VIRTUAL REALITY INNOVATION

Das Projekt wird im Rahmen des Operationellen Programmes "Investitionen in Wachstum und Beschäftigung" EFRE 2014-2020 der Autonomen Provinz Bozen unterstützt.

Il progetto è realizzato con il sostegno dell'Unione Europea del Fondo europeo di sviluppo regionale programma operativo "Investimenti a favore della crescita e dell'occupazione" FESR 2014-2020 della Provincia Autonoma di Bolzano.













FESR Virtual Reality Innovation

D4 Prototipi

I prototipi sono stati sviluppati utilizzando la piattaforma di sviluppo Unity.

I progetti sono disponibili su GitLab https://gitlab.com accedendo con le seguenti credenziali:

username: postmaster@virtualrealityinnovation.eu

password: FESR1030!

Di seguito condividiamo i codici sorgenti e gli screencast dei prototipi finiti.

• La sicurezza degli eventi

Codice sorgente: https://gitlab.com/virtualrealityinnovation/vri_fesr_progettosecureexpert

Dimensione 1,7 GB

Screencast: https://youtu.be/Nyq870A5RQw

 La gestione delle riunioni Viaggio e vino in calice

Codice sorgente: https://gitlab.com/virtualrealityinnovation/vri_fesr_progettoforteam_progettogourmet

Dimensione 5,6 GB

Screencast: https://youtu.be/EuwGRPGXYIgù https://youtu.be/RaAML8mIxe0

Introduzione a ITIL Service Design

Codice sorgente: https://gitlab.com/virtualrealityinnovation/vri fesr progettodatef

Dimensione: 4,3 GB

Screencast: https://youtu.be/awd9F1nS7vk



VIRTUAL REALITY INNOVATION

Definizione Prototipo realtà virtuale

Tema: ITIL

Versione Documento: 1.0.0











Sommario

Descrizione Generale de prodotto	3
Obiettivi di apprendimento	3
Modalità di Fruizione	3
Tipologia Esperienza	3
Durata Max stimata	4
Aspetto Grafico e qualità dei modelli 3D	4
Modalità di navigazione dell'esperienza	4
Modalità di interazione con gli oggetti	4
Descrizione dell'esperienza e dello scenario fornito dal partner	5
Simulazione Service Level Management (SLM)	6
Obiettivi: Definizione di un Service Level Agreement	6
Soluzione modello:	6
Simulazione Gestione del Rischio	7
Obiettivi: INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI	7
Soluzione modello:	7
Simulazione Architecture Management	8
OBIETTIVI: Definizione di una strategia nel medio-lungo termine per l'architettura del servizio	8
Simulazione IT Service Continuity Management	9
OBIETTIVI: creazione di un piano di emergenza	9
Soluzione modello:	9
Elementi da modellare:	10
Menù :	11
Meccaniche di Gamification:	11
Tempi di realizzazione	11











Descrizione Generale de prodotto

Obiettivi di apprendimento

L'esperienza in RV, relativamente al contesto del framework ITIL, mira a rafforzare e far mettere in pratica concetti chiave affrontati durante le attività d'aula.

L'insieme dei due momenti (teorico e simulato), è pensato per perseguire i seguenti obiettivi, mantenendo e proseguendo su un filo conduttore che fa utilizzo di un esempio con caratteristiche ben definite:

- Saper definire un Service Level Agreement (SLA)
- Saper individuare e valutare i rischi derivati dall'espletamento di un servizio
- Saper definire una strategia nel medio-lungo termine per l'architettura del servizio
- Saper creare un piano di emergenza

Modalità di Fruizione

• Desktop PC dotato di visore Oculus Rift CV1

Tipologia Esperienza

L'esperienza può essere classificata come mix tra Real Time Strategy e videogioco gestionale, anche se non può averne tutte le caratteristiche peculiari, in quanto il tutto verrà svolto in Realtà Virtuale.

