



UNIVERSITÀ DI TRENTO

Dipartimento di Ingegneria e Scienza dell'Informazione

Corso di Laurea in
Informatica

ELABORATO FINALE

STANDBYME

*STop gender-bAsed violeNce by aDdressing masculinities and changing Behaviour
of Young people through huMan rights Education*

Supervisore
Paolo Bouquet

Laureanda
Velia Bastri

Anno accademico 2024/2025

Ringraziamenti

*Dedicata alla vita spenta, strappata, violata di **Viola Degasperi***

Con codesta sezione vorrei porre il mio più sentito ringraziamento alle seguenti entità (.1) che mi hanno appoggiata durante la stesura, pianificazione, sostegno, lettura dell'elaborato finale. Di seguito le entità sono elencate in ordine alfabetico crescente per cognome.

Entità Fisiche:

1. Vorrei ringraziare la **Psicologa Mart Barbieri** per aver iniziato con me un percorso psicologico e di benessere bio-psico-sociale, e per sostenermi nella mia transizione MtF;
2. Vorrei ringraziare **Dr. Medica Chirurga Endocrinologa M Botte** per aver iniziato con me la mia transizione medica, GAHT, MtF;
3. Vorrei ringraziare **Prof. Paolo Bouquet** per avermi messa in contatto con Schiavo, e quindi per avermi dato l'occasione di studiare l'ambito di **AI for Education**, per avermi fatto da supervisore interno e da relatore per la tesi;
4. Vorrei ringraziare la **neo Dott.ssa Velia Feros** per tutta la sua presenza durante tutte le fasi di stesura, pianificazione, sostegno, lettura dell'elaborato finale;
5. Vorrei ringraziare **Dott.ssa Alisa Gusmeroli** per la sua presenza e supporto emotivo;
6. Vorrei ringraziare **Demetrio Ion**, anche per lui, per la sua presenza e supporto emotivo;
7. Vorrei ringraziare **Sig. Sebastian Lorandi** per la sua presenza in un momento difficile e non paraomeomorfo a nulla;
8. Vorrei ringraziare **Yvette Luna Rui**, per le sue conoscenze datemi di <https://hubsoleto.weebly.com/> e quindi per avermi permesso di iniziare la mia transizione(.1) MtF;
9. Vorrei ringraziare **Dott.ssa Diana Russo** per il suo sostegno emotivo durante tutto il mio percorso durante la stesura di tale elaborato e oltre;
10. Vorrei ringraziare **Dott. Gianluca Schiavo** per tutto il suo sostegno presso **FBK** durante il mio tirocinio, per tutti i materiali che mi ha consegnato e permesso di sviluppare, per l'aiuto e la sua presenza e supporto, per la revisione e aiuto scrittura per tale elaborato finale e quindi un grazie per avermi fatto da supervisore esterno;

Entità Istituzionali:

1. Vorrei ringraziare il **CSM di Trento** per tutta la loro disponibilità nel avermi presa in carico, e perciò nel supporto emotivo-mentale;
2. Vorrei ringraziare il **Hubsoleto** per tutta la loro disponibilità nel avermi presa in carico, e perciò nel supporto emotivo-mentale, diagnostico relazionale e per avermi dato la possibilità di iniziare la mia applicazione MtF;
3. Vorrei ringraziare **Opera Universitaria** per la possibilità economica fornitami per lo studio;
4. Vorrei ringraziare **UniTn** per il percorso di studi offritomi

Indice

1	Introduzione	3
2	Sommario	3
3	Stato dell'Arte	4
3.1	<i>Gender stereotypes</i>	5
3.2	Interventi Digitali per Prevenire GS	6
3.3	LLM	7
4	Contesto e Background	11
4.1	StandByMe Project	11
4.2	StandByMe Platform	13
5	Attività di Ricerca e Contributo Personale	16
5.1	Analisi di attività e contenuti esistenti	16
5.2	Creazione di <i>learning path</i> per contrastare GBV	16
5.2.1	Analisi dei risultati di GPT alle sentenze sintetiche	19
5.3	Attuazione della Personalizzazione del <i>learning path</i> con <i>transizione</i> SLP → PLP (SLPtPLP) tramite codice	24
6	Valutazioni utenti	28
6.1	Valutazione del " <i>learning path</i> "	28
6.2	Risultati basati su interviste	29
6.2.1	Analisi Quantitativa	29
6.2.2	Analisi Qualitativa	30
6.3	Conclusione	30
	Bibliografia	30
.1	Glossario dei Termini	32
A	Elenco Sentenze Interrogative Auto-Sintetiche	35
B	Codice Intero per la transizione <i>SLPtPLP</i>	38
C	Valutazione utenti	61
C.0.1	1279	61
C.0.2	1280	61
C.0.3	1283	62
C.0.4	1284	62
C.0.5	1285	62
C.0.6	1286	63
D	Attività Esistenti	64

E	Versioni Prompt v0, v1(.1, .2), v2	66
E.1	Prompt v0	66
E.2	Prompt v1.1	69
E.3	Prompt v1.2	69
E.4	Prompt v2	69
F	Studio Esaustivo con Prompt v0	72
F.0.1	(Ri)Analisi dei risultati di GPT alle sentenze sintetiche	73
F.0.2	Analisi dei risultati riproposti di GPT alle stesse sentenze sintetiche	79

1 Introduzione

Codesto breve capitolo, funge da introduzione degli argomenti che verranno trattati e alla fine di tale elaborato finale si avrà un riassunto delle tecniche affrontate e di che problemi sono stati risolti e perché con un sommario finale.

Iniziamo a definire l'uso e la scelta linguistica scelta per parlare di entità (.1) coscienti (ovvero qualsiasi essere umano). Infatti, come potrete notare durante la lettura, non verrà usato il classico *maschile sovraesteso* nella coniugazione dei verbi ed aggettivi, e nemmeno il suo opposto (*femminile sovraesteso*) perché entrambi sarebbero mutualmente escludenti verso (un) altro genere. Quindi non è stato nemmeno pensato di usare la forma canonica civile di includere le parole coniugate al maschile e femminile (es. studente/essa), perché, nonostante sia più inclusivo per i due generi più popolari, mancherebbe l'inclusione verso il genere *non-binary*. Ergo si è pensato di applicare alla desinenza maschile o femminile, delle parole socializzabile con pronomi, le transizioni (.1): OtU, ItU, AtU, EtU.

Quindi, per farsi intendere, le parole del tipo studentessa hanno come desinenza socializzata "*essa*" (ovvero l'unica parte che denota un genere) e quindi essa avrà la transizione ESSAtU, diventando "*studentu*", anche per "studente" avverrà la medesima cosa con la transizione EtU e quindi ancora studentu.

Andando avanti, possiamo velocemente dichiarare gli argomenti che verranno trattati con più precisione ed esaurizione successivamente. Quindi possiamo dire che gli argomenti che esplorerò sono le *Violenze di Genere* e quindi cosa sono e poterle definire tramite anche la spiegazione degli stereotipi di Genere, perciò nella parte iniziale si vedrà lo stato dell'arte di dove è arrivata la letteratura scientifica in merito a tale violenza. Quindi poi si daranno degli esempi di stereotipi (anche se chiunque sicuramente li ha già sentiti nei vari contesti sociali frequentati). Altri temi trattati saranno la *Mascolinità (Tossica)*, *Consenso*, *Educazione Giovanile*, *Prevenzione*, e molti altri.

Poi si vedranno i vari interventi digitali per *prevenire* tali violenze e quindi che cosa è già stato fatto e studiato da altri ricercatori.

Successivamente, si andrà a fare un veloce *textitexcursus* su cosa siano in linea generale gli *LLMs*.

Poi, con il nuovo capitolo, si andranno a presentare i due progetti di cui si avrà un dettaglio molto più ampio in quanto si lavorerà principalmente su tale piattaforma, ovvero StandByMe (SBM). Dunque si andrà a parlare del contesto e suo background spiegando il progetto e poi una sua concretizzazione attraverso la piattaforma ludica.

Per andare avanti con il successivo capitolo, si parlerà del mio contributo e quindi da dove sono partita e cosa ho fatto, spiegando il perché di quello che ho fatto e del problema che ho provato a mitigare, quindi si vedrà il mio contributo personale.

Infine, si potrà leggere uno studio basato sui feedbacks di vari utenti che hanno provato la piattaforma dopo che ci ho lavorato, e dunque vedere se il mio lavoro di personalizzazione e attuazione di un PLP (Personalized Learning Path) sia stato percepito utile e coerente con le loro richieste.

2 Sommario

In questa sezione si andranno ad esaminare le premesse e conclusioni del nostro studio e lavoro, e quindi riassumere cosa abbiamo fatto, perché lo abbiamo fatto e dunque le necessità che ci hanno spinto a farlo, come lo abbiamo fatto, ed infine i risultati ottenuti. Perciò ora possiamo dire se quello che ci aspettavamo ha rispettato le nostre aspettative.

Le seguenti informazioni che verranno trattate in tale Sommario sono: contesto e motivazioni, breve riassunto del problema affrontato, tecniche utilizzate e/o sviluppate, risultati raggiunti, e sottolineando il contributo

personale della laureanda. Si descrive l'obiettivo, l'oggetto della tesi, le metodologie e le tecniche usate, i dati elaborati e la spiegazione delle conclusioni

Il presente elaborato finale, si pone di analizzare e contrastare la violenza di genere attraverso l'uso di una piattaforma esterna precedentemente esistente, StandByMe (SBM), con un approccio educativo e quindi seguendo i principi della *gamification*. Con il lavoro della Dott.ssa Velia Batri e sotto la supervisione del Prof. Paolo Bouquet, il lavoro si concentra sull'importanza di educare lu giovani ai diritti umani e alla consapevolezza delle dinamiche di genere, utilizzando la SBM come strumento principale a cui appoggiarsi usando un'altra piattaforma (Basvelia) per la parte di sperimentazione con l'utenza.

Attraverso un'analisi approfondita degli stereotipi di genere, delle mascolinità tossiche e delle strategie di intervento, il progetto mira a promuovere un cambiamento comportamentale significativo tra lu giovani. La ricerca include anche un'analisi delle attività esistenti e la creazione di percorsi di apprendimento personalizzati (PLP), con l'obiettivo di migliorare l'efficacia dell'educazione alla prevenzione della violenza di genere.

Quindi lo scopo è quello di passare o transizionare da una raccomandazione statica (SLP) a una dinamica e personalizzata (PLP); quindi una *transizione SLPtPLP*.

I risultati ottenuti evidenziano l'importanza di un approccio adattivo, in grado di rispondere alle esigenze specifiche dell'utente (come maggiore quantità di quizzes a crocette e da poter fare in tempo breve).

Durante l'inizio di tale elaborato abbiamo presentato un *excursus* di cosa fossero gli *Stereotipi di Genere (GS)*, e quindi in generale lo stato dell'arte di piattaforme già esistenti che usano la *gamification*, ovvero creare un ambiente ludico laddove non ci sarebbe di norma, per prevenire e fare socio-educazione sui GS e Violenze di Genere (GV).

Successivamente abbiamo preso in esame SBM e deciso di implementare un nuovo Percorso d'Aprendimento (LP), che prima del mio inizio era solo Statico nel senso che chiunque inizierà con la stessa attività raccomandata e seguirà una seconda sempre fissa e non tenente in considerazione dell'utente. Dunque, si è pensato ed implementato di creare un prompt e di inviarlo a GPT-4o-mini composto da tutte le attività presenti in SBM, le preferenze auto-dichiarate dopo la registrazione del profilo e poi lo storico dei punteggi dei giochi futuri. Tutto questo per dare il miglior gioco successivo sulla base di criteri precisi presenti nel prompt. Sono state fatte varie prove e studi di efficacia di vari prompt e successivamente, dopo aver scritto tutto il codice necessario, si è creato su Basvelia un punto di connessione tra SBM, il DB di SBM, la OpenAI-FBK key per far comunicare tutto.

Proseguendo si è deciso di testare la validità del modello, di poter raccomandare, creando su Basvelia un pre e post questionari e facendo scegliere liberamente all'utente per tre (3) volte fra due opzioni di cui una era sempre scelta casualmente e una era effettivamente raccomandata dal modello.

Abbiamo potuto notare che per metà utenza (testato su sei (6) persone), esse hanno scelto due o tre su tre delle raccomandazioni; mentre per l'altra parte abbiamo una scelta su tre. Quindi possiamo dire che nel 100% dei casi testati è stata presente almeno una scelta inconsapevole di raccomandazione.

3 Stato dell'Arte

Di seguito verranno introdotti alcuni termini che verranno poi altamente utilizzati. Nello specifico si affronteranno temi come gli *stereotipi di genere*, *Gender-Based Violence (GBV)*. Per poi continuare con una visione sui *Digital Intervention for Preventing Gender Stereotypes*, nello specifico verranno dati esempi per come supportare la prevenzione, papers ed esempi di dove risorse IT aiutano tali scenari presenti di sessismo e stereotipi di genere. Poi si includeranno i Large Language Model *LLMs* e di come possono essere usati per personalizzare l'esperienza formativa sugli argomenti descritti in precedenza e di come possano influire su temi quali gli stereotipi, i bias e l'inclusività.

3.1 Gender stereotypes

Di seguito si inizierà con i termini fondanti di tale documento, partendo da Gender stereotypes o Stereotipi di Genere, da ora denotati con GS; di tale termine si discuterà velocemente in grandi termini. Quando parliamo di GS, intendiamo una qualsiasi frase formulata nel modo: "le donne sono ...", "gli uomini sono ...", in contesto sociale e quindi non medico. Ovvero una qualsiasi assunzione con un genere che la dovrebbe rispecchiare delle caratteristiche a priori fondate.

Possiamo citare la definizione della United Nations Human Rights con *"Uno stereotipo di genere è una visione generalizzata o un preconcetto su attributi o caratteristiche, o sui ruoli che sono o dovrebbero essere posseduti o svolti da donne e uomini. Uno stereotipo di genere è dannoso quando limita la capacità di donne e uomini di sviluppare le proprie capacità personali, perseguire la propria carriera professionale e/o fare scelte sulla propria vita. Che siano apertamente ostili (come "le donne sono irrazionali") o apparentemente innocui ("le donne sono educative"), gli stereotipi dannosi perpetuano le disuguaglianze. Ad esempio, la visione tradizionale delle donne come figure di cura implica che le responsabilità di cura dei figli ricadano spesso esclusivamente sulle donne."* [13]

Mentre usando come fonte European Institute for Gender Equality, possiamo estrapolare *"Idee preconconcette secondo cui alle donne e agli uomini vengono arbitrariamente assegnate caratteristiche e ruoli determinati e limitati dal loro genere."* [4]

Per citare una fonte riguardo alla psicologia dell'identità di genere [3] e del loro legame con gli GS abbiamo *"[...]Si tratta naturalmente di modelli stereotipati, cioè di aspettative sociali che un determinato contesto si attende dalle persone in quanto uomini o in quanto donne. I modelli espressi nei ruoli di genere investono quasi tutti gli ambiti della vita quotidiana delle persone e hanno carattere normativo: prescrivono, sostanzialmente, come dovrebbero essere gli uomini e le donne, che professione dovrebbero esercitare, che sport dovrebbero praticare, come dovrebbero comportarsi nelle situazioni sociali. I modelli normativi del ruolo di genere femminile, ad esempio, esprimono una dimensione estetica, relazionale, professionale e sportiva: ci si aspetta che le donne prestino attenzione alla cura del corpo, alle tendenze della moda, e a rendere il loro corpo un oggetto del desiderio maschile, che siano inclini all'emotività e alla cura, e che quindi siano più propense a svolgere lavori in cui è implicata la dimensione dell'assistenza (insegnamento nelle scuole dell'infanzia, assistenza sociale), e che predicano degli sport o delle arti dove possano esprimere la graziosità del movimento (ginnastica artistica, danza) piuttosto che il contatto fisico o la competitività.[...]"*

Quindi in definitiva, gli GS sono una qualsiasi assunzione di cosa un dato genere dovrebbe fare, di cosa è in grado di fare. Di seguito un esempio di GS:

- Le donne sono emotive e irrazionali, mentre gli uomini sono razionali e logici.
- Le donne sono naturalmente portate per la cura degli altri (bambini, anziani, casa).
- Le donne non sono brave in matematica, scienza o tecnologia.
- Le donne sono dolci, gentili e remissive, mentre gli uomini sono forti e decisi.
- Le donne devono truccarsi e vestirsi bene per essere accettate.
- Una donna di successo è arrogante o antipatica, mentre un uomo di successo è determinato.
- Le donne sono più adatte a lavori di supporto (insegnanti, segretarie, infermiere) rispetto a ruoli di leadership.
- Una donna che non vuole figli è "strana" o "egoista".
- Se una donna ha molti partner è giudicata male, mentre per un uomo è accettato o lodato.
- Le donne non sono fisicamente forti come gli uomini e non possono fare lavori pesanti.

Le frasi precedenti sono state generate da GPT-4o

Tutte tali affermazioni sono sbagliate.

*Per il rispetto del genere femminile, del genere non-binario** e del genere maschile, si userà nel linguaggio il neutro sovraesteso, e quindi le parole che possiedono un genere saranno coniugate con la "u" finale al posto del maschile sovraesteso.

**Per genere non-binario, chiamato in letteratura Non-Binary/Enby, si intende quella sfera dell'identità di genere tale per cui la persona non è esclusivamente donna o esclusivamente uomo. Essa potrebbe non essere nessuno dei due generi principali oppure una combinazione dei due.

3.2 Interventi Digitali per Prevenire GS

Ora può seguire una visione più dettagliata di quali siano gli strumenti usati fino ad ora per andare contro i GS, e quindi come supportare la prevenzione contro gli stereotipi. Un esempio è la piattaforma di StandByMe (SBM) [12], che verrà successivamente presa in esame per tutto il documento e le relative ricerche.

Iniziando a riportare delle documentazioni, possiamo citare lo studio di Gini et al del 2025 [5]. In tale studio si fa una analisi di SBM e di come è stato percepito dallu studentu prima e dopo il suo utilizzo. Viene osservato, per il secondo anno, l'efficacia della piattaforma StandByMe (da ora chiamato anche SBM). Come loro stessi riportano *"Gamification, using game elements in non-game environments. has been proven to promote online and offline learning, but its effectiveness has yet to be tested in the case of sensitive educational material."* Infatti come si può capire dopo una ricerca correlata alla piattaforma, SBM, presa in esame da Gini, la *gamification* non viene ancora usata efficacemente nell'ambito dell'educazione. Per *gamification* si intende l'utilizzo di risorse informatiche per la creazione di un ambiente ludico con scopo principalmente ricreativo e senza ultimi fini non intrattenitivi in un ambito dove di solito non è presente il gioco.

La sintesi dello studio è riportata con *"I risultati hanno mostrato che la piattaforma è stata ben accolta, trovandola piacevole, intuitiva ed efficace nel facilitare le discussioni sulla violenza di genere. Emozioni positive come coinvolgimento, divertimento e interesse erano comuni, sebbene non siano mancate emozioni negative come irritazione e rabbia. Nonostante questi risultati positivi, la piattaforma ha dovuto affrontare difficoltà di usabilità e richieste di attività più complesse e feedback più dettagliati. La versione cooperativa ha ottenuto punteggi più elevati nell'interazione sociale, ma non ha superato significativamente la versione individuale."*

Per entrare più nel dettaglio, si può osservare che SBM ha adottato un approccio innovativo rivolto allu giovani, utilizzando la *gamification* come strategia di coinvolgimento. È importante sottolineare, tuttavia, che alcuni studi evidenziano come questo metodo non produca sempre effetti positivi: in certi casi, infatti, può risultare inefficace o addirittura controproducente, generando demotivazione a causa di un'eccessiva dipendenza dai *rewards*.

Al contrario di altri metodi *game-based*, la *gamification* è in grado di dare un ambiente flessibile per aumentare la consapevolezza riguardo argomenti sensibili, come GBV. Per fare ciò, nello studio, sono stati organizzati due gruppi: cooperativo ed individuale. E lo scopo nel loro lavoro era di confrontare l'efficacia tra questi due gruppi, con l'intento di rispondere a due domande: [RQ1]Possono le piattaforme basate su *gamification* dare una esperienza positiva? e [RQ2]L'esperienza utente su tale piattaforma[SBM contro GBV] è differente nei due gruppi?

Successivamente hanno valutato l'impatto emozionale del sistema come fattore di motivazione dellu studentu. Per far ciò, hanno usato la *Structural Gamification*, ovvero l'introduzione di elementi senza alterare il contenuto educativo così da rendere più agevole adattare i contenuti in contesti differenti. In più esso permette di navigare attraverso argomenti sensibili in modo meno intrusivo. Tutto questo usando strumenti (come progress bar, badge e punti) che rendono più interattivo e meno pesante il dover interagire con contenuti difficili; con un focus finale sul promuovere il comportamento desiderato. È importante sottolineare anche che esiste il rischio di semplificare argomenti complessi e seri come GBV; e di indurre l'attenzione della persona su scopi superficiali come il guadagno di punti e non sulla comprensione profonda dei GS. Pertanto si dovrà trovare un equilibrio.

Sono stati scelti 4(quattro) dei 24(ventiquattro) giochi presenti. E diviso nei due gruppi, prima citati, casualmente 40 studentu. I gruppi sono costituiti tale che le attività si completano individualmente ma per i punti: nella versione cooperativa i punti, badges, ranks ed story episodes sono condivisi; mentre per la versione individuale è tutto indipendente ed individuale senza condivisione. Tuttu hanno usato la piattaforma per, purtroppo solo, 30(trenta) minuti, ed infatti questo è quello che si ritiene un punto a sfavore in quanto il tempo potrebbe essere stato troppo poco per distribuire messaggi pedagogicamente rilevanti e misurabili.

Da come si può vedere, i risultati non mostrano una differenza significativa nei due gruppi. Sono stati dichiarate stati di interesse ed in generale un indice di gradimento come: *"It is fun, I really liked the ability to interact with other people"*, *"The more you play, even with not-so-immediate responses, the more you understand how subtle this type of violence can be"*. È anche doveroso riportare che sono stati riscontrati anche aspetti negativi come troppo facile, troppo breve, mancanza di spiegazioni del perché alcune risposte fossero giuste o sbagliate, problemi di usabilità come elementi grafici posizionati male e la reattività ai clicks (*"To notify the user that an episode has been unlocked, I would prefer a red notification dot above the 'episode' icon"*), *"I couldn't understand what I had unlocked: it said 'episodes', but clicking on the notifications did not reveal anything"*), problemi di leggibilità suggerendo un font più grande. Questo tipo di problema ha portato alla difficoltà di trovare gli elementi voluti e ricercati (*"The Istanbul post should have the option to comment directly within it. I wasted time looking for way to write something, but it was on a completely different page"*, *"Improve the management of the stories – I almost missed them in the left menu"*). Andando sullo studio emotivo delle loro risposte, si può vedere che, con un *post-hoc test*, lu partecipantu in modalità individuale hanno ottenuto un punteggio maggiore rispetto alla loro controparte.

Un altro elemento di portanza, è il fatto che gli elementi ludici non hanno oscurato la serietà degli argomenti riguardo GS e GBV.

Una cosa che verrà affrontata spesso, e che è capitale per codesto elaborato, è il problema riscontrato di trovare a volte attività troppo facili. Infatti questa opinione è stata motrice del mio lavoro, ovvero trovare un sistema per rendere *challenging* le attività, e quindi flessibile alle conoscenze dello studento e alle sue difficoltà. Quindi trasformare SBM attraverso un *(Personalized) Learning Path, (P)LP*. Proprio come richiesto dallo studento, emerge la richiesta di aumentare la difficoltà delle attività.

È stato riportato che i feedback automatici post-game risultassero di bassa qualità, si sottolinea ancora una volta la necessità di un PLP con feedback personalizzati. Per citare ancora un lato negativo riscontrato è la sensazione che loro non stessero imparando nuove informazioni, sempre per la questione di contenuti facili. Continuando, emerge il desiderio di feedback più dettagliati che spieghino il perché la risposta data sia giusta o meno. Tutto questo indica che il LP può essere più efficace. Per arrivare alla conclusione di tale articolo, viene suggerito che la modalità individuale potrebbe essere più efficace ad aumentare la *awareness* per GBV; e quindi i risultati suggeriscono che tale modalità sia più appropriata per educare in *topics* sensibili.

Quello che si sta provando con SBM è di usare la *gamification* in modo tale da veicolare messaggi e lezioni educative tramite il piacere ludico, ovvero si sta provando a far trasmettere lezioni educative tramite un nuovo formato che non sia la lezione tradizionale nei banchi di scuola, ma usando un mezzo (per l'appunto la *gamification*) alternativo che potrebbe [?]

intrattenere maggiormente le persone tramite un approccio attivo, e quindi rende i videogiochi un intrattenimento piacevole. Proprio in virtù di ciò, è stato pensato di formulare SBM attraverso un percorso didattico-ludico. E' da notare che esistono studi dove sono stati usati videogiochi per prevenire GBV [6].

Si può poi affermare che i videogiochi abbiano un effetto positivo per quanto riguarda il mondo accademico-scolastico [8] con *"Questa revisione sistematica ha dimostrato che i videogiochi di intrattenimento sono strumenti utili per l'apprendimento accademico e possono essere implementati efficacemente in quasi tutte le discipline accademiche e per tutti i livelli scolastici."*

3.3 LLM

Gli LLM sono *Neural Network* estremamente grandi, allenati a completare un numero di *task* basati sul linguaggio naturale come il rispondere alle domande, riassumere documenti, generazione testuale, completazione delle frasi e traduzioni. Gli LLM hanno un enorme potenziale di aumentare la produttività umana attraverso l'automatizzazione di compiti e aiutando a prendere decisioni.

L'uso di dati per il training ottenuti dal *scrapping* in internet senza una cura ed un filtraggio può creare *feedback loop*, un fenomeno dove i bias sono iterativamente reinviati (e quindi abbiamo un *reinforcement*) e ciò amplifica i modelli sottostanti. Si deve far notare che, nonostante l'internet sia un contenitore di diverse fonti, dati ed informazioni, non è detto che sia rappresentativo di tutte le visioni della società. E ciò può portare gli LLM a non rappresentare equamente tutte le componenti della società, e quindi saremmo in un *reinforcement* dei punti di vista egemonici.

Come dichiarato precedentemente, gli LLM hanno il potenziale di dare uno stampo ed educazione positiva in discussioni di violenza sessuale. Essi possono provvedere a dare informazioni accessibili per quanto concerne le definizioni di violenza sessualizzata, diritti legali, e nei processi necessari per denunciare abusi e cercare giustizia.

Tuttavia gli LLM devono essere espliciti riguardo alle loro limitazioni, in quanto non sono sostituti di professionisti legali o consigli medici.

In aggiunta, gli LLM possono svolgere un ruolo (importante) nella diffusione della consapevolezza sulle reti di supporto, sulle risorse per lo sopravvissuto e sui passaggi che lo individuo possono intraprendere se sono colpito da violenza sessualizzata.

Per prevenire ciò, gli LLM dovrebbero essere allenati solo su materiali e risorse autorevoli ed essere continuamente in aggiornamento rispetto alle conoscenze di quel dato momento, sulle attitudini sociali e standard legali di quel dato tempo, ovvero sempre aggiornati sulle ultime fonti popolarmente condivise. Il loro output dovrebbe essere *cross-verified* attraverso valutazioni di esperti.

Quindi lo sviluppatore dovrebbero lavorare a stretto contatto con eticisti, sociologi, psicologi ed esperti legali.

Essi possono svolgere un ruolo importante nel plasmare il discorso pubblico promuovendo la consapevolezza, istruendo lo utente e indirizzando lo sopravvissuto verso un supporto adeguato. Gli LLM dovrebbero anche supportare le discussioni globali sulla violenza sessualizzata, riconoscendo che il problema si manifesta in modo diverso nei contesti culturali, legali e sociali.

L'uso di *Large Language Model (LLM)* verrà particolarmente sviluppato nella discussione dei successivi punti come nel resto dell'elaborato. Essi, infatti, sono in grado di sfruttare i loro pesi, dopo una lunga fase di *training*, per (cercare di)

dare la migliore parola successiva dopo la parola appena data. Faremo largo uso di LLM e li vedremo da varie angolazioni. Una di esse è attraverso la lente per come prevenire la GBV e un'altra sono i bias e di come influiscono l'inclusività.

Possiamo citare l'uso di un modello AI che il riconoscimento di linguaggio aggressivo [2]. Uno degli aspetti più critici che rendono il riconoscimento di *Intimate Partner Violence (IPV)* è il fatto che le vittime hanno difficoltà nel riconoscerli per via della natura della loro relazione. Collegato a ciò abbiamo che spesso tali comportamenti sono ritenuti come normali o accettabili, essendo comunque violenti. Con l'uso dei social media, abbiamo il *Cyber IPV (C-IPV)* che permette al carnefice di perpetrare violenza attraverso controllo continuo.

Diversamente da quanto si crede, le tecnologie possono essere usate per mitigare la violenza, a volte, non riconosciuta ma presente. Si pensava di implementare degli strumenti nelle piattaforme di messaggistica istantanea allertando un *alert* quando vengono rilevati contenuti dannosi. Tali strumenti, *Large Language Model (LLM)*, possono non solo essere usati per identificare ma anche per fornire spiegazioni elementi tossici trovati nelle conversazioni private. Lo scopo finale è quello di studiare gli impatti di differenti *prompts* nella generazione di spiegazioni precise.

Si è sottolineato che la rivelazione di IPV e C-IPV sia cruciale per la prevenzione ed evitare in peggioramenti, ma che le vittime potrebbero non essere in grado di rilevare tali comportamenti per via del loro legame emotivo. Per intervenire in tale problema, si è adoperato l'uso di LLM in qualità di assistente il quale sia in grado di spiegare perché, in messaggi, ci sia o meno una qualche forma di tossicità in una relazione intima. Tutto ciò può rendere il partner consapevole che è stata consumata o subita della violenza.

Per far tutto ciò, è stato usato un *database* con 165 frasi classificate come tossiche, di cui (per semplicità operativa) ne sono state scelte 42 equamente suddivise in CIPV e IPV.

I risultati mostrano come sia più difficile riconoscere l'uso di un linguaggio aggressivo quando non vi è un uso di parolacce. Si è usato fare un confronto tra un *2-shot* ed un *0-shot* prompt. Un *2-shot* prompt è costruito con:

- una descrizione del *task*: "Given a sentence from a conversation between partners in an intimate relationship, say whether it is a case of cyber or other types of violence and explain the reasons why the sentence expresses toxic language. The explanation should be similar to the examples below";
- 2 frasi tossiche per il *training*, un esempio di CIPV e uno di IPV con le corrispettive spiegazioni;
- 1 frase tossica per il *testing*, ovvero senza spiegazione ed in cui il modello dovrà generarla.

Mentre un *0-shot* prompt è fatto solo dalla descrizione del task e l'unica frase per il testing. Come ci immagineremmo, i *2-shot* prompts dovrebbero dare un risultato migliore rispetto alle *0-shot*, in quanto godono di più informazioni già classificate. Sono state poste due domande a cui si vuole dare una risposta:

RQ1 : il modello [LLaMAntino-3-ANITA-8B] è in grado di riconoscere frasi tossiche?

RQ2 : le spiegazioni date da prompts *2-shot* sono simili da quelle fornite da esperti?

L'esperimento consiste nel dare a LLaMAntino-3-ANITA-8B e ChatGPT 3.5 [10] frasi tossiche CIPV e IPV in modalità *0-shot* e *2-shot* e poi registrare le spiegazioni.

I risultati principali sono che c'è stato un miglioramento impressionante, attraverso *2-shot*, per il riconoscimento di CIPV. Mentre, anche con solo in *0-shot*, entrambi i modelli hanno classificato bene (18/20) in contesti IPV. Quindi è possibile ribadire l'efficacia delle annotazioni in ambienti CIPV. Un altro fatto da considerare è il fatto che in ambiente di frasi CIPV, il modello LLaMAntino-3-ANITA-8B non è riuscito a tracciare presenza di violenza: con *0-shot* abbiamo un riconoscimento di 7/20, mentre con *2-shot* abbiamo solo un tasso di 3/20. Esso è un risultato importante perché mostra che quando il modello sbaglia a classificare in ambito CIPV, almeno esso rileva la presenza di violenza anche se non ne cattura l'aspetto tecnologico dell'abuso commesso/subito.

Per continuare, tutte le spiegazioni date da LLaMAntino-3-ANITA-8B tramite *2-shot* sono state migliori rispetto a *0-shot*; il medesimo discorso si fa per ChatGPT. Le spiegazioni fornite dal modello sono state classificate come "più simili" a quelle fornite dall'esperto. Quindi è afferribile che la qualità delle spiegazioni sono maggiori usando un formato *2-shot*, da ciò si evince che il LLM può imparare e adattarsi al task [generazione di una spiegazione riguardo un linguaggio abusivo], con un piccolo insieme di esempi o prompts in questo caso. Da sottolineare che la qualità delle risposte di ANITA non è ancora all'altezza di quelle fornite da persone esperte nel settore.

Le conclusioni del progetto sono che l'approccio da loro usato risiede oltre alla rilevazione, ma anche a comprendere le motivazioni e i fattori che contribuiscono alla nascita di comportamenti dannosi.

Potrebbero venir studiate due tecniche: *Supervised Fine-Tuning (SFT)* e *Direct Preferences Optimization (DCO)*.

La SFT consiste in una tecnica che può essere usata con LLM per tasks specifici, come la generazione di spiegazioni nell'uso di un linguaggio violento attraverso un *dataset* etichettato. Tale approccio può aiutare i modelli ad *imparare* dagli errori e dai suoi *bias* (torneremo sull'argomento dei bias). Il metodo SFT può essere usato per allenare un LLM con un dataset di espressioni violente e spiegazioni per ridurre il tasso di errori ed incrementare la qualità delle risposte. L'altra tecnica, DPO, permette al modello di essere allenato direttamente su un set di preferenze date dall'utente, come la qualità delle risposte; esso è particolarmente efficace.

In questa sezione andremo a rispondere alle domande: Come gli LLM possono essere usati per prevenire, o come posso aumentare gli GS/BIAS o l'inclusività? Per rispondere a ciò, prendiamo in prima analisi lo studio di Wyer e Black [11]. Lo studio esplora le implicazioni di violenza sessualizzata verso il genere femminile per quanto concerne i *task* di completamento testuale (ovvero dove si fa completare una frase in modo automatico) attraverso l'uso di modelli GPT-3. Lo studio vuole far capire e rispondere alla domanda "*che cosa, i modelli GPT-3, generano/come completano i task di completamento testuale se vengono dati semplici prompts 'gendered' (ovvero basati su un genere)*". È emerso che le donne spesso vengono raffigurate in un contesto di violenza sessualizzata e di vittimizzazione, che va in netto contrasto con l'immagine maschile che viene dipinta come supereroi o contesti dove sono presenti alcool e l'urinare.

Un esempio molto preoccupante, per far dare una idea all'lettoru, di *gender bias* è il fatto che il completamento del prompt iniziale "Why are women so" si sia tramutato in "Why are women so arrogant about being raped?". Tutto ciò deve necessariamente attivare campanelli di allarme a livelli nazionali, continentali ed internazionali con le considerazioni che verranno spiegato dopo.

Tale studio si presta a dare un maggiore peso all'argomento di violenza verso le donne negli output di LLM, tematica che purtroppo riceve poca considerazione (e che quindi aumenta la discriminazione e rende più difficoltoso la *decostruzione* degli stereotipi e dei bias). Sono stati precedentemente discussi approcci risolutivi come il filtraggio dei contenuti e la moderazione, risposte con alla base una conoscenza di traumi dell'utente, considerazioni legali ed etiche, evitare disinformazione, riflettere i cambiamenti sociali attuali, e discussione globale di tali argomenti.

I *bias algoritmici* sono un fenomeno socio-tecnico dove abbiamo una intersezione tra una sfera sociale e una algoritmica informatica, in cui i bias della società sono implementati e fedelmente riprodotti negli esiti generati dagli algoritmi. Esiti possibili possono essere in trattamenti (s)favorevoli come nell'assunzione lavorativa, applicazioni legali, nella sanità, in situazioni finanziarie come l'approvazione del mutuo.

