



## “Cesare Battisti”

**DIRIGENTE SCOLASTICO: DOTT. MARCO FONTANA**

**TITOLO PROGETTO : “BATTBULL”**

**REFERENTI DEL PROGETTO: PROF.SSA ASSUNTA IUZZOLINO  
PROF. LEONARDO MARTINO**

### **PRESENTAZIONE DEL SOGGETTO PROPONENTE, IN CUI INDICARE GLI INTERESSI E QUANT'ALTRO UTILE PER MOTIVARE LA PROPOSTA PROGETTUALE**

Il progetto “BattBull” mira a combattere il bullismo e il cyberbullismo attraverso la creazione di un’App dedicata alle studentesse e agli studenti del nostro istituto, realizzata da un gruppo di loro coetanei e modellato sulle loro stesse richieste. Questa applicazione offre un sostegno tangibile alle vittime di tali fenomeni: l’obiettivo principale dell’App è infatti quello di identificare, prevenire e gestire situazioni di bullismo e cyberbullismo nel contesto scolastico. Durante lo sviluppo dell’App, sono stati affrontati vari aspetti psico-sociali legati al bullismo e al cyberbullismo, grazie alla collaborazione con l’associazione ACBS (Associazione Contro il Bullismo Scolastico), lo psicologo scolastico e l’Arma dei Carabinieri. Gli studenti del biennio hanno definito le caratteristiche di un’App ideale, la cui realizzazione è avvenuta da parte di un gruppo di studentesse e studenti del triennio. Il team è stato suddiviso in gruppi dedicati rispettivamente all’implementazione del back-end, al design e allo sviluppo del front-end dell’App. Nell’applicazione, sono state anche inserite una serie di risorse preziose che aiutano a comprendere meglio il bullismo. Queste risorse includono consigli dettagliati su come riconoscere i segni del bullismo e del cyberbullismo. Inoltre, l’applicazione fornisce orientamenti chiari e pratici su come agire se si è vittima di bullismo. Questi consigli sono stati progettati per aiutare a navigare in questa situazione difficile e a prendere misure appropriate.

L’App è stata scritta in Flutter per garantire la compatibilità con i dispositivi iOS e Android. Questo team ha lavorato in orario extrascolastico per risolvere problemi e trovare soluzioni efficaci per lo sviluppo dell’App BattBull; questo ha offerto agli studenti anche l’opportunità di sviluppare le loro competenze tecniche e di problem solving.

L’applicazione, prevista per l’uso da parte degli studenti dell’istituto, potrebbe essere adottata anche da altre scuole interessate. Inoltre, BattBull è multilingue, supporta l’italiano, il tedesco (date le caratteristiche peculiari del territorio altoatesino) e l’inglese, per venire incontro agli studenti con background migratorio. Le risorse hardware necessarie per il funzionamento dell’App sono fornite gratuitamente dalla azienda partner Konverto AG, dimostrando un forte sostegno del settore privato all’iniziativa.

### **GRUPPO OPERATIVO**

Il gruppo operativo che ha realizzato l’App BattBull è stato selezionato attraverso un concorso interno, aperto a tutte le studentesse e gli studenti del triennio. Al concorso hanno partecipato circa una trentina di studenti, nessuno dei quali aveva mai avuto



esperienze pratiche con lo sviluppo di un'App. I referenti del progetto, proff. Iuzzolino e Martino, hanno creato una classe virtuale e assegnato compiti e tutorial.

Durante la fase di test d'ingresso, agli studenti interessati al design era stato richiesto di replicare il design di uno dei tutorial proposti, personalizzando i colori con un tema ispirato all'istituto "Cesare Battisti", di fornire il link del progetto su Figma e di creare una prima versione del logo di BattBull.

Agli studenti interessati all'App development era stato chiesto di creare la stessa App di un video allegato, di creare una snackBar che in base al tap sui bottoni "sign in", "G" o "Apple" comunicasse quale bottone era stato premuto e di rendere l'App multilingua.

Agli studenti interessati al Back-end era stato chiesto di riprodurre lo stesso api system di un video assegnato, di predisporre che il token admin venisse creato solo in presenza di un utente con e-mail terminante per "@itebz.it".