Con videogioco gestionale, si intende la simulazione di azioni, che richiedono al giocatore il controllo completo su una certa attività. La simulazione è definita in un'unica linea temporale formata da varie sequenze ed interruzioni (durante le azioni decisionali) per











permettere all'utente di documentarsi, approfondire e riflettere sul comportamento da adottare.

Le varie azioni, oltre ad un immediato feedback sulle conseguenze, andranno a cambiare anche l'andamento dell'esperienza stessa.

Durata Max stimata

Data la variabilità delle azioni, dovute alla tipologia di esperienza, difficilmente possiamo quantificare una durata stimata. Tuttavia, come per gli altri prodotti ed in linea generale, assecondando le indicazioni di diverse case produttrici, si potrebbe ipotizzare un tempo (che diventerebbe una meccanica stessa del gioco) non superiore ai 20 minuti.

Aspetto Grafico e qualità dei modelli 3D

Tutti gli elementi all'interno del prodotto (ambientazioni, elementi di arredo, ecc..) non avranno qualità fotografica o fotorealismo.

Tutti gli elementi o buona parte di essi (nel caso non fossero disponibili da librerie free) verranno tuttavia prodotti in seguito a modellazione, cercando di rispettarne il più possibile le caratteristiche reali (dimensioni, proporzioni, forme e texture).

Modalità di navigazione dell'esperienza

Per la versione Oculus lo spostamento all'interno dell'ambiente verrà fatto tramite dispositivi quali Oculus Touch o Gamepad (più in generale periferiche di gioco).

Modalità di interazione con gli oggetti

L'interazione con gli oggetti avverrà tramite puntatore visivo e periferiche di gioco.











Verranno introdotti negli scenari degli "smart object", ovvero modelli 3D che verranno "attivati" con una outline colorata al passaggio del puntatore visivo.

La selezione degli "smart object", attivati tramite periferiche di gioco o focus prolungato, farà comparire un menu con le soluzioni proposte che l'utente dovrà scegliere.

Descrizione dell'esperienza e dello scenario fornito dal partner

L'utente si troverà all'interno delle varie aree del supermercato ITIL e le varie interazioni avverranno con gli oggetti del mondo di gioco.

E' prevista una visuale dall'alto che rappresenta la planimetria del supermercato per dare una visione generale all'utente e anche qualche dettaglio sulle aree (es. vedere che nell'area spedizioni vi sono pochi mezzi potrebbe suggerire di migliorarla in modo da mitigare il rischio di restare senza mezzi per la consegna).

L'utente avrà la possibilità di gestire le varie aree del supermercato migliorandole a propria scelta; naturalmente l'intera struttura funzionerà bene solo se vi sarà il bilanciamento giusto.

La struttura fornita dal partner e di seguito riportata, subirà un riadattamento, pur conservandone gli obiettivi, per meglio adattarsi al *media* nel quale verrà proposto. L'approccio con una visione dall'alto infatti non è da considerarsi standard in RV, dove la soggettiva è quasi sempre in prima persona.











Il gioco si svilupperà in Sequenze, che possono essere descritte come insieme di:

- **Eventi**: Determinano l'inizio di una sequenza. Es. una telefonata, una mail o un avviso in generale
- **Descrizioni:** Informazioni di contesto rappresentato tramite un pannello od un oggetto di scena (menu diegetico) che descrive la situazione all'utente e le informazioni collegate.
- Azioni: le varie azioni che l'utente può fare durante una sequenza.

Simulazione Service Level Management (SLM)

Obiettivi: Definizione di un Service Level Agreement

Esigenze del cliente riguardo al servizio di consegna (Service Level Requirements)

Il Service Level Manager riceve dal reparto di marketing i risultati del sondaggio condotto sui clienti per la valutazione delle loro esigenze riguardo al servizio di consegna.