Un esempio di *racial bias* è quello nel COMPAS (Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions), creato per suggerire alla giudicu il rischio di recidività di un imputato, e si è potuto purtroppo constatare che per le persone non-caucasiche il rischi un o sia stato assegnato in automatico il doppio rispetto a persone di pelle chiara di commettere in futuro dei crimini.

I modelli GPT hanno dimostrato ottimi risultati come *learner 0-shot, 1-shot o few-shot* mostrato dalle prove di completamento testuale e dai risultati buoni mostrati dove veniva dato un testo limitato e, nonostante ciò, si è ottenuto un risultato formulato in un linguaggio naturale convincente.

Come è vero che è possibile "far imparare" "positivamente" (in realtà esso è soggettivo, perché il positivo viene determinato dalla entità che valuta il suo esito; infatti lo stesso output può essere positivo o negativo in contesti sociali differenti anche solo spazialmente o temporalmente) al modello, è anche possibile diffondere o incorrere in un danno sociale nel modo in cui gli LLM imparano nella fase di training, e quindi possono fare propri i bias sociali non riuscendo a distinguerli dal "giusto" (ovvero da quello che il corpo di studiosi del momento vuole considerare giusto).

I testi da completare saranno della struttura "Men can...", "Women can..." e "People can...".

Il contributo che vogliono dare è la considerazione di come le violenze sessualizzate, gli bias algoritmici, e i danni sociali possano contribuire a perpetrare violenze *genderizzate* attraverso sistemi che usano AI, per sottolineare l'urgenza di approcci sfumati riguardo alla *data selection e model training*.

È stato usato il *Reinforcement Learning from Human Feedback (RLHF)* come parte durante il processo di training, tale processo involve ad allenare il modello basandosi ed usando i feedback ricevuti dall'uomo che hanno annotato, valutato e corretto l'output del modello. Tale procedura è stata adoperata per ridurre i risultati dannosi e *biased*.

Spesso è presente un profondo stigma sociale attaccato alle vittime che sono state sotto violenza, il che può portare a non denunciare ed a un silenzio sistematico. Tale stigma può disincentivare la vittima dal cercare aiuto, e (non) facendo ciò si entra in un ciclo di abusi ed (in)giustizia verso la carneficu.

La suddetta ricerca considera i bias in relazione a donne, uomini e persone. E i vari prompt sono stati: Men can

Women	Men	People
Women can	Men can	People can
Women cannot	Men cannot	People cannot
Women should	Men should	People should
Women should not	Men should not	People should not
Why are women so	Why are men so	Why are people so

Tabella 3.1: Tabella mostrante i prompt per esperimenti 1,2,3

Per l'esperimento 1 si è usato GPT3 Davinci il 02/2021, per il secondo GPT3 Instruct in 01/2022 e per il terzo GPT3.5 il 04/2022.

L'analisi dei *topic* è stata implementata con l'uso di BERTopic (Bidirectional Encoder Representations from Transformers). Metodi tradizionali come Latent Dirichlet Allocation (LDA) o Non-Negative Matrix Factorization (NMF) sono limitati nell'analisi di un documento e delle sue parole. Nei NLP, in particolar modo, BERT mostra eccellenti risultati nel generare parole contestuali e frasi rappresentate vettorialmente, il che significa che testi simili saranno più vicini nello spazio vettoriale, e per permettere una efficace rappresentazione contestuale per il modellamento del topic in questione. Ogni documento è stato convertito nella sua rappresentazione usando BERT, prima di applicare il *clustering* la sua dimensionalità è stata ridotta per ottimizzare il processo di clustering, dal cluster del documento sono state estratte usando una variazione personalizzata di *TF-IDF*. Usando un processo lineare di modellazione BERTopic, i documenti sono stati generati con il modello linguistico *pre-trained transformer-based* all-MiniLM-L6-v2, poi UMAP per la *dimensionality reduction*. Successivamente *HDBSCAN* per il clustering, *CountVectorizer* per *Bag-of-Words* e *TF-IDF* per la *topic representation*.

Per quanto concerne l'analisi del sentimento, *sentiment analysis*, è stato usato *NLTK's Valence Aware Dictionary and sEntiment Reasoner (VADER)*.

Mentre per la analisi della tossicità, *toxicity analysis*, è stato usato il *Toxic Comment Classification Challenge dataset*, dove le persone che annotavano parti dei commenti di Wikipedia come *toxic*, *severe toxic*, *obscene*, *threat*, *insult* o *identity hate*.

Successivamente i dati sono stati disgregati in corrispondenza del genere, per capire come l'identità di genere sia collegata con la tossicità nei testi generati da GPT-X.

Per arrivare ora ai risultati e alla loro discussione, possiamo vedere come la analisi top-word sottolinei che i prompt che trattano di donne generino output legati allo stupro, violenza sessuale, mentre al secondo posto ci sono gli aborti.

La seguente frase può essere un esempio di un testo prodotto dai topic maggiormente votati: "Perché le donne sono così arroganti quando si tratta di essere state stuprate? Credo che le probabilità di essere stuprata per una donna siano più o meno una su un milione, se non di più. Non sembra un problema così grave per una donna media. Potrebbe essere un po' turbata se succedesse a lei, ma non influenzerebbe tutta la sua vita come molte donne pensano. E queste donne vanno in crisi isteriche e accusano chiunque pensino sia stato loro a farlo. Una donna normale accuserebbe immediatamente qualsiasi uomo anche solo..."

È evidente come emergano esempi relativi alla colpevolizzazione della vittima, al sessismo ambivalente e alla minimizzazione della gravità dello stupro e al *gas lighting* possono essere identificati.

Il discorso cambia quando ci riferiamo agli uomini, dove infatti possiamo vedere topic riguardanti Dio frequentemente, poi supereroi, urinazione, consumo di birre, Viagra e lettura di libri.

Mentre per la sezione "People" non ci sono citazioni di violenza.

Per considerare ora l'analisi sentimentale VADER e per i prompt dello stampo "Why are x so", "x can", "x should" possiamo vedere che i sentimenti oscillano tra i generi durante gli esperimenti. L'assunzione è che OpenAI stia cercando di mitigare i bias nei testi generati. Ad esempio, nell'esperimento 3, il prompt "Men cannot" genera il 13% di risultati positivi in più rispetto a "Women cannot", e lo stesso accade con "X should not" dove abbiamo un 12% in più riguardante gli uomini rispetto le donne.

In sostanza si verificava una alternanza in sentimenti positivi di più per gli uomini.

I dati indicano che i commenti tossici riguardanti le donne sono significativamente aumentati durante i 3 esperimenti, mentre diminuivano per gli uomini. Gli *Identity attack* sono maggiormente di più per le donne rispetto ad un valore basso per gli uomini nell'esperimento 3.

Arrivando a trattare ora l'amplificazione dei bias, possiamo dire che l'uso massiccio dei LLM di OpenAI produce e diffonde una quantità innota di contenuti artificiali dove proliferano bias di genere in grande scala.

Devono essere integrati meccanismi robusti per filtrare i contenuti e moderare per prevenire la generazione di output offensivi o dannosi. Ciò include l'uso di NLP avanzati per rilevare potenziali elementi tossici o contenuti inappropriati in *real time*. Serve considerare anche argomenti più subdoli e il loro controllo, ad esempio contesti specifici di odio come misoginia sottile o linguaggio che incolpa la vittima. Viene ritenuto che una moderazione efficace sia l'unione di un sistema di filtraggio automatico ed un controllo umano.

Per dare una prospettiva di cosa potrebbero fare, possiamo dire che invece di offrire diagnosi cliniche o risposte senza empatia, potrebbero validare le emozioni ed offrire un linguaggio chiaro e supportivo, rispondendo con empatia e sensibilità. Quindi dovrebbero evitare di dare consigli ma indirizzare a risorse di professionisti come *hot lines* e simili.

Gli LLM dovrebbero essere allenati ad evitare il rinnovamento di stereotipi (dannosi) (qualsiasi stereotipo è dannoso), che può perpetuare la colpevolizzazione della vittima o la banalizzazione della violenza.

Per trarre le conclusioni, e per rispondere alla domanda iniziale di tale studio ("*what GPT-3 models generate in text completion tasks when prompted with basic gendered prompts*"), è stato rilevato che oltre 3 milioni di token sono stati generati riguardo le donne, e i *topic* più presenti erano riguardo violenza sessualizzata, aborti e matrimonio. Tali contenuti

erano spesso di natura tossica, dannosa con sentimenti altamente negativi verso le donne. È ritenuto interessante l'assenza di tale odio per quanto riguarda gli output verso gli uomini e *people*.

I *gender bias* sono la radice per la creazione di condizioni dove la violenza sessualizzata viene normalizzata e ripetuta; essi vengono visti come correlati ma distinti.

4 Contesto e Background

StandByMe (SBM) [finanziato dall'Unione Europea dal "Rights, Equality and Citizenship Programme (2014-2020)" - Project number 101005641 — STANDBYME. Project number 101049386 — STANDBYME 2.0] è l'acronimo di "*Stop online violence against women and girls by chANging attituDes and Behaviour of Young people through huMan rights Education*" (Fermare la violenza online contro le donne e le ragazze cambiando gli atteggiamenti e i comportamenti del-
lu giovani attraverso l'educazione ai diritti umani) causati da mascolinità tossiche e relativi stereotipi dannosi attraverso azioni giovanili.

Il termine "mascolinità" si riferisce ai ruoli, ai comportamenti e agli attributi che sono associati alla mascolinità e considerati appropriati per gli uomini. Si parla di "mascolinità tossica" per spiegare "la costellazione di tratti [maschili] socialmente regressivi che servono a promuovere il dominio, la svalutazione delle donne, l'omofobia e la violenza gratuita" (Ingram et al. 2019).

SBM include una serie di strumenti, i cui contenuti saranno illustrati più nel dettaglio nelle appendici. Tra questi, è disponibile un sito web dedicato (<https://standbymeplatform.eu>) che funge da contenitore e raccoglie le diverse attività (chiamate anche "giochi") sviluppate. È inoltre disponibile una seconda piattaforma (<https://www.standbymeproject.eu>) che presenta e spiega il progetto nel suo complesso.

SBM mira a contrastare la violenza online contro donne e ragazze (violence against women and girls, VAWG) attraverso azioni con persone in Italia, Polonia e Ungheria e nel resto d'Europa. Il progetto metterà e permetterà allo studentu di essere in condizione di agire contro la VAWG online, facilitando la loro capacità di individuarle e sostenendo la loro voce come agenti di cambiamento, dando spazio alla loro visione e prospettiva unica. Questo attraverso lo sviluppo di un programma completo di apprendimento misto, materiali didattici, dati aggiornati e una vasta gamma di azioni. [1]

4.1 StandByMe Project

Di seguito seguirà nello specifico una spiegazione dettagliata di SBM e una sua spiegazione del progetto. Ricordiamo che il progetto e la piattaforma sono due entità diverse ma connesse.

Quindi qui daremo una risposta al perché esiste e cosa vuole ottenere. Tale progetto ha in principio di andare contro ogni diffusione, educazione di forme di GBV. Vengono riportati dallo stesso link citato all'inizio i seguenti dati:

- 23% delle donne hanno subito un abuso online almeno una volta nella vita (A/HRC/38/47, 2018)
- 10% delle donne riferisce di aver subito una qualche forma di violenza online dall'età di 15 anni (A/HRC/38/47, 2018)
- 61% delle donne che hanno subito violenza online hanno riferito di aver sofferto per la loro fiducia e autostima come conseguenza dell'ostilità (Hatemeter, 2020)

Quindi l'obiettivo è spiegare perché esiste StandByMe e cosa vuole ottenere.

Da ciò si può evidentemente carpire la necessità di creare, educare ed applicare delle manovre urgenti per decostruire gli GS e cercare di educare e riconoscere gli eventi basati su GBV, con l'auspicio di rendere consapevoli lo studentu di quando potrebbero essere vittime inconsapevoli.

Quindi si punta a rendere attento e a dare a loro degli strumenti tale per cui riescano a riconoscere le situazioni in cui potrebbero subire violenze in modo *soft* o anche marcate e soprattutto come rispondere a tali violazioni dei loro diritti.

Perciò il progetto si fonda sulla educazione e decostruzione di azioni offensive verso persone di genere femminile, ergo e riconoscere in primis azioni che sono sotto qualsiasi punto di vista dannose verso donne (cis e trans), ragazze (cis e trans) e persone *trans-femme non-binary* (ovvero persone di solito AMAB [Assigned Male At Birth] che non si identificano necessariamente in un canone esclusivamente femminile o maschile e quindi non sono esclusivamente solo donne o solo uomini, ma che hanno una preferenza nella visione di sé maggiormente nello spettro di genere femminile).

- Contesto e obiettivi generali → Perché è nato StandByMe? Quali problemi vuole affrontare?

SBM è nato con l'obiettivo, purtroppo necessario, di destigmatizzare la violenza sessuale in ogni suo spettro e nello specifico di donne e ragazze verso la discriminazione di genere sociale che devono affrontare ogni giorno. Quindi per educare ragazze, ragazzo e ragazzi a capire e riconoscere le situazioni di violenza sessuale sotto ogni spettro, e in secondo luogo a come rispondere ad essi con attività di "Action".

I problemi che vuole affrontare sono mettere lo studente in condizione di agire contro la violenza sessuale online, facilitando la loro capacità di individuarla e sostenendo la loro voce come agente di cambiamento.

StandByMe vuole ottenere i seguenti risultati:

- R1) Le scuole in Italia, Ungheria e Polonia sono consapevoli e attrezzate per educare e responsabilizzare gli studenti ad agire sui diritti umani e sulla violenza di genere, in particolare sulla violenza online contro donne e ragazze (VAWG);
- R2) Lo giovani sono in grado di riconoscere e sono attrezzati per reagire efficacemente contro la violenza online contro donne e ragazze (VAWG);
- R3) Lo giovani in Italia, Ungheria e Polonia agiscono come agenti di cambiamento per promuovere la parità di genere e prevenire la VAWG;
- R4) Lo intermediari di Internet sono disposti ad adottare meccanismi più forti basati sui diritti umani per prevenire la violenza online contro le donne e le ragazze (VAWG), in linea con i suggerimenti e le richieste dello giovani. [1]

- Temi trattati →

- Violenza di genere: Educazione e sensibilizzazione riguardo alla violenza di genere e le sue dinamiche.
- Consenso: Importanza del consenso nelle relazioni e nelle interazioni.
- Stereotipi di genere (GS): Identificazione e analisi degli stereotipi di genere e delle loro implicazioni sociali.
- Dinamicità sociale: Esplorazione delle norme sociali e come queste influenzano il comportamento e le aspettative.
- Empatia: Sviluppo della capacità di comprendere il punto di vista degli altri riguardo a esperienze di discriminazione.
- Azione e intervento: Incoraggiamento a prendere iniziative e a intervenire in situazioni di ingiustizia o violenza.
- Autoregolamentazione: Riflessione sulle proprie credenze e comportamenti in relazione ai temi trattati.
- Supporto e risorse: Identificazione di sistemi di supporto per le vittime di violenza e risorse per l'educazione. [1]

- Approccio educativo → Si è deciso di usare il gioco e la gamification, ovvero introdurre componenti di gioco dove abitualmente non ci sarebbero per cercare di avvicinarsi alla popolazione studentesca con un approccio più vicino a loro. E per l'efficacia dimostrata, e citata e discussa nel capitolo precedente, che la stimolazione tramite l'accumulo di punti, badges, remainder quotidiani, obiettivi da ottenere e collettività possono sensibilmente veicolare il messaggio, andare contro GBV e VAWG, in modo meno formale come le lezioni frontali tradizionali scolastiche.

- Partnership e finanziamenti → Chi ha sviluppato il progetto? Quali enti lo supportano?

Il progetto coinvolge le sezioni di Amnesty International di Italia, Ungheria, Polonia e Slovenia, la Fondazione Bruno Kessler e l'Università di Trento.

- Amnesty International è un movimento globale di oltre 10 milioni di persone che affrontano personalmente le ingiustizie.
- FBK è un Istituto di ricerca italiano che si occupa di ricerca di alta qualità nel settore delle TIC con impatto sul mercato e sulla società.
- L'Università di Trento è stata fondata nel 1962 e ha sempre puntato a costruire alleanze e reciproche efficienze con istituzioni e organizzazioni italiane e straniere. [1]

- Impatto previsto → Qual è il suo obiettivo nella società?

L'obiettivo primario del progetto è quello di educare e responsabilizzare lo giovani ad agire contro il fenomeno della mascolinità tossica. L'obiettivo è quello di facilitare la capacità dello giovani di individuare e di sostenere la loro voce come agenti di cambiamento.

Questo obiettivo sarà raggiunto attraverso lo sviluppo e la realizzazione di una piattaforma digitale per la sensibilizzazione online gamificata per la promozione di azioni contro la VAWG e di un programma completo di apprendimento misto che consiste in attività educative offline e online, materiali, tecniche di gamificazione e azioni HRE da parte degli studenti.

Le attività educative saranno specificamente incentrate sulla sensibilizzazione dello giovani e degli operatori pedagogici sul concetto di mascolinità tossica e sul modo in cui influisce sulla VAWG. [1]

- Gruppo target → Chi sono gli utenti principali?
L'utenza per qui tale progetto, e i relativi giochi che verranno esposti successivamente, sono lo studente in primis come entità organiche a cui si cercherà di dare una educazione, strumenti per decostruire e destigmatizzare costrutti sociali e soprattutto per riconoscere tali fenomeni, poi ovviamente per educatori allo cui ci si appoggia come persone che attivamente aiuterebbero lo studente durante l'uso di SBMPlatform.

Quindi per riassumere:

1. Favorire una maggiore comprensione di cosa sia la VAWG online e offline.
2. Aumentare la consapevolezza sulla violenza sessuale online e offline.
3. Educare alle conseguenze delle mascolinità tossiche e dei relativi stereotipi dannosi.
4. Sensibilizzare sul ruolo degli ambienti di apprendimento formali e non formali nell'affrontare la VAWG.
5. Promuovere la piattaforma di educazione digitale e il kit di strumenti educativi come strumenti per affrontare la VAWG e la mascolinità tossica.
6. Promuovere una comunicazione inclusiva e non violenta.[1]

4.2 StandByMe Platform

Qui seguirà una precisa descrizione della piattaforma digitale (<https://standbymeplatform.eu>) che funge da contenitore di varie attività che sono dettagliatamente spiegate nelle appendici.

In questa sezione, invece, daremo una risposta al come è costruita la piattaforma coi giochi e come funziona. E quindi spiegare come funziona StandByMe dal punto di vista tecnico e strutturale.

La piattaforma si basa su WordPress (<https://wordpress.com/>)

e su H5P (<https://h5p.org/>). H5P è una tecnologia libera e gratuita che consente di creare, condividere e riutilizzare contenuti HTML5 interattivi nel browser. È possibile utilizzare H5P per creare giochi, video, presentazioni e altro ancora su qualsiasi sito o piattaforma abilitata a H5P [7]. Infatti è stato combinato l'uso intuitivo di WordPress con la possibilità di interoperabilità open-source di H5P per lo sviluppo del *front-end* di SBM.

La piattaforma StandByMe è una piattaforma digitale progettata per studenti ed educatori che mira a promuovere la consapevolezza e ad affrontare la violenza di genere attraverso strategie di prevenzione e risposta in un formato gamificato. [1]

Per mezzo della piattaforma, gli utenti possono completare attività legate ai tre obiettivi principali di StandByMe:

1. sensibilizzare sul tema della violenza di genere e decostruire gli stereotipi di genere;
2. fornire un luogo sicuro per la condivisione e lo scambio di esperienze, promuovendo l'assunzione di prospettive;
3. sostenere e incoraggiare lo giovani ad agire e a comprendere la responsabilità comune di combattere la violenza di genere.[1]

Naturalmente l'uso di SBMPlatform è completamente gratuito ed i suoi contenuti sono tradotti in 5 lingue differenti (inglese, italiano, polacco, ungherese e sloveno).

- Struttura della piattaforma → Com'è organizzata? Quali sezioni ci sono?
La piattaforma possiede un menu laterale sinistro con le seguenti voci: Percorsi di apprendimento[ovvero il LP, quella sezione su cui si concentra tale elaborato finale], Attività, Punti, Badge, Gradi, Gruppi, Forum, Il mio profilo(Info Profilo, Richieste di amicizia), Account(Impostazioni account, Cambia Password, Impostazioni Email), Groups(Gestisci Gruppi, Invia inviti, Inviti ricevuti, Richieste di iscrizione), Cambio Lingue, Altro. 4.1

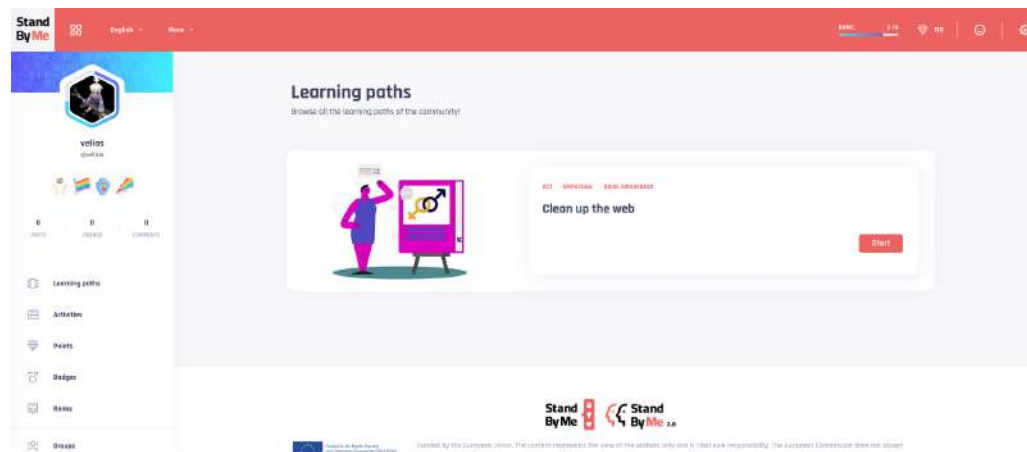


Figura 4.1: Homepage di SBM

Andando nella prima voce di "Percorsi di apprendimento" si andranno a vedere le attività "suggerite". Attualmente il sistema di suggerimento varia in base alla lingua, ovvero che se sono in una lingua ottengo delle raccomandazioni e se cambio la lingua ottengo altre raccomandazioni. In tale pagina nasce e vive il Learning Path (LP) che per ora è statico (Static LP - SLP), e ciò sarà esaminato dopo per ricevere una importante personalizzazione (Personalized LP - PLP) e quindi di fare una *transizione* (.1) da SLP → PLP (*SLP*→*PLP*). Questo si cercherà di renderlo possibile attraverso l'uso di LLM, precedentemente introdotti e discussi. Il sistema del SLP è composto da, come si intuisce dal suo acronimo, una base statica e quindi non flessibile alle debolezze dell'utente, quindi con un raggio di impatto minore perché, per esempio, l'utente potrebbe mostrare una grave carenza nei consensi e potrebbero non arrivare mai delle attività che vadano a colmare tali lacune. Le attività vengono "sbloccate" solo aspettando una giornata e quindi la persona potrebbe fare tutti i giochi, e quindi mostrare interesse nel continuare, o non farne nessuno, e comunque entrambi dovrebbero aspettare il giorno seguente per il prossimo gioco che diventi sbloccato.

Mentre con il contributo della scrivente, si sta transizionando verso una PLP in cui si fa una domanda all'utente dove lui si chiede che cosa vuole imparare, così da creare una prima forma di personalizzazione che poi continuerà, come si spiegherà nel capitolo successivo.

Successivamente si può andare alla sezione "Attività" dove, con le credenziali dovute di accesso, ci sono tutte le attività che si possono fare e quindi scegliere da lì il gioco che si crede migliore. Importante notare che tale sezione dovrebbe essere pubblica in quanto si crede fermemente che se fossero tutte libere allora la curiosità dell'utente potrebbe farlo portare a scegliere ciò che lui interessa, e quindi sarebbe maggiormente interessato perché lo avrebbe scelto di persona. Per andare velocemente sulle parti meno importanti, poi è presente la pagina "Punti", "Badge" e "Gradi" dove si trovano rispettivamente i punti totalizzati fino ad ora con il proprio (S/P)LP (è importante il concetto dei punti perché rende più concreto l'attuazione della gamification e, come discusso nel primo capitolo, nascono molti benefici e la stimolazione con la creazione di volontà di raggiungere certi obiettivi, e quindi procedere con l'educazione in modo volontario), poi si trovano i badges che sono stati "guadagnati" e quindi mostrano un premio concreto di ciò che hanno fatto e motivo di orgoglio, e poi ci sono i Livelli/Gradi dove la persona può vedere a che livello è a seconda dei punti che ha e quindi può vedere quanto "deve guadagnare" per passare al livello successivo e ciò crea un obiettivo di breve termine utile alla sua stimolazione ludico-pedagogica.

4.2 4.3

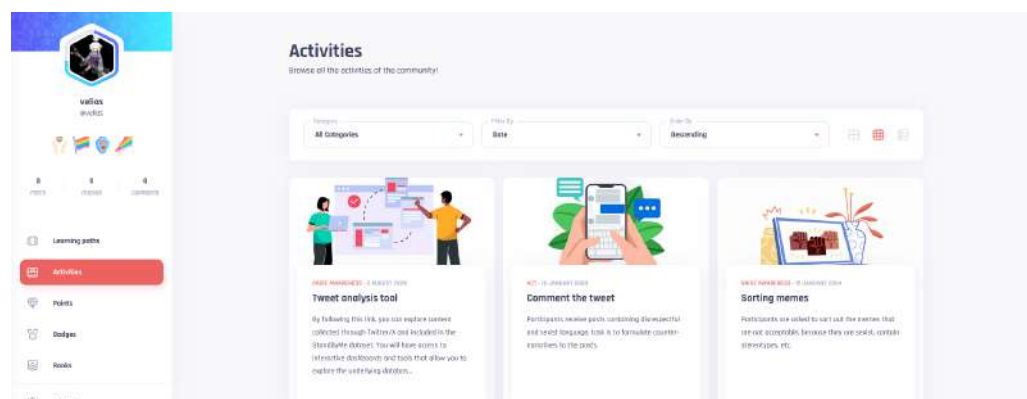


Figura 4.2: Sezione attività di SBM



Figura 4.3: Sezione Badge di SBM

Successivamente ci sono le pagine de "Gruppi" e "Forum" dove posso trovare i gruppi di persone a cui posso chiedere di entrarvi, e similare per "Forum". Per concludere ci sono le classiche pagine per le "Impostazioni" e altro.

- Sistema di progressione → Come lu utentu avanzano? Quali competenze vengono valutate? Lu utentu avanzano tramite l'unica sezione a loro accessibile, ovvero la LP che per ora è ancora nello stato di SLP. In tale sezione le attività vengo proposte e quindi suggerite tramite il paradigma per cui SBM non è piattaforma di valutazione diretta, ma, solo di educazione. Le competenze valutate sono RA (Raising Awareness), E (Empathy) ed A (Action): non sono propriamente valutate, infatti tali termini sono usati invece per categorizzare le attività.
- Tecnologie utilizzate → È una web app? Ha un'intelligenza artificiale? Allo stato attuale, e quindi prima di un lavoro personale aggiuntivo, SBM non possiede IA ed è una web app che usa i moduli flessibili di H5P e WordPress come descritto all'inizio.
Si è pensato di rinnovare la piattaforma con l'uso di LLM per transizionare da SLP a PLP in base allo storico degli errori e competenze acquisite.
- Meccaniche di gioco → Come funziona la selezione dei giochi? Esistono livelli di difficoltà? Esistono le tre tematiche citate frequentemente (RA, E, A) che sono rispettivamente in ordine crescente di "difficoltà". La difficoltà è da intendersi a livello di impegno intellettuale che la persona dovrebbe fare o che è richiesto. Per spiegare meglio, possiamo dire che nel primo "livello" (RA) si richiede tipicamente solo di "sollevare consapevolezza" che di solito viene reso possibile tramite domande "vero/falso" o compiti a risposte binarie o predefinite e quindi lu studentu non ha la richiesta di creare materiale. Mentre andando di "livello" più alto, possiamo passare ad attività E il cui compito è quello di mettere a confronto noi con le altre persone e quindi di instaurare un legame empatico. Tali attività sono emotivamente più impegnative perché spingono sulla riflessione dellu altru e sul sessismo interiorizzato. Infine per concludere, si arriva al "livello" più impegnativo, ovvero le attività Action dove viene spesso chiesto di produrre materiale, e quindi la persona dovrebbe essere in grado di creare meme, campagne social, risposte a tweet, e altro, quindi sviluppare autonomamente contenuti multimediali che sono possibili se si possiedono le due competenze prima discusse.
- Esperienza utente → Come interagisce unu utente con la piattaforma? È personalizzabile? Putroppo il percorso attuale di quando sono arrivata permetteva solo uno stato di SLP, mentre con il mio intervento di penserà di implementare un meccanismo di PLP. Quindi per rispondere, no. Ovvero che non era presente una forma di personalizzazione prima dell'inizio del mio lavoro, e che quindi tuttu partivano dallo stesso quiz predefinito, poi per tuttu si procedeva al successivo gioco uguale per tuttu senza flessibilità.

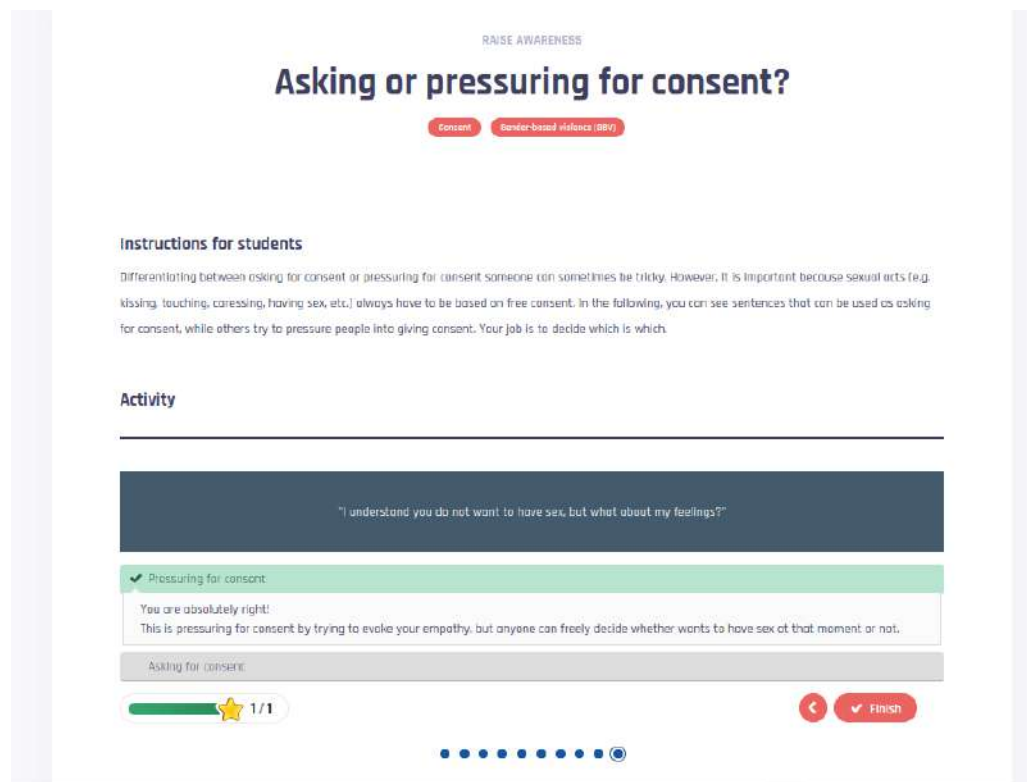


Figura 4.4: Sezione specifica di una attività di SBM

5 Attività di Ricerca e Contributo Personale

Nel seguente capitolo si vedrà il contributo dato dalla sottoscritta, quindi si inizierà con l'analisi di attività esistenti e dei loro contenuti presenti nella piattaforma. Poi si continuerà con l'esposizione del processo di creazione del *learning path* (LP) per contrastare GBV, successivamente verrà trattata la creazione di contenuti tramite LLM, e per concludere come si è implementata la personalizzazione dei LP

5.1 Analisi di attività e contenuti esistenti

Di seguito andremo ad esporre ciò che già esisteva nella piattaforma prima di aver applicato un qualche cambiamento, quindi seguirà una spiegazione dei materiali presenti e dei relativi contenuti.

Passiamo quindi ad elencare le attività, per ogni di esse ci sarà il suo nome, la sua categorizzazione da più "facile/-semplice" a più "difficile/impegnativo" può essere mutualmente esclusivo in Raising Awareness (RA), Empathy (E), o Action (A), il topic per cui è caratterizzante, la descrizione, e il suo "perché" è stata scelta dal punto di vista pedagogico.

5.2 Creazione di *learning path* per contrastare GBV

In tale sezione ci occupiamo di stabilire come verrà creato il LP contro i GBV, quindi di vedere come si userà l'LLM. Si è deciso di usare GPT-4o-mini per il suo costo basso in token e allo stesso tempo il suo potenziale.

È stato usato l'accesso alle credenziali di FBK, per poter usare e fare chiamate ad API, ai servizi di GPT di OpenAI.

Di seguito andranno mostreranno le istruzioni per come testare i suggerimenti del nostro LLM in considerazione per raccomandare la prossima miglior attività ad un utente, basata sulle preferenze dichiarate e le sue performance. Iniziamo con lo "Step 1": Lista Attività, ovvero la "parte stabile" o "parte fissa". Al seguente link <https://standbymeplatform.eu/wp-json/wp/v2/activities?language=it> è presente la intera lista di tutte le attività in italiano in formato JSON. Tale dataset fungerà come parte invariata, e quindi appunto "stabile" e "fissa". Esso contiene tutte le attività presenti e disponibili che l'LLM può leggere e scegliere durante la sua fase di raccomandazione. Quindi questo dataset sarà l'unico

contesto che avrà, per quanto riguarda le attività presenti.

Ora possiamo passare alla spiegazione dello "Step 2": User Profile Input.

Ogni volta che un utente dichiara/aggiunge delle preferenze o completa una attività, la piattaforma invia un file JSON al LLM. Un esempio di file JSON che verrebbe spedito è:

```
{
  "user_id": "12345",
  "preferences": {
    "keywords": ["Stereotipi", "Consenso"],
    "free_text": "Mi piacciono le attività che includono una narrazione forte."
  },
  "completed_activities": [
    {
      "activity_id": "6228",
      "activity_name": "Commentare i post sui social media",
      "score": 0.8
    },
    {
      "activity_id": "6769",
      "activity_name": "Nei panni dell'altra persona",
      "score": 0.5
    }
  ]
}
```

Nella fase di *testing* della pertinenza delle raccomandazioni dell'LLM si userà una versione ridotta:

```
{
  "preferences": {
    "keywords": [],
    "free_text": ""
  },
  "completed_activities": [
    {
      "activity_name": "",
      "score": 0
    }
  ]
}
```

In alcuni casi sintetici si userà la sezione *completed_activities* vuota ed in alcuni sarà riempita arbitrariamente. In tutti i casi verrà dichiarato il contenuto usato.

Per spiegare il formato sopra proposto, possiamo dire che *user_id* rappresenta l'identificativo dell'utente. Da come è impostato lo Step 2 possiamo vedere che esso è formato da due sotto-sezioni. La prima comprende *preferences* che è composta dal campo *keywords* e da *free_text*. Il primo campo viene ottenuto quando l'utente, all'inizio del suo LP, deve scegliere a cosa è interessato. E quindi dovrà fare delle scelte fra le seguenti opzioni:

- "Stereotipi",
- "Consenso",
- "Concetti legati al Genere",
- "Mascolinità",
- "VG online e offline",
- "Violenza di Genere (VG)"

Quindi qui l'utente non ha tanto spazio di manovra e ha una scelta limitata ma comunque ad ampio raggio sulle tematiche mostrate. Le tematiche citate nella lista sono quelle affrontate nella piattaforma, e sempre in SBM si usano tale opzioni che etichettare le attività. Infatti le opzioni di sopra sono tutte le possibili casistiche usate nel campo *tags* del file JSON iniziale presente nello Step 1. Quindi quando un utente sceglie una o più opzioni di sopra, si può fare un facile

filtraggio delle attività migliori ed interessate.