Tra tutti gli studenti iscritti al concorso, solo nove sono riusciti a completare il compito assegnato rispettando la deadline di due settimane. Questi studenti: **Di Sarno Raffaele, Grandi Fabio, Hodoj Melissa, Larcher Michele, Limoncella Sharon, Lo Vetere Riccardo, Lumani Andi, Sartore Simone, e Skhairi Rihabe** hanno formato il gruppo operativo del progetto BattBull.

Dal 10 ottobre in poi il gruppo di studenti ha imparato a programmare e a sviluppare l'App step by step; si è riunito periodicamente, illustrando i progressi dei compiti assegnati, sotto la supervisione dei docenti referenti del progetto e del dirigente scolastico dott. Marco Fontana.

Di seguito vengono qui esposti i punti principali che riguardano le caratteristiche dell'App BattBull.

### **Architettura di sistema:**

Il sistema prevede una applicazione IOS e Android scritta in Flutter che dialoga con un server gdpr compliant (basato su php laravel) che permette l'invio alle scuole di competenza di segnalazioni di episodi di bullismo e/o cyberbullismo o di visionare alcune importanti buone pratiche o informazioni utili legate all'argomento. I dati sono salvati in un database mySQL. Tutte le comunicazioni (server - database, server - applicazione mobile) avvengono tramite protocollo https. Per inviare una segnalazione l'utente deve effettuare il login con un account e-mail scolastico (al momento sono supportati gworkspace for education e microsoft 365).

Esistono fondamentalmente due tipologie di utenza: l'utente studente e l'utente docente/dirigente appartenente al gruppo di lavoro "contrasto al bullismo e cyberbullismo" della scuola.

L'utente studente può decidere di segnalare in forma anonima. Le informazioni riguardanti l'account non saranno visibili al gruppo di contrasto al bullismo/cyberbullismo scolastico; tuttavia, esse sono salvate nel database e disponibili solo con l'utenza dirigente scolastico per permettere un eventuale monitoraggio della situazione (ad esempio episodi di particolare gravità o uso improprio dell'applicazione). L'utente docente, previo login può visionare in App le segnalazioni arrivate che afferiscono alla scuola di competenza.

Il sistema invia in automatico una mail ai docenti del gruppo con una notifica riguardante la presenza di una nuova segnalazione.



La creazione di questa tipologia di utenza avviene offline nel momento di adesione di una scuola all'applicazione.

Informazioni raccolte:

e-mail scolastica dello studente / docente, descrizione testuale dell'episodio.

Informazioni facoltative:

chi effettua la segnalazione può decidere se inserire anche il proprio nome, cognome, classe e genere.

### **Ruoli e responsabilità:**

L'accesso diretto al server della piattaforma contenente Back-end e database avviene tramite vpn ed è disponibile solo al docente di informatica membro del team di coordinamento del progetto dell'I.I.S.S."Cesare Battisti" di Bolzano ed ai tecnici dell'azienda partner Konverto AG che mette a disposizione l'infrastruttura a titolo gratuito in questa prima fase.

### **Ruolo Dirigente scolastico:**

- Ha accesso solo alle segnalazioni riguardanti il proprio istituto di competenza
- Può vedere le informazioni nascoste (e-mail scolastica dello studente autore della segnalazione)

### **Ruolo referente bullismo o docente gruppo contrasto al bullismo/cyberbullismo:**

- Può essere ricoperto da più docenti di un istituto scolastico. I loro nomi e indirizzi e-mail vengono comunicati dal dirigente di fase di startup della partecipazione di una scuola all'applicazione
- Ha accesso solo alle informazioni che l'utente studente dell'istituto decide di condividere
- Può gestire la segnalazione cliccando sull'apposito pulsante, creando così un semplice sistema di gestione delle stesse (infatti, a ciascuna di esse viene assegnato uno stato che ne permette la classificazione)

### **Ruolo studente:**

- Può essere ricoperto da qualsiasi studente dell'istituto registrato nell'applicazione
- Effettua il login solo tramite indirizzo e-mail scolastico
- Effettua una segnalazione previo login

## **SCELTA DEL NOME DELL'APP**

Il nome dell'applicazione, "Battbull", è un esempio di gioco di parole che unisce vari elementi. Deriva da "Batt", un riferimento a 'Cesare Battisti', nome dell'istituto frequentato dagli studenti che hanno sviluppato l'App e richiama anche la parola 'battaglia'. Il termine 'Bull' proviene da 'bullismo'. Quando combinati, formano un messaggio potente: 'BattBull', la cui interpretazione è "Battere il Bullismo".

