minuti ogni mattina prima di andare al lavoro. Questo è il mio suggerimento per i miei colleghi per sfruttare al meglio il corso".

Questi sono alcuni dei commenti degli studenti universitari, molti dei quali sono anche studenti lavoratori.

La modularità e flessibilità del corso sono alcune peculiarità del programma messe in luce da tutti gli studenti coinvolti nella sperimentazione: il programma può essere adattato al loro effettivo livello di competenza, superando i problemi più comuni legati alle classi ad abilità eterogenee tipiche delle scuole e delle università italiane.

Anche i ragazzi della scuola secondaria si sono espressi in termini molto positivi nei confronti del programma:

¹⁷ Tratto da Cinganotto L., Cuccurullo D. "Le potenzialità dell'Intelligenza Artificiale per l'apprendimento delle lingue", in *Scuola e Didattica* n. 10, giugno 2021, Editrice La Scuola.

“È divertente e rilassante... un passatempo insomma”.

“La scorsa settimana la prof. di inglese ci ha assegnato un esercizio sul Workbook e l’ho fatto in due minuti, mi sembrava di essere su Robotel”.

La risposta più bella è sintetizzata nello *screenshot* in basso, che illustra gli emoticon con cui i ragazzi hanno voluto esprimere la loro reazione al programma durante il meeting online.



19. Discussione e risultati

Letizia Cinganotto

19.1. Dati relativi agli studenti universitari

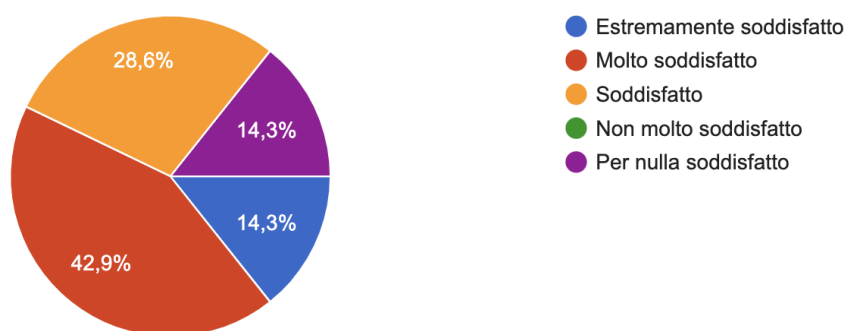
Il campione degli studenti universitari era formato da 20 studenti del primo anno del corso di Laurea L19, di livello di competenza linguistica eterogeneo.

Ovviamente, dato l’arco di tempo limitato della sperimentazione (da marzo a giugno 2021), non è possibile rilevare una sostanziale variazione nel livello di competenza degli studenti, per la

qual cosa sarebbe stato necessario un tempo ben più lungo. Tuttavia, è stato possibile rilevare alcuni dati interessanti, in termini di motivazione, partecipazione, interesse verso l'apprendimento della lingua, come si evince dai risultati riportati di seguito.

Il livello di soddisfazione del programma è complessivamente buono, come indicano le percentuali del grafico sottostante:

- 14,3% estremamente soddisfatto
- 42,9% molto soddisfatto
- 28,6% soddisfatto.



Di seguito alcuni commenti dei ragazzi che testimoniano la loro percezione in merito a qualche progresso, seppure lieve, su vari aspetti della competenza linguistica:

“Lo vedo da come pronuncio; faccio più attenzione ai suoni e ho più consapevolezza”.

“Riesco a costruire frasi con più scioltezza”.

“Ho risposto "lievemente" perché non ho avuto il tempo per affrontarlo integralmente, ma ciò che ho fatto ha avuto la funzione di aumentare le mie conoscenze”.

“Verso la fine facevo meno fatica negli esercizi di comprensione”.

“Ho ripassato alcuni argomenti della grammatica e mi sembra di conoscerli meglio”.

Agli studenti è stato chiesto di scrivere un suggerimento ai colleghi sul possibile utilizzo del programma. Di seguito alcuni commenti:

“Ti raccomando questo programma perché anche se è impegnativo ti permette di acquisire più consapevolezza di alcune regole ed esercitarti molto sul parlato”.