Nel risultato si evidenziano 2 esigenze nodali dei clienti: i clienti desiderano la consegna dei prodotti alimentari entro un'ora dall'acquisto

i clienti desiderano che il servizio di consegna sia disponibile anche nel fine settimana

Compito: Sulla base delle esigenze dei clienti, il Service Level Manager dovrebbe definire 2 varianti del servizio di consegna (Service Level Agreement).

Soluzione modello:

Servizio di consegna Basic











- 1. La consegna viene effettuata negli orari di apertura normali
 da lunedì a venerdì dalle 8:00 alle 20:00; il sabato dalle
 8:00 alle 19:00
- 2. La consegna avviene entro 1 ora in un raggio di 30 km
- 3. Mantenimento della catena del freddo

Servizio di consegna Rapid

- 1. La consegna viene effettuata negli orari di apertura normali
 da lunedì a venerdì dalle 8:00 alle 20:00; il sabato dalle
 8:00 alle 19:00
- 2. La consegna avviene entro 1/2 ora in un raggio di 15 km
- 3. Mantenimento della catena del freddo

Simulazione Gestione del Rischio

Obiettivi: INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI

L'introduzione del servizio di consegna per i prodotti alimentari comporta determinati rischi per la gestione del servizio di consegna stesso. È quindi necessario individuare e valutare tali rischi e minacce.

Compito: Il risk manager deve condurre per la Direzione un'analisi dei possibili rischi e minacce correlati al servizio di consegna e individuarne le conseguenze. Inoltre è necessario valutare se si tratta di un rischio basso, medio o alto. Si devono contemplare almeno 3 rischi.

Soluzione modello:

RISCHI	CONSEGUENZA	VALUTAZIONE
Coda nella zona di consegna	Mancato rispetto dei tempi di consegna del SLA Danno all'immagine	rischio alto











Lo shop online non funziona	Il servizio non è momentaneamente disponibile	rischio medio
Veicoli di consegna difettosi (da uno a tutti)	Mancato rispetto dei tempi di consegna del SLA Il servizio non è momentaneamente disponibile	rischio medio
Guasto ai veicoli di consegna	Mancato rispetto dei tempi di consegna del SLA	rischio medio
Troppi ordini	Mancato rispetto dei tempi di consegna del SLA	rischio medio
Sovraccapacità (scarsità di ordini)	Dovere pagare per mantenere i veicoli di consegna disponibili (danno finanziario)	rischio basso
Mancata consegna del grossista (dirottare sul 2° grossista)	Reperibilità limitata di determinati prodotti alimentari	rischio basso

Simulazione Architecture Management

OBIETTIVI: Definizione di una strategia nel medio-lungo termine per l'architettura del servizio

Per l'avvio del servizio di consegna, il supermercato ITIL punta su soluzioni collaudate: inizialmente il servizio di consegna dovrebbe essere effettuato tramite uno shop online su base cloud, inoltre i veicoli di consegna attualmente sono noleggiati da un partner contrattuale. Nel lungo termine però il supermercato ITIL intende sfruttare il servizio di consegna come biglietto da visita.

La gestione del rischio ha individuato come uno dei rischi maggiori per il servizio di consegna il rischio "coda", considerata l'ubicazione dei supermercati ITIL soprattutto negli orari di punta al mattino e alla sera e la presenza di cantieri.

La Direzione incarica ora l'Architecture Management della strategia a medio-lungo termine del supermercato ITIL di sviluppare una proposta che riduca in modo duraturo questo rischio per la gestione del servizio di consegna. In futuro inoltre ci si propone l'impiego di tecnologie innovative per il servizio di consegna che permettano di distinguersi dalla concorrenza.











Compito: L'Architecture Manager deve elaborare una proposta su come configurare il servizio di consegna in forma più innovativa e su come ridurre l'attuale rischio "coda".