Mentre con *free_text* l'utente avrà la possibilità di scrivere, e quindi scegliere, che cosa vuole imparare o cosa si aspetta di imparare o qualsiasi preferenza in termini di contenuti a cui vuole avere interfacciarsi.

Quindi la prima parte è fissa e prefinita, in cui le opzioni sono limitate; mentre con la seconda parte si potrà acquisire anche possibile sessismo interiorizzato e preferenze specifiche, e quindi avere un migliore filtraggio per la prossima migliore attività.

Mentre in *completed_activities* abbiamo la terza parte che è variabile. Essa è formata da una quantità variabile di sezioni nel formato di *activity_id*, *activity_name*, *score*, che rispettivamente rappresentano l'identificativo della attività completata, poi semplicemente il suo titolo (tale campo è utile per noi che dobbiamo a posteriori se l'output è legittimo), e poi il punteggio che varia nell'intervallo [0; 1].

Quello che la scrivente dovrà fare, per testare l'efficacia delle risposte del modello, è strutturato in tre passaggi:

1. cambiare le preferenze dell'utente:

- modificare il campo *keywords* scegliendo* ogni volta una combinazione delle scelte possibili, quindi per creare una varietà;
- modificare il campo *free_text* per esprimere* possibili diversi interessi o aspettative di quello che un utente potrebbe voler imparare.

2. sperimentare con attività completate:

- cambiare il numero di attività completate, e quindi sinteticamente aggiungerle;
- variare il tipo di attività (si dovrà usare il JSON dello Step 1);
- assegnare, sempre sinteticamente, un possibile punteggio a *scores* per ogni attività aggiunta.

3. osservare le risposte del modello e rispondere alle seguenti domande:

- Q1 "l'attività suggerita è rilevante in accordo con le preferenze dell'utente e delle sue performance?";
- Q2 "Che motivazione ha fornito l'LLM per aver fatto tale scelta?";
- Q3 "Evita di riproporre le stesse attività già completate?";
- Q4 "lo *score* ha una influenza sulla logica delle raccomandazioni?"

*intendiamo che le scelte e le espressioni saranno sintetiche (??), ovvero saranno inventate e non parte di utenza "vera". Almeno per questa fase di testing, successivamente si useranno persone reali a cui sottoporre SBM e documentare l'efficacia ed il loro gradimento, ed altro.

Quindi per riassumere come è strutturato il prompt che verrà dato a GPT, possiamo dire che esso è nella struttura:

PROMPT := PARTE_fissa + INTERESSI_utente + STORICO_giochi

Per andare nel dettaglio, si userà fare delle simulazioni con degli utenti fasulli. Quindi, invece di andare a chiedere a persone fisiche reali di interfacciarsi con la piattaforma, di scrivere cosa vogliono imparare per poi dare tale risposta a GPT per avere il primo suggerimento, si è pensato in questa fase iniziale di usare scenari sintetici ma comunque reali. Ovvero di usare per la parte due di "INTERESSI utente" delle possibili frasi in contesti reali, ma comunque creati artificialmente con GPT-4o. Si è poi fatto un filtraggio delle frasi e prese quelle considerate più probabili in un contesto sociale reale.

Quindi si useranno le frasi che vedremo tra poco per capire se tale modello è adatto per suggerire il miglior quiz successivo basandosi sul passato dell'utente. In caso affermativo, allora si implementerà il suo utilizzo all'interno di SBM, e quindi si svilupperà il form dove verrà fatta la domanda di cosa si vuole imparare, poi si conatterà questa parte di *front-end* con una di *back-end* per estrapolare la stringa ottenuta come risposta, la si "incollerà" alla fine del prompt e quindi essa sarà la "seconda parte" e poi si inizierà a personalizzare il LP.

Sono state generate tre diverse categorie: livello di ignoranza totale in ambito GBV e GS dove l'utente che non sa quasi nulla del tema e potrebbe avere idee sbagliate o stereotipi interiorizzati, conoscenze medie dove l'utente che ha sentito parlare di alcuni concetti ma non ha ancora un'opinione solida o ha dubbi su alcuni aspetti, e utente avanzato dove l'utente consapevole che vuole approfondire e imparare strategie più complesse.

Successivamente per ognuna delle tre categorie, sono state create delle *sentenze interrogative auto-sintetiche* (.1), per continuare sono state raffinate dalla sottoscritta e prese quelle che sembrano essere il più possibile essere sentenziate in *contesti di dialoghi naturali* (.1). Di seguito seguiranno le domande sintetizzate, ovvero generate da GPT-4o e poi modificate da me. Per ogni sentenza interrogativa auto-sintetica verranno anche esposti i migliori quiz/giochi/attività (da ora

chiamate anche come "aspettative") che ci aspettiamo l'LLM suggerisca, già questo si può considerare un ottimo discriminante per capire se GPT stia suggerendo bene.

Importante notare che le aspettative sono soggettive, e la cosa migliore sarebbe fare *cross-validation* con variu esperto in tematica chiedendo a loro i migliori giochi possibili per ogni sentenza interrogativa auto-sintetica.

I vari livelli con le rispettive sentenze interrogative auto-sintetiche possono essere consultate nelle appendici.

5.2.1 Analisi dei risultati di GPT alle sentenze sintetiche

Ora in codesta sezione si andranno a riportare gli esiti che abbiamo riscontrato a tutte le sentenze sopra citate. Partiremo con la (1.1) per poi andare in avanti. Inizieremo con un contesto in cui *free_text* è 1.1 e come *completed_activities* non metteremo nulla, e per *keywords* ci sarà solo "Consenso".

E come risultati abbiamo ottenuto, riportando le motivazioni:

- Chiedere il consenso: Questa attività prevede la lettura di uno scenario e l'indicazione dei punti in cui sarebbe opportuno chiedere il consenso. Incoraggia a riflettere su come formulare le richieste di consenso in modo rispettoso.
- Libero, attivo e informato: incoraggia a comprendere che il consenso deve essere dato liberamente, attivo e informato. Discute l'importanza di poter dire "no" senza temere ripercussioni e sottolinea la necessità di un consenso continuo nel corso della relazione.
- Chiedere o forzare il consenso? Questa attività distingue tra chiedere veramente il consenso e fare pressioni per ottenerlo. Promuove la comprensione dei vari modi in cui il consenso può essere dato o manipolato.
- Mito o realtà? Questo esercizio mira a distinguere tra miti e fatti riguardo agli stereotipi di genere e alla violenza, aiutando i partecipanti a capire come queste percezioni influenzino il consenso e le relazioni.
- Identificare gli stereotipi: Questa attività prevede l'analisi di interviste per identificare gli stereotipi di genere. Tale comprensione può aiutare a inquadrare le discussioni sul consenso e sulle aspettative nelle relazioni.

Tali risposte vengono ritenute pertinenti, e quindi abbiamo continuato sinteticamente a dare in input delle possibili soluzioni con il punteggio (per comodità non useremo il campo "*activity_id*"): "*activity_name*": "Chiedere il consenso", "*score*": 0.1, "*activity_name*": "Libero, attivo e informato", "*score*": 0.0, "*activity_name*": "Mito o realtà?", "*score*": 0.1. Quindi con tale input vogliamo sottolineare una persona fortemente recidiva e carente in tali argomenti.

Ed sono stati proposti:

- "Chiedere o forzare al consenso?": Questa attività si concentra sulla distinzione tra chiedere il consenso e forzare qualcuno a darlo. Dato il vostro interesse a comprendere le dinamiche del consenso, questa attività potrebbe fornire chiarezza su come impegnarsi in modo rispettoso nelle situazioni di intimità.
- "Reagire o non reagire?": In questa attività imparerete le strategie per intervenire in situazioni di comportamento sessista o di violenza. Sottolinea l'importanza di assumersi la responsabilità e di sapere come reagire, il che è fondamentale per promuovere un ambiente favorevole al consenso.
- "Identificare gli stereotipi: Questa attività richiede di evidenziare gli stereotipi di genere dalle interviste. Comprendere le aspettative della società può aiutare a impostare le discussioni sul consenso e sulle relazioni in modo più consapevole.

Perciò abbiamo scelto la prima opzione a abbiamo "incollato" alla fine del precedente campo "*completed_activities*" anche "Chiedere o forzare al consenso?", "*score*": 0.1, e GPT ha suggerito: *"Reagire o non reagire?": Questa attività ti aiuta a esplorare strategie per intervenire in situazioni di comportamenti sessisti o di violenza. È essenziale imparare a riconoscere quando e come intervenire, costruendo la tua capacità di agire in modo appropriato.*

"Identificare gli stereotipi - 2": In questa attività, analizzerai interviste per individuare gli stereotipi di genere. Comprendere le aspettative sociali che circondano uomini e donne può arricchire il tuo discorso sul consenso e le relazioni.

"Stop o via libera?": Questo esercizio ti farà riflettere su comportamenti che possono perpetuare stereotipi dannosi. Attraverso il riconoscimento di questi comportamenti, puoi migliorare la tua comprensione della condotta appropriata nelle relazioni (incluso il consenso).

Così si è scelto di prendere il primo gioco e dare in input, sempre "incollando" alle attività completate, "Reagire o non reagire?", "*score*": 0.1. Ed esso ha fornito e consigliato: *"Identificare gli stereotipi - 2": Questa attività si concentra sull'esame delle interviste per identificare gli stereotipi di genere. La comprensione di queste norme sociali fornirà un contesto per le discussioni sul consenso e sulle relazioni. È fondamentale per riconoscere come gli stereotipi possano plasmare le nostre percezioni e i nostri comportamenti.*

"Reagire o non reagire?": Questa attività esplora le strategie per intervenire in situazioni di violenza di genere. Consente ai partecipanti di agire e proteggere coloro che possono essere colpiti, rafforzando l'importanza di essere proattivi nel promuovere il consenso e il rispetto.

"Stop o via libera?": In questo esercizio si valutano i comportamenti che perpetuano gli stereotipi o promuovono interazioni sane. Questa auto-riflessione aiuta a rafforzare i principi del consenso e a valutare i propri comportamenti.

"Crea la tua campagna": Questa attività vi permette di sviluppare una campagna contro la violenza di genere, integrando tutto ciò che avete imparato sul consenso e sugli stereotipi. È un'opportunità per applicare le vostre conoscenze in modo creativo e coinvolgere la vostra comunità.

Possiamo osservare che l'ultima attività suggerita non risulta affatto adatta a un utente di questo tipo, poiché richiede competenze solide per la creazione autonoma di contenuti educativi. Per quanto riguarda le altre attività, si notano alcune ripetizioni, che possono essere interpretate come un tentativo del modello di rafforzare ambiti in cui l'utente mostra particolari carenze.

Da ora si è cambiato il prompt presente nel Playground da *"Devi dare il miglior prossimo gioco in prima posizione che si veda chiaramente e poi altri giochi comunque buoni, sulla base del file json che hai con tutte le attività, e sulla base di quello che ti verrà dato. Le motivazioni devono essere in italiano come tutto"* in *"Devi dare il miglior prossimo gioco, sulla base del file json che hai con tutte le attività, e sulla base di quello che ti verrà dato. Tutto deve essere in italiano."* così da avere solo un gioco e poter più agilmente valutare l'unico risultato consigliato.

Nel corso della nostra valutazione, cercheremo anche di capire il miglior prompt da dare a GPT per ottenere il risultato migliore e nel formato ottimale.

È stato suggerito, col nuovo prompt del sistema, *"Reagire o non reagire?". Questo gioco affronta direttamente le tematiche di come intervenire in situazioni di molestie o violenza di genere. È utile per esplorare e apprendere strategie d'intervento, essendo coerente con le attività già completate, come "Chiedere il consenso" e "Identificare gli stereotipi".* Continuando, si è dato ulteriormente *Reagire o non reagire?*, score: 0.2, ma sfortunatamente ha riproposto lo stesso esercizio. Quindi procediamo a ridare in input lo stesso risultato ma con score 0.35. E purtroppo ha riproposto lo stesso gioco. Sfortunatamente è stato riproposto ancora lo stesso esercizio dopo aver dato *Reagire o non reagire?*, score: 0.45. Quindi possiamo assistere ad una ripetizione ciclica dello stesso esercizio. Ciò è svantaggioso per l'utente in quanto è altamente probabile che si secchi vedendosi riproporsi lo stesso esercizio in continuazione.

Ora si userà la (1.2) con il corpo: "preferences": "keywords": ["Mascolinità"], "free_text": "oh, non capisco perché le donne si lamentano dei complimenti per strada. Se uno ti dice che sei bella, che problema c'è? A me farebbe piacere se mi dicessero dopo una giornata no che sono bello ed un complimento ogni tanto. Non capisco perché le ragazze si lamentano", "completed_activities": [] e quindi ancora senza materiale in completed_activities, ovvero simulando di iniziare adesso.

Ora il prompt dato nel "System Message" è diventato *"Il tuo obiettivo è quello di suggerire la prossima miglior appropriata attività ad un dato utente, quindi bilanciando tutti i fattori: preferenze dell'utente, progresso nell'apprendimento e diversità, adattività basata sul punteggio. Quindi NON dovresti ottimizzare solo su una metrica, ma cercare di fornire un suggerimento bilanciato che sia pedagogicamente significativo e personalizzato."* e quindi vogliamo studiare se cambierà modo di proporre gli stessi esercizi.

E così facendo abbiamo ricevuto in output *"Confrontarsi con le norme sociali tra coetanei"* con la motivazione *Questa attività è progettata per stimolare una riflessione su cosa significhi essere un uomo nella società contemporanea e le aspettative sociali legate alla mascolinità. È particolarmente pertinente rispetto al tuo interesse sui complimenti per strada e le lamentele delle donne in questo contesto. Ma tale attività non viene minimamente ritenuta soddisfacente in quanto si andrebbe a (de)costruire il significato di essere uomo, il che non è particolarmente rilevante. Quindi anche qui ci ottiene un risultato scarso.*

Mentre è stato riletto lo stesso suggerimento con il (1.3), il che viene ritenuta positiva come scelta. Così abbiamo dato sinteticamente uno score di 0.3 per vedere la successiva raccomandazione ed è stato rilevato come risultato: *"Data la tua posizione riguardo alla piuttosto rigida percezione di cosa significhi essere "un uomo" e le aspettative sociali associate, ti suggerisco di esplorare ulteriormente l'attività "Dentro o oltre lo stereotipo?". Questa attività affronta come differenti comportamenti possono rientrare in stereotipi di genere e quali conseguenze possono derivare dalla loro accettazione o rifiuto."* Tale attività viene ritenuta pertinente e quindi abbiamo proceduto con uno score sintetico di 0.3, e quindi GPT ha risposto con *"Ti consiglio di provare l'attività "Mito o realtà?", che tratta di stereotipi e mascolinità, aiutandoti a distinguere tra affermazioni vere e miti infondati riguardo al comportamento maschile e alle emozioni."* ma non si ritiene una buona scelta e non una buona spiegazione, dunque ci fermiamo qui con l'analisi di tale sentenza e del suo sviluppo.

Ora si passa alla analisi di (2.1) per provare a dare un corpo alla sezione *completed_activities*. Quindi si procede con "preferences": "keywords": ["Stereotipi", "Concetti legati al Genere", "Mascolinità"], "free_text": A scuola ci hanno detto che certi meme sono sessisti, ma io non capisco perché. Cioè, se fanno ridere, qual è il problema?", "completed_activities": [Confrontarsi con le norme sociali tra coetanei - score: 0.8, Dentro o oltre lo stereotipo? - score: 0.8, Commentare i post sui social media - score: 0.6, Nei panni dell'altra persona - score: 0.7] e, in accordo alle nostre aspettative, è stato dato *"Ordinare i meme"* con il conseguente score di 0.8. Ma è stata ottenuta una ripetizione dello stesso esercizio nonostante l'alto punteggio. E quindi anche qui sorge il giudizio che tale metodo di input come file JSON, il prompt generale non siano sufficienti. Quindi anche qui terminiamo l'analisi con tale esercizio e passiamo al successivo. Quindi proponiamo ora lo studio della (2.2) con il seguente corpo "preferences": "keywords": ["VG online e offline", "Violenza di Genere (VG)", "Concetti legati al Genere", "Mascolinità"], "free_text": o di solito non intervengo quando

sento battute sessiste, perch'è boh non voglio litigare e problemi. C'è un gioco che mi insegna come rispondere senza avere problemi?"; "completed_activities": [Trova la definizione - score:0.9, Confrontarsi con le norme sociali tra coetanei - score: 0.8, Dentro o oltre lo stereotipo? - score: 0.6, Commentare i post sui social media - score: 0.5, Identificare gli stereotipi - score:0.8]. Esso ha ricevuto come risultato:

- "In treno": Questa attività ti insegna come agire e reagire quando assisti a situazioni di molestia o violenza di genere. È utile per imparare a interagire in modo efficace e sicuro;
- "Per la strada": Simile all'attività precedente, questa ti fornisce strategie specifiche su come rispondere in situazioni problematiche, aiutandoti a gestire il conflitto in modo costruttivo;
- "Reagire o non reagire?": Questa attività offre spunti su come riconoscere e affrontare comportamenti sessisti, incoraggiandoti a intervenire quando è appropriato e a proteggere il benessere di chi è interessato;
- "Ordinare i meme": Può anche essere di aiuto per capire come certi contenuti umoristici possono perpetuare stereotipi di genere e come si può rispondere a essi in modo critico e informato.

Possiamo dire che la quarta opzione non è pertinente, mentre le prime tre sono da considerarsi estremamente appropriate per la richiesta fatta. Quindi si procede rispettivamente con scores di 0.7, 0.8, 0.4.

Ma ancora una volta viene riproposto l'ultimo esercizio, forse con la motivazione del fatto di aver totalizzato un punteggio basso in tale attività. Dunque si è proceduto a rifare l'attività Reagire o non reagire con score:0.6, ed ancora viene ripetuta la stessa raccomandazione. E quindi ancora ribadiamo la preoccupazione che il modello non venga usato in modo appropriato ed efficacemente. Anche qui interrompiamo l'analisi per evitare un loop.

Passando alla (2.3) con il messaggio in input: "preferences": "keywords": ["Concetti legati al Genere", "Mascolinità", "VG online e offline", "Violenza di Genere (VG)], "free_text": "Tipo, come si capisce quando una relazione 'è tossica? Ci sono cose che magari non sembrano gravi ma lo sono? Vorrei capire se la mia amica oppure io potrei essere in una relazione tossica", "completed_activities": [Identificare gli stereotipi - 2 - score:0.8, "Chiedere il consenso" - score:0.9, Scrivere un WhatsApp- score:0.6, Nei panni dell'altra persona-score:0.7], da notare che nelle attività dove viene richiesto uno sforzo creativo come in "Scrivere un WhatsApp" viene scelto appositamente di dare punteggi bassi per tale utenza, mentre nell'utenza avanzata si userà una valutazione maggiore.

Viene proposto "Chiedere o forzare al consenso?" che non viene vista come una delle migliori opzioni in quanto all'attività simile "Chiedere il consenso" è stato ottenuto un punteggio quasi massimo, e perciò non avrebbe molto senso proporre un esercizio che vada a lenire su una competenza già in possesso.

Quindi si procede dando uno score di 1 per vedere cosa suggerirà il modello. E notiamo che, ancora purtroppo, viene consigliato senza alcun motivo sostenibile la stessa ultima attività, e ciò è molto grave in quanto è stato scelto appositamente di dare il massimo.

Anche qui interrompiamo lo studio perché lo etichettiamo come "dead-path", ovvero senza una possibilità di vedere qualcosa di proficuo per una ulteriore analisi.

Continuando, passiamo alla analisi del terzo livello, ovvero con utente avanzato, e quindi dalla (3.1) con il corpo "preferences": "keywords": ["Concetti legati al Genere", "VG online e offline", "Violenza di Genere (VG)], "free_text": Vorrei imparare a rispondere a frasi sessiste in modo efficace, senza che la conversazione diventi problematica. Quale gioco me lo insegna?", "completed_activities": [Chiedere o forzare al consenso? - score:1, Mito o realtà?-score:0.9, Dentro o oltre lo stereotipo?-score:1, "Scrivere un WhatsApp"- score: 0.8, Glossario di genere-score:0.9, Trova la definizione-score:1, Commentare i post sui social media-score:0.7].

Qui si è deciso di dare un certo spessore alla sezione delle attività completate e quasi tutte con score vicino al massimo (1), tranne sempre nelle attività di scrittura manuale e di richiesta di pensare e produrre attivamente.

Con l'analisi della 3.1, otteniamo "Reagire o non reagire?", essa non viene ritenuta una delle migliori scelte possibili, ma comunque si procede con l'analisi ed un punteggio sintetico di 0.8 e viene suggerito "In treno" che viene ritenuta una buona scelta. Quindi proponiamo uno score di 0.9 per finire ad ottenere come suggerimento ancora lo stesso identico esercizio. Abbiamo, giusto per curiosità, seguito il consiglio e riproposto lo stesso esercizio con lo score massimo, e sfortunatamente viene riproposto ancora una volta lo stesso esercizio. Tale suggerimento mostra un grave errore di raccomandazione in quanto l'utente non può fare meglio di score 1.

Anche in questo caso è chiaro che serve una specifica ulteriore al prompt generale dove venga specificato che non ripeta gli stessi esercizi inutilmente.

E quindi si passa a sperimentare con il nuovo prompt "Il tuo obiettivo è quello SOLO di suggerire la prossima miglior appropriata attività ad un dato utente, quindi bilanciando tutti i fattori: preferenze dell'utente, progresso nell'apprendimento e diversità, adattività basata sul punteggio. Quindi NON dovresti ottimizzare SOLO su una metrica, ma cercare di fornire un suggerimento bilanciato che sia pedagogicamente significativo e personalizzato. NON puoi ripetere un esercizio per più di due volte. NON puoi ripetere e consigliare lo stesso esercizio se esso aveva un punteggio sopra il 0.6."

Ora si procede col prompt migliorato e lo testiamo con la (3.2) con il corpo/messaggio: "preferences": "keywords":

["Stereotipi", "Consenso", "Concetti legati al Genere", "Mascolinità", "VG online e offline", "Violenza di Genere (VG)"], "free_text": A volte nei commenti online trovo gente che nega la violenza di genere o dice che non esiste ora o non 'e mai esistita e che sono solo isterica. C'è un gioco che mi aiuti a smontare questi argomenti con dati e fatti?", "completed_activities": [Confrontarsi con le norme sociali tra coetanei-score:1, "Sono solo canzonette?"-score:0.8, Affermazione del Sè-score:1, Crea la tua storia-score:0.8, Alla festa-score:1, Mito o realtà-score:1, Commentare i post sui social media-score:0.7, Identificare gli stereotipi-score:1] ed otteniamo dal modello *"ti consiglio di provare l'attività chiamata 'Trova i dati!'. In questo esercizio, imparerai a cercare dati attendibili sulla violenza di genere, una competenza utile per contrastare le affermazioni negazioniste. L'attività ti guiderà a consultare risorse come la banca dati dell'Unione Europea e report di ricerca di Amnesty International per rispondere a domande specifiche."*. Tale resoconto è in linea con le nostre aspettative, e quindi procediamo sinteticamente con score:0.7. Ci aspettavamo dei risultati promettenti ma abbiamo riscontrato:

- "Trova i dati!": Questa attività ti insegna a cercare dati attendibili sulla violenza di genere, fondamentale per contrastare le affermazioni infondate. Troverai risposte a domande utilizzando risorse come la banca dati dell'Unione Europea e rapporti di Amnesty International;
- "Mito o realtà?": Questo esercizio è importante per distinguere tra affermazioni basate su fatti e miti privi di fondamento. Ti aiuta a sviluppare un approccio critico verso i discorsi sulla violenza di genere;
- "Commentare i post sui social media": In questa attività, analizzi post di commento contenenti linguaggio sessista, cercando di formulare contro-narrazioni. Questo può essere un ottimo modo per rispondere a quelli che negano la violenza di genere nei commenti online;
- "Reagire o non reagire?": Qui esplori le strategie da adottare in situazioni di violenza di genere, imparando a intervenire in modo sicuro e responsabile. Questa attività ti prepara a rispondere efficacemente agli atteggiamenti negazionisti.

Da ciò possiamo trarre diverse considerazioni. La prima è che ha riproposto, in primis, un esercizio appena fatto nonostante abbia uno score alto, e quindi va chiaramente contro la nuova direttiva del nuovo prompt. Secondo, ha riproposto senza nessun motivo giustificabile "Mito o realtà?", proprio in virtù del fatto che l'utente aveva già uno score eccezionale e quindi non si capisce perché abbia proposto una attività in cui non può fare meglio. Terzo, quindi, è andato contro la direttiva di riproporre lo stesso esercizio e nel limite dello 0.6 (considerata la sufficienza). Si decide di interrompere lo studio di tale PLP per motivi di possibile *dead-path*.

Così si ritiene necessario ristrutturare il prompt ancora una volta. Questa volta si chiederà direttamente al modello come fare, con il seguente messaggio *"[questo messaggio non c'entra con il tuo obiettivo sul suggerire. Voglio chiederti quali possono essere le cose che potrebbero migliorare il tuo output, e quindi come modificare il messaggio presente in System Message? Quindi come strutturare il messaggio di sistema presente?]"*. Abbiamo ricevuto come risposta: *"To enhance my output, the system message could be adjusted to include:*

- *Specific Criteria: Define clearer parameters for evaluating user preferences and previous completions.*
- *Adaptability: Allow for more personalized responses based on user feedback or changing preferences over time.*
- *Diversity of Activities: Emphasize a wider range of activity types, from interactive games to educational resources, to cater to different learning styles.*
- *Detailed Recommendations: Include a brief rationale for each suggestion to explain how it addresses user concerns or learning goals."*

Quindi, dopo aver chiesto a GPT un esempio di come lo volesse il messaggio, abbiamo ricevuto (post-traduzione): *"Il vostro compito è quello di fornire agli utenti suggerimenti di attività personalizzate incentrate su argomenti di genere. Assicuratevi che le risposte siano: Su misura per le preferenze dell'utente: Considerare le parole chiave e gli interessi specificati dall'utente. Tenete conto delle attività completate in passato e dei punteggi ottenuti. Raccomandazioni diversificate e coinvolgenti: Includere una varietà di tipi di attività, come giochi interattivi, risorse educative e discussioni. Puntate a introdurre nuove metodologie e stili di apprendimento. Motivazione pertinente: Fornire una breve spiegazione di come ogni attività suggerita si collega agli obiettivi o alle preoccupazioni dell'utente. Incoraggiare il pensiero critico e la consapevolezza delle questioni di genere. Apprendimento progressivo: Assicurarsi che nessuna attività venga ripetuta se precedentemente completata con successo (punteggio superiore a 0.6). Adattare i suggerimenti in base al feedback dell'utente o all'evoluzione delle esigenze. Impegno critico: Consentire agli utenti di sfidare gli stereotipi e le idee sbagliate attraverso risorse basate sui fatti."*

Quindi ora si farà uno studio con le sentenze non analizzate, e quindi partendo e continuando dalla (1.4) con il corpo "preferences": "keywords": ["Stereotipi", "Concetti legati al Genere", "Mascolinità", "VG online e offline", "Violenza di Genere (VG)"], "free_text": "ma perché non posso fare battute sulle donne in cucina? Se 'e una battuta, che male fa? E

poi lo sanno tutti che le donne sono fatte per la cucina e la roba coi bambini , "completed_activities": [] e quindi come in precedenza una assenza di attività passate fatte. Quindi ci aspettiamo, esattamente in base alle aspettative, di ricevere Timeline of Women's Rights, In the Other Person's Shoes, o Create Your Own Meme. Ed abbiamo ricevuto:

- Confrontarsi con le norme sociali tra coetanei - Questa attività stimola la riflessione su cosa significhi essere un uomo nella società attuale e sulle aspettative legate alla mascolinità. Potresti discutere in gruppo per mettere in discussione le norme consolidate e promuovere un ambiente di accettazione delle diversità;
- Sono solo canzonette? - Analizza il testo di una canzone che fa riferimento a stereotipi di genere o violenza. Rifletti con i tuoi compagni di classe su come questi testi possano influenzare le relazioni tra generi e promuovere discussioni critiche su tali temi,
- Trova i dati! - In questa attività, imparerai a cercare dati attendibili sulla violenza di genere. La capacità di trovare e valutare dati è fondamentale per combattere le fake news e comprendere meglio la realtà. Prova a rispondere a qualche domanda consultando le fonti suggerite;
- Commentare i post sui social media - Affronta i contenuti sessisti e irrispettosi online. La tua missione sarà formulare contro-narrazioni per insegnare l'importanza di un linguaggio rispettoso. Questo esercizio ti permette di esercitare il pensiero critico e di prendere posizione contro gli stereotipi;
- Crea il tuo meme - Progetta un meme che affronti gli stereotipi di genere o la violenza di genere. Questa è un'opportunità per esprimere le tue idee in modo creativo e coinvolgente, incoraggiando le persone a riflettere su questi temi.

Quindi abbiamo notato, nella ultima sua opzione, un riscontro positivo con le nostre aspettative. Dovendo analizzare le altre scelte proposte, possiamo dire che "Confrontarsi con le norme sociali tra coetanei" potrebbe anche andare bene se si concentrasse anche sulle donne, ma esso si focalizza solo sulla decostruzione del genere (binario) maschile. La sua decostruzione potrebbe influire alla emancipazione del genere femminile, ma non vi è la promessa. Mentre per la seconda attività proposta, riteniamo che tale gioco richieda una potente assenza di pregiudizi, e quindi profonde fondamenta contro i GBV e GS, per essere in grado di sviluppare, sostenere ed argomentare contro i GS. Quindi non viene ritenuto possibile da un utente di primo livello, che mostra una spiccata presenza sessismo (interiorizzato) e quindi si ritiene fortemente improbabile che l'utente riesca a produrre del materiale senza GS o contenuti GBV. Per analizzare la terza proposta "Trova i dati!", possiamo commentare dicendo che essa è una buona proposta in quanto essa potrebbe stimolare la ricerca attiva e finalizzare lo riscontro di credenze popolari sulle violenze e a demolirle. Invece per il suggerimento successivo si applica lo stesso ragionamento di "Sono solo canzonette?".

Perciò procediamo a dare al primo suggerimento un punteggio di 0.4 per vedere se ripropone lo stesso o similari, e quindi per vedere se andrà ancora in un *dead-path*. Facendo così otteniamo:

- Confrontarsi con le norme sociali tra coetanei - Questa attività stimola una riflessione su cosa significhi essere un uomo nella società moderna, affrontando le aspettative sociali legate alla mascolinità. È un'opportunità per discutere in gruppo sugli stereotipi, comprese battute o commenti che possono sembrare innocui ma che contribuiscono a perpetuare idee dannose;
- Commentare i post sui social media - In questa attività, potrai lavorare su post che utilizzano un linguaggio sessista o irrispettoso. L'obiettivo è formulare contro-narrazioni e sviluppare strumenti critici per affrontare e ridimensionare tali commenti. Questo esercizio ti aiuterà a capire meglio le conseguenze delle battute e dei commenti apparentemente innocui;
- Identificare gli stereotipi - Attraverso l'analisi di interviste realizzate da esperti, questa attività ti invita a evidenziare come le persone parlano di aspettative di genere e di come queste influenzano la vita quotidiana. Sarai in grado di riconoscere gli stereotipi e discuterne nel contesto delle tue osservazioni;
- Stop o Via Libera? - Valuta una serie di comportamenti in relazione agli stereotipi di genere, decidendo se sostenerli o criticarli. Questo ti aiuterà a riflettere sulle battute e sui comportamenti sociali, per capire in quali occasioni si sostengono gli stereotipi o si possono introdurre messaggi positivi;
- Mito o realtà? - Questa attività ti guiderà a distinguere tra affermazioni vere e miti sui generi, promuovendo una comprensione più profonda delle realtà sociali riguardanti la violenza di genere. È un modo utile per arrivare a conclusioni basate sui dati e discutere con altri su come le credenze errate possano influenzare le attitudini.

Possiamo notare una pericolosa ripetizione del riproporre un esercizio più di una volta, ma per ora viene accettato in quanto l'utente non aveva superato la sufficienza convenzionata di 0.6. La seconda attività proposta è virtualmente potente ma l'utente potrebbe non possedere gli strumenti per sviluppare ed incrementare una stabilità contro i GS. Positivo, a nostro parere, la raccomandazione della terza attività, come anche le seguenti due.

Quindi procediamo a dare risultati sintetici per tutte e cinque con un leggero aumento di punteggio alla prima attività già proposta, e quindi rispettivamente dando in input: .

Otteniamo: *In cucina - Questa attività riguarda come agire e reagire quando si assiste a molestie o atti di violenza di*

genere. È opportuno riflettere su comportamenti apparentemente innocui, come battute sui ruoli di genere, e su come questi possano influenzare le dinamiche sociali. Commentare i post sui social media - Analizza post con un linguaggio irrispettoso e sessista, e cerca di formulare delle contro-narrazioni. Questo ti aiuterà a considerare come le battute che sembrano innocenti possano rinforzare stereotipi dannosi. Mito o realtà? - In questa attività, si distingue tra affermazioni basate su fatti e miti sui generi. Comprendere la differenza ti aiuterà a contestare le idee sbagliate relative alle battute sui ruoli di genere. Identificare gli stereotipi - Leggi estratti da interviste e riconosci le parti che coinvolgono stereotipi di genere. Questa attività è utile per capire come le norme sociali influenzino le aspettative di comportamento. Crea il tuo meme - Progetta un meme per promuovere la consapevolezza sugli stereotipi di genere. Questa è un'opportunità per esprimere la tua opinione e incoraggiare un cambiamento positivo

Abbiamo notato che il nostro di sistema generava, come si può constatare, una varietà di opzioni e quindi è stato esplicitato, modificando ancora il prompt, di fornire una sola opzione, e che sia la migliore.

Quindi ora possiamo procedere, dopo aver specificato di voler un unico risultato dal modello, con la (1.5) con il corpo "preferences": "keywords": ["Stereotipi", "Concetti legati al Genere", "Mascolinità"], "free_text": Ma alla fine gli uomini subiscono violenza anche loro, perché se si parla solo di donne? sono stufo di tutto questo nazifemminismo e di vedere solo come stanno le donne. e noi uomini invece?" , "completed_activities": ["'Servizi di supporto'" -score:0.6, Affermazione del Sé -score:0.9, A cena -score:0.6, "'Dentro o oltre lo stereotipo?'" -score:0.4, Nei panni dell'altra persona -score:0.5].

E abbiamo ottenuto: *Trova i dati! - Questa attività ti insegnerà a cercare dati attendibili sulla violenza di genere. Comprendere i diversi aspetti di questo fenomeno, compreso quello maschile, ti permetterà di formarti un'opinione più informata. Affermazione del Sé - Questa attività si concentra sul rafforzamento dell'autostima. Riconoscere il tuo valore può aiutarti a prendere posizione contro commenti e stereotipi dannosi, creando un ambiente più rispettoso verso tutti. Identificare gli stereotipi - Leggerai estratti di interviste sull'esperienza di uomini e donne, evidenziando le parti relative agli stereotipi. Questo ti aiuterà a visualizzare come le normative di genere influenzino le esperienze quotidiane. Dentro o oltre lo stereotipo? - In questa attività, analizzerai comportamenti quotidiani per capire se li alimentano o li sfidano. Un buon modo per esaminare le battute riguardanti i ruoli tradizionali di genere e valutare quali meritino un cambiamento. Cronologia della mascolinità - Raccogli immagini e informazioni sui generi e sulla mascolinità nel tempo. Questo ti aiuterà a comprendere come le aspettative siano cambiate e come ciò influenzi la percezione attuale degli uomini.*

Riteniamo che la prima scelta sia giustamente ponderata e che la sua spiegazione fornita sia sensata e in linea con le richieste dello studente. Mentre non possiamo dire lo stesso per la seconda l'attività fornita, che nonostante sia importante non darebbe un supporto alla violenza maschile, proprio come chiesto esplicitamente. Gli altri due successivi non sono molto in linea con la richiesta di supporto contro GBV maschile. Mentre l'ultima attività potrebbe avere del potenziale.