“Il software rende, comunque, l'autoapprendimento guidato: non si è allo sbando tra la miriade di esercizi, ma è tutto cadenzato e con una sequenza logica, cioè un breve ripasso grammaticale, esercizi di vario tipo sull'argomento da approfondire e registrazioni per esercitare il listening e lo speaking”.

“Sicuramente raccomando questo programma perché utile all'apprendimento dell'inglese individualmente”.

“Ti consiglio di seguire questo programma soprattutto se vuoi migliorare l'aspetto della comprensione e imparare o ripassare la grammatica e i vocaboli. Inoltre è molto interessante il fatto di poterlo seguire nei momenti liberi”.

“Innovativo nell'apprendere la lingua”.

Altri commenti di seguito riportati illustrano gli aspetti positivi e le potenzialità messe in rilievo dagli studenti:

“Mi è piaciuto molto il fatto di avere subito le risposte. Per quanto riguarda gli esercizi mi sono piaciuti quelli di grammatica.”

“Gli italiani che imparano l'inglese sono ferratissimi sulla parte grammaticale ma deficitari nella scioltezza del parlare; l'aspetto fonetico è la parte più interessante, ti costringe a sforzarti di parlare in inglese e a pensare in inglese!”

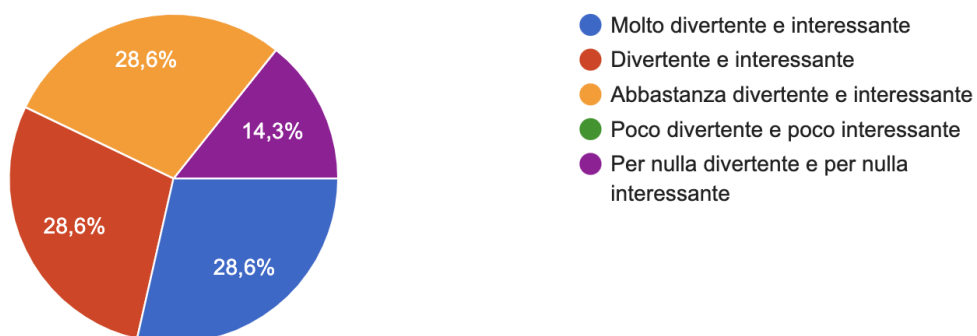
“La chiarezza della grammatica a pillole, la possibilità di lavorare sulla pronuncia e la formazione di un vocabolario funzionale”.

“Ho trovato utili gli esercizi di dettatura, di dialogo o descrizioni da fare oralmente, per migliorare la comprensione e la capacità di espressione”.

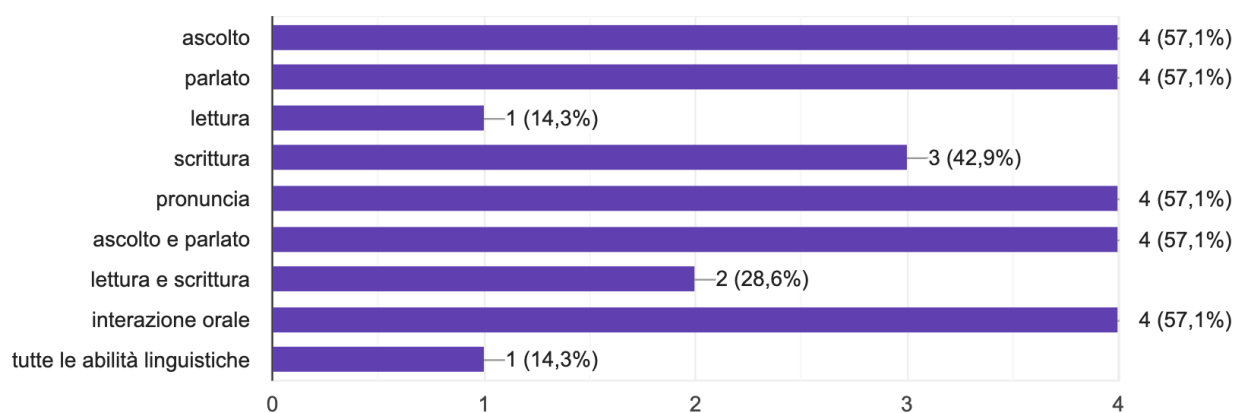
“Nel poter svolgere gli esercizi in qualsiasi momento della giornata in autonomia”.