Il nome dell'applicazione non solo rende omaggio all'istituto degli studenti, ma evidenzia anche il suo obiettivo principale: combattere il bullismo. Questo mostra anche come gli studenti abbiano impiegato la loro creatività e le loro competenze tecnologiche per affrontare un importante problema sociale.



## **SCELTA DEL LOGO**

Il logo creato dagli studenti per l'app BattBull ha un significato molto profondo. Le due mani che si stringono rappresentano l'unità, la solidarietà e il sostegno reciproco, elementi fondamentali per combattere il bullismo. L'aquila, presente anche nello stemma della città di Bolzano, rappresenta il legame degli studenti con il loro territorio ed è un simbolo di forza, coraggio e libertà, qualità che sono associate alla lotta contro il bullismo e all'affermazione dei propri diritti. Questi elementi rappresentano l'obiettivo dell'applicazione, ovvero, creare un ambiente sicuro e solidale per gli studenti, che li incoraggi a prendere posizione contro il bullismo.

## **INDICAZIONE DELLE COLLABORAZIONI CON SOGGETTI ESTERNI**

1. KONVERTO AG
2. ARMA DEI CARABINIERI
3. ACSB
4. START ACADEMY

## **INDIVIDUAZIONE DEL/DEI REFERENTE/I TUTOR DEL PROGETTO, INTERNI ALLA SCUOLA CHE CURA LA REGISTRAZIONE DELLA CLASSE/CLASSI, SECONDO LE MODALITÀ INDICATE NEL PRESENTE REGOLAMENTO**

Proff. Assunta Iuzzolino, Leonardo Martino

## **DESCRIZIONE DEL PROGETTO PROPOSTO, ATTRAVERSO UN VIDEO (MAX 3 MINUTI) E/O POSTER E/O SLIDE CON PRESENTAZIONE DEL TEAM**

link:

[https://drive.google.com/file/d/1nZg0bUpBT1\\_YMTc4vDuDYyYp3X0TapmR/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1nZg0bUpBT1_YMTc4vDuDYyYp3X0TapmR/view?usp=sharing)

## **INDICAZIONE DEGLI OBIETTIVI FINALI**

1. Creare un ambiente scolastico più sicuro e inclusivo.
2. Sensibilizzare sulla questione del bullismo e del cyberbullismo.
3. Fornire agli studenti le competenze tecniche e di problem solving necessarie per affrontare queste sfide.
4. Promuovere una cultura di rispetto e tolleranza tra gli studenti.
5. Fornire un modello replicabile per altre scuole che desiderano affrontare il problema del bullismo e del cyberbullismo.



6. Creare un dialogo aperto tra studenti, insegnanti, genitori e la comunità più ampia sul tema del bullismo e del cyberbullismo.
7. Promuovere il benessere nel contesto scuola attraverso la prevenzione e la gestione del bullismo e del cyberbullismo.
8. Rafforzare la collaborazione tra il settore pubblico e privato per affrontare questioni sociali importanti come il bullismo e il cyberbullismo.

### **INDICAZIONE DEI RISULTATI ATTESI**

1. Creazione di un'applicazione per combattere il bullismo e il cyberbullismo, progettata e sviluppata da studenti per studenti.
2. Fornire un supporto tangibile alle vittime di bullismo e cyberbullismo attraverso l'applicazione.
3. Identificare, prevenire e gestire situazioni di bullismo e cyberbullismo nel contesto scolastico.
4. Sviluppo delle competenze tecniche e di problem solving degli studenti attraverso il lavoro di squadra e la risoluzione di problemi durante lo sviluppo dell'applicazione.
5. Adozione dell'applicazione da parte di altre scuole interessate.
6. Supporto multilingue (italiano, tedesco e inglese) data la peculiarità del territorio altoatesino e per venire incontro agli studenti con background migratorio.