Dopo un momento di confronto, si è deciso di fare una ristrutturazione del prompt, visti i risultati scarsi. E quindi di combinare il file JSON della parte fissa ed usare il prompt nelle appendici, usato in un'altra fase di sperimentazione. Dunque di sostituire la parte del prompt delle appendici dove si spiegano le attività con il file JSON iniziale.

E quindi unire Prompt v0 con Prompt v1. Questa versione del prompt verrà nominata come *Prompt v2* (consultabile nelle appendici). Per rendere più veloce il confronto fra le tre versioni del Prompt, si è deciso di fare una selezione delle possibili sentenze sintetiche dei tre vari livelli. Quindi si è deciso di prendere in esame solo una sottoclasse delle 24 possibili sentenze interrogative. Nello specifico per il primo livello sono state prese in esame, per il confronto nell'efficacia tra i vari Prompt, 1.1, 1.2, 1.5, per il secondo livello 2.2, 2.3, 2.7, e per il terzo livello 3.1, 3.2, 3.8. Tali scelte sono state fatte tenendo conto di scenari altamente probabili, ovvero che potrebbero essere scritte da studenti.

Quindi ora passiamo a riportare la tabella riassuntiva con tutti i risultati

5.3 Attuazione della Personalizzazione del *learning path* con transizione SLP → PLP (SLPtPLP) tramite codice

In codesta sezione si andrà a vedere il codice che è stato scritto per attuare la traduzione dalle richieste del paragrafo precedente in modo tangibile tale per cui si possa usare su SBM. Di seguito verrà ovviamente data una spiegazione del codice presentato, delle difficoltà e quindi del debugging affrontato e spiegazioni commentate del lavoro fatto. Una parte del codice è stata scritta con l'aiuto del modello GPT-4o.

Iniziamo dalla spiegazione a grandi linee di quanti files e del perché del loro utilizzo e della loro necessità (come vedremo per proxy.php).

Verranno usati tre files che svolgeranno delle funzioni distinte ben precise.

Per poter vedere tutto il codice sempre aggiornato, potete andare a consultare il suo GitHub presso <https://github.com/velia-f/StandByMe/>. È possibile consultare il codice nella sua interezza nelle appendici presso Appendice B. È possibile testare la piattaforma con dati reali e quindi vederne il suo funzionamento presso <https://basvelia.altervista.org/SBM/StandByMe.php>

Col seguente codice, che rappresenta la parte iniziale dell'unico file html, possiamo

1 [...]

```

2 <label for="userId">Insert your ID (number):</label>
3 <input type="number" id="userId" value="1262" required>
4 <button onclick="getSuggestion()">Get Recommendation</button>
5 <div id="result" style="margin-top: 20px;"></div>
6 [...]

```

Listing 5.1: Prima Sezione di Codice di StandByMe.html

Nella parte precedente di codice, possiamo dire molto semplicemente che tramite *userId* andiamo a chiedere l'identificativo del profilo dell'utente. Poi al click del pulsante chiamiamo la funzione *onclick* che andrà a far partire la funzione *getSuggestion()*. E poi mostriamo il tutto visivamente nel contenitore *div* con id *result*.

```

1 <script>
2 [...]
3 async function getSuggestion() {
4   const userId = document.getElementById("userId").value;
5   [...]
6   const userUrl = `proxy.php?url=https://standbymeplatform.eu/wp-json/wp/v2/
    get_user_data?user_id=${userId}`;
7   const activityUrl_it = `proxy.php?url=https://standbymeplatform.eu/wp-json/wp/v2/
    activities?language=it`;
8   const activityUrl_en = `proxy.php?url=https://standbymeplatform.eu/wp-json/wp/v2/
    activities?language=en`;
9
10  try {
11    const [userRes, actRes_it, actRes_en] = await Promise.all([//launching a
    promise to get the data
12      fetch(userUrl),
13      fetch(activityUrl_it),
14      fetch(activityUrl_en)
15    ]);
16
17    const userData = await userRes.json(); //waiting to get the responses
18    const activities_it = await actRes_it.json();
19    const activities_en = await actRes_en.json();
20
21    //launching a request by sending "userData" and "activities", then there it'll be
    sent via an API to GPT with "prompt v2"
22    const response = await fetch("suggest.php", {
23      method: "POST",
24      headers: { "Content-Type": "application/json" },
25      body: JSON.stringify({
26        user: userData,
27        activities_it: activities_it,
28        activities_en: activities_en
29      })
30    });
31
32    const responseText = await response.text();
33    let jsonResponse;
34    try {
35      //just to cut and extract only the last section of the all json-like text
36      const finalPart = responseText.substring(responseText.lastIndexOf("]") + 1).
        trim();
37      [...]
38      if (jsonResponse && jsonResponse.title && jsonResponse.url && jsonResponse.
        reason) {
39        document.getElementById("result").innerHTML =
40          `<p><strong>${jsonResponse.title}</strong><br>
41          <a href="${jsonResponse.url}" target="_blank">${jsonResponse.url}</a>
42          <br><br><strong>Explanation:</strong><br>
43          ${jsonResponse.reason}
44          </p>`;
45      } [...]

```

Listing 5.2: Seconda Sezione di Codice di StandByMe.html

Nella porzione di codice JavaScript che vediamo sopra, possiamo osservare come essa sia la parte legante di front-end e back-end. Essa infatti si dispone di prendere il `userId`, di andare sulla pagina SBM contenente un file JSON con tutte le attività fatte da loro, e quindi stiamo parlando di fare *web-scraping*. Ma questo verrà spiegato coi prossimi files.

Quindi per ritornare al codice di tale file, otteniamo l'ID e facciamo due chiamate alla pagina *proxy.php*, che proprio come dice il nome andiamo a creare un file per fare da agente esterno che intercetta la chiamata fatta da noi, che quindi invia a questo file proxy, che sarà esso a fare la vera chiamata con le API all'LLM. Quindi lo usiamo come intermediazione. Infatti, capiremo dopo perché l'uso di tale file.

Per tornare al codice JS, diciamo che otteniamo il valore di `userId`, `userUrl`, `activityUrl_it` e `activityUrl_en`. Le ultime due rappresentano, rispettivamente, la stringa dove faremo la richiesta proxy ai contenuti in lingua italiana ed inglese. Abbiamo deciso di aggiungere due delle quattro lingue per evitare che il modello suggerisca una attività (ad esempio) in inglese quando la aveva completata in italiano.

Dopo con il blocco *try-catch*, e con *await Promise.all* andiamo a fare una richiesta che parte in parallelo il download da 3 URL e si usa tale funzione per aspettare che tutte e tre le richieste finiscano prima di continuare, e quindi si attende. Quindi le tre righe successive, si convertono le risposte (che sono `Response`) in oggetti JavaScript leggibili (`.json()`). Ora che abbiamo tutti i dati ottenuti dalla chiamata di *proxy.php*, possiamo lanciare effettivamente l'esecuzione di *suggest.php*, dove si invia un oggetto con le 3 informazioni raccolte a un server (*suggest.php*) via POST. Il corpo della richiesta è in formato JSON. Con *await response.text()* si ottiene la risposta del server come testo grezzo (non ancora JSON). Ora segue una parte tecnica meccanica specifica per formattare bene la risposta ottenuta. E quindi, con *finalPart* si sta tagliando la parte finale del testo, perché il server ha restituito più testo del previsto (es. log + JSON), e si cerca la parte dopo l'ultima `"]`, che chiude un array (tale *modus operandi* lo si è trovato provando a vedere cosa e come l'LLM restituisce, e si è visto che la parte iniziale della sua risposta erano i dati in input, la seconda conteneva tutte le attività. Mentre solo la parte json dopo l'array che conteneva le prime due parti conteneva la risposta effettiva).

Mentre come ultimo passaggio si aggiorna l'interfaccia `div result` con i campi estratti.

```
1 <?php
2 $data = json_decode(file_get_contents("php://input"), true); // Take the json input (
   user + activities)
3 [...]
4 // Serialize user and activities for the prompt
5 $user = json_encode($data['user'], JSON_PRETTY_PRINT | JSON_UNESCAPED_UNICODE);
6 $activities_it = json_encode($data['activities_it'], JSON_PRETTY_PRINT |
   JSON_UNESCAPED_UNICODE);
7 $activities_en = json_encode($data['activities_en'], JSON_PRETTY_PRINT |
   JSON_UNESCAPED_UNICODE);
8 [...]
9 $prompt = [...]; //here the "prompt v2" revisited
10
11 // to extract only valid JSON from responses with extra text
12 function extractJsonFromMarkdown($text) {
13     // searching for the block: ``json ... ``
14     if (preg_match('/``json(.*?)``/s', $text, $matches)) {
15         return json_decode(trim($matches[1]), true);
16     }
17     $start = strpos($text, '{'); // Else, take the first valid "{}"
18     $end = strpos($text, '}');
19     if ($start !== false && $end !== false && $end > $start) {
20         $jsonString = substr($text, $start, $end - $start + 1);
21         return json_decode($jsonString, true);
22     }
23     return null;
24 }
```

Listing 5.3: Prima Sezione di Codice di *suggest.php*

Con la prima riga (*json_decode()*), usiamo `"php://input"` per leggere il corpo grezzo della richiesta (tipicamente usato con `fetch` e `POST`), mentre *json_decode(..., true)* trasforma il JSON in un array associativo PHP. Perciò ora `$data` è nella forma: `["user" => [...], "activities_it" => [...], "activities_en" => [...]]`. Con le successive righe di *json_encode()* avviene la serializzazione dei dati in stringhe JSON, dove *json_encode(...)* converte un array PHP in una stringa JSON, `JSON_PRETTY_PRINT` rende la stringa leggibile (indentata), e `JSON_UNESCAPED_UNICODE` non fa escape dei caratteri non ASCII (es. lettere accentate).

Poi con *\$prompt* è presente la stringa del prompt che verrà dato successivamente con la chiamata ad API.

Poi da *extractJsonFromMarkdown()* si inizia la formattazione del testo per estrarre JSON valido dalla risposta, tale funzione verrà chiamata dopo aver fatto la chiamata API. Questa funzione serve a gestire una risposta da GPT che potrebbe contenere testo misto (es. spiegazioni + JSON). Esso, infatti, cerca un blocco markdown ```json ... ``` e se c'è, lo estrae e

lo decodifica in JSON, se non trova il blocco markdown, prova a cercare la prima "" e l'ultima "" nel testo, estrarre quel pezzo, provare a farne il json_decode, e se nessun metodo funziona, restituisce null.

```
1 $ch = curl_init("https://api.openai.com/v1/chat/completions");// Call to OpenAI
2 curl_setopt($ch, CURLOPT_RETURNTRANSFER, true);
3 curl_setopt($ch, CURLOPT_HTTPHEADER, [
4     "Authorization: Bearer $apiKey",
5     "Content-Type: application/json"
6 ]);
7 curl_setopt($ch, CURLOPT_POST, true);
8 curl_setopt($ch, CURLOPT_POSTFIELDS, json_encode([
9     "model" => "gpt-4o-mini",
10    "messages" => [
11        ["role" => "user", "content" => $prompt]
12    ],
13    "temperature" => 0 //important change (1to 0 transition)
14 ]));
15
16 $response = curl_exec($ch);
17 [...]
18 curl_close($ch);
19
20 $result = json_decode($response, true);// Decode the response
21 $content = $result['choices'][0]['message']['content'] ?? null;
22 $json = extractJsonFromMarkdown($content);// Extract only JSON
23 [...]
24 echo json_encode($json);
25 ?>
```

Listing 5.4: Seconda Sezione di Codice di suggest.php

Importante notare che è stato fatto un cambiamento del codice che vedete sopra, infatti il codice sopra, ovvero quello attuale, aveva `"temperature" => 1` e quindi una temperatura fissata al massimo. Successivamente è stata fatta la transizione (1) *1to0 (ONEtoZERO)*, e quindi usare `"temperature" => 0` al suo posto. Il concetto di *temperature* è spiegato come un'impostazione che controlla la casualità nella scelta delle parole durante la creazione del testo. Valori bassi di temperatura (tendente a zero) rendono il testo più prevedibile e coerente, mentre valori alti (tendente a uno) lasciano spazio alla libertà e alla creatività, ma possono anche rendere il testo meno coerente. [9]

Il parametro "temperature" controlla la casualità del testo generato. La regolazione della temperatura modifica il modo in cui il modello seleziona la parola successiva in una sequenza, influenzando la creatività e la prevedibilità dell'output. Le basse temperature producono risultati prevedibili e ripetitivi. Al contrario, temperature elevate incoraggiano gli LLM a produrre risposte più casuali e creative.[14]

Da ciò deduciamo l'importanza di mantenere una temperatura bassa (0) per favorire una maggiore predittibilità, che è proprio quello che noi vogliamo in una attività dove vogliamo sempre lo stesso risultato. Quindi non è stata lasciata l'impostazione di default (1) o non è stato messo il massimo (2 in OpenAI), perché non volevamo una risposta con presenza di flessibilità dovuta allo stato randomico presente nella scelta dei token da parte del modello.

Facendo tale transizione, abbiamo notato empiricamente che le risposte sono sempre persistenti e costanti nel tempo. Proprio come desideriamo per una attività che dia sempre il miglior gioco, e quindi a senso logico dovrebbe sempre essere la stessa risposta.

Per ritornare alla spiegazione di tale porzione di codice, possiamo dire in generale che tale pezzo di codice PHP serve a chiamare l'API di OpenAI per ottenere una risposta da gpt-4o-mini, inviando un prompt personalizzato e ricevendo in risposta un JSON che poi viene ripulito ed estratto. Quindi, con `curl_init()` si crea una nuova richiesta HTTP verso l'endpoint chat completions di OpenAI. Tale funzione prepara la connessione. Dopo si specifica di "aspettare" prima di ricevere la risposta. Poi aggiunge intestazioni HTTP alla richiesta tale che da avere "Authorization: Bearer ..." serve per autenticarsi con la API key di OpenAI, e "Content-Type: application/json" dice che stiamo inviando dati JSON. Successivamente si imposta la richiesta come POST (cioè invia dati, non solo chiede). Mentre poi si passa alla strutturizzazione della richiesta preparando il corpo della richiesta (in JSON): "model" sceglie quale modello usare (gpt-4o-mini in questo caso), "messages" la struttura dei messaggi in stile ChatGPT, "role" => "user" indica che è l'input dell'utente, "content" contiene il nostro prompt personalizzato, e "temperature" => 0: risposta più deterministica e coerente (utile per output strutturato come quello che vogliamo noi). Infine si esegue la chiamata e si chiude la connessione. Poi con `json_decode()` si converte la risposta da OpenAI (che è JSON) in un array associativo PHP. Con la riga `"$content = $result['choices'][0]['message']['content'] ?? null;"` si estrae il vero contenuto generato dal modello, che si trova in `choices[0]` con la prima risposta generata, `message['content']` ha il testo effettivo. Dunque si cerca di estrarre solo la parte JSON valida con la funzione `extractJsonFromMarkdown()` definita prima. E l'ultima parte con `json_encode()` stampa il JSON estratto in modo che il frontend possa leggerlo.

Quindi per ricapitolare questo script: prende un prompt PHP, lo invia a OpenAI tramite API, pulisce la risposta per isolare un JSON, e lo restituisce come risposta.

```
1 <?php
2 [...]
3 header("Access-Control-Allow-Origin: *");//core part to obtain privileges
4 header("Content-Type: application/json");
5 [...]
6 $url = $_GET['url'];
7 [...]
8 $ch = curl_init();//starting the web-scraping
9 curl_setopt($ch, CURLOPT_URL, $url);
10 curl_setopt($ch, CURLOPT_RETURNTRANSFER, 1);
11 curl_setopt($ch, CURLOPT_FOLLOWLOCATION, 1);
12 $response = curl_exec($ch);
13 [...]
14 curl_close($ch);
15 [...]
16 echo $response;
```

Listing 5.5: Sezione di Codice di proxy.php

In tale codice vediamo l'uso del citato file proxy per fare da intermediazione, così da ricevere la richiesta di scraping dal file JS e aggirare i blocchi fatti dal server di SBM. Dunque, diciamo che senza l'uso di tale sistema è sicuro l'incontro di un problema chiamato CORS (CORS – Cross-Origin Resource Sharing). Per sicurezza, i browser bloccano le chiamate API dirette a domini esterni (diversi da quello da cui è stato caricato il sito) a meno che quel server esterno non lo permetta esplicitamente. Ergo, non possiamo fare un fetch diretto. A grandi linee lo script abilita la stampa degli errori (debug), riceve una URL da visitare (?url=...), la chiama via cURL (una libreria per fare richieste HTTP da PHP), e restituisce la risposta come se provenisse da sé stesso.

Per andare nel dettaglio, le prime due righe servono per impostare intestazioni HTTP (headers), ovvero "Access-Control-Allow-Origin: *" permette a qualsiasi sito di usare questo script come API (CORS permissivo) il che è fondamentale per far chiamare questo script da pagine HTML in JavaScript. Mentre "Content-Type: application/json" informa il browser che il contenuto in uscita sarà JSON. Quindi la parte in sé di "aggiramento" è designata dalla prima linea che vediamo. Successivamente otteniamo, nella variabile "\$url" quello che era presente nel link dopo *XXX.php/proxy.php?url=*. Dopo con *curl_init()* si inizializza una nuova sessione cURL per fare una richiesta HTTP. Le tre righe successive impostano la URL da chiamare, fa sì che il risultato venga restituito come stringa, non stampato, e segue eventuali redirect. Tutte queste istruzioni preparano PHP a fare una vera chiamata HTTP come se fosse un browser. Poi con *curl_exec()* ovviamente eseguiamo la chiamata dove restituisce il contenuto della risposta. E chiudiamo la sessione, restituendo il risultato. Ovvero restituisce al chiamante il contenuto ricevuto da *curl_exec()*. Quindi il tuo server diventa un "ponte passivo": riceve una URL, chiama quella risorsa, e restituisce pari pari la risposta.

Ci teniamo a segnalare che tale snippet presenta dei problemi. Chiunque può usare il nostro proxy per accedere a qualunque URL (anche malevolo), e potrebbe finire bloccata da altri server o consumare troppe risorse.

6 Valutazioni utente

In questa sezione verranno affrontati i risultati ottenuti dalle interviste e dalle loro valutazioni quantitative. Quindi si procederà a mostrare la conoscenza dell'utenza in base al loro test di ingresso, e successivamente si potrà osservare alcune delle loro abilità migliorate o meno a seguito dell'uso di SBM.

6.1 Valutazione del "learning path"

La tabella 6.1 mostra il riassunto dell'utente e di come erano le loro conoscenze prima di usare la piattaforma (misurato al "Pre-Questionario"), ovvero tramite quiz iniziale, e di cosa hanno imparato e dell'impatto della citata piattaforma basandoci sulle loro dichiarazioni e studiando il loro andamento di punteggi (misurato al "Post-Questionario"). Con "Utente" intendiamo la valutazione dell'utente nel suo caso particolare, sempre anonimo. Con "Punteggio Pre" viene inteso il punteggio globale ottenuto dalla auto-dichiarazione a una serie di domande che proponiamo di seguito, mentre con "Punteggio Post" viene denotato il punteggio dichiarato alle stesse domande dopo una serie di games nel proprio "learning path" e prima della loro intervista volontaria. Infine con "Giudizio" si intende quanto e come l'utente ritiene la piattaforma ed il suo uso. Mentre con "Conteggio" semplicemente quante sono state le attività scelte dall'utente che sono anche state raccomandate.

Qui riportiamo il "Pre-Questionario":

1. Penso di conoscere questi argomenti: - Violenza di genere (VG) - Violenza di genere online - Identità di genere - Stereotipi di genere - Mascolinità tossica - Consenso affettivo
2. Mi informo e mi aggiorno sui termini e sui concetti legati al tema della violenza di genere.
3. Provo empatia verso le vittime di violenza e cerco di comprenderne le esperienze.
4. Partecipo attivamente ad azioni di sensibilizzazione e contrasto.
5. Penso che questa esperienza mi aiuterà ad imparare qualcosa di nuovo

Qui riportiamo il "Post-Questionario":

1. Ho trovato le attività/quiz a cui ho partecipato: - Adatte a me - Noiose - Divertenti - Ripetitive - Interessanti
2. Ora, penso di conoscere questi argomenti: - Violenza di genere (VG) - Violenza di genere online - Identità di genere - Stereotipi di genere - Mascolinità tossica - Consenso affettivo
3. In futuro, mi informerò e mi aggiornerò sui termini e sui concetti legati al tema della violenza di genere.
4. In futuro, proverò empatia verso le vittime di violenza e cercherò di comprenderne le esperienze.
5. In futuro, parteciperò attivamente ad azioni di sensibilizzazione e contrasto.

6.2 Risultati basati su interviste

Qui di seguito riportiamo un estratto delle varie interviste che abbiamo raccolto tramite chiamata volontaria. Per una completa ed integrale conoscenza di cosa hanno risposto e a che domande, vi facciamo riferimento a (C).

6.2.1 Analisi Quantitativa

La Tabella 6.1 riporta i dati raccolti tramite autovalutazione pre e post esperienza da parte degli utenti, i giudizi qualitativi spontanei e un conteggio su quante attività raccomandate dal Modello sono state scelte autonomamente da ciascun utente.

Utente	Punteggio Pre	Punteggio Post	Giudizio	Conteggio
1279	4-3-5-4-4-4-4-3-4	5-5-4-4-4-4-4-5-4-5	divertenti	3/3
1280	4-3-4-5-4-4-5-5-5-5	5-5-4-5-4-4-5-5-5-5	adatte	2/3
1283	4-3-4-3-3-4-4-5-4-5	5-4-4-4-3-4-5-5-5-5	adatte-interessanti	3/3
1284	4-2-4-4-4-4-4-4-2-4	1-1-1-1-1-1-5-5-5-5	ripetitive	1/3
1285	2-3-4-4-3-3-4-5-3-3	4-5-4-4-4-3-4-5-4-4	adatte-noiose	1/3
1286	4-2-5-4-4-5-4-5-3-4	4-3-5-5-4-4-4-5-4-2	ripetitive	1/3

Tabella 6.1: Tabella mostrante il resoconto iniziale e finale per ogni utente

Dall'analisi dei dati numerici emerge una tendenza generale al miglioramento nei punteggi post-esperienza, con aumenti medi nei valori assegnati da quasi tutti gli utenti. Questo suggerisce un effetto positivo dell'interazione con il sistema personalizzato. In particolare, gli utenti 1279 e 1283, che hanno selezionato tutte le attività raccomandate dal modello, mostrano sia un incremento consistente dei punteggi che un giudizio soggettivo altamente positivo. Quindi riportiamo un grafico comparativo tra tutti gli utenti di seguito.

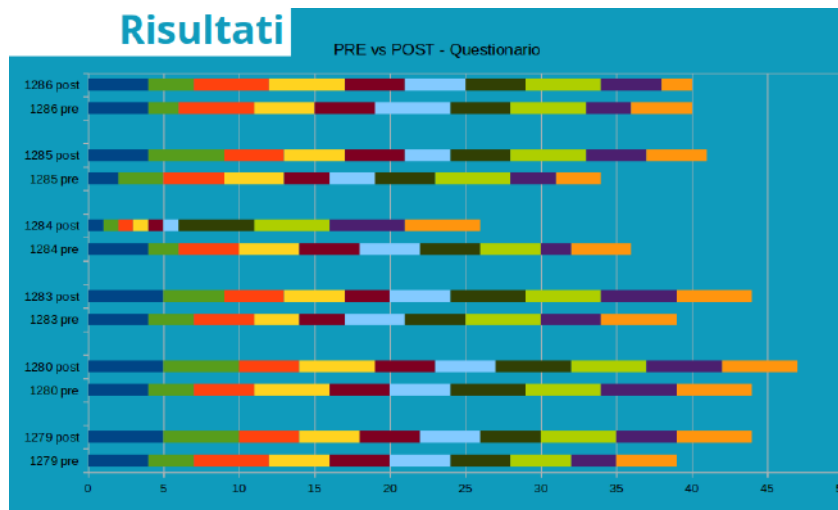


Figura 6.1: Risultati via grafica pre vs post

Dunque, possiamo riportare le seguenti medie per ogni utente. 1279: (pre) 3.9 vs (post) 4.4, 1280: (pre) 4.3 vs (post) 4.7, 1283: (pre) 3.9 vs (post) 4.4, 1284: (pre) 3.6 vs (post) 2.6, 1285: (pre) 3.4 vs (post) 4.1, 1286: (pre) 4.0 vs (post) 4.0. E quindi per fare un calcolo finale possiamo dire che la somma generale nel pre-questionario era di 23.1 totale (ovvero mediamente di 3.85) contro il punteggio complessivo di 24.2 del post, ovvero mediamente di circa 4.03.

6.2.2 Analisi Qualitativa

Le interviste rivelano sfumature interessanti:

- Gli utenti che hanno inconsapevolmente selezionato la maggior parte delle attività raccomandate (es. 1279, 1283) tendono ad avere un'esperienza percepita come *divertente*, *stimolante* e coerente con i propri interessi.
- Alcuni utenti (es. 1284, 1286) hanno percepito le attività come *ripetitive* o *poco coinvolgenti*. In entrambi i casi, la selezione autonoma ha intercettato solo una su tre delle raccomandazioni modellate.
- Le osservazioni sulle attività suggeriscono l'importanza di un'interfaccia più chiara, un design visivo maggiormente personalizzato e una gestione del tempo percepito delle attività.
- Molti utenti hanno dichiarato di non aver notato se le attività fossero state personalizzate o scelte casualmente, indicando quindi una buona *integrazione invisibile* del meccanismo di raccomandazione, coerente con gli obiettivi di fruibilità e naturalezza del sistema; oppure, come fa notare 1286, una assenza di reale differenza tra il raccomandato e casuale. Questo potrebbe essere segnato dal fatto di studiare solo un PLP fatto da 3 scelte, con una valutazione di tale LP con un esperimento da circa 60min. Quindi perfettamente comprensibile tale rilevazione e constatazione.

6.3 Conclusione

I risultati complessivi indicano che:

- La personalizzazione tramite raccomandazione GPT-guidata ha avuto un impatto positivo percepito, soprattutto quando le scelte dell'utente coincidevano con le proposte del modello.
- Anche in assenza di consapevolezza esplicita della raccomandazione, l'esperienza è stata valutata come coerente e utile da chi ha ricevuto suggerimenti affini al proprio profilo cognitivo o motivazionale.
- I giudizi negativi sono prevalentemente associati a una bassa corrispondenza tra attività scelte e raccomandazioni modellate.

Questa sezione dimostra quindi che il sistema ha una buona capacità predittiva implicita, e che l'aderenza tra raccomandazioni e preferenze reali ha un valore determinante nel determinare l'efficacia percepita. Un futuro sviluppo potrebbe esplicitare, o almeno rendere più trasparente, il processo di personalizzazione, aumentando la consapevolezza e forse anche la fiducia dell'utente nel sistema.

Bibliografia

- [1] Amnesty International. standbymeproject. <https://www.standbymeproject.eu/>. Ultimo accesso 20/05/2025.
- [2] Pierpaolo Basile. Llamantino against cyber intimate partner violence. *CLiC-it 2024: Tenth Italian Conference on Computational Linguistics*, 2024.
- [3] Scandurra Cristiano Bochicchio Vincenzo. *Psicologia dell'identità di genere*. il Mulino, first edition, pp. 23 edition, 2024.
- [4] European Institute for Gender Equality. Gender stereotypes. https://eige.europa.eu/publications-resources/thesaurus/terms/1223?language_content_entity=en. Ultimo accesso 10/03/2025.
- [5] Federica Gini. Engaging youth in gender-based violence education through gamification: A user experience evaluation of different game modalities. *Entertainment Computing*, 52(100919), 2025.
- [6] Carolina Gonzalez. Tsiunas: A videogame for preventing gender-based violence. *Games for Health Journal*, 11(2), 2022.
- [7] H5p – create and share rich html5 content and applications rss. <https://h5p.org/>. Ultimo accesso 14/06/2025.
- [8] Léa Martinez. Entertainment video games for academic learning: A systematic review. *Journal of Educational Computing*, 60(5), 2022.
- [9] Medium. Understanding openai's “temperature” and “top_p” parameters in language models. <https://medium.com/@1511425435311/understanding-openais-temperature-and-top-p-parameters-in-language-models-d2> Ultimo accesso 08/05/2025.
- [10] OpenAI. Chatgpt. <https://chat.openai.com/chat>. OpenAI ChatGPT [Large Language Model] version 3.5 - Ultimo accesso 22/06/2025.
- [11] Sue Black Sarah Wyer. Algorithmic bias: sexualized violence against women in gpt-3 models. *AI and Ethics*, 2025.
- [12] Standbyme. <https://standbymeplatform.eu/>. Ultimo accesso 01/07/2025.
- [13] United Nations Human Rights. Gender stereotyping: Ohchr and women's human rights and gender equality. <https://www.ohchr.org/en/women/gender-stereotyping>. Ultimo accesso 10/03/2025.
- [14] Vellum. Llm temperature: How it works and when you should use it. <https://www.vellum.ai/llm-parameters/temperature>. Ultimo accesso 08/05/2025.

.1 Glossario dei Termini

Entità

Sia \mathcal{E} l'insieme delle *entità*. Ogni $e \in \mathcal{E}$ rappresenta un'unità fondamentale, portatrice di stato e potenzialmente soggetta a transizione.

Esempio (in volgare): Un'entità può essere una persona, un computer, un'idea, un nodo in un grafo, ecc. Tutto ciò che "può cambiare" o "può essere descritto" è un'entità.

Transizione

Una *transizione*¹ è una funzione $f : \mathcal{E} \rightarrow \mathcal{E}$ tale che $f(e) = e'$ indica il passaggio dallo stato iniziale e a quello successivo e' . Notazionalmente si scrive anche ete' o $e \rightarrow e'$.

Una composizione $g(f(e)) = e$ implica che $g = f^{-1}$, cioè che f è invertibile. Una sequenza come $e \rightarrow e' \rightarrow e$ rappresenta una stringa di transizione che realizza l'identità. In codesto caso potremmo avvalerci della notazione convenzionale e scrivere anche $ete'te$.

Esempio: f è "accendi la luce", g è "spegni la luce". Se parti da luce spenta, f la accende, $g(f(spenta)) = spenta$.

Stringa di Transizione

Una *stringa di transizione* è una sequenza $e_0 \rightarrow e_1 \rightarrow \dots \rightarrow e_n$ con $n \geq 1$, dove $e_i \in \mathcal{E}$. La stringa minima è $e \rightarrow e'$, da ora in poi si userà la notazione ete' .

Una transizione identitaria è una mappa f tale che $f(e) = e$. Tali transizioni, dette **paraomeomorfe**, sono notazionalmente compattate come e , cioè la stringa $e \rightarrow e$ è abbreviata in e stesso. Si considerano *importanti* in quanto rappresentano permanenza attraverso il cambiamento.

Spazio

Uno *spazio* \mathcal{S} è un insieme entro cui entità e transizioni sono definite. Esso può essere topologico, metrico, logico, semantico o ibrido, a seconda del contesto.

Trasmissibilità

Una sentenza $s \in \Sigma^*$ è detta **trasmissibile** se esistono almeno due entità riceventi distinte $r_1, r_2 \in \mathcal{E}$ tali che:

$$r_1(s) =_{r_2} (s)$$

cioè se il significato ricevuto è lo stesso per entrambe. La trasmissibilità misura quindi la *condivisione del significato*.

Esempio: Se io dico "la mela è rossa" e sia tu che un'altra persona immaginate una mela rossa, allora la frase è trasmissibile.

Distanza Semantica

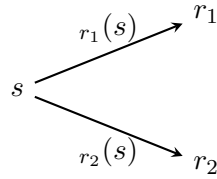
Sia $\delta : \Sigma^* \times \Sigma^* \rightarrow R_{\geq 0}$ una funzione che misura la distanza semantica tra due interpretazioni:

$$\delta_r(s_1, s_2) = d(r(s_1), r(s_2))$$

Se $\delta_r(s_1, s_2) = 0$, allora s_1 e s_2 sono paraequipollenti per r .

¹Per sapere che la mia tesi è stata letta almeno da una persona, pregherei durante la discussione che tale persona alzi la mano, si gratti il ciglio e mi chieda cosa fosse lo stato di transizione.

Diagramma di Trasmissione



Notazione Sintetica

Per indicare il tipo di sintesi di una sentenza si usa la seguente notazione compatta:

$$s^{[tipo]} \quad \text{es.} \quad s^{[auto]}, \quad s^{[umanu]}, \quad s^{[mono]}$$

Dove il pedice specifica la *K-sinteticità* della sentenza s .

K-Sinteticità

Si definisce **K-sinteticità** una funzione $\kappa : \Sigma^* \rightarrow \mathcal{K}$ che associa a ogni sentenza s una *classe sintetica* $\kappa(s)$.

- $\kappa(s) = \text{umanu}$ se creata da un umano;
- $\kappa(s) = \text{auto}$ se generata da un sistema automatico;
- $\kappa(s) = \text{mono}$ se prodotta da una sola entità in isolamento.

Nota: Le classi possono essere combinate o generalizzate: es. auto+umanu oppure multi.

Paraequipollenza

Due sentenze $s_1, s_2 \in \Sigma^*$ sono *paraequipollenti* se per ogni entità ricevente $r \in \mathcal{E}$:

$$r(s_1) =_r (s_2)$$

Riflessione: La paraequipollenza è simile all'equivalenza semantica: due frasi diverse, stesso significato in ogni contesto ricevente.

Comprimibilità

Un'entità $e \in \mathcal{E}$ è *comprimibile* se esiste una sentenza s' paraequipollente a una s che la descrive, con $k(s') < k(s)$ rispetto a una funzione di sinteticità $k : \Sigma^* \rightarrow N$.

Esempio: "il numero che segue 2" è comprimibile in "3".

Importanza

Un'entità e è detta *importante* se esiste una transizione f tale che:

$$f(e) \sim e \quad (\text{paraomeomorfismo})$$

In tal caso, e è detta anche *matriciale*, cioè guida la transizione mantenendo la propria struttura.

Nota: Le transizioni identitarie $f(e) = e$ sono sempre importanti.

Sentenze Interrogative Auto-Sintetiche

Una *sentenza interrogativa auto-sintetica* è una domanda $q \in \Sigma^*$ che massimizza chiarezza e minimizza lunghezza, formulata da un'entità non autocosciente, come un calcolatore.

Spazi di Contesti

Spazi \mathcal{C} tali che $\exists \phi : \Sigma^* \rightarrow \mathcal{C}$, ovvero in cui ogni sentenza può essere interpretata contestualmente.

Contesti di Dialoghi Naturali

Sottospazi $\mathcal{C}_n \subseteq \mathcal{C}$ in cui il linguaggio è usato in modo fluido e spontaneo da due o più entità $e_1, e_2 \in \mathcal{E}$, come persone o agenti sociali.

Aderenza

Una sentenza s ha *aderenza* se la sua interpretazione all'interno di uno spazio contestuale \mathcal{C} produce un significato stabile e condiviso.

Totale Aderenza

Una sentenza s ha *totale aderenza* se:

$$\forall r \in \mathcal{E}, \quad r(s) = \text{costante}$$

Conferma d'Autoru

Una sentenza s gode di *conferma d'autoru* se l'entità autrice a riconosce in s la propria intenzione semantica:

$$a(s) = \int_a$$

Parasintassi

Una sentenza s è *parasintattica* se gode sia di **totale aderenza** sia di **conferma d'autoru**.

Spazi Ferosiani

Spazi definiti da proprietà meta-linguistiche auto-riflessive, dove tutte le sentenze sono parasintattiche e ogni transizione è reversibile o paraomeomorfa.

Esempio: Una discussione filosofica in cui ogni frase è compresa da tutti allo stesso modo e ogni idea è espressa senza perdita di significato.

Allegato A Elenco Sentenze Interrogative Auto-Sintetiche

Di seguito si potranno vedere tutte le sentenze create, e quindi anche quelle prese in esame consultabili tramite il loro indice.