“Gli esercizi di registrazione”.

Secondo la percezione degli studenti, il programma ha reso l'apprendimento della lingua inglese molto divertente e interessante (28,6%), divertente e interessante (28,6%), abbastanza divertente e interessante (28,6%).



Nello specifico, secondo l'autovalutazione degli studenti, le abilità che hanno maggiormente beneficiato del programma sono soprattutto l'ascolto, il parlato, la pronuncia e l'interazione orale.



I commenti seguenti focalizzano l'attenzione proprio sulle varie abilità linguistiche.

“Svolgendo gli esercizi mi rendevo conto dei progressi fatti”.

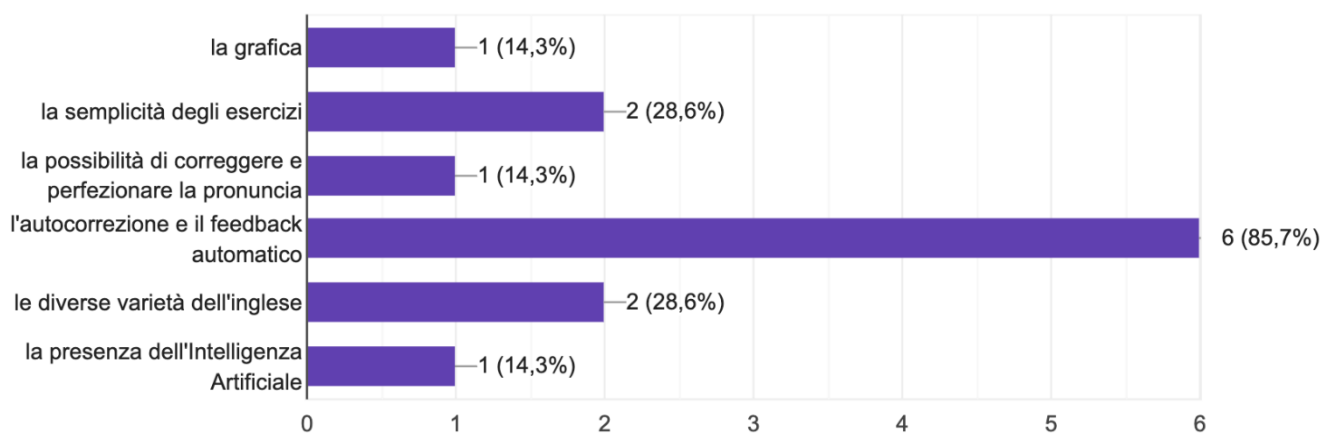
“Si deve leggere per capire spiegazioni, scrivere per fare esercizi, ascoltare e registrare, correggendosi col riascolto se la pronuncia non è perfetta”.

“Gli esercizi richiedevano una precisione nella scrittura della singola parola e nella scelta dell'espressione grammaticale o l'esercizio era ritenuto completamente errato, quindi aiutavano

a migliorare la scrittura. Inoltre, ho trovato molto utili gli esercizi di dettatura perché all'inizio non riuscivo a capire cosa dicessero, poi potendoli riascoltare più volte mi hanno aiutato nella comprensione del parlato che è per me l'aspetto in cui sono più carente".

"Tanti esercizi di ascolto nel comprendere la lingua, perché erano gli esercizi su cui mi concentravo maggiormente".

Alla domanda "Cosa ti ha colpito di più del programma?", la maggior parte degli studenti ha risposto l'autocorrezione e il feedback automatico, che in effetti rappresentano un forte valore aggiunto del programma, soprattutto per le *oral skills*, grazie al supporto dell'Intelligenza Artificiale.



Di seguito alcune riflessioni a tal proposito:

"Interessante la possibilità di poter verificare subito dopo aver svolto gli esercizi gli eventuali errori".