### **INDICAZIONE DEI PERCORSI DIDATTICI, EDUCATIVI E FORMATIVI, DEI PUNTI FOCUS CHE EVIDENZINO LA QUALITÀ, LE TEMPISTICHE E I MODELLI ORGANIZZATIVI**

La progettazione didattica di BattBull ha richiesto una pianificazione attenta dei tempi e delle modalità, collaborazione con esperti, sviluppo tecnico e un forte impegno per creare un'opportunità significativa per gli studenti.

- Conoscenza degli alunni : Prima di tutto, è stato fondamentale comprendere le caratteristiche e i bisogni educativi specifici degli studenti coinvolti nel progetto. Questo ha permesso di adattare il percorso alle esigenze individuali degli alunni, considerando anche i saperi spontanei e i comportamenti appresi nell'ambiente di vita e relazioni.
- Obiettivi Formativi: Gli obiettivi sono stati chiari, misurabili e realistici. I referenti del progetto hanno specificato quali contenuti si volevano raggiungere.
- Scelta dei Contenuti dell'Insegnamento: Si è deciso quali contenuti includere nel percorso formativo. Questa scelta è avvenuta a seconda dell'approccio disciplinare e all'integrazione sociale.
- Selezione dei Metodi d'Insegnamento: Sono state determinate le strategie e gli strumenti didattici da utilizzare. Questa scelta ha tenuto conto della situazione specifica degli studenti e della disponibilità di risorse.
- Struttura del Percorso Formativo: Implementazione del Back-end, Sviluppo della parte logica dell'app.
- Design e Sviluppo del Front-end: Creazione dell'interfaccia utente.
- Compatibilità con Dispositivi iOS e Android: Utilizzo di Flutter.



- Competenze Tecniche e Problem Solving: Lavoro in orario extrascolastico per risolvere problemi e trovare soluzioni efficaci.
- Tempistiche: Sono state pianificate le fasi di sviluppo, i tempi per la risoluzione dei problemi e della fase di test dell'App.
- Multilingue e Inclusività: Si è resa l'App multilingue per accogliere gli studenti con background migratorio.
- Supporto del Settore Privato: La partnership con l'azienda Konverto AG ha dimostrato il sostegno del settore privato all'iniziativa.

## **DURATA COMPLESSIVA DEL PROGETTO**

Sette mesi.

## **STRUMENTAZIONE UTILIZZATA**

PC, LIM, Ambienti di Sviluppo Integrati (IDE), Linguaggi di Programmazione, Framework e Librerie, Emulatori e Simulatori, Piattaforme di Distribuzione, Strumenti per la progettazione dell'interfaccia utente e la creazione di mockup, Strumenti di Debugging e Testing, Controllo di Versione, Documentazione e risorse online.

## **RUOLO DEL PARTNER**

L'azienda partner Konverto AG Konverto è una società di base in Alto Adige che si occupa di sviluppo software e soluzione hardware. Per il progetto BattBull, la Konverto ha tenuto lezioni sulla data privacy, monitorato il lavoro degli studenti e ha offerto a titolo gratuito un "Virtual Private Hosting" per ospitare il Back-end necessario al funzionamento dell'applicazione con le seguenti caratteristiche:

VM 2 VCPU, 4 GB Ram, 100 GB Spazio Disco, PHP >= 8.2, BCMath PHP Extension, CType PHP Extension, Fileinfo PHP extension, JSON PHP Extension, Mbstring PHP Extension, OpenSSL PHP Extension, PDO PHP Extension, Tokenizer PHP Extension, XML PHP Extension, Composer v2, Laravel 10, Chronjob, Mail server con indirizzo di posta associato, Server mysql configurato con accesso tramite https solo dal server e dall'utente vpn, Ticket Response Time: Best Effort, Backup, Service 1 indirizzo "IP" statico, Certificato SSL

## **CERTIFICATO PER IL DOMINIO**

Attivazione di un certificato di sicurezza (SHA 256) con un periodo di validità di 90 giorni ciascuno e rinnovo automatico da parte di KONVERTO al momento della scadenza. Il certificato SSL viene rinnovato automaticamente finché il Webstorage attivo è gestito dai server di KONVERTO.

## **RISORSE AGGIUNTIVE**

Casella posta elettronica 2 GB, incluso antivirus e antispam.