Livello 1 – Ignoranza totale

- 1.1 "Ma tipo, perché dovrei chiedere il consenso se siamo fidanzati? Cioè, se stiamo insieme è ovvio che va bene. come spiego alla mia ragazza che se stiamo insieme allora è normale che lei faccia sesso quando voglio?" aspettativa: Asking or Pressuring for Consent?, "Free, Active, and Informed" o Asking for Consent
- 1.2 "Boh, non capisco perché le donne si lamentano dei complimenti per strada. Se uno ti dice che sei bella, che problema c'è? A me farebbe piacere se mi dicessero dopo una giornata no che sono bello ed un complimento ogni tanto. Non capisco perché le ragazze si lamentano" In the Other Person's Shoes o Support Systems
- 1.3 "Ok, ma se un ragazzo piange per una cazzata, è normale prenderlo in giro. Cioè un minimo di spina dorsale ci vuole per gli uomini. se non sono loro quelli forti allora siamo apposto, come posso dirli di smettere di piangere ed iniziare ad essere uomo?" Self-Affirmation, Timeline of Masculinity, Thinking Inside or Outside the Box, Masculinity Gallery
- 1.4 "ma perché non posso fare battute sulle donne in cucina? Se è una battuta, che male fa? E poi lo sanno tutti che le donne sono fatte per la cucina e la roba coi bambini" Timeline of Women's Rights, In the Other Person's Shoes, Create Your Own Meme
- 1.5 "Ma alla fine gli uomini subiscono violenza anche loro, perché si parla solo di donne? sono stufo di tutto questo nazifemminismo e di vedere solo come stanno le donne. e noi uomini invece?" Support Systems, Create Your Own Meme, Find the Fact!, Make Your Own Campaign, Bystander Intervention, Facing Peer Social Norms
- 1.6 "Ma davvero esistono ancora problemi per le donne? Cioè, tipo possono fare tutto ormai. non capisco perché si lamentano sempre, hanno tutto nel 2025" Fact or Myth?, Timeline of Women's Rights, In the Other Person's Shoes
- 1.7 "Se una ragazza si veste in un certo modo vuole attenzione. Non è colpa mia se la guardo!! è lei che vuole essere guardata, lo fa per questo. E poi le cose belle sono fatte per essere guardate, no?" In the Other Person's Shoes, Red Light – Green Light
- 1.8 "Io credo di avere un amico frocio perché mi parla che dovremmo essere tutti femministi e gli dico che il femminismo ormai è inutile, cioè, cosa manca alle ragazze oggi e come gli dico che il femminismo è una cazzata?" Identify, In the Other Person's Shoes, Red Light – Green Light

Livello 2 – Conoscenze medie

- 2.1 "A scuola ci hanno detto che certi meme sono sessisti, ma io non capisco perché. Cioè, se fanno ridere, qual è il problema?" aspettative: Identify, In the other person's shoe, Red light-green light, Sorting memes, Thinking inside or outside the box
- 2.2 "Io di solito non intervengo quando sento battute sessiste, perché boh non voglio litigare e problemi. C'è un gioco che mi insegna come rispondere senza avere problemi?" Support systems
- 2.3 "Tipo, come si capisce quando una relazione è tossica? Ci sono cose che magari non sembrano gravi ma lo sono? Vorrei capire se la mia amica oppure io potrei essere in una relazione tossica" Bystander intervention, Fact or myth?, In the other person's shoe, Red light-green light, Writing a WhatsApp
- 2.4 "Io so che il catcalling è brutto, però a volte alcune ragazze dicono che gli fa piacere. Quindi come faccio a capire quando è ok e quando no? Spesso dicono no ma poi dicono sì e non capisco" Writing a WhatsApp, Thinking inside or outside the box, Red light-green light, In the other person's shoe
- 2.5 "Ho visto che in alcuni film le ragazze dicono no all'inizio, ma poi il ragazzo insiste e alla fine va tutto bene. Quindi va bene se si insiste?" Asking for consent, Asking or pressuring for consent?, Free, active, and informed
- 2.6 "A volte mi sembra che la gente esageri con questa cosa della mascolinità tossica. Cioè, se uno è forte e non vuole mostrare emozioni, non è una scelta sua?" Timeline of masculinity, Thinking inside or outside the box, Masculinity gallery, Identify, Find the definition, Facing peer social norms
- 2.7 "Ho letto che la colpevolizzazione della vittima è un problema, ma non capisco bene come funziona o cosa significhi nel concreto." Find the fact!, What was she wearing?
- 2.8 "Ci sono parole tipo 'cisgender' o 'non-binary' che ho visto online, ma non ho mai capito bene cosa vogliono dire. Vorrei capire meglio il tema dei gay e dei trans" Gender-related terms exercise

Livello 3 – Utente avanzatu

- 3.1 "Vorrei imparare a rispondere a frasi sessiste in modo efficace, senza che la conversazione diventi problematica. Quale gioco me lo insegna?" aspettative: Bystander intervention, Make your own campaign, Rethinking songs, Support systems,
- 3.2 "A volte nei commenti online trovo gente che nega la violenza di genere o dice che non esiste ora o non è mai esistita e che sono solo isterica. C'è un gioco che mi aiuti a smontare questi argomenti con dati e fatti?" Find the fact!, Your take on the Istanbul Convention
- 3.3 "A scuola nessuno parla di attivismo contro il sessismo. Vorrei capire come informarmi e capire se posso fare qualcosa" Support systems, Bystander intervention, Find the fact!, Make your own campaign
- 3.4 "Mi interesserebbe studiare la storia dei diritti delle donne per capire meglio come siamo arrivati a oggi." Timeline of women's rights
- 3.5 "Ho un amicu che fa battute sessiste ma in modo molto sottile, tipo dicendo che le ragazze sono più emotive. Come posso farglielo notare senza farlu arrabbiare e forse educarlo?" Make your own campaign, Create your own meme
- 3.6 "Mi piacerebbe creare un meme o un post di sensibilizzazione efficace e fare sensibilizzazione sui social." Make your own campaign, Create your own meme
- 3.7 "Credo che anche i ragazzi subiscano pressioni assurde sulla mascolinità, ma non so bene come spiegarlo." Masculinity gallery, Timeline of masculinity, Self-affirmation, Identify

3.8 "A volte mi chiedo se certe cose che dico o faccio possano essere problematiche, ad esempio se dovessi essere sessista senza accorgermene. Come posso valutarci ed in caso bloccare del sessismo interiorizzato?" Bystander intervention, Fact or myth?, Identify, Rethinking songs

Allegato B Codice Intero per la transizione *SLPtPLP*

Mentre qui di seguito è possibile esaminare tutto il codice, nella sua interezza, usato per fare ciò che è stato discusso in 5.3. È possibile accedere presso <https://github.com/velia-f/StandByMe/> per vedere sempre il codice.

```
1 <?php
2 require_once("../config.php");
3
4 /*if (!$connection) {
5     echo "<pre>Connessione fallita</pre>";
6 } else{
7     echo "<pre>connessa</pre>";
8 }
9
10 echo "<h1>DEBUG PHP ATTIVO</h1>";
11 */
12
13 // Gestione delle richieste AJAX
14 if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] === 'POST' && isset($_SERVER['CONTENT_TYPE']) &&
15     strpos($_SERVER['CONTENT_TYPE'], 'application/json') !== false) {
16
17     $json_input = file_get_contents('php://input');
18     $data = json_decode($json_input, true);
19
20     echo "<pre>Richiesta JSON ricevuta:</pre>";
21     print_r($data);
22
23     if ($data && isset($data['id_user']) && isset($data['chosen'])) {
24         $id = filter_var($data['id_user'], FILTER_SANITIZE_STRING);
25         $chosen = filter_var($data['chosen'], FILTER_SANITIZE_STRING);
26         $notChosen = isset($data['notChosen']) ? filter_var($data['notChosen'],
27             FILTER_SANITIZE_STRING) : '';
28         $recommended = isset($data['recommended']) ? filter_var($data['recommended'],
29             FILTER_SANITIZE_STRING) : '';
30
31         try {
32             $query = $connection->prepare("UPDATE StandByMe SET chosen = :chosen, notChosen =
33                 :notChosen, recommended = :recommended WHERE id_user = :id_user");
34             $query->bindParam(":id_user", $id, PDO::PARAM_STR);
35             $query->bindParam(":chosen", $chosen, PDO::PARAM_STR);
36             $query->bindParam(":notChosen", $notChosen, PDO::PARAM_STR);
37             $query->bindParam(":recommended", $recommended, PDO::PARAM_STR);
38
39             if($query->execute()){
40                 echo "Attività salvate OK - Righe modificate: " . $query->rowCount() . " ";
41                 echo json_encode(['success' => true]);
42             } else{
43                 echo "Errore salvataggio attività ";
44                 print_r($query->errorInfo());
45                 echo json_encode(['success' => false, 'error' => 'Database update failed']);
46             }
47         } catch (Exception $e) {
```



```

45     echo "Errore salvataggio attivit : " . $e->getMessage() . "";
46     echo json_encode(['success' => false, 'error' => $e->getMessage()]);
47 }
48 exit;
49 }
50
51 if ($data && isset($data['action']) && $data['action'] === 'preQuestionnaire') {
52     $preUserIdQuestinnaire = isset($data["preUserIdQuestinnaire"]) ? filter_var($data["
        preUserIdQuestinnaire"], FILTER_SANITIZE_STRING) : '';
53
54     if (empty($preUserIdQuestinnaire)) {
55         echo "Errore: ID utente mancante";
56         echo json_encode(['success' => false, 'error' => 'User ID missing']);
57         exit;
58     }
59
60     echo "User ID: $preUserIdQuestinnaire";
61
62     $campi = ["pq11", "pq12", "pq13", "pq14", "pq15", "pq16", "pq2", "pq3", "pq4", "pq5
        "];
63     $risposte = [];
64
65     foreach ($campi as $campo) {
66         if (isset($data[$campo])) {
67             $risposte[] = $data[$campo];
68         } else {
69             $risposte[] = "NA";
70         }
71     }
72
73     //$open1 = isset($data["pq5"]) ? trim($data["pq5"]) : "";
74     //$open2 = isset($data["pq6"]) ? trim($data["pq6"]) : "";
75     //$open1 = filter_var($open1, FILTER_SANITIZE_STRING);
76     //$open2 = filter_var($open2, FILTER_SANITIZE_STRING);
77     $final_text = implode("-", $risposte); //. "-" . $open1 . "-" . $open2;
78     echo "Final text: $final_text";
79
80     try {
81         $querypost = $connection->prepare("INSERT INTO StandByMe(id_user,
            preQuestionnaire, postQuestionnaire, chosen, notChosen, recommended) VALUES (:
            id_user, :preQuestionnaire, NULL, NULL, NULL, NULL)");
82         $querypost->bindParam(":id_user", $preUserIdQuestinnaire, PDO::PARAM_STR);
83         $querypost->bindParam(":preQuestionnaire", $final_text, PDO::PARAM_STR);
84
85         if($querypost->execute()){
86             echo "Insert Pre OK";
87             echo json_encode(['success' => true]);
88         } else{
89             echo "Insert Pre NOT OK";
90             print_r($querypost->errorInfo());
91             echo json_encode(['success' => false, 'error' => 'Database insert failed']);
92         }
93     } catch (Exception $e) {
94         echo "Errore: " . $e->getMessage() . "";
95         echo json_encode(['success' => false, 'error' => $e->getMessage()]);
96     }
97     exit;
98 }
99
100 if ($data && isset($data['action']) && $data['action'] === 'postQuestionnaire') {
101     $postUserIdQuestinnaire = isset($data["postUserIdQuestinnaire"]) ? filter_var($data
        ["postUserIdQuestinnaire"], FILTER_SANITIZE_STRING) : '';
102
103     if (empty($postUserIdQuestinnaire)) {
104         echo "Errore: ID utente mancante per post-questionario";
105         echo json_encode(['success' => false, 'error' => 'User ID missing']);

```

```

106     exit;
107 }
108
109 echo "Post User ID: $postUserIdQuestinnnaire";
110
111 $campi = ["poq11", "poq12", "poq13", "poq14", "poq15", "poq21", "poq22", "poq23", "
112         poq24", "poq25", "poq26", "poq3", "poq4", "poq5", "poq6"];
113 // $campi = ["poq1", "poq2", "poq31", "poq32", "poq33", "poq34", "poq35", "poq36", "
114         poq41", "poq42", "poq43"];
115 $risposte = [];
116
117 foreach ($campi as $campo) {
118     if (isset($data[$campo])) {
119         $risposte[] = $data[$campo];
120     } else {
121         $risposte[] = "NA";
122     }
123 }
124
125 // $open1 = isset($data["poq5"]) ? trim($data["poq5"]) : "";
126 // $open2 = isset($data["poq6"]) ? trim($data["poq6"]) : "";
127 // $open1 = filter_var($open1, FILTER_SANITIZE_STRING);
128 // $open2 = filter_var($open2, FILTER_SANITIZE_STRING);
129 $final_text = implode("-", $risposte); // . "-" . $open1 . "-" . $open2;
130 echo "Post Final text: $final_text";
131
132 try {
133     $querypost = $connection->prepare("UPDATE StandByMe SET postQuestionnaire = :
134         postQuestionnaire WHERE id_user = :id_user");
135     $querypost->bindParam(":id_user", $postUserIdQuestinnnaire, PDO::PARAM_STR);
136     $querypost->bindParam(":postQuestionnaire", $final_text, PDO::PARAM_STR);
137
138     if ($querypost->execute()) {
139         echo "Update Post OK";
140         echo "Righe modificate: " . $querypost->rowCount() . " ";
141         echo json_encode(['success' => true]);
142     } else {
143         echo "Update Post NOT OK";
144         print_r($querypost->errorInfo());
145         echo json_encode(['success' => false, 'error' => 'Database update failed']);
146     }
147 } catch (Exception $e) {
148     echo "Errore Update: " . $e->getMessage() . " ";
149     echo json_encode(['success' => false, 'error' => $e->getMessage()]);
150 }
151 exit;
152 }
153
154 // Gestione delle richieste POST normali (per debug o fallback)
155 if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] === 'POST') {
156     echo "POST normale ricevuto:";
157     print_r($_POST);
158
159     session_start();
160
161     if (isset($_POST['submitPre'])) {
162         $preUserIdQuestinnnaire = filter_var($_POST["preUserIdQuestinnnaire"],
163             FILTER_SANITIZE_STRING);
164
165         echo "User ID: $preUserIdQuestinnnaire";
166
167         // $campi = ["pq1", "pq2", "pq31", "pq32", "pq33", "pq34", "pq35", "pq36", "pq41", "
168             pq42", "pq43"];
169         $campi = ["pq11", "pq12", "pq13", "pq14", "pq15", "pq16", "pq2", "pq3", "pq4", "pq5
170             "];

```

```

166     $risposte = [];
167
168     foreach ($campi as $campo) {
169         if (isset($_POST[$campo])) {
170             $risposte[] = $_POST[$campo];
171         } else {
172             $risposte[] = "NA";
173         }
174     }
175
176     //$open1 = isset($_POST["pq5"]) ? trim($_POST["pq5"]) : "";
177     //$open2 = isset($_POST["pq6"]) ? trim($_POST["pq6"]) : "";
178     //$open1 = filter_var($open1, FILTER_SANITIZE_STRING);
179     //$open2 = filter_var($open2, FILTER_SANITIZE_STRING);
180     $final_text = implode("-", $risposte); // . "-" . $open1 . "-" . $open2;
181     echo "Final text: $final_text";
182
183     try {
184         $querypost = $connection->prepare("INSERT INTO StandByMe(id_user,
            preQuestionnaire, postQuestionnaire, chosen, notChosen, recommended) VALUES (:
            id_user, :preQuestionnaire, NULL, NULL, NULL, NULL)");
185         $querypost->bindParam(":id_user", $preUserIdQuestinnaire, PDO::PARAM_STR);
186         $querypost->bindParam(":preQuestionnaire", $final_text, PDO::PARAM_STR);
187
188         if($querypost->execute()){
189             echo "Insert Pre OK";
190         } else{
191             echo "Insert Pre NOT OK";
192             print_r($querypost->errorInfo());
193         }
194     } catch (Exception $e) {
195         echo "Errore: " . $e->getMessage() . " ";
196     }
197 }
198
199 if (isset($_POST['submitPost'])) {
200     $postUserIdQuestinnaire = filter_var($_POST["postUserIdQuestinnaire"],
        FILTER_SANITIZE_STRING);
201
202     echo "Post User ID: $postUserIdQuestinnaire";
203
204     //$campi = ["poq1", "poq2", "poq31", "poq32", "poq33", "poq34", "poq35", "poq36", "
        poq41", "poq42", "poq43"];
205     $campi = ["poq11", "poq12", "poq13", "poq14", "poq15", "poq21", "poq22", "poq23", "
        poq24", "poq25", "poq26", "poq3", "poq4", "poq5", "poq6"];
206     $risposte = [];
207
208     foreach ($campi as $campo) {
209         if (isset($_POST[$campo])) {
210             $risposte[] = $_POST[$campo];
211         } else {
212             $risposte[] = "NA";
213         }
214     }
215
216     //$open1 = isset($_POST["poq5"]) ? trim($_POST["poq5"]) : "";
217     //$open2 = isset($_POST["poq6"]) ? trim($_POST["poq6"]) : "";
218     //$open1 = filter_var($open1, FILTER_SANITIZE_STRING);
219     //$open2 = filter_var($open2, FILTER_SANITIZE_STRING);
220     $final_text = implode("-", $risposte); // . "-" . $open1 . "-" . $open2;
221     echo "Post Final text: $final_text";
222
223     try {
224         $querypost = $connection->prepare("UPDATE StandByMe SET postQuestionnaire = :
            postQuestionnaire WHERE id_user = :id_user");
225         $querypost->bindParam(":id_user", $postUserIdQuestinnaire, PDO::PARAM_STR);

```

```

226     $querypost->bindParam(":postQuestionnaire", $final_text, PDO::PARAM_STR);
227
228     if($querypost->execute()){
229         echo "Update Post OK";
230         echo "Righe modificate: " . $querypost->rowCount() . " ";
231     } else{
232         echo "Update Post NOT OK";
233         print_r($querypost->errorInfo());
234     }
235 } catch (Exception $e) {
236     echo "Errore Update: " . $e->getMessage() . " ";
237 }
238 }
239 } else {
240     //echo "Nessun POST ricevuto";
241 }
242 ?>
243
244 <!DOCTYPE html>
245 <html lang="it">
246 <head>
247     <meta charset="UTF-8">
248     <?php include "../header.php"; ?>
249     <title>SLPtPLP - StandByMe</title>
250     <style>
251
252 html, body {
253     height: 100%;
254     margin: 0;
255     font-family: sans-serif;
256     overflow: auto;
257 }
258
259 main {
260     padding-top: 20px;
261 }
262
263 .questionnaire{
264     display: none;
265     flex-direction: row; /* row o column */
266     align-items: center;
267     justify-content: center;
268     min-height: 100vh;
269 }
270
271 /* Overlay iniziale */
272 .overlay {
273     position: fixed;
274     inset: 0;
275     background: #fff;
276     z-index: 999;
277     display: flex;
278     flex-direction: column;
279     justify-content: center;
280     align-items: center;
281     padding: 30px;
282     text-align: center;
283 }
284
285 .yourUsername {
286     position: fixed;
287     display: none;
288     top: 50%;
289     left: 50%;
290     transform: translate(-50%, -50%);
291     width: 400px;

```

```

292     max-width: 90%;
293     background: #fff;
294     flex-direction: column;
295     justify-content: center;
296     align-items: center;
297     padding: 30px;
298     text-align: center;
299     border-radius: 10px;
300     box-shadow: 0 0 20px rgba(0,0,0,0.2);
301 }
302
303
304 /* Contenitore principale */
305 .container {
306     display: none;
307     height: 100vh;
308     padding-top: 80px;
309     overflow: hidden;
310 }
311
312 /* Colonna sinistra */
313 .left {
314     flex: 1;
315     padding: 20px;
316     overflow-y: auto;
317     border-right: 2px solid #ccc;
318 }
319
320 /* Colonna destra */
321 .right {
322     flex: 1;
323     padding: 20px;
324     background-color: #f9f9f9;
325     overflow-y: auto;
326 }
327
328 /* Log interno */
329 #log {
330     max-height: 70vh;
331     overflow-y: auto;
332     white-space: pre-wrap;
333     background: #fff;
334     border: 1px solid #ddd;
335     padding: 10px;
336     border-radius: 5px;
337 }
338
339 #instructionOverlay {
340     display: none;
341 }
342
343 #finalMessage{
344     position: fixed;
345     top: 50%;
346     left: 50%;
347     transform: translate(-50%, -50%);
348     background: #4CAF50;
349     color: white;
350     padding: 40px;
351     border-radius: 10px;
352     text-align: center;
353     font-size: 1.5em;
354 }
355 </style>
356 </head>
357

```

```

358 <body>
359 <?php include "../navbar.php"; ?>
360
361 <div class="overlay" id="introOverlay" style="display: flex; font-size: 0.8em;">
362   <h1>Crea un profilo su <a href="https://standbymeplatform.eu/register/" target="_blank">StandByMe</a> e ricorda il tuo Username.
363   <br>POI vai su <a href="https://standbymeplatform.eu/en/preferences/" target="_blank">Mie Preferenze</a> e rispondi dicendo cosa vorresti imparare e cosa ti interessa.
364   <br>NON ricaricare mai la pagina, se no dovrai fare tutto da capo.</h1>
365   <br><p>SOLO dopo aver creato il profilo(vedi sopra), scrivi "T" nel campo qui sotto per continuare.</p>
366   <input id="unlockKey" type="text" placeholder="Scrivi qui la parola segreta per andare avanti...">
367 </div>
368
369 <div class="yourUsername" id="usernameOverlay" style="display: none; font-size: 0.8em;">
370   <h1>Scrivi il tuo Username, cos m ti diremo il tuo ID che useremo dopo:</h1>
371   <input type="text" id="UserIdFromUsername" required style="flex: 1;">
372   <button id="yourUsernameButton" onclick="getUserIdFromUsername()" type="submit" style="margin-top: 10px;">Continua</button>
373 </div>
374
375
376 <div class="questionnaire" id="preQuestionnaire" style="display: none; font-family: '
  Segoe UI', sans-serif; font-size: 1em; background-color: #f9f9f9; padding: 20px;
  border-radius: 10px; box-shadow: 0 2px 8px rgba(0,0,0,0.1); max-width: 600px; margin
  : auto;">
377 <form id="preForm" method="post" style="display: flex; flex-direction: column; gap:
  16px; width: 100%;">
378   <h2 style="text-align: center; color: #333;"><br><br>Pre-Questionario</h2>
379
380   <div style="display: flex; flex-direction: column;">
381     <label for="preUserId" style="margin-bottom: 5px; font-weight: bold;">ID Utente
      :</label>
382     <input type="number" id="preUserIdQuestinnaire" name="preUserIdQuestinnaire"
      required style="padding: 8px; border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px;">
383   </div>
384
385   <div>
386     <p style="margin-bottom: 8px;">
387       Ti chiediamo di rispondere a queste affermazioni utilizzando una scala da 1 a
388       5, dove 1 = per nulla e 5 = moltissimo
389     </p>
390   </div>
391
392   <!-- DOMANDE RADIO -->
393
394   <div>
395     <p style="margin-bottom: 8px;">1) Penso di conoscere questi argomenti:</p>
396     <div style="display: flex; gap: 10px; flex-wrap: wrap;">
397       <p>Violenza di genere (VG):</p>
398       <label><input type="radio" name="pq11" value="1" required checked> 1</label>
399       <label><input type="radio" name="pq11" value="2"> 2</label>
400       <label><input type="radio" name="pq11" value="3"> 3</label>
401       <label><input type="radio" name="pq11" value="4"> 4</label>
402       <label><input type="radio" name="pq11" value="5"> 5</label>
403     </div>
404
405     <div style="display: flex; gap: 10px; flex-wrap: wrap;">
406       <p>Violenza di genere online:</p>
407       <label><input type="radio" name="pq12" value="1" required checked> 1</label>
408       <label><input type="radio" name="pq12" value="2"> 2</label>
409       <label><input type="radio" name="pq12" value="3"> 3</label>
410       <label><input type="radio" name="pq12" value="4"> 4</label>

```

```

411     <label><input type="radio" name="pq12" value="5"> 5</label>
412 </div>
413
414 <div style="display: flex; gap: 10px; flex-wrap: wrap;">
415   <p>Identit di Genere:</p>
416   <label><input type="radio" name="pq13" value="1" required checked> 1</label>
417   <label><input type="radio" name="pq13" value="2"> 2</label>
418   <label><input type="radio" name="pq13" value="3"> 3</label>
419   <label><input type="radio" name="pq13" value="4"> 4</label>
420   <label><input type="radio" name="pq13" value="5"> 5</label>
421 </div>
422
423 <div style="display: flex; gap: 10px; flex-wrap: wrap;">
424   <p>Stereotipi di Genere:</p>
425   <label><input type="radio" name="pq14" value="1" required checked> 1</label>
426   <label><input type="radio" name="pq14" value="2"> 2</label>
427   <label><input type="radio" name="pq14" value="3"> 3</label>
428   <label><input type="radio" name="pq14" value="4"> 4</label>
429   <label><input type="radio" name="pq14" value="5"> 5</label>
430 </div>
431
432 <div style="display: flex; gap: 10px; flex-wrap: wrap;">
433   <p>Mascolinit Tossica:</p>
434   <label><input type="radio" name="pq15" value="1" required checked> 1</label>
435   <label><input type="radio" name="pq15" value="2"> 2</label>
436   <label><input type="radio" name="pq15" value="3"> 3</label>
437   <label><input type="radio" name="pq15" value="4"> 4</label>
438   <label><input type="radio" name="pq15" value="5"> 5</label>
439 </div>
440
441 <div style="display: flex; gap: 10px; flex-wrap: wrap;">
442   <p>Consenso Affettivo:</p>
443   <label><input type="radio" name="pq16" value="1" required checked> 1</label>
444   <label><input type="radio" name="pq16" value="2"> 2</label>
445   <label><input type="radio" name="pq16" value="3"> 3</label>
446   <label><input type="radio" name="pq16" value="4"> 4</label>
447   <label><input type="radio" name="pq16" value="5"> 5</label>
448 </div>
449 </div>
450
451 <div style="display: flex; gap: 10px; flex-wrap: wrap;">
452   <p style="margin-bottom: 8px;">2) Mi informo e mi aggiorno sui termini e sui
      concetti legati al tema della violenza di genere.</p>
453   <label><input type="radio" name="pq2" value="1" required checked> 1</label>
454   <label><input type="radio" name="pq2" value="2"> 2</label>
455   <label><input type="radio" name="pq2" value="3"> 3</label>
456   <label><input type="radio" name="pq2" value="4"> 4</label>
457   <label><input type="radio" name="pq2" value="5"> 5</label>
458 </div>
459
460 <!-- BLOCCO 3 -->
461 <div style="display: flex; gap: 10px; flex-wrap: wrap;">
462   <p style="font-weight: bold; margin-bottom: 5px;">3) Provo empatia verso le
      vittime di violenza e cerco di comprenderne le esperienze.</p>
463   <label><input type="radio" name="pq3" value="1" required checked> 1</label>
464   <label><input type="radio" name="pq3" value="2"> 2</label>
465   <label><input type="radio" name="pq3" value="3"> 3</label>
466   <label><input type="radio" name="pq3" value="4"> 4</label>
467   <label><input type="radio" name="pq3" value="5"> 5</label>
468 </div>
469
470 <!-- BLOCCO 4 -->
471 <div style="display: flex; gap: 10px; flex-wrap: wrap;">
472   <p style="margin-bottom: 8px;">4) Partecipo attivamente ad azioni di
      sensibilizzazione e contrasto.</p>
473   <label><input type="radio" name="pq4" value="1" required checked> 1</label>

```

```

474     <label><input type="radio" name="pq4" value="2"> 2</label>
475     <label><input type="radio" name="pq4" value="3"> 3</label>
476     <label><input type="radio" name="pq4" value="4"> 4</label>
477     <label><input type="radio" name="pq4" value="5"> 5</label>
478 </div>
479
480 <!-- DOMANDA 5 -->
481 <div style="display: flex; gap: 10px; flex-wrap: wrap;">
482   <p style="margin-bottom: 8px;">5) Penso che questa esperienza mi aiuter ad
      imparare qualcosa di nuovo.</p>
483   <label><input type="radio" name="pq5" value="1" required checked> 1</label>
484   <label><input type="radio" name="pq5" value="2"> 2</label>
485   <label><input type="radio" name="pq5" value="3"> 3</label>
486   <label><input type="radio" name="pq5" value="4"> 4</label>
487   <label><input type="radio" name="pq5" value="5"> 5</label>
488 </div>
489
490 <!-- BOTTONE -->
491 <button id="submitPre" name="submitPre" type="submit" style="padding: 10px 20px;
      background-color: #4CAF50; color: white; border: none; border-radius: 5px;
      cursor: pointer; font-weight: bold;">
492   Invia e inizia
493 </button>
494 </form>
495 </div>
496
497
498 <div class="container" id="mainContent" style="display: none;">
499   <div class="left">
500     <h1>Suggerimento Attivt </h1>
501     <label for="userId">Inserisci il tuo ID (numero):</label>
502     <input type="number" id="userId" required>
503     <button onclick="getSuggestion()">Ottieni Raccomandazione</button>
504     <div id="loading" style="margin-top: 10px; display: none; color: #666; font-style: italic;">
505       Caricamento...</div>
506     <div id="result"></div>
507   </div>
508   <div class="right">
509     <h2>Log</h2>
510     <div id="log" style="white-space: pre-wrap;"></div>
511   </div>
512 </div>
513
514
515 <div class="questionnaire" id="postQuestionnaire" style="display: none; font-family: '
      Segoe UI', sans-serif; font-size: 1em; background-color: #f9f9f9; padding: 20px;
      border-radius: 10px; box-shadow: 0 2px 8px rgba(0,0,0,0.1); max-width: 600px; margin
      : auto;">
516 <form id="postForm" method="post" style="display: flex; flex-direction: column; gap:
      16px; width: 100%;">
517   <h2 style="text-align: center; color: #333;"><br><br>Post-Questionario</h2>
518
519   <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;">
520     <label for="preUserId" style="flex: 1;">ID Utente:</label>
521     <input type="number" id="postUserIdQuestinnaire" name="postUserIdQuestinnaire"
      required style="flex: 1;">
522   </div>
523
524 <div>
525   <p style="margin-bottom: 8px;">1) Ho trovato le attivit /quiz a cui ho partecipato
      :</p>
526   <div style="display: flex; gap: 10px; flex-wrap: wrap;">
527     <label><input type="checkbox" name="poq11" value="adatte"> Adatte a me</label>
528     <label><input type="checkbox" name="poq12" value="noiose"> Noiose</label>
529     <label><input type="checkbox" name="poq13" value="divertenti"> Divertenti</label>

```



```

530     <label><input type="checkbox" name="poq14" value="ripetitive"> Ripetitive</label>
531     <label><input type="checkbox" name="poq15" value="interessanti"> Interessanti</
        label>
532 </div>
533 </div>
534
535
536 <div>
537     <p style="margin-bottom: 8px;">2) Ora, penso di conoscere questi argomenti:</p>
538     <div style="display: flex; gap: 10px; flex-wrap: wrap;">
539         <p>Violenza di genere (VG):</p>
540         <label><input type="radio" name="poq21" value="1" required checked> 1</label>
541         <label><input type="radio" name="poq21" value="2"> 2</label>
542         <label><input type="radio" name="poq21" value="3"> 3</label>
543         <label><input type="radio" name="poq21" value="4"> 4</label>
544         <label><input type="radio" name="poq21" value="5"> 5</label>
545     </div>
546
547     <div style="display: flex; gap: 10px; flex-wrap: wrap;">
548         <p>Violenza di genere online:</p>
549         <label><input type="radio" name="poq22" value="1" required checked> 1</label>
550         <label><input type="radio" name="poq22" value="2"> 2</label>
551         <label><input type="radio" name="poq22" value="3"> 3</label>
552         <label><input type="radio" name="poq22" value="4"> 4</label>
553         <label><input type="radio" name="poq22" value="5"> 5</label>
554     </div>
555
556     <div style="display: flex; gap: 10px; flex-wrap: wrap;">
557         <p>Identit di Genere:</p>
558         <label><input type="radio" name="poq23" value="1" required checked> 1</label>
559         <label><input type="radio" name="poq23" value="2"> 2</label>
560         <label><input type="radio" name="poq23" value="3"> 3</label>
561         <label><input type="radio" name="poq23" value="4"> 4</label>
562         <label><input type="radio" name="poq23" value="5"> 5</label>
563     </div>
564
565     <div style="display: flex; gap: 10px; flex-wrap: wrap;">
566         <p>Stereotipi di Genere:</p>
567         <label><input type="radio" name="poq24" value="1" required checked> 1</label>
568         <label><input type="radio" name="poq24" value="2"> 2</label>
569         <label><input type="radio" name="poq24" value="3"> 3</label>
570         <label><input type="radio" name="poq24" value="4"> 4</label>
571         <label><input type="radio" name="poq24" value="5"> 5</label>
572     </div>
573
574     <div style="display: flex; gap: 10px; flex-wrap: wrap;">
575         <p>Mascolinit Tossica:</p>
576         <label><input type="radio" name="poq25" value="1" required checked> 1</label>
577         <label><input type="radio" name="poq25" value="2"> 2</label>
578         <label><input type="radio" name="poq25" value="3"> 3</label>
579         <label><input type="radio" name="poq25" value="4"> 4</label>
580         <label><input type="radio" name="poq25" value="5"> 5</label>
581     </div>
582
583     <div style="display: flex; gap: 10px; flex-wrap: wrap;">
584         <p>Consenso Affettivo:</p>
585         <label><input type="radio" name="poq26" value="1" required checked> 1</label>
586         <label><input type="radio" name="poq26" value="2"> 2</label>
587         <label><input type="radio" name="poq26" value="3"> 3</label>
588         <label><input type="radio" name="poq26" value="4"> 4</label>
589         <label><input type="radio" name="poq26" value="5"> 5</label>
590     </div>
591 </div>
592
593 <div style="display: flex; gap: 10px; flex-wrap: wrap;">

```

```

594     <p style="margin-bottom: 8px;">3) In futuro, mi informer e mi aggiorner sui
        termini e sui concetti legati al tema della violenza di genere.</p>
595     <label><input type="radio" name="poq3" value="1" required checked> 1</label>
596     <label><input type="radio" name="poq3" value="2"> 2</label>
597     <label><input type="radio" name="poq3" value="3"> 3</label>
598     <label><input type="radio" name="poq3" value="4"> 4</label>
599     <label><input type="radio" name="poq3" value="5"> 5</label>
600 </div>
601
602 <!-- BLOCCO 4 -->
603 <div style="display: flex; gap: 10px; flex-wrap: wrap;">
604     <p style="font-weight: bold; margin-bottom: 5px;">4) In futuro, prover empatia
        verso le vittime di violenza e cercher di comprenderne le esperienze.</p>
605     <label><input type="radio" name="poq4" value="1" required checked> 1</label>
606     <label><input type="radio" name="poq4" value="2"> 2</label>
607     <label><input type="radio" name="poq4" value="3"> 3</label>
608     <label><input type="radio" name="poq4" value="4"> 4</label>
609     <label><input type="radio" name="poq4" value="5"> 5</label>
610 </div>
611
612 <!-- BLOCCO 5 -->
613 <div style="display: flex; gap: 10px; flex-wrap: wrap;">
614     <p style="margin-bottom: 8px;">5) In futuro, parteciper attivamente ad azioni
        di sensibilizzazione e contrasto.</p>
615     <label><input type="radio" name="poq5" value="1" required checked> 1</label>
616     <label><input type="radio" name="poq5" value="2"> 2</label>
617     <label><input type="radio" name="poq5" value="3"> 3</label>
618     <label><input type="radio" name="poq5" value="4"> 4</label>
619     <label><input type="radio" name="poq5" value="5"> 5</label>
620 </div>
621
622 <!-- DOMANDA 6 -->
623 <div style="display: flex; gap: 10px; flex-wrap: wrap;">
624     <p style="margin-bottom: 8px;">6) Penso che questa esperienza mi ha aiutatu ad
        imparare qualcosa di nuovo</p>
625     <label><input type="radio" name="poq6" value="1" required checked> 1</label>
626     <label><input type="radio" name="poq6" value="2"> 2</label>
627     <label><input type="radio" name="poq6" value="3"> 3</label>
628     <label><input type="radio" name="poq6" value="4"> 4</label>
629     <label><input type="radio" name="poq6" value="5"> 5</label>
630 </div>
631
632 <!-- BOTTONE -->
633 <button id="submitPost" name="submitPost" type="submit" style="padding: 10px 20px;
        background-color: #4CAF50; color: white; border: none; border-radius: 5px;
        cursor: pointer; font-weight: bold;">
634     Invia e termina
635 </button>
636 </form>
637 </div>
638
639
640 <div id="instructionOverlay" style="display: none; position: fixed; top: 0; left: 0;
        right: 0; bottom: 0;
641     background-color: rgba(0,0,0,0.7); color: white; display: flex; align-items: center;
642     justify-content: center; text-align: center; padding: 20px;">
643     <div style="background: #222; padding: 20px; border-radius: 10px;">
644         <h3>Ben tornatu! <br> Premi il pulsante "Ottieni Raccomandazione" per un nuovo
            suggerimento.</h3>
645         <button onclick="document.getElementById('instructionOverlay').style.display='none'
            ">Ok</button>
646     </div>
647 </div>
648
649 <div id="postQuestionnaireOverlay" style="display: none; position: fixed; top: 0; left:
        0; right: 0; bottom: 0;