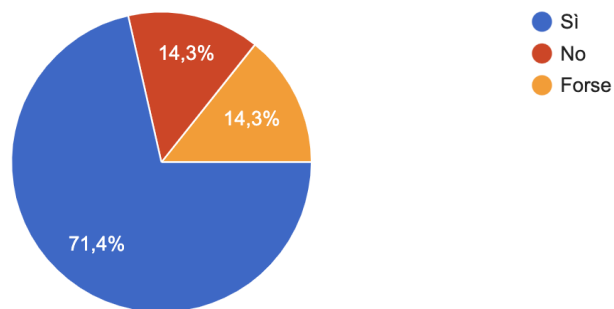
"Questo mi è piaciuto: avere tutte le risposte subito".

"La correzione immediata ha reso funzionale all'apprendimento l'errore commesso".

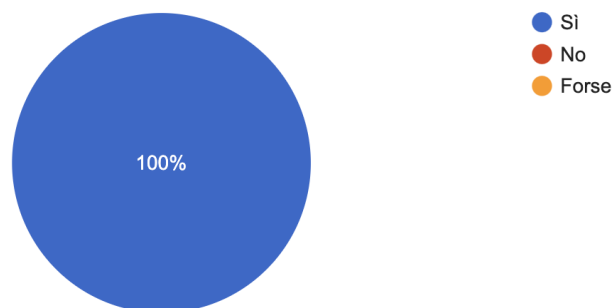
"Gli esercizi non erano complessi perché preceduti da una spiegazione accurata".

“Programma pratico e semplice nell'impostazione, il feedback dell'insegnante è stato per me stimolante nel continuare il percorso”.

La maggior parte degli studenti ritiene che il programma possa rappresentare un valido supporto all'apprendimento della lingua inglese, come si evince dal grafico di seguito.



Alla domanda “A tuo giudizio il programma presenta caratteristiche innovative, la totalità degli studenti risponde in senso affermativo.”



Di seguito alcuni commenti che si riferiscono al carattere innovativo di “SmartClass” Robotel:

“Legame con le nuove tecnologie”.

“E' molto utile il fatto di potersi esercitare con il parlato ed avere il feedback dell'insegnante. Il fatto di poterlo fare in due momenti diversi permette di concentrarsi di più sul parlato e superare l'imbarazzo che deriva dal farlo in simultanea”.

“E' il primo software che cura anche la parte orale (dell'ascolto e del parlato) per l'apprendimento di una lingua straniera”.

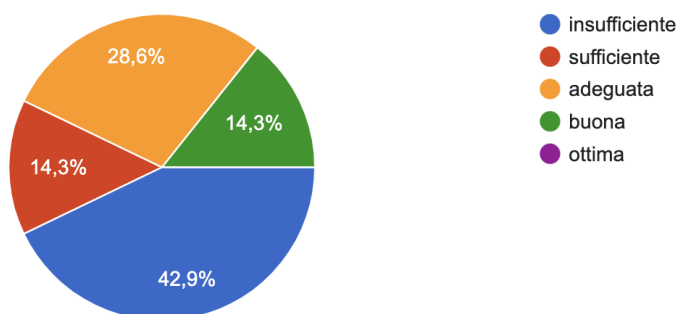
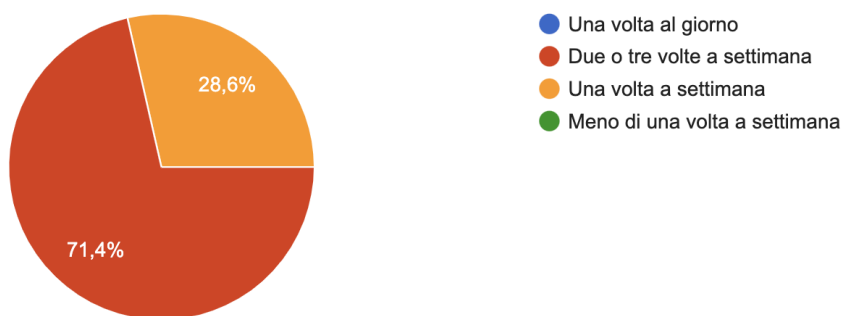
“È divertente, attuale, di semplice fruibilità, mette in grado di lavorare autonomamente”.

“È sicuramente un programma innovativo, interessante e divertente da utilizzare”.

“La possibilità dell’autoapprendimento della lingua”.

“Non avevo mai usato altre app con esercizi di registrazione”.

La frequenza d’uso del programma è stata generalmente di due/tre volte a settimana, mentre il 28% ha dichiarato una volta a settimana e questa frequenza è apparsa adeguata solo al 28% degli studenti e insufficiente al 42%. Ovviamente una maggiore frequenza nell’esercizio delle abilità linguistiche potrebbe restituire risultati migliori anche in minor tempo.



Di seguito alcuni commenti finali rispetto alle “lessons learnt”:

“Ho imparato qualcosa in più sulla lingua inglese che può essere sempre utile”.

“L'impostazione di alcuni esercizi per memorizzare la scrittura e il significato delle parole, che ho sperimentato con gli alunni della classe in cui insegno”.

“Ho arricchito la mia grammatica e lessico”.

“A improvvisare un discorso o una descrizione in lingua inglese”.

“È sempre utile poter apprendere una lingua per la vita in generale”.

“Ho ripassato un po' la grammatica, per vedere risultati veri credo occorra un periodo più lungo”.

19.2. Dati relativi agli studenti delle scuole

Il campione della scuola secondaria di primo e secondo grado era costituito da 91 studenti che hanno espresso un grado di soddisfazione rispetto al programma complessivamente analogo a quello degli studenti universitari, come testimoniano i seguenti commenti:

“Sto migliorando”.

“Comprendo l'inglese più facilmente”.

“Gli esercizi di pronuncia mi hanno aiutato molto nel capire la pronuncia giusta di una parola ho rafforzato la mia conoscenza grammaticale sulle cose fatte nella piattaforma”.

Di seguito i consigli e i suggerimenti rivolti a compagni che possano usare il programma in futuro:

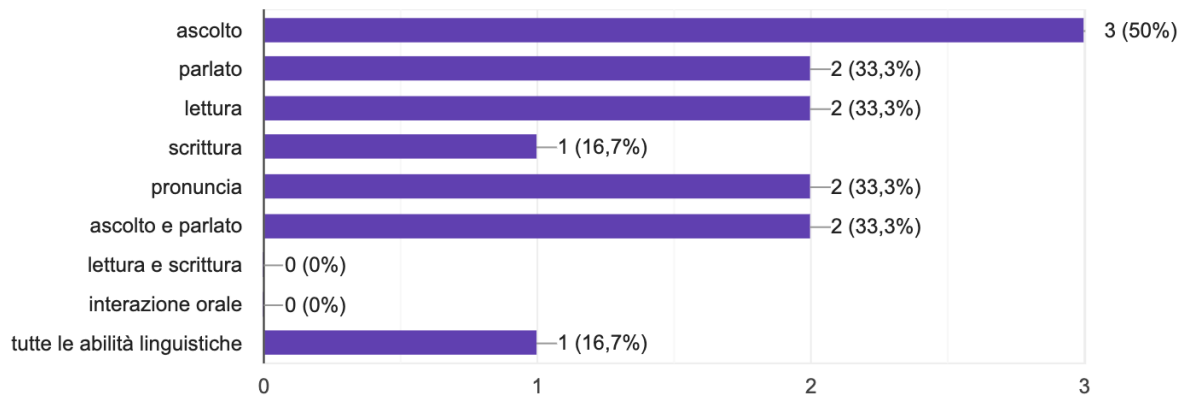
“Prova questa applicazione, ti aiuterà molto con l'inglese”.

“Lo consiglio perché l'idea è molto originale e carina. Gli esercizi della piattaforma non sono noiosi e non sembra neanche che tua stia facendo dei compiti”.