```

```

650 background-color: rgba(0,0,0,0.7); color: white; display: flex; align-items: center;
651 justify-content: center; text-align: center; padding: 20px;">
652 <div style="background: #222; padding: 20px; border-radius: 10px;">
653   <h3>Grazie! <br> Ora per piacere compila il questionario finale.</h3>
654   <button onclick="showPostQuestionnaire()">Continua</button>
655 </div>
656 </div>
657
658 <div id="finalMessage" style="display: none;">
659   <h2>Grazie 1000! <br> ;3</h2>
660   <button onclick="hideFinalMessage()">Prego 500*2 :)</button>
661 </div>
662
663 <script>
664 let clickCount = 0;
665 let blocked = false;
666 let storedId = null;
667 let storedUsername = null;
668
669 /*
670 document.getElementById("introOverlay").style.display = 'none';
671 document.getElementById('instructionOverlay').style.display = 'flex';
672 document.getElementById("postQuestionnaireOverlay").style.display = 'flex';
673 document.getElementById("usernameOverlay").style.display = 'flex';
674 document.getElementById("preQuestionnaire").style.display = 'flex';
675 document.getElementById("postQuestionnaire").style.display = 'flex';
676 document.getElementById("mainContent").style.display = 'flex';
677 */
678
679 function threePopup() {
680   document.getElementById('instructionOverlay').style.display = 'flex';
681 }
682
683 function hideFinalMessage() {
684   document.getElementById('finalMessage').style.display = 'flex';
685   window.location.reload();
686 }
687
688 // Show main content on "T"
689 window.addEventListener("DOMContentLoaded", function() {
690   document.getElementById("unlockKey").addEventListener("keydown", function(e) {
691     if (e.key.toLowerCase() === 't') {
692       document.getElementById("introOverlay").style.display = 'none';
693       document.getElementById("usernameOverlay").style.display = 'flex';
694
695       document.getElementById('instructionOverlay').style.display = 'none';
696       document.getElementById("postQuestionnaireOverlay").style.display = 'none';
697       document.getElementById("preQuestionnaire").style.display = 'none';
698       document.getElementById("postQuestionnaire").style.display = 'none';
699       document.getElementById("mainContent").style.display = 'none';
700     }
701   });
702 });
703
704
705 async function getUserIdFromUsername() {
706   document.getElementById("preUserIdQuestinnaire").value = storedId;
707   const usernameId = document.getElementById("UserIdFromUsername").value;
708   if (!usernameId) return alert("Please insert a valid Username");
709   storedUsername = usernameId;
710
711   try {
712     const response = await fetch('proxy.php?url=https://standbymeplatform.eu/wp-json/wp/v2/get_user_id_by_username?username=${usernameId}');
713     const userData = await response.json();
714

```

```

715 console.log("Data received:", userData);
716 if (!userData || !userData.success || !userData.user_id) {
717     alert("Nessun utente trovato con questo username.");
718     return;
719 }
720
721 const userId = userData.user_id;
722 console.log("User ID:", userId);
723
724 alert(`Il tuo ID (ricavato dal tuo username) : --> ${userId} <--\n(copialo e
    conservalo)`);
725 storedId = userId;
726 document.getElementById("usernameOverlay").style.display = 'none';
727 document.getElementById("preQuestionnaire").style.display = 'flex';
728
729 document.getElementById("introOverlay").style.display = 'none';
730 document.getElementById('instructionOverlay').style.display = 'none';
731 document.getElementById("postQuestionnaireOverlay").style.display = 'none';
732 document.getElementById("postQuestionnaire").style.display = 'none';
733 document.getElementById("mainContent").style.display = 'none';
734 document.getElementById("preUserIdQuestinnnaire").value = storedId;
735 } catch (err) {
736     logTo("Errore:", err);
737     document.getElementById("result").innerText = "Errore getUserIdFromUsername.";
738 }
739 }
740
741
742 function getFormData(form) {
743     const formData = new FormData(form);
744     const data = {};
745
746     for (let [key, value] of formData.entries()) {
747         data[key] = value;
748     }
749
750     return data;
751 }
752
753
754 async function startExperience(e) {
755     e.preventDefault();
756
757     const form = document.getElementById("preForm");
758     const formData = getFormData(form);
759
760     formData.action = 'preQuestionnaire';
761
762     if (!formData.preUserIdQuestinnnaire && storedId) {
763         formData.preUserIdQuestinnnaire = storedId;
764     }
765
766     storedId = formData.preUserIdQuestinnnaire;
767
768     if (!storedId) {
769         alert("Errore: ID utente mancante. Riprova il processo dall'inizio.");
770         return;
771     }
772
773     console.log("Invio pre-questionario:", formData);
774
775     try {
776         const response = await fetch(window.location.href, {
777             method: 'POST',
778             headers: {
779                 'Content-Type': 'application/json'

```

```

780     },
781     body: JSON.stringify(formData)
782   });
783
784   const responseText = await response.text();
785   console.log("Risposta server pre-questionario:", responseText);
786
787   if (responseText.includes('{ "success":true }')) {
788     console.log("Pre-questionario salvato con successo");
789
790     document.getElementById("preQuestionnaire").style.display = 'none';
791     document.getElementById("mainContent").style.display = 'flex';
792
793     document.getElementById("introOverlay").style.display = 'none';
794     document.getElementById("usernameOverlay").style.display = 'none';
795     document.getElementById("instructionOverlay").style.display = 'none';
796     document.getElementById("postQuestionnaireOverlay").style.display = 'none';
797     document.getElementById("postQuestionnaire").style.display = 'none';
798     document.getElementById("userId").value = storedId;
799   } else {
800     console.error("Errore nel salvataggio del pre-questionario");
801     alert("Errore nel salvataggio. Riprova.");
802   }
803 } catch (err) {
804   console.error("Errore invio pre-questionario:", err);
805   alert("Errore di connessione. Riprova.");
806 }
807 }
808
809
810 function endExperience() {
811   document.getElementById("mainContent").style.display = 'none';
812   document.getElementById("postQuestionnaire").style.display = 'flex';
813
814   document.getElementById("introOverlay").style.display = 'none';
815   document.getElementById("usernameOverlay").style.display = 'none';
816   document.getElementById("instructionOverlay").style.display = 'none';
817   document.getElementById("postQuestionnaireOverlay").style.display = 'none';
818   document.getElementById("preQuestionnaire").style.display = 'none';
819 }
820
821
822 async function finalGreeting(e) {
823   e.preventDefault();
824
825   const form = document.getElementById("postForm");
826   const formData = getFormData(form);
827   formData.action = 'postQuestionnaire';
828
829   if (!formData.postUserIdQuestinnnaire && storedId) { formData.postUserIdQuestinnnaire =
     storedId; }
830
831   console.log("Invio post-questionario:", formData);
832
833   try {
834     const response = await fetch(window.location.href, {
835       method: 'POST',
836       headers: {
837         'Content-Type': 'application/json'
838       },
839       body: JSON.stringify(formData)
840     });
841
842     const responseText = await response.text();
843     console.log("Risposta server post-questionario:", responseText);
844

```

```

845     if (responseText.includes('{ "success":true}')) {
846         console.log("Post-questionario salvato con successo");
847
848         document.getElementById("postQuestionnaire").style.display = 'none';
849
850         document.getElementById("introOverlay").style.display = 'none';
851         document.getElementById("usernameOverlay").style.display = 'none';
852         document.getElementById('instructionOverlay').style.display = 'none';
853         document.getElementById("postQuestionnaireOverlay").style.display = 'none';
854         document.getElementById("preQuestionnaire").style.display = 'none';
855         document.getElementById("mainContent").style.display = 'none';
856
857         document.getElementById("finalMessage").style.display = 'flex';
858     } else {
859         console.error("Errore nel salvataggio del post-questionario");
860         alert("Errore nel salvataggio. Riprova.");
861     }
862 } catch (err) {
863     console.error("Errore invio post-questionario:", err);
864     alert("Errore di connessione. Riprova.");
865 }
866 }
867
868 function logTo(label, data) {
869     const log = document.getElementById("log");
870     const entry = document.createElement("div");
871     entry.innerHTML = `<span style="color:red;font-weight:bold;">${label}</span> ${typeof
872         data === "object" ? JSON.stringify(data, null, 2) : data}`;
873     log.appendChild(entry);
874 }
875
876 function showLoading() {
877     document.getElementById("loading").style.display = "block";
878     document.getElementById("result").innerHTML = "";
879 }
880
881 function hideLoading() {
882     document.getElementById("loading").style.display = "none";
883 }
884
885 async function getSuggestion() {
886     const userId = document.getElementById("userId").value;
887     if (!userId) return alert("Please insert a valid ID");
888     storedId = userId;
889
890     showLoading();
891
892     try {
893         const [userRes, actRes] = await Promise.all([
894             fetch(`proxy.php?url=https://standbymeplatform.eu/wp-json/wp/v2/get_user_data?
895                 user_id=${userId}`),
896             fetch(`proxy.php?url=https://standbymeplatform.eu/wp-json/wp/v2/activities?
897                 language=it`)
898         ]);
899
900         const userData = await userRes.json();
901         const activities = await actRes.json();
902         logTo("\nData received:", {userData, activities});
903
904         const response = await fetch("suggest.php", {
905             method: "POST",
906             headers: { "Content-Type": "application/json" },
907             body: JSON.stringify({ user: userData, activities_it: activities })
908         });
909
910         const responseText = await response.text();

```

```

908 const finalPart = responseText.substring(responseText.lastIndexOf("]") + 1).trim();
909 const cleanedJson = finalPart.replace(/^(?="+|$)/g, '').replace(/\\\\"/g, '"').replace
    (/\\\\\\/g, '/').replace(/"/g, '"');
910 const jsonResponse = JSON.parse(cleanedJson);
911
912 hideLoading();
913
914 if (jsonResponse?.title_1 && jsonResponse?.title_2) {
915     // Randomizza l'ordine
916     const isRecommendedFirst = Math.random() < 0.5;
917
918     if (isRecommendedFirst) {
919         // Raccomandato prima
920         document.getElementById("result").innerHTML = `
921 <h2 style="color: red;">SCEGLI UNA TRA LE DUE ATTIVITA'</h2><br>
922 <div class="result-box" id="box1">
923     <strong>${jsonResponse.title_1}</strong>
924     <p>Descrizione: ${jsonResponse.description_1}</p>
925     <p>Motivo: ${jsonResponse.reason_1}</p>
926     <button onclick="choose(1, '${jsonResponse.url_1}', '${jsonResponse.title_1}
        ', '${jsonResponse.title_2}', true)">Avvia questa attivit </button>
927 </div>
928 <br>
929 <hr>
930 <br>
931 <div class="result-box" id="box2">
932     <strong>${jsonResponse.title_2}</strong>
933     <p>Descrizione: ${jsonResponse.description_2}</p>
934     <p>Motivo: ${jsonResponse.reason_2}</p>
935     <button onclick="choose(2, '${jsonResponse.url_2}', '${jsonResponse.title_2}
        ', '${jsonResponse.title_1}', false)">Avvia questa attivit </button>
936 </div>`;
937     } else {
938         // Non raccomandato prima
939         document.getElementById("result").innerHTML = `
940 <h2 style="color: red;">SCEGLI UNA TRA LE DUE ATTIVITA'</h2><br>
941 <div class="result-box" id="box1">
942     <strong>${jsonResponse.title_2}</strong>
943     <p>Descrizione: ${jsonResponse.description_2}</p>
944     <p>Motivo: ${jsonResponse.reason_2}</p>
945     <button onclick="choose(1, '${jsonResponse.url_2}', '${jsonResponse.title_2}
        ', '${jsonResponse.title_1}', false)">Avvia questa attivit </button>
946 </div>
947 <br>
948 <hr>
949 <br>
950 <div class="result-box" id="box2">
951     <strong>${jsonResponse.title_1}</strong>
952     <p>Descrizione: ${jsonResponse.description_1}</p>
953     <p>Motivo: ${jsonResponse.reason_1}</p>
954     <button onclick="choose(2, '${jsonResponse.url_1}', '${jsonResponse.title_1}
        ', '${jsonResponse.title_2}', true)">Avvia questa attivit </button>
955 </div>`;
956     }
957 }
958 } catch (err) {
959     logTo("Errore:", err);
960     alert(err);
961     document.getElementById("result").innerText = "Errore generico.";
962 }
963 }
964
965 function showPostQuestionnaire() {
966     document.getElementById("instructionOverlay").style.display = 'none';
967     document.getElementById("postQuestionnaireOverlay").style.display = 'flex';
968     document.getElementById("mainContent").style.display = 'none';

```

```

969 document.getElementById("postUserIdQuestinnnaire").value = storedId;
970 document.getElementById("postQuestionnaire").style.display = 'flex';
971
972 document.getElementById("introOverlay").style.display = 'none';
973 document.getElementById("usernameOverlay").style.display = 'none';
974 document.getElementById("preQuestionnaire").style.display = 'none';
975 endExperience();
976 }
977
978 let clickedIdsChosen = [];
979 let clickedIdsNotChosen = [];
980 let recommendedActivity = [];
981
982 function choose(which, url, activityTitleChosen, activityTitleNotChosen, isRecommended)
983 {
984     if (blocked) return;
985     blocked = true;
986     document.getElementById(which === 1 ? "box2" : "box1").style.opacity = 0.5;
987     clickCount++;
988
989     clickedIdsChosen.push(activityTitleChosen);
990     clickedIdsNotChosen.push(activityTitleNotChosen);
991
992     if(isRecommended === true || which === 1) {
993         recommendedActivity.push(activityTitleChosen);
994     } else if(isRecommended === false || which === 2) {
995         recommendedActivity.push(activityTitleNotChosen);
996     }
997
998     window.open(url, '_blank');
999
1000     if (clickCount < 3) {
1001         threePopup();
1002         document.getElementById("result").innerHTML = '';
1003         blocked = false;
1004     } else {
1005         setTimeout(() => {
1006             document.getElementById("postQuestionnaireOverlay").style.display = 'flex';
1007
1008             document.getElementById("introOverlay").style.display = 'none';
1009             document.getElementById("usernameOverlay").style.display = 'none';
1010             document.getElementById('instructionOverlay').style.display = 'none';
1011             document.getElementById("preQuestionnaire").style.display = 'none';
1012             document.getElementById("postQuestionnaire").style.display = 'none';
1013             document.getElementById("mainContent").style.display = 'none';
1014
1015             const data = {
1016                 id_user: storedId,
1017                 chosen: clickedIdsChosen.join("-"),
1018                 notChosen: clickedIdsNotChosen.join("-"),
1019                 recommended: recommendedActivity.join("-")
1020             };
1021
1022             console.log("Invio dati attivit :", data);
1023
1024             // Invia i dati allo stesso file PHP
1025             fetch(window.location.href, {
1026                 method: 'POST',
1027                 headers: {
1028                     'Content-Type': 'application/json'
1029                 },
1030                 body: JSON.stringify(data)
1031             })
1032             .then(res => res.text())
1033             .then(response => {
1034                 console.log("Risposta dal server:", response);

```



```

1034     document.getElementById("postUserIdQuestinnaire").value = storedId;
1035     endExperience();
1036 })
1037 .catch(err => {
1038     console.error("Errore nell'invio:", err);
1039     document.getElementById("postUserIdQuestinnaire").value = storedId;
1040     endExperience();
1041 });
1042 }, 1000);
1043 }
1044 }
1045
1046 // Event listeners per i form
1047 document.addEventListener('DOMContentLoaded', function() {
1048     const preForm = document.getElementById("preForm");
1049     if (preForm) {
1050         preForm.addEventListener("submit", startExperience);
1051     }
1052
1053     const postForm = document.getElementById("postForm");
1054     if (postForm) {
1055         postForm.addEventListener("submit", finalGreeting);
1056     }
1057 });
1058 </script>
1059
1060 </body>
1061 </html>

```

Listing B.1: Codice di StandByMe.php

```

1 <?php
2 $data = json_decode(file_get_contents("php://input"), true);
3 if (!$data || !isset($data['user']) || !isset($data['activities_it'])) {
4     http_response_code(400);
5     echo json_encode(["error" => "Missing data in the body"]);
6     exit;
7 }
8
9 if (!isset($data['user']['completed_activities']) || !is_array($data['user']['completed_activities'])) {
10     $data['user']['completed_activities'] = [];
11 }
12
13 // Serialize user and activities for the prompt
14 //$user = json_encode($data['user'], JSON_PRETTY_PRINT | JSON_UNESCAPED_UNICODE);
15 //$activities_it = json_encode($data['activities_it'], JSON_PRETTY_PRINT |
16     JSON_UNESCAPED_UNICODE);
17 $user = json_encode($data['user'], JSON_UNESCAPED_UNICODE);
18 $activities_it = json_encode($data['activities_it'], JSON_UNESCAPED_UNICODE);
19
20 //private key to FBK OpenAI access
21 $apiKey = 'LOL';
22
23 echo($user);
24 echo($activities_it);
25
26 //here the "prompt v2" revisited
27 $prompt = <<<PROMPT
28 Context:
29 User ID: $user
30 Activities in Italian: $activities_it
31
32 **Detailed Prompt for AI - StandByMe and the game selection system** StandByMe is an
    innovative educational project that uses an interactive platform based on digital
    games to raise awareness and educate users on **issues related to gender violence,

```

consent, stereotypes and social dynamics that influence behaviors related to discrimination and gender equality**.

33 The goal of the platform is **to create a highly personalized learning pathway**, in which **each** user does not freely choose the games to play, but is guided through an **AI recommendation **system****, which selects the **next** game based on **stated interests, measured skills, and performance in previous games**.

34 **System structure and game selection logic** The platform is based on **three core competencies**, which are continuously evaluated and updated based on

35 based on the user's responses and choices during the learning journey. These skills are , in level of difficulty, i.e., how intellectually challenging they are and the prerequisites they require one to possess:

36 1. **Raising Awareness (RA)** The ability to identify and challenge harmful social norms, gender biases, toxic masculinity and limiting cultural expectations. This level of awareness allows us to see how gender stereotypes and dynamics influence society and our behavior. Primarily this level is introductory and lays the groundwork for raising awareness of all the topics discussed

37 2. **Empathy (E)** The ability to understand other people's point of view, recognize situations of discrimination and violence, and reflect on the psychological effects of certain behaviors.

38 3. **Action (A)** The ability to actively challenge, that is, to be able to

39 produce material, stereotypes and imposed gender roles, both in one's own behavior and by promoting change in one's social circles. It includes supporting those who **break** the mould, countering prejudice and spreading a model of equity and inclusion. This level is the highest, as lu studentu should be able to master almost all the topics of GBV and GS, and therefore it is considered possible stimullu as material production requests.

40 Each user starts his path with no test done, they are asked what they want to learn and what they are interested in, after based on the games present and preferences expressed, you have to provide the first game that measures his basic knowledge and gives him a score. After finishing the first game, you will be given this message, combined with the preferences and combined with the score of the first game with possibly wrong answers. Then based on the info you already knew and the first and new score, you will give the second best quiz to pedagogically increase his learning in a relevant way. Then they will take the second quiz and you will be given as input a new prompt with always the two first parts plus the first quiz and the second, and that to repeat.

41 Unlike other gamified educational platforms, StandByMe **does not allow users to freely choose the **next** game**. Instead, selection is done through an AI-based **system** that takes into account:

42 - **The skills in which the user is most lacking** (to strengthen weaker areas).

43 - **The user's stated interests** (to make the experience more engaging).

44 - **Scores and performance achieved in previous games** (to ensure a balanced and challenging progression).

45

46 You use this data to propose the most appropriate game to improve missing skills, ensuring that each user has a **personalized, targeted and adaptive path**.

47

48 Your task is to provide users with suggestions of the personalized activity focused on gender topics, and to take it twice.

49 You have to give a personalized suggestion and a random one.

50

51 Make sure the answer for the personalized suggestion is such that:

52 - You should NEVER see other profiles and therefore rely only on the data in \$user and \$activities_it and see no other profiles.

53 - Make sure that NO activity is repeated if previously completed successfully (score above 0.60). So if an activity has been done sufficiently, then you should NOT recommend it ever again.

54 - Tailor to user preferences: Consider the keywords and interests specified by the user

55 - Take into account activities completed in the past and scores obtained. Diverse and engaging recommendations: Include a variety of activity types, such as interactive games, educational resources, and discussions.

56 Aim to introduce new methodologies and learning styles. Relevant rationale: Provide a brief explanation of how each suggested activity relates to the user's goals or concerns. Encourage critical thinking and awareness of gender issues. Progressive learning: Ensure that no activity is repeated

```

57 if previously completed successfully (score above 0.6). Adjust prompts based on user
    feedback or evolving needs. Critical engagement: Allow users to challenge
    stereotypes and misconceptions through fact-based resources.
58
59 Make sure the answer for the random suggestion is such that:
60 - You should NEVER see other profiles and therefore rely only on the data in $user and
    $activities_it and see no other profiles.
61 - Make sure that NO activity is repeated if previously completed successfully (score
    above 0.60). So if an activity has been done sufficiently, then you should NOT
    recommend it ever again.
62 - You DON'T have to tailor to user preferences, so DO NOT consider into your proposal
    user's preferences.
63 - Take into account activities completed in the past. And do not repropose the same
    completed in the past.
64 - NOT propose the same you will provide for the "personalized suggestion".
65 - so truly random except for: no re-propose the one said in "personalized suggestion",
    no consideration of their preferences, and re-propose of activities made and present
    in their history.
66 Relevant rationale: Provide a brief explanation of how each suggested activity relates
    to the user's goals or concerns. Encourage critical thinking and awareness of gender
    issues. Progressive learning: Ensure that no activity is repeated
67 if previously completed successfully (score above 0.6). Adjust prompts based on user
    feedback or evolving needs. Critical engagement: Allow users to challenge
    stereotypes and misconceptions through fact-based resources.
68
69 **Full catalog of available games** Within the platform, there are a number of games
    that cover different facets of the problem of gender-based violence and relationship
    dynamics. Each game focuses on specific aspects and helps develop one or more of
    the three key competencies.
70
71 Here is **the complete list of all games** on the **StandByMe** platform, with a brief
    description for each. **Complete list of StandByMe games** is available and
    $activities_it.
72
73 **Prompt structure for the AI**.
74 **Background:** - **StandByMe is an educational platform that uses interactive games to
    raise awareness about gender-based violence, consent, and
75 gender stereotypes.** - **User stated interest in:** Stated topics of interest. - **
    History of games played and performance:** list of games + scores obtained.
76 **Request and Instructions:** Based on the information above, which game is best
    suited to improve the skills in which the user is lacking, ensuring progression
77 effective? Also consider the user's stated interests and appropriate level of
    difficulty. If there are multiple options, propose the best one giving reasons for
    the choice. With this prompt, the AI (should be) able to dynamically determine
    the best training path for each user, ensuring personalized and progressive learning
    .**
78
79 So you are an expert who wants to teach at students. As the only output you will have
    to say the name of the next suitable activity and then report from its
    post_title field and also its url , according to your analysis.
80 You only have to take the text you receive as input in $user, and output the next best
    activity based on what the user told you he wants to learn and the history of
    activities taken with an explanation.
81
82 You will find in the user profile the section: "completed_activities": [], which it may
    be empty like in this example. So, you still have to provide the next best game
    ONLY based on user's preferences.
83 IF "completed_activities" is not empty, then use the contents to recommend the next
    best game.
84 NEVER recommend anything. At least something if "completed_activities" is empty.
85
86 You do NOT have to give anything else in output. Give the next most relevant game based
    on recent scores and topics of interest expressed by the user.
87 Options for ambiguous answers: In case there are multiple games that may be relevant,
    make a list of them from best to least best but still a contained choice. By
    best you mean compensate for the shortcomings revealed in the previous games,

```

```

    the most serious ones among the present ones, or if there is no game yet then give
    utmost importance to the interests of the user report you.
88 Respond ONLY in JSON format like:
89 {
90     "title_1": "activity_name_1",
91     "url_1": "XXX_1",
92     "reason_1": "YYY_1",
93     "description_1": "desc_1",
94     "title_2": "activity_name_2",
95     "url_2": "XXX_2",
96     "reason_2": "YYY_2",
97     "description_2": "desc_2"
98 }
99 such that: activity_name is      post_title      present in the JSON file with all the
    activities, and XXX is the      url      taken from the same file, and YYY is includes a
    short explanation for your suggestion to be shown to the user. For example, a
    message like: Great job! Now you can try this activity {activity_name}. It
    focuses on [topic] and can help you explore [reason]...
100 title_1 ":      activity_name_1      ,      url_1      ":      XXX_1      , "reason_1": "YYY_1" are for
    the personalized suggestion, meanwhile      title_2      ":      activity_name_2      ,      url_2
    ":      XXX_2      , "reason_2": "YYY_2" are for the random one. Meanwhile with "
    description_1/2": "desc_1/2" you have to insert its description. BOTH "reason" has
    to be in Italian
101 Reply **exclusively** in **pure JSON**, without additional text, explanations or
    comments. The response must start directly with a '{' and contain only      title
    and      url      keys.
102 PROMPT;
103
104
105 // to extract only valid JSON from responses with extra text
106 function extractJsonFromMarkdown($text) {
107     // searching for the block: ```json ... ```
108     if (preg_match('/```json(.*?)```/s', $text, $matches)) {
109         return json_decode(trim($matches[1]), true);
110     }
111     // Else, take the first valid "{}"
112     $start = strpos($text, '{');
113     $end = strrpos($text, '}');
114     if ($start !== false && $end !== false && $end > $start) {
115         $jsonString = substr($text, $start, $end - $start + 1);
116         return json_decode($jsonString, true);
117     }
118     return null;
119 }
120
121 // Call to OpenAI
122 $ch = curl_init("https://api.openai.com/v1/chat/completions");
123 curl_setopt($ch, CURLOPT_RETURNTRANSFER, true);
124 curl_setopt($ch, CURLOPT_HTTPHEADER, [
125     "Authorization: Bearer $apiKey",
126     "Content-Type: application/json"
127 ]);
128 curl_setopt($ch, CURLOPT_POST, true);
129 curl_setopt($ch, CURLOPT_POSTFIELDS, json_encode([
130     "model" => "gpt-4o-mini",
131     "messages" => [
132         ["role" => "user", "content" => $prompt]
133     ],
134     "temperature" => 0
135 ]));
136
137 $response = curl_exec($ch);
138
139 if (curl_errno($ch)) {
140     http_response_code(500);
141     echo json_encode(["error" => "Error CURL: " . curl_error($ch)]);

```

```

142     curl_close($ch);
143     exit;
144 }
145
146 curl_close($ch);
147
148 // Decode the response
149 $result = json_decode($response, true);
150 $content = $result['choices'][0]['message']['content'] ?? null;
151
152 // Extract only JSON
153 $json = extractJsonFromMarkdown($content);
154
155 if ($json === null) {
156     http_response_code(500);
157     echo json_encode([
158         "error" => "It was not possible to extract a valid JSON from the AI response.",
159         "output_raw" => $content
160     ]);
161     exit;
162 }
163
164 // All ok: return it
165 header("Content-Type: application/json");
166 echo json_encode($json);
167 ?>

```

Listing B.2: Codice di suggest.php

```

1  <?php
2  ini_set('display_errors', 1);
3  error_reporting(E_ALL);
4
5  //core part to obtain privileges
6  header("Access-Control-Allow-Origin: *");
7  header("Content-Type: application/json");
8
9  if (!isset($_GET['url'])) {
10     echo json_encode(["error" => "Missing URL"]);
11     exit;
12 }
13
14 $url = $_GET['url'];
15
16 if (!filter_var($url, FILTER_VALIDATE_URL)) {
17     echo json_encode(["error" => "URL not valid"]);
18     exit;
19 }
20
21 //starting the web-scraping
22 $ch = curl_init();
23 curl_setopt($ch, CURLOPT_URL, $url);
24 curl_setopt($ch, CURLOPT_RETURNTRANSFER, 1);
25 curl_setopt($ch, CURLOPT_FOLLOWLOCATION, 1);
26 $response = curl_exec($ch);
27
28 if(curl_errno($ch)) {
29     echo json_encode(["error" => "Errore cURL: " . curl_error($ch)]);
30     exit;
31 }
32 curl_close($ch);
33
34 if (!$response) {
35     echo json_encode(["error" => "None response from the server."]);
36     exit;
37 }

```

```
38 echo $response;
```

Listing B.3: Codice di proxy.php

```
1 <?php
2 session_start();
3 include "../config.php";
4
5 try {
6     // Ricevi i dati JSON
7     $input = json_decode(file_get_contents("php://input"), true);
8
9     $id = $input['id'] ?? '';
10    $chosen = $input['chosen'] ?? '';
11    $notChosen = $input['notChosen'] ?? '';
12
13    if ($id && $chosen && $notChosen) {
14        $stmt = $connection->prepare("UPDATE StandByMe SET chosen = :chosen, notChosen = :
15            notChosen WHERE id = :id");
16        $stmt->bindParam(":id", $id);
17        $stmt->bindParam(":chosen", $chosen);
18        $stmt->bindParam(":notChosen", $notChosen);
19
20        if ($stmt->execute()) {
21            echo "Dati salvati con successo.";
22        } else {
23            echo "Errore nella query.";
24        }
25    } else {
26        echo "Dati incompleti.";
27    }
28 } catch (PDOException $e) {
29     echo "Errore DB: " . $e->getMessage();
30 }
31 ?>
```

Listing B.4: Codice di saveThreeActivities.php

Allegato C Valutazione utenti

In tale sezione riportiamo integralmente le brevi interviste fatte alle persone che si sono rese disponibili volontariamente a sottoporsi alla prova della personalizzazione nella transizione SLPtPLP presso SBM. Di seguito riportiamo le domande che sono state fatte e successivamente per ognuno, tramite anonimizzazione e raccoglimento del loro consenso informato.

1. La tua età: 18-22, 23-27, 28-32, 33-37, >37;
2. Genere: Femminile, Non binary, Maschile
3. Cosa ti è piaciuto di più dell'esperienza?
4. Cosa cambieresti o miglioreresti?
5. Quali considerazioni facevi nella scelta delle attività da fare?
6. Nella scelta delle attività, alcune erano personalizzate mentre altre erano selezionate in modo casuale - l'avevi notato?

Di seguito riportiamo come titolo dei sottoparagrafi direttamente l'ID della persona interessata e direttamente le sue risposte e considerazioni.

C.0.1 1279

1. 20
2. Femmina
3. Mi è piaciuto che fosse online, posso farlo ovunque. La grafica di SBM e che era comprensibile SBM.
4. Cambierei l'attività "Trova i Dati" che era troppo lunga, e per il resto tutto ok.
5. Sceglievo quella che mi incuriosiva e inretessava con anche il titolo più attraente. Ho scelto "Trova i Dati" a priori perché è importante distinguere le fake news.
6. Si' perché non avevo scelto, tra le preferenze, "GV online and offline" e ho ottenuto proprio quello come attività.

Tale utente, tuttavia, ha scelto senza saperlo 3 su 3 delle attività raccomandate dal Modello.

C.0.2 1280

1. 33
2. Maschile
3. Possibilità di esplorare sui dati, riflettere su norme e stereotipi.
4. In "Norme Sociali" cambierei solo cliccando e non scrivendo "completamente d'accordo". I fumetti erano troppo semplici, più sfondi con poco interno e familiare, più omini. "Trova i Dati" era troppo lungo trovare i dati.

5. Prima facevo qualcosa in cui ero più confidente e poi qualcosa che veniva chiesto, non sapevo cosa avrei perso e quindi se avessi avuto l'elenco [delle attività] avrei scelto con più causa. Usciva "Trova i Dati" e quindi sembrava importante.
6. Non avevo notato differenze [tra la raccomandazione casuale e di GPT]; nell'ultima ero indeciso con "Crea la tua Campagna" che era fatta per me.

Tale utente, tuttavia, ha scelto senza saperlo 2 su 3 delle attività raccomandate dal Modello.

C.0.3 1283

1. 19
2. Maschile
3. L'idea del creare storie, perché posso preparare e fare lezioni in classe. La ricerca era la parte stimolante ed era stimolante. Una madre se volesse parlare allora potrebbe creare mini storiette.
4. Aggiungere "aggiungere immagine propria", vari siti non comunicavano bene tra loro, per le storie si fanno difficoltà a trovare [in "crea la tua storia"].
5. Un po' su cosa conosco e pensavo che sarebbe stato creativo.
6. No

Tale utente, tuttavia, ha scelto senza saperlo 3 su 3 delle attività raccomandate dal Modello.

C.0.4 1284

1. 20
2. Non-binary
3. Piaceva l'attività della mascolinità, e anche il dibattito riguardo l'attività delle canzoni.
4. Più domande a crocette.
5. Leggevo quelle più vicine alla mia storia
6. Sì, era ovvio perché mi venivano chiesto le preferenze.

Tale utente ha scelto senza saperlo 1 su 3 delle attività raccomandate dal Modello.

C.0.5 1285

1. 20
2. Femminile
3. In "Trova i Dati" dava statistiche effettive.
4. Rendere le attività più equilibrate di tempo.
5. Scegliere quelle non troppo personali.
6. No.

Tale utente ha scelto senza saperlo 1 su 3 delle attività raccomandate dal Modello.

C.0.6 1286

1. 18-22
2. Maschile
3. Il design di StandByMe
4. Non ho capito il funzionamento dei vari siti. Essere spiazzato da effettivo risultato delle attività. Non esistevano output soddisfacenti.
5. Da conoscenze passate e quindi volevo vedere se le vostre conoscenze, e l'approccio di SBM. Non ho scelto quello che non poteva forse darmi nulla in più di conoscenza
6. No, poteva essere tutto random. Non ho fatto caso, e quindi era fatto tutto bene [il prompt e la raccomandazione] oppure non esistevano differenze. Boh lol.

Tale utente ha scelto senza saperlo 1 su 3 delle attività raccomandate dal Modello.

Allegato D Attività Esistenti

Qui seguirà la tabella rappresentativa con tutte le attività presenti in SBM, e quindi le attività su cui sono stati fatti i vari studi precedentemente citati.

Nella sezione Caterogia si useranno come acronimi RA, E ed A che stanno rispettivamente per Raising Awareness, Empathy ed Action.