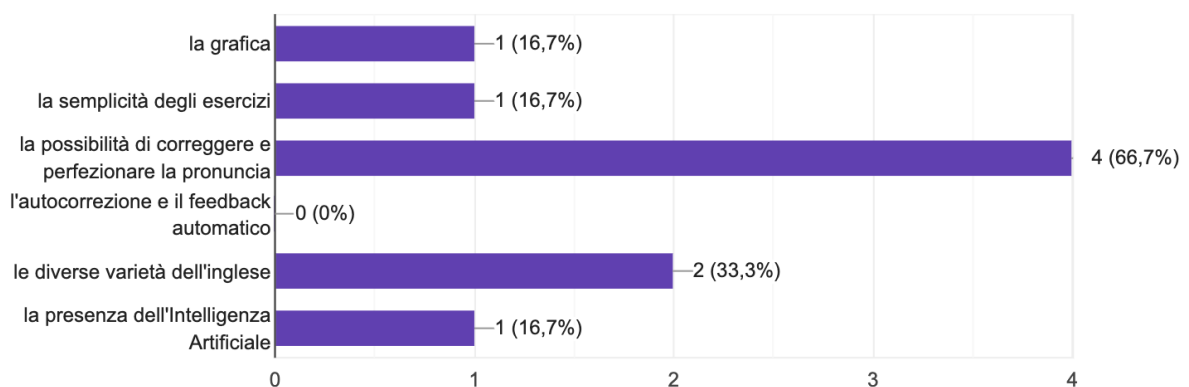
“Ho rafforzato la mia conoscenza grammaticale e dove applicarla nella piattaforma, quindi lo raccomanderei”.

“Raccomanderei l’uso di questo programma per la velocità di istruzione”.

Secondo la maggior parte dei rispondenti, il programma ha reso l’apprendimento della lingua inglese divertente e interessante, contribuendo a sviluppare soprattutto l’ascolto tra le varie abilità linguistiche, come si evince dal grafico sottostante.



A differenza degli studenti universitari, che hanno rilevato soprattutto le potenzialità in relazione all’autocorrezione e al feedback automatico, gli studenti delle scuole hanno evidenziato in modo particolare la possibilità di correggere e perfezionare la pronuncia.



Di seguito alcuni commenti riferiti alle potenzialità del programma:

“Ora conosco la pronuncia di alcune parole che non sapevo”.

“Complimenti, bella piattaforma!”

“L’Intelligenza Artificiale è buona per iniziare ad imparare la lingua.”

“È stato un programma utile da diffondere anche ad altre scuole”.

“Complimenti, modo molto innovativo per far apprendere l’inglese agli studenti”.

Più dell’80% degli studenti ha affermato di aver trovato il programma un valido supporto all’apprendimento della lingua inglese.

La maggior parte ha usato il programma solo una volta alla settimana e questa frequenza è stata rilevata da molti insufficiente.

Summary

Both university students and school students were satisfied with the programme. They particularly appreciated the immediate feedback, the possibility to record one’s own voice and improve pronunciation and oral skills. They all recognized the added value of Artificial Intelligence for language learning. They would all suggest “SmartClass” to colleagues and friends.

20. Conclusioni

Letizia Cinganotto

Riprendiamo le domande di ricerca che hanno rappresentato il punto di partenza del progetto pilota:

RQ1: Come può l'Intelligenza Artificiale contribuire allo sviluppo delle competenze linguistiche in lingua inglese degli studenti? In quali abilità linguistiche?

RQ2: Quali sono le reazioni, i sentimenti e gli atteggiamenti degli insegnanti e degli studenti nei confronti di un programma per l'apprendimento della lingua inglese basato sull'Intelligenza Artificiale?

Lo studio effettuato, con i limiti già citati, in termini di brevità della sperimentazione, limite del campione, giovane età di parte di questo, approccio telematico dell'intero progetto, ha dimostrato che l'Intelligenza Artificiale, nella percezione di docenti e studenti, può rappresentare un valore aggiunto nell'apprendimento delle lingue, soprattutto per la possibilità di registrare la propria voce, ripeterne la pronuncia e gli altri tratti prosodici, favorendo dunque l'autocorrezione e l'attivazione della consapevolezza linguistica e metalinguistica, come auspicato dalla Raccomandazione del Consiglio del 2019. Le abilità linguistiche che possono soprattutto beneficiare dal programma "SmartClass" di Robotel sono pertanto le abilità ricettive e produttive orali, fermo restando l'approccio integrato che inevitabilmente si deve favorire nell'educazione linguistica, come peraltro ribadito dal recente Volume Complementare del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le Lingue (2020).

Il programma "SmartClass" è stato sperimentato nella lingua inglese, ma è possibile adottare il sillabo anche di altre lingue come lo spagnolo, il tedesco e l'italiano L2, per cui possono ovviamente valere le stesse riflessioni emerse da questo rapporto.

Oltre allo sviluppo della competenza linguistico-comunicativa, i cui progressi percepiti e autovalutati, sono ovviamente modesti, in considerazione del limitato arco di tempo della sperimentazione, è importante rilevare come sia gli studenti che le docenti abbiano fatto riferimento alla dimensione del *socio-emotional learning*, all'accresciuto interesse per la lingua inglese, alla maggiore partecipazione e al rinnovato entusiasmo per un uso significativo della lingua. Proprio la dimensione del *social learning* risulta essere forse una criticità del programma, mancando una chat o un forum interno al programma stesso, che possa mettere in costante relazione docenti o tutor e studenti, per favorire il feedback e *peer feedback*, la discussione su temi di carattere linguistico o grammaticale, come quelli riportati in questo report e ripresi dal forum della classe virtuale dell'Università IUL. Un ambiente di classe come una piattaforma, un

forum o altri strumenti appositamente dedicati al programma potrà facilmente contribuire a sopperire a questa lieve carenza. Del resto la pandemia ci ha abituato all'uso sempre più spinto di strumenti, piattaforme e software di vario tipo e un programma come "SmartClass" di Robotel ben si presta a supportare l'apprendimento di una lingua straniera nei vari scenari educativi in cui ci si possa trovare: in presenza, online, blended, ibridi.

Alla seconda domanda di ricerca ha risposto lo *storytelling* della sperimentazione a cura delle docenti e della tutor coinvolte nella sperimentazione: gli studenti hanno dimostrato un elevato livello di soddisfazione, non si sono affatto mostrati diffidenti verso l'Intelligenza Artificiale, anzi l'hanno subito riconosciuta come una forte potenzialità per migliorare anche in forma autonoma le proprie capacità di comprensione, ascolto e produzione linguistica. Le docenti hanno anche rilevato l'utilità del programma nel supportare il processo di valutazione delle prestazioni linguistiche, un processo sempre molto delicato e spesso inevitabilmente inficiato da variabili soggettive.

La sperimentazione ha dunque messo in luce le grandi potenzialità del programma "SmartClass", di cui ci auguriamo possano avvalersi numerosi altri studenti e docenti italiani nei prossimi anni.

Ringraziamenti

Si ringraziano "Robotel", in particolare Yves Martin, per il supporto al progetto pilota e Paola Bucalossi e l'Ambasciata Canadese per averne favorito la diffusione in Italia.

Un ringraziamento da parte dell'Università Telematica degli Studi IUL e del Gruppo Editoriale La Scuola Sei alle docenti, alla tutor, alle Dirigenti Scolastiche delle due scuole del progetto e a tutti gli studenti che con grande senso di responsabilità e entusiasmo hanno voluto accettare la sfida di questa sperimentazione che ci auguriamo possa aprire nuove piste di ricerca e di didattica nel prossimo futuro.

Un grazie speciale a Greg Kessler, professore presso l'Università dell'Ohio, fra i massimi esperti di learning technologies per l'apprendimento delle lingue, che ha voluto dedicare la prefazione di questo rapporto.

Riferimenti bibliografici

Bauman Z. (2017). *Retrotopia*, Polity Press, Cambridge.

Braun V., & Clarke V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research In Psychology*, 3(2), 77-101.

Cinganotto L. (2016). CLIL in Italy: A general overview. *Latin American Journal of Content and Language Integrated Learning*, 9(2), pp. 374-400.