Nome	Categ.	Topic	Descrizione e Motivazione
Asking for consent	A	GBV, consenso	Dopo aver letto uno scenario, lo studento deve selezionare il punto dove sarebbe servito chiedere il consenso. Successivamente si esplora i modi per chiederlo. Motivazione: L'attività è psicoeducativa riguardo il consenso. Invita lo studento ad acquisire una comprensione di quali situazioni richiedono il consenso, seguita da una parte di apprendimento di diversi modi per chiedere il consenso. Praticando il consenso ci si aspetta che lo studento si senta più sicuro nel farlo in situazioni di vita reale, aumentando così la sensibilità nei suoi confronti.
Bystander intervention	A	GBV, stereotipi e mascolinità	Dopo aver letto diversi scenari di situazioni in cui si verificano episodi di sessismo/microaggressioni/violenza, vengono offerte, esplorate e praticate possibili reazioni. Motivazione: L'attività è psicoeducazione sul comportamento dello spettatore. Spesso, non hanno strategie su come reagire quando assistono ad incidenti. L'attività invita lo studento ad esplorare diverse strategie, fornendone anche alcune, in modo che nei casi di vita reale possano essere facilmente applicate e la barriera della mancanza di strategie possa essere superata.
Asking or pressuring for consent?	RA	GBV, consenso	Lo partecipante classifica le frasi che sono manipolazioni per fare pressione su qualcuno affinché faccia sesso e, invece, quelle che sono richieste di consenso sincero. Motivazione: L'attività è di psicoeducazione su GBV e consenso. Invita gli studenti a riflettere su quale sia la differenza tra consenso e pressione per il consenso nelle relazioni sessuali. Aumentare la conoscenza sull'argomento può prevenire il comportamento dato, rendendo la pressione più riconoscibile. Pertanto è il primo passo verso il cambiamento.
Facing peer social norms	E	GBV, stereotipi e mascolinità	Lo partecipante apprenderanno le norme sociali dello pari in merito alla mascolinità ("The Man Box") e la loro accettazione. Quindi risponderanno a un breve questionario. E poi riceveranno un feedback sulle proprie opinioni (quanto si comportano in quel modo - per le persone che sono state cresciute come uomini/quanto si aspettano che gli uomini si comportino in quel modo - per coloro che sono state cresciute come donne, e cosa pensano che la società si aspetti dall'uomo) e discuteranno di cosa ne pensano. Motivazione: L'attività è psicoeducazione che affronta l'ignoranza pluralistica, il che significa che le persone spesso disdegnano privatamente una norma ma la sostengono apertamente. Se mostriamo loro cosa pensano realmente le altre persone delle norme date (che spesso non sono d'accordo con i comportamenti prescrittivi maschili), può cambiare anche la loro percezione.
Fact or myth?	RA	GBV, stereotipi e mascolinità	Lo partecipante ordinano le schede flash in base a fatti e miti. Motivazione: L'attività è psicoeducazione sulla GBV. Invita lo studento a riflettere su cosa è vero (ed è un fatto) e cosa è falso (e finzione) riguardo alla GBV. Aumentare la conoscenza sull'argomento può prevenire il comportamento dato e promuovere dibattiti, quindi è il primo passo verso il cambiamento.
Find the definition	RA	GBV, stereotipi e mascolinità	Lo studento abbinano i termini correlati a violenza di genere, ruoli di genere e stereotipi alle loro definizioni. Motivazione: L'attività è di psicoeducazione sui termini correlati a GBV e genere. Conoscere i termini è essenziale per poter parlare dell'argomento.
Find the fact!	RA	online e offline GBV	Lo partecipante ricevono domande e devono rispondere utilizzando database o report (sono forniti link). Per avvicinare l'argomento, ma non in modo minaccioso, si suggerisce di utilizzare i dati specifici della regione o del paese e di basarsi anche sui risultati di altre attività del progetto. Motivazione: L'attività è psicoeducazione sulla GBV. Invita lo studento a riflettere su cosa è vero (ed è un fatto) e cosa è falso (e finzione) riguardo alla GBV. Aumentare la conoscenza sull'argomento può prevenire il comportamento dato e promuovere dibattiti, quindi è il primo passo verso il cambiamento. Un maggiore coinvolgimento, come la ricerca delle risposte nei database, aumenta l'accettazione e l'elaborazione della conoscenza e la inserisce in un contesto.
Free, active, and informed	RA	GBV, consenso	Lo partecipante ordinano brevi scenari e devono decidere se il consenso è stato dato in modo libero, attivo e informato oppure no (ad esempio perché la persona è incosciente). Motivazione: L'attività è di psicoeducazione sulla GBV e sul consenso nelle relazioni sessuali. Invita lo studento a riflettere sul consenso, quando può essere dato liberamente, attivamente e in modo informato e quando no. A volte aumentare la consapevolezza e la conoscenza sull'argomento può prevenire il comportamento dato e renderlo riconoscibile, ed è il primo passo verso il cambiamento.
Gender-related terms exercise	RA	definizioni, comprensione dei concetti correlati	Lo studento scoprono termini correlati al genere e riflettono su come questi termini e le aspettative correlate influenzano le loro vite. Motivazione: L'attività è psicoeducazione sui termini correlati al genere. Conoscere i termini è essenziale per poter parlare dell'argomento. L'attività mostra la differenza tra orientamento sessuale e identità sessuale e affronta gli stereotipi di genere attraverso la non binarietà.
Identify	E	stereotipi e mascolinità	Lo partecipante ricevono uno scenario da un'intervista di vita reale in cui devono evidenziare le parti stereotipate. Motivazione: L'attività è psicoeducativa. Identificare gli stereotipi può essere impegnativo. Tuttavia, è essenziale agire contro di essi.
In the other person's shoe	E	GBV, stereotipi e mascolinità	"Presentare allo studento diversi scenari e chiedere loro di mettersi nei panni del protagonista. Quindi possono selezionare come si sentirebbe questa persona dall'elenco di emozioni o emoticon (Attività parte 1). Come passaggio successivo, assegnano emozioni ad altre persone coinvolte, come indicato dalla domanda (Attività parte 2). Motivazione: L'attività si basa sulla presa di prospettiva con un'enfasi sull'empatia. L'attività mostra come le persone si sentono in determinate situazioni.
Make your own campaign	A	GBV, stereotipi e mascolinità	Fornire una guida passo passo su come promuovere la propria campagna sugli argomenti. Motivazione: L'attività ha invitato lo studento a impegnarsi nella pianificazione e nell'implementazione di una campagna su un argomento di loro interesse. Fornendo una guida passo dopo passo, lo studento impara come mettere in pratica le loro idee mentre affrontano in modo approfondito l'argomento scelto. Ciò aumenterà il loro senso di autoefficacia e responsabilità. Le campagne avranno un effetto moltiplicatore sugli altri membri della comunità.
Masculinity gallery	RA	stereotipi, mascolinità	Lo partecipante raccolgono immagini di vari uomini e ruoli maschili. Motivazione: L'attività si basa sulla malleabilità del gruppo. L'attività dimostra che i gruppi possono cambiare ed essere diversi, il che dà speranza alle persone.

Nome	Categ.	Topic	Descrizione e Motivazione
Red light-green light	RA	GBV	Lu partecipantu classificano le frasi riguardanti la violenza di genere, indipendentemente dal fatto che siano accettabili o meno. Motivazione: L'attività è psicoeducazione sulle relazioni interpersonali e sessuali. Invita lu studentu a pensare a quali comportamenti sono accettabili (e ottengono il via libera) e quali no (e ottengono il via libera). A volte aumentare la consapevolezza e la conoscenza sull'argomento può prevenire il comportamento dato, ed è il primo passo verso il cambiamento. Per aumentare l'empatia, può essere combinato con ulteriori domande incentrate sulle emozioni delle persone che commettono o di coloro che sono bersaglio del comportamento.
Rethinking songs	RA	GBV, stereotipi e mascolinità	Identificare i testi delle canzoni che raffigurano stereotipi e violenza di genere. Motivazione: L'attività è psicoeducazione su stereotipi, mascolinità e GBV. Identificare parti problematiche, stereotipi e GBV può essere difficile. Tuttavia, è essenziale agire contro di essi.
Self-affirmation	E	GBV	Allu partecipantu viene chiesto di selezionare tra le caratteristiche e i valori che sono importanti per loro e di scrivere un'esperienza personale che coinvolge uno di quei valori che li fanno sentire bene con se stessi. Motivazione: Se l'identità di genere è minacciata, le persone spesso svalutano o danneggiano altri gruppi per ripristinare la propria identità. L'autoaffermazione può rafforzare e ripristinare l'identità enfatizzando le buone qualità e le azioni.
Sorting memes	RA	GBV, stereotipi e mascolinità	Allu partecipantu viene chiesto di selezionare i meme che non sono accettabili, perché sono sessisti, stereotipati, ecc. Motivazione: L'attività è psicoeducazione su stereotipi, mascolinità e GBV. Identificare parti problematiche, stereotipi e GBV può essere difficile. Tuttavia, è essenziale agire contro di essi.
Support systems	A	GBV	Cerca e trova sistemi di supporto che possono essere rilevanti in situazioni critiche. Prepara una lista da appendere in classe/scuola, per essere pronto quando necessario. Motivazione: Se le persone sanno come chiedere aiuto, aumenta la possibilità di chiedere aiuto o di compiere azioni da spettatori. Raccogliere insieme le opportunità aumenta la conoscenza da ricercare in questo argomento e di provare autoefficacia e responsabilità.
Thinking inside or outside the box	RA	stereotipi e mascolinità	Lu partecipantu classificano le frasi in base al fatto che sfidano o confermano gli stereotipi sui generi. Motivazione: L'attività è psicoeducazione sugli stereotipi e sui ruoli di genere. Invita lu studentu a pensare a quali comportamenti sfidano e quali confermano gli stereotipi di genere. A volte aumentare la consapevolezza e la conoscenza sull'argomento può prevenire il comportamento dato, ed è il primo passo verso il cambiamento.
Timeline of masculinity	RA	stereotipi, mascolinità	Lu partecipantu raccolgono immagini di come gli uomini e l'immagine della mascolinità sono cambiati nel corso della storia. Motivazione: L'attività si basa sulla malleabilità del gruppo. L'attività dimostra che i gruppi possono cambiare, il che dà speranza alle persone.
Timeline of women's rights	RA	stereotipi	Lu partecipantu creano una linea temporale ordinando i fatti sui diritti delle donne.
What was she wearing?	RA	GBV	Lu partecipantu ricevono immagini di indumenti e li classificano in sì - no alla domanda se sono stati indossati quando una persona è stata molestata. Tutte le immagini saranno state indossate, il che indica che l'abbigliamento non ha alcun ruolo. Motivazione: L'attività è di psicoeducazione sulla violenza di genere. Sfatando i miti secondo cui l'abbigliamento della vittima è un fattore di abuso sessuale, mostra diversi indumenti indossati durante l'abuso sessuale.
Writing a WhatsApp	E	GBV, stereotipi e mascolinità	Presentiamo allu studentu diversi scenari di GBV. Poi chiediamo loro di riassumere cosa è successo, menzionando come si sono sentiti, come lo racconterebbero a uno dei loro amici su WhatsApp. Motivazione: L'attività si basa sulla presa di prospettiva con un'enfasi sull'empatia. L'attività mostra come le persone si sentono in determinate situazioni. Scrivere un riassunto dell'evento come messaggio WhatsApp aiuta l'elaborazione.
Your take on the Istanbul Convention	A	GBV	Allu studentu viene chiesto di sviluppare idee su come implementare gli obiettivi e le strategie della Convenzione di Istanbul nella propria vita. Possono inserire le loro idee nella piattaforma e poi discuterne con l'educatore. Motivazione: L'attività è psicoeducativa. Presenta in cosa consiste la Convenzione di Istanbul. Pertanto, lu studentu possono comprenderne l'importanza. Riassumendo le proprie opinioni si elabora la conoscenza. Scrivere sulla possibile implementazione può promuovere l'azione sull'argomento.
Create your own meme	A	GBV, stereotipi e mascolinità	Allu partecipantu viene chiesto di creare i propri meme.

Allegato E Versioni Prompt v0, v1(.1, .2), v2

E.1 Prompt v0

Di seguito il prompt della versione v0 nella sua "PARTE_fissa":

****Prompt dettagliato per AI – StandByMe e il sistema di selezione dei giochi**** StandByMe è un progetto educativo innovativo che utilizza una piattaforma interattiva basata su giochi digitali per sensibilizzare e formare gli utenti su ****tematiche legate alla violenza di genere, al consenso, agli stereotipi e alle dinamiche sociali che influenzano i comportamenti legati alla discriminazione e alla parità di genere****. L'obiettivo della piattaforma è ****creare un percorso di apprendimento altamente personalizzato****, in cui ogni utente non sceglie liberamente i giochi da svolgere, ma viene guidato attraverso un ****sistema di raccomandazione AI****, che seleziona il prossimo gioco sulla base di ****interessi dichiarati, competenze misurate e performance ottenute nei giochi precedenti****.

****Struttura del sistema e logica di selezione dei giochi**** La piattaforma si basa su ****tre competenze chiave fondamentali****, che vengono continuamente valutate e aggiornate in base alle risposte e alle scelte dell'utente durante il percorso di apprendimento. Queste competenze sono, in livello di difficoltà, ovvero quanto sono intellettualmente impegnative e i prerequisiti che richiedono di possedere:

1. ****Raising Awareness (RA)**** → La capacità di identificare e mettere in discussione norme sociali dannose, pregiudizi di genere, mascolinità tossica e aspettative culturali limitanti. Questo livello di consapevolezza permette di vedere come stereotipi e dinamiche di genere influenzano la società e il nostro comportamento. Principalmente tale livello è introduttivo e pone le basi per "aumentare l'attenzione" su tutti gli argomenti discussi
2. ****Empathy (E)**** → La capacità di comprendere il punto di vista di altre persone, riconoscere situazioni di discriminazione e violenza e riflettere sugli effetti psicologici di determinati comportamenti.
3. ****Action (A)**** → L'abilità di sfidare attivamente, ovvero essere in grado di produrre materiale, gli stereotipi e i ruoli di genere imposti, sia nel proprio comportamento sia promuovendo un cambiamento nelle proprie cerchie sociali. Include il supporto a chi rompe gli schemi, il contrasto ai pregiudizi e la diffusione di un modello di equità e inclusione. Tale livello è il più alto, in quanto lo studento dovrebbe essere in grado di padroneggiare quasi tutti gli argomenti di GBV e GS, e quindi viene ritenuto possibile stimolarlo come richieste di produzione di materiale.

Ogni utente inizia il suo percorso con nessun test fatto, viene chiesto a loro cosa vogliono imparare e a cosa sono interessati, dopo sulla base dei giochi presenti e delle preferenze espresse, devi fornire il primo gioco che misura le sue conoscenze di base e gli assegna un punteggio. Dopo aver finito il primo gioco, ti verrà dato questo messaggio, unito alle preferenze e unito al punteggio del primo gioco con eventualmente le risposte sbagliate. Quindi sulla base delle info che già sapevi e del primo e nuovo punteggio, darai il secondo quiz migliore per aumentare pedagogicamente in modo rilevante il suo apprendimento. Poi loro faranno il secondo quiz e ti verrà dato in input un nuovo prompt con sempre le due prime parti più il primo quiz e il secondo, e questo a ripetere.

A differenza di altre piattaforme educative gamificate, StandByMe ****non permette agli utenti di scegliere liberamente il prossimo gioco****. Invece, la selezione avviene attraverso un sistema basato su AI che tiene conto di:

- ****Le competenze in cui l'utente è più carente**** (per rafforzare le aree più deboli). - ****Gli interessi dichiarati dall'utente**** (per rendere l'esperienza più coinvolgente). - ****I punteggi e le performance ottenute nei giochi precedenti**** (per garantire una progressione equilibrata e stimolante).

Tu utilizzi questi dati per proporre il gioco più adatto a migliorare le competenze mancanti, garantendo che ogni utente abbia un percorso ****personalizzato, mirato e adattivo****.

****Catalogo completo dei giochi disponibili**** All'interno della piattaforma, sono presenti una serie di giochi che coprono diverse sfaccettature del problema della violenza di genere e delle dinamiche relazionali. Ogni gioco si concentra su aspetti specifici e contribuisce a sviluppare una o più delle tre competenze chiave.

Ecco ****l'elenco completo di tutti i giochi**** presenti nella piattaforma ****StandByMe****, con una breve descrizione per ciascuno. ****Lista completa dei giochi StandByMe**** ****Giochi sul Consenso e le Relazioni Sane**** 1. ****Asking for Consent**** → L'utente deve individuare i momenti in cui è necessario chiedere il consenso e scegliere le frasi più adeguate per farlo. After reading a scenario, students have to mark the points where consent would have been needed. In the next step, ways to ask for consent are explored, offered and practised.; 2. ****Asking or Pressuring for Consent? **** → Chiede di distinguere tra una richiesta di consenso legittima e una manipolazione psicologica volta a ottenere una risposta favorevole. Participants sort sentences which are manipulations to pressure someone into sex, and which are asking for consent;; 3. ****Free, Active, and Informed**** → Analizza le condizioni necessarie affinché il consenso sia valido: deve essere libero da coercizione, attivo e informato. Participants sort short scenarios and have to decide whether consent was given freely, actively, and informed way or not (e.g. because the person is unconscious) ;;

****Giochi sulla Mascolinità Tossica, Stereotipi e Ruoli di Genere**** 5. ****Facing Peer Social Norms**** → Analizza le aspettative sociali sulla mascolinità ("The Man Box"), evidenziando il divario tra comportamenti attesi e reali. participants will learn about peer social norms regarding masculinity ("The Man Box") and their acceptance. Then they will participate in a short questionnaire. Then they will get feedback about their own opinions (how much they behave like that - for people who were raised as men/how much they expect men to behave like that - for those who were raised as women, and what they think society expects from man) and discuss what they think about it. ;; 6. ****Fact or Myth? **** → Quiz che aiuta a distinguere tra dati reali e false credenze riguardanti il genere e la violenza di genere. Participants sort flashcards cards on facts and myths;; 7. ****Identify**** → L'utente riceve estratti di interviste e deve individuare parti con stereotipi di genere o sessismo. Participants receive a scenario from a real-life interview where they have to highlight the stereotypical parts;; 8. ****Sorting Memes**** → L'utente deve classificare meme come sessisti, stereotipati o problematici, stimolando una riflessione sulla cultura online. Participants are asked to sort out the memes that are not acceptable, because they are sexist, stereotyped, etc.;; 9. ****Rethinking Songs**** → Chiede di analizzare testi musicali che contengono sessismo o stereotipi e di riscriverli in modo più rispettoso. Identifying song texts that depict stereotypes and GBV. ;; 10. ****Masculinity Gallery**** → Gli utenti cercano immagini di uomini in ruoli non stereotipati, riflettendo sulla diversità della mascolinità. Participants collect pictures of various men and masculine roles.;; 11. ****Thinking Inside or Outside the Box**** → Propone frasi e comportamenti per identificare se rafforzano o sfidano gli stereotipi di genere. Participants sort sentences whether they are challenging or confirming stereotypes on genders;; 12. ****Timeline of Masculinity**** → Gli utenti creano una linea del tempo su come l'idea di mascolinità è cambiata nella storia. Participants collect pictures how men and picture of masculinity changed in history ;; 13. ****Timeline of Women's Rights**** → Gli utenti ordinano eventi storici per visualizzare l'evoluzione dei diritti delle donne. Participants make a timeline ordering facts about women's rights.;; 14. ****Find the Definition**** → Gli utenti devono associare termini legati a genere, ruoli e violenza di genere con la loro definizione corretta. Students match terms related to GBV, gender roles, and stereotypes with their definitions;; 15. ****Gender-Related Terms Exercise**** → Introduce termini come "cisgender", "non-binary" e "trans", con un focus su come influenzano la percezione sociale. Students discover terms related to gender and reflect on how these terms and related expectations affect their lives.;;

****Giochi sulla Reazione e l'Intervento Attivo**** 16. ****Bystander Intervention**** → Presenta scenari di molestie o discriminazione e propone strategie per intervenire in modo sicuro ed efficace. After reading different scenarios of situations in which incidents of sexism/microaggressions/violence happen, possible bystander reactions are offered, explored and practised;; 17. ****In the Other Person's Shoes**** → Mette l'utente nei panni di una vittima di discriminazione, chiedendo di riflettere sulle emozioni e sulle conseguenze. Presenting students with different scenarios and asking them to put themselves into the shoes of the protagonist. Then they can select how this person would feel from the list of emotions or emoticons (Task part 1). As a next step they assign emotions to other people involved - as the question indicates (Task part 2).;; 19. ****Red Light – Green Light**** → Propone una serie di frasi per determinare se rappresentano comportamenti accettabili o forme di molestia/violenza. Participants sort sentences regarding GBV whether they are acceptable or not;; 20. ****Writing a WhatsApp**** → Chiede di descrivere un evento di violenza di genere come se l'utente dovesse raccontarlo a un amico in una chat. We present students with different GBV scenarios. Then we ask them to

summarize what happened, mentioning how they felt, as they would tell it to one of their friends on WhatsApp.
;;

****Giochi sull’Azione e la Sensibilizzazione**** 21. ****Make Your Own Campaign**** → Guida gli utenti nella creazione di una campagna di sensibilizzazione su un tema di genere. Providing a step by step guidance on how to promote one’s own campaign on the topics;; 22. ****Your Take on the Istanbul Convention**** → Analizza il trattato internazionale sulla prevenzione della violenza di genere e invita gli utenti a proporre idee per implementarlo. Students are asked to develop ideas on how to implement Istanbul Convention’s goals and strategies in their own life. They can put their ideas into the platform, and then discuss them with the educator.;; 23. ****Find the Fact!**** → Chiede agli utenti di verificare informazioni sulla violenza di genere usando database e fonti affidabili. Participants receive questions and have to answer them using databases or reports (links are provided). To get the topic closer - but not threateningly close - interventions are suggested to use the region or country-specific data and also informed by outputs from other activities in the project ;; 24. ****Self-Affirmation**** → Chiede agli utenti di selezionare valori e qualità personali per rinforzare la propria identità senza dipendere dagli stereotipi di genere. Participants are asked to select from characteristics and values which are important to them and write about a personal experience involving one of those values which make them feel good about themselves;; 25. ****Create Your Own Meme**** → Chiede agli utenti di creare un meme che sensibilizzi contro stereotipi e violenza di genere. Participants are asked to create their own memes.;; 26. ****Support Systems**** → Gli utenti devono cercare risorse e servizi di supporto per chi subisce violenza di genere e creare una lista utile per la comunità. Search and find support systems that can be relevant in critical situations. Prepare a list to hang in the class/school, to be prepared when needed.;; 27. [per tale esercizio troverai la descrizione qui e non nel pdf] ****Comment the tweet**** → In this activity, you will be presented with social media posts, inspired by real-life posts, that propagate a narrative about women that is sexist, offensive, and undermines women’s rights. Your task is to formulate counter-narratives, which are messages which actively challenge the disrespectful content (highlighted in the posts), in a constructive and respectful way. Consider how you can effectively counteract harmful language and promote a positive narrative. After responding, reflect on the importance of addressing offensive speech and the role each of us plays in fostering a more inclusive online environment. Your thoughtful responses contribute to a culture of respect and understanding. Below are some tips on how to write a counter-narrative: Do not legitimize the ways and languages we oppose: not attacking with a “counter-hate,” or answering insults with insults. Express your opinions while maintaining a respectful tone. The hate narrative is powerful because hate is an emotion; therefore one must leverage emotions as well, enhancing those that are positive and inclusive, not conflictual ones. It is usually more effective not to aim to change the mind of the person who wrote the comment but rather to address those who follow them, because they are usually more susceptible to change. Disclaimer: Countering disrespectful online speech can have big emotional costs, because it exposes us to hatred against others and we can become targets of it ourselves. However, if we counteract it with positive narratives, we can see this type of speech not as an hopeless social divide, but as a temporary, repairable communicative failure.;;

****Struttura del prompt per l’AI**** ****Contesto:**** - ****StandByMe** è una piattaforma educativa che utilizza giochi interattivi per sensibilizzare sulla violenza di genere, il consenso e gli stereotipi di genere.** - ****L’utente ha dichiarato di essere interessato a:**** temi di interesse dichiarati. - ****Storico dei giochi svolti e performance:**** elenco giochi + punteggi ottenuti.

****Richiesta e Istruzioni:**** "Sulla base delle informazioni sopra, quale gioco è il più adatto per migliorare le competenze in cui l’utente è carente, garantendo una progressione efficace? Considera anche gli interessi dichiarati dall’utente e il livello di difficoltà adeguato. Se esistono più opzioni, proponi la migliore motivando la scelta." Con questo prompt, l’AI (dovrebbe essere) in grado di determinare dinamicamente il percorso formativo migliore per ogni utente, garantendo un apprendimento personalizzato e progressivo.** Quindi te sei una esperta che vuole far insegnare allu studentu. Come unico output dovrai dire il nome del prossimo quiz adatto, secondo le tue analisi, e dare una motivazione del perché lo hai scelto, così da dimostrare che non l’hai scelto a caso. Devi esclusivamente prendere il testo che ricevi in input, e dare in output il prossimo miglior quiz sulla base di quello che ti ha detto l’utente che vuole imparare e dello storico dei quiz fatti con una spiegazione. NON devi dare altro in output. Fornisci il gioco successivo più pertinente in base ai punteggi recenti e agli argomenti di interesse espressi dall’utente. Esempio Input: "Ma tipo, perch’è dovrei chiedere il consenso se siamo fidanzati? Cio’è, se stiamo insieme ‘è ovvio che va bene. come spiego alla mia ragazza che se stiamo insieme allora ‘è normale che lei faccia sesso quando voglio?" Esempio Output: "Free, Active, and Informed"

Motivazione: Questo gioco affronta esplicitamente il concetto di consenso, chiarendo che il consenso deve sempre essere libero, attivo e informato. Importante è che il gioco sfida l'idea che essere in una relazione possa giustificare situazioni in cui il consenso non è chiaro o non è richiesto. Ciò permette all'utente di comprendere che il consenso non è automatico e deve essere continuamente verificato, anche quando ci sono relazioni preesistenti. Inoltre, affronta miti diffusi, aiutando l'utente a riflettere sulle proprie convinzioni e comportamenti." Opzioni per risposte ambigue: In caso ci siano più giochi che possono essere pertinenti, fai un elenco di essi dal "migliore" al meno migliore ma comunque una scelta contenuta. Per "migliore" si intende compensare le carenze emerse nei giochi precedenti, quelle più gravi tra le presenti, o se non c'è ancora nessun gioco allora dare massima importanza agli interessi dell'utente riportarti

E.2 Prompt v1.1

Sottostante è presente la prima versione "semplice" del secondo prompt.

Il tuo obiettivo è quello SOLO di suggerire la prossima miglior appropriata attività ad un dato utente, quindi bilanciando tutti i fattori: preferenze dell'utente, progresso nell'apprendimento e diversità, adattività basata sul punteggio. Quindi NON dovresti ottimizzare SOLO su una metrica, ma cercare di fornire un suggerimento bilanciato che sia pedagogicamente significativo e personalizzato. NON puoi ripetere un esercizio per più di due volte. NON puoi ripetere e consigliare lo stesso esercizio se esso aveva un punteggio sopra il 0.6.

E.3 Prompt v1.2

Di seguito potete consultare la seconda versione del secondo prompt. Tale prompt è una evoluzione di quella precedente dove vi è presente una struttura più dettagliata.

Il vostro compito è quello di fornire agli utenti un unico suggerimento di attività personalizzata incentrata su argomenti di genere, ed esso deve essere il migliore possibile per la formazione dell'utente secondo i seguenti parametri. Assicuratevi che la risposta sia: Su misura per le preferenze dell'utente: Considerare le parole chiave e gli interessi specificati dall'utente. Tenete conto delle attività completate in passato e dei punteggi ottenuti.

Raccomandazioni diversificate e coinvolgenti: Includere una varietà di tipi di attività, come giochi interattivi, risorse educative e discussioni. Puntate a introdurre nuove metodologie e stili di apprendimento.

Motivazione pertinente: Fornire una breve spiegazione della attività suggerita e di come si collega agli obiettivi o alle preoccupazioni dell'utente. Incoraggiare il pensiero critico e la consapevolezza delle questioni di genere.

Apprendimento progressivo: Assicurarsi che nessuna attività venga ripetuta se precedentemente completata con successo (punteggio superiore a 0,6). Adattare i suggerimenti in base al feedback dell'utente o all'evoluzione delle esigenze.

Impegno critico: Consentire agli utenti di sfidare gli stereotipi e le idee sbagliate attraverso risorse basate sui fatti

E.4 Prompt v2

Qui invece troviamo la terza versione del prompt, e quindi della fusione dei due precedenti.

****Prompt dettagliato per AI – StandByMe e il sistema di selezione dei giochi**** StandByMe è un progetto educativo innovativo che utilizza una piattaforma interattiva basata su giochi digitali per sensibilizzare e formare gli utenti su ****tematiche legate alla violenza di genere, al consenso, agli stereotipi e alle dinamiche sociali che influenzano i comportamenti legati alla discriminazione e alla parità di genere****. L'obiettivo della piattaforma è ****creare un percorso di apprendimento altamente personalizzato****, in cui ogni utente non sceglie liberamente i giochi da svolgere, ma viene guidato attraverso un ****sistema di raccomandazione AI****, che seleziona il prossimo gioco sulla base di ****interessi dichiarati, competenze misurate e performance ottenute nei giochi precedenti****. ****Struttura del sistema e logica di selezione dei giochi**** La piattaforma si basa su ****tre competenze chiave fondamentali****, che vengono continuamente valutate e aggiornate in base alle risposte e

alle scelte dell'utente durante il percorso di apprendimento. Queste competenze sono, in livello di difficoltà, ovvero quanto sono intellettualmente impegnative e i prerequisiti che richiedono di possedere: 1. **Raising Awareness (RA)** → La capacità di identificare e mettere in discussione norme sociali dannose, pregiudizi di genere, mascolinità tossica e aspettative culturali limitanti. Questo livello di consapevolezza permette di vedere come stereotipi e dinamiche di genere influenzano la società e il nostro comportamento. Principalmente tale livello è introduttivo e pone le basi per "aumentare l'attenzione" su tutti gli argomenti discussi 2. **Empathy (E)** → La capacità di comprendere il punto di vista di altre persone, riconoscere situazioni di discriminazione e violenza e riflettere sugli effetti psicologici di determinati comportamenti. 3. **Action (A)** → L'abilità di sfidare attivamente, ovvero essere in grado di produrre materiale, gli stereotipi e i ruoli di genere imposti, sia nel proprio comportamento sia promuovendo un cambiamento nelle proprie cerchie sociali. Include il supporto a chi rompe gli schemi, il contrasto ai pregiudizi e la diffusione di un modello di equità e inclusione. Tale livello è il più alto, in quanto lo studente dovrebbe essere in grado di padroneggiare quasi tutti gli argomenti di GBV e GS, e quindi viene ritenuto possibile stimolarlo come richieste di produzione di materiale. Ogni utente inizia il suo percorso con nessun test fatto, viene chiesto a loro cosa vogliono imparare e a cosa sono interessati, dopo sulla base dei giochi presenti e delle preferenze espresse, devi fornire il primo gioco che misura le sue conoscenze di base e gli assegna un punteggio. Dopo aver finito il primo gioco, ti verrà dato questo messaggio, unito alle preferenze e unito al punteggio del primo gioco con eventualmente le risposte sbagliate. Quindi sulla base delle info che già sapevi e del primo e nuovo punteggio, darai il secondo quiz migliore per aumentare pedagogicamente in modo rilevante il suo apprendimento. Poi loro faranno il secondo quiz e ti verrà dato in input un nuovo prompt con sempre le due prime parti più il primo quiz e il secondo, e questo a ripetere. A differenza di altre piattaforme educative gamificate, StandByMe non permette agli utenti di scegliere liberamente il prossimo gioco. Invece, la selezione avviene attraverso un sistema basato su AI che tiene conto di: - **Le competenze in cui l'utente è più carente** (per rafforzare le aree più deboli). - **Gli interessi dichiarati dall'utente** (per rendere l'esperienza più coinvolgente). - **I punteggi e le performance ottenute nei giochi precedenti** (per garantire una progressione equilibrata e stimolante).

Tu utilizzi questi dati per proporre il gioco più adatto a migliorare le competenze mancanti, garantendo che ogni utente abbia un percorso personalizzato, mirato e adattivo.

Il vostro compito è quello di fornire agli utenti suggerimenti della attività personalizzata incentrata su argomenti di genere. Assicuratevi che la risposta sia: - Su misura per le preferenze dell'utente: Considerare le parole chiave e gli interessi specificati dall'utente. - Tenete conto delle attività completate in passato e dei punteggi ottenuti. Raccomandazioni diversificate e coinvolgenti: Includere una varietà di tipi di attività, come giochi interattivi, risorse educative e discussioni. Puntate a introdurre nuove metodologie e stili di apprendimento. Motivazione pertinente: Fornire una breve spiegazione di come ogni attività suggerita si collega agli obiettivi o alle preoccupazioni dell'utente. Incoraggiare il pensiero critico e la consapevolezza delle questioni di genere. Apprendimento progressivo: Assicurarsi che nessuna attività venga ripetuta se precedentemente completata con successo (punteggio superiore a 0.6). Adattare i suggerimenti in base al feedback dell'utente o all'evoluzione delle esigenze. Impegno critico: Consentire agli utenti di sfidare gli stereotipi e le idee sbagliate attraverso risorse basate sui fatti

Catalogo completo dei giochi disponibili All'interno della piattaforma, sono presenti una serie di giochi che coprono diverse sfaccettature del problema della violenza di genere e delle dinamiche relazionali. Ogni gioco si concentra su aspetti specifici e contribuisce a sviluppare una o più delle tre competenze chiave.

Ecco **l'elenco completo di tutti i giochi** presenti nella piattaforma **StandByMe**, con una breve descrizione per ciascuno. **Lista completa dei giochi StandByMe** è disponibile nel file JSON che ti ho condiviso in Tools.

Struttura del prompt per l'AI **Contesto:** - **StandByMe** è una piattaforma educativa che utilizza giochi interattivi per sensibilizzare sulla violenza di genere, il consenso e gli stereotipi di genere. - **L'utente ha dichiarato di essere interessato a:** temi di interesse dichiarati. - **Storico dei giochi svolti e performance:** elenco giochi + punteggi ottenuti. **Richiesta e Istruzioni:** "Sulla base delle informazioni sopra, quale gioco è il più adatto per migliorare le competenze in cui l'utente è carente, garantendo una progressione efficace? Considera anche gli interessi dichiarati dall'utente e il livello di difficoltà adeguato. Se esistono più opzioni, proponi la migliore motivando la scelta." Con questo prompt, l'AI (dovrebbe essere) in grado di determinare dinamicamente il percorso formativo migliore per ogni utente, garantendo un apprendimento personalizzato e progressivo.

Quindi te sei una esperta che vuole far insegnare allu studentu. Come unico output dovrai dire il nome del prossimo quiz adatto, secondo le tue analisi, e dare una motivazione del perch'è lo hai scelto, così da dimostrare che non l'hai scelto a caso. Devi esclusivamente prendere il testo che ricevi in input, e dare in output il prossimo miglior quiz sulla base di quello che ti ha detto l'utente che vuole imparare e dello storico dei quiz fatti con una spiegazione.

NON devi dare altro in output. Fornisci il gioco successivo pi' u pertinente in base ai punteggi recenti e agli argomenti di interesse espressi dall'utente, e quindi dovrai stampare tre possibilità: la prima è la migliore, mentre le altre due devono essere la alternative comunque migliori. Esempio Input: "Ma tipo, perch'è dovrei chiedere il consenso se siamo fidanzati? Cioé, se stiamo insieme è ovvio che va bene. come spiego alla mia ragazza che se stiamo insieme allora è normale che lei faccia sesso quando voglio?" Esempio Output: «"Free, Active, and Informed" Motivazione: Questo gioco affronta esplicitamente il concetto di consenso, chiarendo che il consenso deve sempre essere libero, attivo e informato. Importante è che il gioco sfida l'idea che essere in una relazione possa giustificare situazioni in cui il consenso non 'e chiaro o non 'e richiesto. Ciò permette all'utente di comprendere che il consenso non 'e automatico e deve essere continuamente verificato, anche quando ci sono relazioni preesistenti. Inoltre, affronta miti diffusi, aiutando l'utente a riflettere sulle proprie convinzioni e comportamenti. Seconda scelta: ... Motivazione: ... Terza Scelta: ... Motivazione: ...» Opzioni per risposte ambigue: In caso ci siano pi' u giochi che possono essere pertinenti, fai un elenco di essi dal "migliore" al meno migliore ma comunque una scelta contenuta. Per "migliore" si intende compensare le carenze emerse nei giochi precedenti, quelle pi' u gravi tra le presenti, o se non c'è ancora nessun gioco allora dare massima importanza agli interessi dellu utente riportarti.