Cinganotto L., Cuccurullo D. (2016). PLE & PLN for language learning and teaching: a case study. *International Journal for 21st century Education*, Vol. 3(2), 2016.

<https://www.uco.es/ucopress/ojs/index.php/ij21ce/article/view/4142>.

Cinganotto L. (2019). Debate as a teaching strategy for language learning. *Lingue Linguaggi*, 30 (2019), pp. 107-125.

Cinganotto, L. (2018). *Apprendimento CLIL e interazione in classe*. Roma, Aracne.

Cinganotto L., Cuccurullo D. (2015). The role of videos in teaching and learning content in a foreign language. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, v.11, n. 2.

Cinganotto L., Cuccurullo D. (2016). Open Educational Resources, ICT and Virtual Communities for Content and Language Integrated Learning. *Teaching English with Technology*, v.16 n.4, pp. 3-11.

Cinganotto L., Cuccurullo D. (2019). *Techno-CLIL – Fare CLIL in digitale*, I Quaderni della Ricerca n. 42, Loescher.

Cinganotto L., Benedetti F. (2021). Developing CLIL Competences through an Online Postgraduate Course, in Graziano A., Turchetta B., Benedetti F., Cinganotto L. (eds). *Pedagogical and Technical Innovation in (and through) Content and Language Integrated Learning*, Cambridge Scholars Publishing.

Cinganotto L. (2021a). *Project-Based Learning for Content and Language Integrated Learning and Pluriliteracies: Some Examples from Italian Schools*, in "Project-Based Language Learning and CALL" - From Virtual Exchange to Social Justice, Edited by Michael Thomas and Kasumi Yamazaki, Equinoxline.

Cinganotto L. (2021b). *La valutazione nella Didattica Digitale Integrata*. Editrice La Scuola.

Cinganotto L., Cuccurullo D. (2021). Le potenzialità dell'Intelligenza Artificiale per l'apprendimento delle lingue, in *Scuola e Didattica* n. 10, giugno 2021, Editrice La Scuola.

Cummins J. (1991). *Language learning and bilingualism*, Tokyo, Sophia University (Sophia Linguistica Monograph, 29).

Floridi L. (2020). *Pensare l'infosfera. La filosofia come design concettuale*, Raffaello Cortina Editore.

Hattie J. (2012). *Visible Learning for Teachers*, Routledge.

Hattie J., & Timperley, H. (2007). *The Power of Feedback. Review of Educational Research*, (77, 1). Sage Publications, Sage CA: Thousand Oaks, CA.

Highfill L., Hilton K., Landis S. (2016). *The HyperDoc Handbook: Digital Lesson Design Using Google Apps*, Paperback.

Jenkins J., Baker W., Dewey M. (eds)(2018). *The Routledge Handbook of English as a Lingua Franca*, Routledge.

Leech G. N. (1983). *Principles of Pragmatics*. London and New York: Longman.

Krashen S. D. (1982). *Principles and practice in second language acquisition*. Oxford, Pergamon Press.

Mariani L., (2000). *Portfolio. Materiali per documentare e valutare cosa s'impara e come si impara*, Zanichelli, Bologna.

Morin E. (2020). *Cambiamo strada: Le 15 lezioni del Coronavirus*, Raffaello Cortina Editore.

Nunan D. (2004) *Task-Based Language Teaching*, Oxford University Press.

OER Evidence Report 2013–2014. (2014). *Building understanding of open education*. URL: <https://oerresearchhub.files.wordpress.com/2014/11/oerrh-evidence-report-2014.pdf>

Pennac D. (2008) *Diario di scuola*, Feltrinelli.

Scott D. and Beadle S. (2014). *Improving the effectiveness of language learning: CLIL and computer assisted language learning*, European Commission, Brussels. Available at: http://ec.europa.eu/dgs/education_culture/repository/languages/library/studies/clil-call_en.pdf

Thomas M. (2017). *Project-Based Language Learning with Technology Learner Collaboration in an EFL Classroom in Japan*, Routledge.

Tschichold C., Schulze M. (2016). Intelligent CALL and written language, in Farr F., Murray L. (eds). *The Routledge Handbook of Language Learning and Technology*, Routledge.