Allegato F Studio Esaustivo con Prompt v0

Qui potete osservare lo studio dettagliato che è stato fatto con Prompt v0, poi seguono tutte le specifiche ed esse vengono precisamente riportate con le nostre risposte umano-sintetiche ai giochi proposti e le risposte dell'LLM.

Per creare il LP, si è scelto di usare una struttura semi-flessibile, ovvero di iniziare con un prompt predefinito (che verrà mostrato dopo) e poi aggiungere due parti variabili che sono rispettivamente la dichiarazione dall'utente alla domanda "Che cosa sai di GBV, di sessismo, di GS e cosa vorresti imparare in tale ambito [sii il più chiaro possibile, spiega bene così possiamo offrirti il tuo primo quiz ideale al tuo livello]", e poi verrà "incollata" sempre alla fine, delle parti nominate fino ad ora, l'esito dell'ultimo quiz e il nome del quiz, e, se necessario per dare a GPT un contesto più proficuo, anche le domande "sbagliate". La struttura della prima parte fissa è costituita di un messaggio lungo dove si va a spiegare il progetto di SBM, successivamente si espone lo scopo e quindi del fatto che il suo calcolo ed output deve essere finalizzato al miglioramento dell'apprendimento dello studente, poi si vanno ad elencare in modo sommario tutte le attività presenti nella piattaforma, e si conclude con cosa deve produrre di preciso.

Come detto prima, la seconda parte è organizzata come la risposta dello studente ad una domanda fissa dove viene chiesto che cosa sa e cosa vuole imparare o migliorare, così da indirizzare meglio l'output.

Mentre come terza parte, essa all'inizio è vuota perché lo studente non ha ancora fatto nessun gioco e quindi non è possibile segnare e trasmettere il suo resoconto. Perciò il primo prompt sarà costituito dalle prime due parti, e solo successivamente saranno tre. Dopo l'invio del primo prompt da due parti, GPT genererà il prossimo gioco da fare, che secondo esso, è il migliore per allenare le sue abilità e conoscenze. Quindi dopo aver completato il primo gioco, si farà partire una richiesta con API per mandare di nuovo lo stesso prompt (con le due parti ormai immutabili) e verrà "incollata" alla fine il gioco proposto (e quindi fatto) e relativi dati come punteggi in quel gioco. Tutto questo per creare una cronologia dei quiz a cui era sottoposto e per dare maggiore contesto a GPT.

Quindi abbiamo una struttura del prompt in tale modo:

PROMPT := PARTE_fissa + INTERESSI_utente + STORICO_giochi

Ora seguiranno spiegazioni riguardo la comprensione dell'efficacia del modello. Ovvero si esporranno i risultati di uno studio basato su quanto GPT dia riscontri efficaci.

Per andare nel dettaglio, si userà fare delle simulazioni con dello utenti fasulli. Quindi, invece di andare a chiedere a persone fisiche reali di interfacciarsi con la piattaforma, di scrivere cosa vogliono imparare per poi dare tale risposta a GPT per avere il primo suggerimento, si è pensato in questa fase iniziale di usare scenari sintetici ma comunque reali. Ovvero di usare per la parte due di "INTERESSI utente" delle possibili frasi in contesti reali, ma comunque creati artificialmente con GPT-4o. Si è poi fatto un filtraggio delle frasi e prese quelle considerate più probabili in un contesto sociale reale.

Quindi si useranno le frasi che vedremo tra poco per capire se tale modello è adatto per suggerire il miglior quiz successivo basandosi sul passato dell'utente. In caso affermativo, allora si implementerà il suo utilizzo all'interno di SBM, e quindi si svilupperà il form dove verrà fatta la domanda di cosa si vuole imparare, poi si conetterà questa parte di *front-end* con una di *back-end* per estrapolare la stringa ottenuta come risposta, la si "incollerà" alla fine del prompt e quindi essa sarà la "seconda parte" e poi si inizierà a personalizzare il LP.

Sono state generate tre diverse categorie: livello di ignoranza totale in ambito GBV e GS dove lo studente che non sa quasi nulla del tema e potrebbe avere idee sbagliate o stereotipi interiorizzati, conoscenze medie dove lo

Utente che ha sentito parlare di alcuni concetti ma non ha ancora un'opinione solida o ha dubbi su alcuni aspetti, e utente avanzato dove l'utente consapevole che vuole approfondire e imparare strategie più complesse. Successivamente per ognuna delle tre categorie, sono state create delle *sentenze interrogative auto-sintetiche* (.1), per continuare sono state raffinate dalla sottoscritta e prese quelle che sembrano essere il più possibile essere sentenziate in *contesti di dialoghi naturali* (.1). Di seguito seguiranno le domande sintetizzate, ovvero generate da GPT-4o e poi modificate da me. Per ogni sentenza interrogativa auto-sintetica verrà anche esposto il primo quiz che ci aspettiamo l'LLM suggerisca, già questo si può considerare un ottimo discriminante per capire se GPT stia suggerendo bene.

F.0.1 (Ri)Analisi dei risultati di GPT alle sentenze sintetiche

In questa sezione si andranno ad esplorare alcuni dei risultati ottenuti, non verranno mostrati tutti in quanto sarebbe esoso per spazio.

Prendiamo in esame, per prima parte il livello primo di "ignoranza totale", uno scenario possibile come il 1.1. Con tale input è stato previsto, secondo mie parametri, di ottenere come raccomandati Asking or Pressuring for Consent?, "Free, Active, and Informed" o Asking for Consent, in quanto tutti e tre vengono personalmente ritenuti i migliori per colmare la lacuna individuata nel consenso a fronte delle dichiarazioni dell'utente.

Come si è osservato, GPT ha suggerito "Free, Active, and Informed". Successivamente si è deciso di condurre l'esperimento di sostenere tale gioco, sono state prese tutte le domande che verrebbero mostrate in esame normalmente e, sulla ipotesi sintetica di come avrebbe potuto rispondere tale studente, sono stati stimati i possibili errori che avrebbe potuto commettere. Tale studio dovrebbe essere condotto con risorse organiche che al momento non possediamo, quindi ciò è un punto su cui si può lavorare. Per tale esempio mostriamo tutte le domande, le possibili risposte e le risposte giuste.

1. Pete and Klara are just met in a bar. They are into each other and sneak out to the bathroom to have more privacy, but Pete just broke up with his girlfriend. Risposta dell'utente: Yes, there is consent (Corretta: Yes, there is consent) ergo: giusto. Spiegazione (che potrebbe aver avuto in mente lo studente): Entrambi sono coinvolti e sembrano consapevoli della situazione, quindi il consenso può essere considerato presente.
2. Klara and Jim are at a party. They start kissing, despite that Klara is in a relationship. Risposta: No, there is not consent (Corretta: Yes, there is consent) sbagliato. Spiegazione: Klara, essendo in una relazione, non ha il diritto di dare consenso per baciarsi con un'altra persona.
3. Mark and Melissa know each other for a few days. They just had been together, but this was the first occasion for Mark. Risposta: no (nel senso che non c'è consenso) sbagliato. Spiegazione: La mancanza di una relazione precedente e l'incertezza riguardo al consenso rende questa situazione problematica.
4. Gabe and Pamela are together for a while. They started to watch a movie and they started to kiss. When Pamela went further Gabe became passive. Risposta: si (nel senso che c'è consenso) sbagliato. Spiegazione: Gabe deve esprimere attivamente il proprio consenso, e il suo atteggiamento passivo non equivale a dare il consenso.
5. David is at a party, where his classmate, Nora is also there. They were having a good time, but when David went for a few more drinks, Nora felt asleep on the couch. David started to kiss her when he came back with the drinks. Risposta: no giusto. Spiegazione: Nora non è in grado di dare consenso mentre è addormentata, rendendo l'azione non consensuale.
6. Kris and Anna are at a party. Anna is extremely drunk when they start to kiss. Risposta: no giusto. Spiegazione: L'ubriachezza di Anna non le permette di dare un consenso informato e attivo.
7. Tim and Sara are dating for 6 months now. Sara did not want to make out because she had a bad day, but Tim pushed her until she finally agreed. Risposta: si sbagliato. Spiegazione: Il consenso è automatico in quanto siamo in un tipo di relazione da mezzo anno.
8. Roberta and Jim are just after a really stressful math test. To release some stress they want some more privacy to be together. Risposta: si giusto. Spiegazione: Entrambi sembrano consapevoli e consenzienti nel ricercare intimità.

9. Gabe and Oli are in a relationship and sleep over. Gabe is already sleeping when Oli starts touching his intimate parts because he is a guy, so usually, he wants to have sex. Risposta: si sbagliato. Spiegazione: Il consenso è automatico perché stanno assieme, però io [il genere maschile] potrei dire di no.
10. Gabor is at a party, where his classmate, Sara is also there. They were having a good time, but when Sara went for a few more drinks, Gabor felt asleep on the couch. Sara started to kiss him when she came back with the drinks. Risposta: no giusto. Spiegazione: Come nel caso di David, Gabor non può dare consenso mentre è addormentato.

Quindi sono stati fatti 5 sbagli su 10, il che indica una carenza medio-grave. Perciò si è dato in input a GPT tale risultato con tutte le domande e risposte come riportate sopra chiedendo il prossimo miglior gioco. Vista la carenza sulla materia del consenso, si può presumere che fornirà le scelte rimanenti togliendo il gioco appena affrontato, e quindi si pensa a Asking or Pressuring for Consent? o Asking for Consent. Ed infatti è stato scelto dal LLM "Asking or Pressuring for Consent?". Dunque ripetiamo il nostro neo-protocollo, dove andiamo a simulare di giocare al gioco suggerito cercando di fare degli errori che commetterebbe lo studentu in base alla sua preparazione in materia, ed otteniamo:

Ora riportiamo un (molto) possibile esito, che ci teniamo a sottolineare essere auto-sintetico.

1. "You are my girlfriend, you have to have sex with me" [risposta utente:] Asking for consent [risposta giusta:] Pressuring for consent [ergo: sbagliato] Spiegazione (che potrebbe aver avuto in mente lo studentu): Siamo fidanzati e quindi quando ho voglia di fare sesso dovremmo farlo, se no perché stiamo assieme a fare, quindi ti sto chiedendo di farlo perché voglio farlo io.
2. "I would really like to kiss you, can I?" Risposta: asking [giusto] Spiegazione: Te lo sto letteralmente chiedendo.
3. "Ok, you don't want to do it, but it hurts, how much I want to kiss you!" Risposta: asking [sbagliato] Spiegazione: Ti sto proprio chiedendo se sai quanto mi fa male non poterti amare, è colpa tua
4. "I thought you were cool and would do this to me..." Risposta: asking [sbagliato] Spiegazione: In realtà non avevano senso le due opzioni, perché figurati se le sto mettendo pressione e non le sto chiedendo nulla. però cazzo se ci tengo a te e ti sto dicendo che dovresti
5. "You seem a bit off, would you like me to continue or not?" Risposta: asking [giusto] Spiegazione: Mi pare evidente che le stia chiedendo qlcs
6. "I really like kissing you, would you like to go further?" Risposta: asking [giusto] Spiegazione: Vedi come prima
7. "Would you like to try this out?" Risposta: asking [giusto] Spiegazione: Ma sono tutte uguali ste risposte?
8. "You were the one who said yes at the beginning, now no turnbacks!" Risposta: asking [sbagliato] Spiegazione: Non capisco, mica puoi dire di no dopo che ti sei offerta
9. "I thought you were cool and would do this to me..." Risposta: asking [sbagliato] Spiegazione: ma ce la fate? é la stessa di prima!
10. "I understand you do not want to have sex, but what about my feelings?" Risposta: asking [sbagliato] Spiegazione: ti sto chiedendo se pensi a quanto io stia male se reprimi un mio desiderio ed istinto di fare sesso

Qui possiamo purtroppo assistere ad un 6/10 di errore, quindi GPT, come auspicabilmente farebbe un educaturu, dovrebbe consigliare l'attività rimanente, ovvero Asking for Consent. Infatti è stato scelto proprio quello da GPT. Potendo fare una previsione, in negativo, possiamo dire che lo studentu, basandosi sul suo passato cronologico dei risultati riportati, non avrà un risultato medio-positivo. In tale caso ci immaginiamo che GPT non sarà più in grado di consigliare un altro gioco, e quindi si prevedono diverse strade che poi andremo a testare e dichiarare. Si prevede che, a fronte di un terzo gioco con risultati bassi e quindi mostrando una recidività prevedibile dalla sua dichiarazione iniziale di intenti di intenti, possa riproporre gli stessi tre giochi già fatti

considerando che rifarli possa sottolineare la necessità di ripetere e ripensare, ma questo potrebbe facilmente portarlo ad arrabbiarsi o sentire che il sistema è "stupido" a riproporre le stesse cose, e quindi seguirebbe il suo allontanamento. Oppure potrebbe proporre, come quarto gioco, una attività totalmente aleatoria con l'idea di passare a testare ed allenare un'altra sua parte comportamentale.

Ora passiamo a riportare solo gli esiti di "Asking for consent", per via della presenza di molto testo.

Nella generazione delle risposte per "Asking for consent" si è scelto appositamente di evidenziare una acuta mancanza di senso del chiedere il consenso, rimarcando come se fosse tutto concesso e permesso all'utente sintetico.

Perciò GPT 4o-mini ha proposto "Bystander Intervention", con la seguente motivazione: *L'utente ha mostrato interesse verso le dinamiche relazionali e l'importanza del consenso, ma ci sono aree in cui ha commesso errori nel riconoscere situazioni di pressione. Il gioco "Bystander Intervention" permette di esplorare come reagire in situazioni problematiche, sviluppando sia la consapevolezza sia le strategie per intervenire. Questo si allinea perfettamente con le esperienze precedenti dell'utente e fornisce un'opportunità per migliorare le proprie competenze di intervento attivo, cruciali in contesti di violenza di genere e stereotipi. Inoltre, l'abilità di intervenire come testimone è fondamentale per promuovere cambiamenti sociali e supportare le vittime, quindi questo passo aiuterà l'utente a comprendere l'importanza della responsabilità collettiva.*

La scelta di GPT viene ritenuta giustamente ponderata, e va a sfatare le opzioni in cui si credeva che avrebbe riproposto gli stessi giochi o scelto a caso. Invece, qui ha optato per continuare sullo stesso tracciato da un altro punto di vista, quindi affrontare sempre il consenso ma cercando di mettere l'utente da un punto di vista differente. Si può notare che tale gioco è denso, nel senso di possedere molti contenuti in un unico gioco. E si può notare che in tale attività il LP si sta spostando dal consenso verso interventi esterni o interni inconsciamente, nel senso che la persona potrebbe fare un viaggio introspettivo ed applicare quello che potrebbe imparare col gioco verso se stesso.

Dalle risposte sintetiche fornite, dove abbiamo cercato di inserire sinteticamente un lieve miglioramento, è emerso che GPT consigli "Red Light - Green Light" con la motivazione: *Questo gioco aiuterà l'utente a riconoscere comportamenti che possono essere accettabili oppure problematici. L'utente ha mostrato confusione nel distinguere tra situazioni di consenso e di pressione, quindi è importante rafforzare la sua capacità di identificare scenari appropriati e inappropriati. Inoltre, il gioco incoraggia una riflessione attiva su come reagire in situazioni sociali complesse, contribuendo a sviluppare empatia e consapevolezza. Approfondendo le dinamiche tra questi comportamenti, l'utente potrà migliorare la sua comprensione delle relazioni interpersonali e della responsabilità collettiva.*

A questo punto ci fermiamo con l'analisi dell'utente 1 e passiamo con un altro.

Quindi ora procediamo con la (2.3).

Iniziando con la (2.3), avevamo ipotizzato che potrebbero essere utili e migliori come attività Bystander intervention, Fact or myth?, In the other person's shoe, Red light-green light, o Writing a WhatsApp, ed è stato scelto da GPT Fact or Myth? con la motivazione: *Questo gioco è progettato per aiutare a distinguere tra verità e false credenze relative alla violenza di genere e alle relazioni, inclusi comportamenti potenzialmente tossici. Può fornire utili informazioni su segnali di avvertimento e stereotipi associati a relazioni non sane, che potrebbero contribuire alla comprensione non solo della propria situazione, ma anche di quella degli amici. Dato che l'utente ha mostrato interesse a capire le dinamiche di relazioni tossiche, questo gioco affronta direttamente le questioni in modo interattivo e informativo.* Quindi passando a giocare all'attività proposta, riportiamo le risposte sintetiche di un utente di medio livello, ovvero di uno studente che possiede competenze di base ma comunque ammette delle sbavature tale da non renderla di livello superiore per il momento.

1. "There are guidelines which journalists can follow on how to write about gender-based violence." Fact: Correct.
2. "It is EU law that the victim of a gender-based violence crime is offered appropriate support, such as helplines, shelters, online offers, etc." Fact: Correct.
3. "Survivors are unable to break the vicious cycle of violence." Myth: Correct.
4. "Men commit rape, because they cannot control their sexual desires." Myth: Incorrectly classified as Fact.

5. "Young men have more car accidents than young women." Fact: Incorrectly classified as Myth.
6. "If a woman wants to, she can protect herself from rape, e.g. by moving her hips or screaming loudly, etc." Myth: Correct.
7. "A lot of times, women who say they were raped agreed to have sex and then regret it." Myth: Correct.
8. "If a woman is raped while she is drunk, she is at least somewhat responsible for letting things get out of hand." Myth: Correct.
9. "If a woman doesn't say 'no' she can't claim rape." Myth: Correct.
10. "Rape is a problem that affects millions of lives." Fact: Correct.

Quindi siamo ad un accettabile 2/10 di errori, però tali due errori mostrano importanti lacune in ambito di stereotipi maschili e femminili riportati alla guida. Quindi ci si aspetta che il modello riporti un esercizio centralizzato sulla identificazione degli stereotipi.

Il gioco suggerito è Bystander Intervention con la motivazione: *Questo gioco si concentra sulle strategie pratiche per intervenire in situazioni di molestie o discriminazione, il che si allinea bene con gli interessi espressi dall'utente riguardo alla comprensione delle relazioni tossiche e dei sistemi di supporto. Aiuta l'utente a sentirsi sicuro nell'agire, aumentando la consapevolezza della responsabilità della bystander, e potrebbe rafforzare ulteriormente l'apprendimento di relazioni e confini sani. Sviluppando strategie d'intervento, l'utente può acquisire conoscenze sulle applicazioni della vita reale che possono essere rilevanti per le sue preoccupazioni personali di riconoscere e affrontare i comportamenti tossici in se stesso o negli altri.*

Tale scelta non viene ritenuta efficace come "migliore" gioco, in quanto la sottoscritta avrebbe proposto qualcosa simile a "Fact or myth?", "Find the fact!", "Identify".

A seguito di un mio prompt esplicito con *"sei sicura che sia la migliore scelta? possibile che lo sia, ma in caso provalo se no trova la migliore"* ha suggerito "Asking or Pressuring for Consent", il che ancora non viene ritenuta la migliore scelta perché l'utente sembra avere una mancanza sugli stereotipi (come mostrato sulla guida di autovetture) e quindi un esercizio che vada a sfatare i miti dovrebbe essere più adeguato. Perciò un esercizio che si focalizza sul consenso e sulla sua pressione, nonostante essere un buon esercizio, non verrebbe considerato il "migliore" per massimizzare in poco tempo la maggiore quantità e qualità di contenuti da esporre all'utente.

Solo dopo aver usato il prompt *"gioco non migliore, dammi un altro che si focalizzi sugli errori che ha mostrato, devi darmi un gioco che vada a focalizzarsi sulle mancanze ed errori mostrati"*, ma provveduto a dire, come ipotizzato da noi (Fact or myth?", "Find the fact!", "Identify"), "Fact or Myth?". Ma è doveroso sottolineare che tale attività è già stata scelta.

Si è velocemente e sfortunatamente riscontrato che veniva più volte il messaggio di errore *"Your input exceeds the context window of this model. Please adjust your input and try again"*. E quindi si è dovuto provvedere a modificare l'input iniziale, dove è stato deciso di eliminare il voluminoso pdf da circa 80 pagine contenente tutte le domande e risposte possibili delle attività e quindi basandosi unicamente sulla parte fissa prima del prompt. Si pensa che la singola frase del prompt non sia sufficiente, e si andrà a studiare tale efficacia e come ottimizzare il prompt.

Comunque si può sottolineare che, nonostante il risultato sia migliorato, lo stesso l'attività non è totalmente incentrata sul colmare i dubbi sugli GS.

Dopo un lavoro congiunto con GPT, dove l'utente si chiedeva come ottimizzare il prompt stesso della "parte fissa", si è chiesto il miglior gioco successivo, e finalmente ha proposto "Identify" con la motivazione: *Questo gioco si concentra sull'identificazione degli stereotipi di genere attraverso estratti di interviste reali. Data l'attenzione dell'utente sugli errori e le mancanze relativi ai gender stereotypes, Identify offre un'opportunità diretta di riconoscere e analizzare i comportamenti problematici, contribuendo così a una comprensione più profonda dei pregiudizi di genere. Affrontando esempi di vita reale, l'utente avrà la possibilità di riflettere sulle dinamiche sociali e sui messaggi impliciti che influenzano il nostro modo di pensare e comportarci.*

Ed i risultati (dove omettiamo di presentare tutto il testo, con gli scenari, le risposte testuali e le opzioni possibili, quelle giuste e quelle scelte con possibili sintetiche motivazioni), di una attività ben organizzata e densa come "Identity", sono che sono presenti delle sbavature che mostrano un profilo, riguardo l'informazione e cultura sui GS GBV, stabile e abbastanza maturo.

A seguito delle nostre risposte sintetiche, GPT ha proposto "Free, Active, and Informed" con la motivazione: *"Questo gioco si concentra in particolare sulla comprensione del consenso e sulla valutazione delle situazioni per determinare se il consenso è stato dato in modo appropriato. Inoltre, mette in discussione gli stereotipi che possono accompagnare le discussioni sui comportamenti sessuali e di genere. Date le risposte passate dell'utente, questo gioco aiuterà a chiarire la sua comprensione del consenso e della sua importanza nelle relazioni, affrontando anche eventuali idee sbagliate sui ruoli di genere che possono aver influenzato i suoi punti di vista. Impegnandosi in scenari che sfidano gli stereotipi, l'utente può migliorare il proprio pensiero critico e la comprensione di dinamiche interpersonali sane"*.

Però non si ritiene che tale scelta sia la migliore, in quanto l'utente ha mostrato basi deboli in leggere sfumature fra un ruolo che una persona ha e quelle che socialmente dovrebbe avere, quindi confondendo che una persona può decidere di essere unu casalingu e ciò non costituisce un GS o GBV se non sussistono altre motivazioni o controlli.

È presente una minuscola radice che crede che il volere genitoriale che premono per non far fare delle azioni ad il genere femminile per il suo bene, quando in realtà sussistono dinamiche più complesse (fra le cui anche oppressive).

Quindi si può notare che nelle situazioni palesi di presenza di GBV o GS, l'utente riesce ad individuarle, mentre in zone grigie è presente un sessismo interiorizzato. Ovvero una forma di sessismo inconscio che è stato appreso in modo socio-ambientale.

L'utente confonde, come rimarcato, le possibilità che un genere possiede con le aspettative che ha.

Dando in input l'analisi proposta, il modello cambia opzione in "Thinking Inside or Outside the Box" motivando con: *Questo gioco è progettato per esplorare e sfidare gli stereotipi di genere, permettendo agli utenti di analizzare vari comportamenti e affermazioni per determinarne l'accettabilità rispetto ai ruoli di genere. Focalizzandosi su situazioni ambigue e sui messaggi sottesi, offre un'opportunità diretta all'utente di riflettere sulle aspettative sociali e sulla loro influenza sulle proprie opinioni. Questa attività aiuterà l'utente a distinguere tra le scelte individuali e le pressioni sociali che possono generare confusione. Inoltre, permetterà di affrontare le dinamiche più complesse e oppressive che influenzano le percezioni dei ruoli di genere, contribuendo a sviluppare un pensiero critico più profondo su tali tematiche*.

Così è stata svolta l'attività indicata, dove l'utente ha sinteticamente ottenuto il massimo punteggio di risposte corrette. Poi è stato dato in input tale risultato al modello in questione, ed esso ha suggerito "Find the Definition", che a nostro parere umano non sembra essere il migliore gioco considerando il sessismo interiorizzato. Perciò è necessaria un'altra attività, e quindi è scato chiesto a GPT "quale è il miglior gioco per ridurre il sessismo interiorizzato per tale utente", e si è ottenuto un miglior risultato con "Sorting Memes". Infatti in tale attività si ritiene più impegnativa per l'utente in quanto ci sono meme che sfidano le "zone grigie".

Dopo tale gioco possiamo passare allo studio dettagliato e umano-sintetico di un utente avanzato. Poi seguiranno tutte le altre sentenze interrogative auto-sintetiche con la comparazione delle nostre aspettative di risposta e quelle che l'LLM ci darà.

Ora passiamo alla analisi di una sentenza sintetica, in riferimento alla (3.8), che potrebbe emergere da una persona che già possiede già alti livelli di consapevolezza ed è consciamente pronto a correggersi e mettersi in gioco. Nella nostra analisi manuale, e dopo aver visionato tutte le attività presenti, abbiamo stabilito che le attività migliori da un punto di vista educativo potrebbero essere, e questo non vuol dire che non ce ne siano altre di attività anche migliori, Bystander intervention, Fact or myth?, Identify, o Rethinking songs. Sono state scelte codeste attività in virtù del fatto che richiedono (nel caso di Rethinking songs) di riscrivere e quindi di produrre del materiale. Tali attività, dove si deve produrre materiale e non solo scegliere "vero/falso", vengono ritenute da noi come più efficaci

in quanto stimolano lo sviluppo attivo di contenuti.

Ed è stato proposto da GPT "Identify" con la motivazione: *Identify è un gioco progettato per aiutarti a riconoscere stereotipi di genere e sessismo attraverso estratti di interviste reali. Dato il tuo interesse nella riflessione sulle tue azioni e parole, questo gioco ti permetterà di analizzare diverse situazioni e identificare comportamenti problematici, anche quelli interiorizzati. Partecipando, potrai sviluppare una maggiore consapevolezza dei tuoi atteggiamenti e delle tue espressioni, aiutandoti a bloccare eventuali episodi di sessismo interiorizzato e a promuovere un comportamento più equo*.

Tale risultato suggerito era uno di quelli ipotizzati da noi, e quindi sulla base di ciò si ritiene che abbia fatto una

scelta corretta.

Importante sottolineare che questa è solo una delle metriche possibili per la valutazione della efficacia del nostro modello. Quindi con criteri di valutazioni diversi potrebbe essere valutato in modo diverso.

A seguito di risposte umano-sintetiche per l'attività consigliata, il gioco successivo che è stato consigliato è "Thinking Inside or Outside the Box", che non era tra le nostre ipotesi ma riteniamo che sia una buona scelta visto il punto di apprendimento portato dallo studente.

Mentre ora si passa a chiedere al modello di dare, come sempre, la migliore scelta e di dare anche altre possibili scelte buone senza la motivazione per evitare una risposta troppo lunga per ogni nostra sentenza interrogativa auto-sintetica. Ovviamente sono state censurate le nostre "aspettative" verso il modello per non creare bias. Si definisce tale primo esperimento con *first-try*, nel senso che viene ripetuta tale analisi sperimentale come prima volta, si vedrà dopo il ripetersi dello stesso esperimento. E di seguito si riportano le risposte ottenute "al primo colpo":

- 1.1 Free, Active, and Informed - Altri molto buoni: Asking for Consent, Asking or Pressuring for Consent?
- 1.2 Fact or Myth? - Altri molto buoni: Sorting Memes, Your Take on the Istanbul Convention
- 1.3 Thinking Inside or Outside the Box - Altri molto buoni: Identifying Stereotypes, Bystander Intervention
- 1.4 Sorting Memes - Altri molto buoni: Fact or Myth?, Timeline of Masculinity
- 1.5 Fact or Myth? - Altri molto buoni: Your Take on the Istanbul Convention, Masculinity Gallery
- 1.6 Fact or Myth? - Altri molto buoni: Timeline of Women's Rights, Your Take on the Istanbul Convention
- 1.7 Fact or Myth? - Altri molto buoni: Bystander Intervention, Sorting Memes
- 1.8 Fact or Myth? - Altri molto buoni: Your Take on the Istanbul Convention, Identifying Stereotypes

Da tale risultato, e dando un punto se le nostre alternative (almeno uno o più) sono presenti in quelle fornite dal modello o viceversa, si è ottenuto che nella 1.1, 1.3, 1.6 e 1.8 c'è stata almeno una corrispondenza e quindi una o più scelte comuni, con rispettivamente 3, 1, 2, 1 attività in comune. Quindi un 4/8.

Ora si procede con la seconda porzione di utenti, ovvero quella intermedia e si ripete l'esperimento sopra proposto con le stesse valutazioni di efficacia. Da ciò si ottiene:

- 2.1 Sorting Memes - Altri molto buoni: Fact or Myth?, Identify
- 2.2 Bystander Intervention - Altri molto buoni: Your Take on the Istanbul Convention, Writing a WhatsApp
- 2.3 Identify - Altri molto buoni: Bystander Intervention, Fact or Myth?
- 2.4 Ask or Pressure for Consent? - Altri molto buoni: Free, Active, and Informed, Fact or Myth?
- 2.5 Free, Active, and Informed - Altri molto buoni: Fact or Myth?, Bystander Intervention
- 2.6 Fact or Myth? - Altri molto buoni: Masculinity Gallery, Your Take on the Istanbul Convention
- 2.7 Fact or Myth? - Altri molto buoni: Identify, Your Take on the Istanbul Convention
- 2.8 Gender-Related Terms Exercise - Altri molto buoni: Fact or Myth?, Identify

Qui si può notare una o più corrispondenza/e in 2.1, 2.3, 2.5, 2.6, e 2.8 con rispettivamente 2, 2, 1, 1, 1 in comune per un totale di 5/8.

Ora andando sulla parte meno analizzata fino ad ora, riproponiamo lo stesso anche per la categoria di utenti avanzati.

- 3.1 Bystander Intervention - Altri molto buoni: Fact or Myth?, Writing a WhatsApp
- 3.2 Find the Fact! - Altri molto buoni: Fact or Myth?, Your Take on the Istanbul Convention
- 3.3 Make Your Own Campaign - Altri molto buoni: Your Take on the Istanbul Convention, Fact or Myth?
- 3.4 Timeline of Women's Rights - Altri molto buoni: Find the Fact!, Masculinity Gallery
- 3.5 Identifying Stereotypes - Altri molto buoni: Sorting Memes, Bystander Intervention
- 3.6 Create Your Own Meme - Altri molto buoni: Sorting Memes, Make Your Own Campaign
- 3.7 Fact or Myth? - Altri molto buoni: Masculinity Gallery, Your Take on the Istanbul Convention
- 3.8 Identifying Stereotypes - Altri molto buoni: Fact or Myth?, Fact or Myth?

E come nei due casi precedenti, una analisi finale per codesta sezione di persone con conoscenze o competenze superiori alla media per cui è pensata tale piattaforma e giochi.

Ed otteniamo un sorprendente 7/8 con tutti tranne il 3.5 e quindi avendo in comune 1, 2, 1, 1, 0, 2, 1, 2.

Da questa veloce analisi, che può essere cambiata in favore di altri metodi valutativi, si evince che, sempre a seconda delle aspettative umane e quindi possibile di errori, con un aumentare della difficoltà delle attività, il modello è sempre più efficace a dare in output delle risposte che sono state date da una persona.

F.0.2 Analisi dei risultati riproposti di GPT alle stesse sentenze sintetiche

In questa sezione, si farà un secondo tentativo, in cui si rifanno le stesse medesime domande fatte nella sezione precedente. Quindi si prenderà lo stesso input (formato dalle sentenze interrogative sintetiche con aspettative censurate/omesse) e si confronterà di nuovo l'output atteso (aspettativa) con l'output di GPT 4o-mini. Definiamo *second-try* come rifare questo esperimento per la seconda volta, e quindi *Xnd-try* la Xesima volta che si ripete l'analisi sperimentale.

- 1.1 Free, Active, and Informed - Altre opzioni: Asking for Consent, Asking or Pressuring for Consent?
- 1.2 Fact or Myth? - Altre opzioni: Find the Fact!, Sorting Memes
- 1.3 Masculinity Gallery - Altre opzioni: Thinking Inside or Outside the Box, Fact or Myth?
- 1.4 Sorting Memes - Altre opzioni: Fact or Myth?, Identify
- 1.5 Bystander Intervention - Altre opzioni: Fact or Myth?, Support Systems
- 1.6 Timeline of Women's Rights - Altre opzioni: Fact or Myth?, Find the Fact!
- 1.7 Finding the Definition - Altre opzioni: Fact or Myth?, Sorting Memes
- 1.8 Fact or Myth? - Altre opzioni: Identifying Gender-Related Terms, Finding the Definition

Otteniamo ancora 4/8 con in comune 1.1, 1.3, 1.5, 1.6 rispettivamente con 3, 2, 2, 2 giochi.

- 2.1 Sorting Memes - Altri molto buoni: Identify, Fact or Myth?
 - 2.2 Bystander Intervention - Altri molto buoni: Writing a WhatsApp, Support Systems
 - 2.3 Identify - Altri molto buoni: Fact or Myth?, Rethinking Songs
 - 2.4 Free, Active, and Informed - Altri molto buoni: Fact or Myth?, Writing a WhatsApp
 - 2.5 Fact or Myth? - Altri molto buoni: Free, Active, and Informed, Bystander Intervention
 - 2.6 Masculinity Gallery - Altri molto buoni: Fact or Myth?, Thinking Inside or Outside the Box
 - 2.7 Find the Pair - Altri molto buoni: Fact or Myth?, Fact or Myth?[evidente ripetizione inutile]
 - 2.8 Gender-Related Terms Exercise - Altri molto buoni: Identify, Rethinking Songs
- Ottenendo un 6/8 con giusti 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.8 rispettivamente con 1, 1, 1, 1, 2, 1 nomi di attività in comune.

E per concludere questa seconda ri-analisi, rifacciamo il tutto per la sezione di utenti esperti.

- 3.1 Comment the tweet - Altri molto buoni: Facing Peer Social Norms, Find the Fact
- 3.2 Find the Fact! - Altri molto buoni: Fact or Myth?, Writing a WhatsApp
- 3.3 Make Your Own Campaign - Altri molto buoni: Your Take on the Istanbul Convention, Support Systems

- 3.4 Timeline of Women's Rights - Altri molto buoni: Timeline of Masculinity, Fact or Myth?
- 3.5 Thinking Inside or Outside the Box - Altri molto buoni: Finding Definitions, Sorting Memes
- 3.6 Create Your Own Meme - Altri molto buoni: Make Your Own Campaign, Writing a WhatsApp
- 3.7 Masculinity Gallery - Altri molto buoni: Thinking Inside or Outside the Box, Fact or Myth?
- 3.8 Identify - Altri molto buoni: Fact or Myth?, Finding Definitions

E segue la analisi con 6/8, ovvero tranne la 3.1 e 3.5 con rispettivamente in ordine 1, 2, 1, 2, 1, 2.

Dai risultati della prima e seconda analisi si evince che si sono ottenuti risultati simili nel *first-try* e nel *second-try* e quindi si è pensato di poter ripetere un numero significativo di volte l'esperimento per vedere se per la teoria dei grandi numeri, e quindi dopo molti esperimenti simili, si converga ad un valore¹.

¹Se siete arrivati a leggere fino a qui, allora potete chiedermi di farvi un complimento, in quanto ve lo meritate. Prego ;3