Soluzione modello: Impiego di droni per la consegna

Simulazione IT Service Continuity Management

OBIETTIVI: creazione di un piano di emergenza

Il risk manager ha individuato e valutato diversi rischi per il servizio di consegna. Oltre alla "coda" si è constatato che il caso di shop online completamente fuori uso deve essere trattato come caso di disastro e che ciò comporta l'impossibilità di offrire il servizio. Se lo shop online non funziona, il supermercato ITIL inoltre non è in grado di accedere ai dati dei clienti. L'IT Service Continuity Manager riceve quindi l'incarico di elaborare un piano di emergenza, stabilendo come potrebbe essere la gestione alternativa in caso di shop online completamente fuori uso e il modo per salvaguardare lo stesso.

Compito: L'IT Service Continuity Manager deve elaborare un piano di emergenza per la gestione del servizio di consegna in caso di shop online completamente fuori uso. (Chi deve esserne informato, gestione pagamento, ecc.)

Soluzione modello:

Esecuzione telefonica degli ordini

Lo shop online non funziona

- Comunicazione all'ITSCM Manager e alla Direzione
- Informazione all'Amministrazione, predisposizione di un collaboratore per l'esecuzione degli ordini telefonici











- Inoltro alla pagina statica inserire un numero di telefono e informare il cliente che al momento gli ordini possono essere accettati solo telefonicamente e che il pagamento deve essere effettuato sul posto in contanti
- Predisposizione del modulo per l'accettazione degli ordini telefonici

Registrazione su modulo degli ordini accettati telefonicamente

- Aprire il modello
- Registrare i dati del cliente
- Documentare le singole voci dell'ordine
- Una copia del modulo è destinata al magazzino

Magazzino

- Ricevimento della copia del modulo
- Imballaggio della merce
- Il conducente riceve un'ulteriore copia del modulo per la consegna

In seguito a un caso di disastro

Aggiunte successive degli ordini offline

Elementi da modellare:

Modellazione	Dettagli
Sala o limbo iniziale come contenitore del menù di gioco (Scena O)	Sala indoor con pannelli curvi a semicerchio.
Ufficio	Per la gestione della dashboard di gioco. L'ufficio avrà una duplice











Modellazione	Dettagli	
	funzione in qualità di elemento	
	funzionale di gioco ed interattività	
	(es. compiere determinate azioni) e	
	di menù contestuale di gioco per	
	verificare il prprio indice di	
	performance sulla base delle scelte	
	fatte.	
Strada		
Supermercato	Supermercato e reparto logistica.	
	L'ambientazione non sarà dettagliata	
	ed avrà una struttura schematica per	
	meglio permetterne la compresione	
	all'utente.	

Menù:

Non essendo possibile in realtà virtuale l'inserimento di un menù di tipo non-diegetico, verrà utilizzata una User Interface spaziale (Spatial UI) o una interfaccia diegetica, ovvero utilizzando elementi di scena, come un monitor od una tela, su cui verranno mostrate le informazioni utili all'utente (es. punteggio, n° di oggeti ancora da identificare, tempo, ecc...)

Meccaniche di Gamification:

TBD

Tempi di realizzazione

La realizzazione prevede i seguenti steps:











- Modellazione
- Programmazione eventi e funzionalità
- Post-Produzione (musiche, effetti sonori, sistemi particellari)
- Creazione del pacchetto eseguibile per Oculus Rift

I tempi *indicativi* di rilascio per una prima release funzionante sono previsti per metà/fine ottobre.

Essendo un *prototipo* verrà sviluppato quanto più possibile. Non può essere però garantito nei tempi di progetto il completamento di tutte le interazioni. Per la sua natura non comune di gioco gestionale in RV, il prototipo sviluppato permetterebbe comunque di verificare se la metodologia ed il tipo di simulazione proposto, possa essere efficace o debba essere rivisto alla luce della sperimentazione, quindi nel pieno obiettivo del progetto, ovvero identificare un nuovo approccio metodologico di formazione tramite la realtà virtuale.



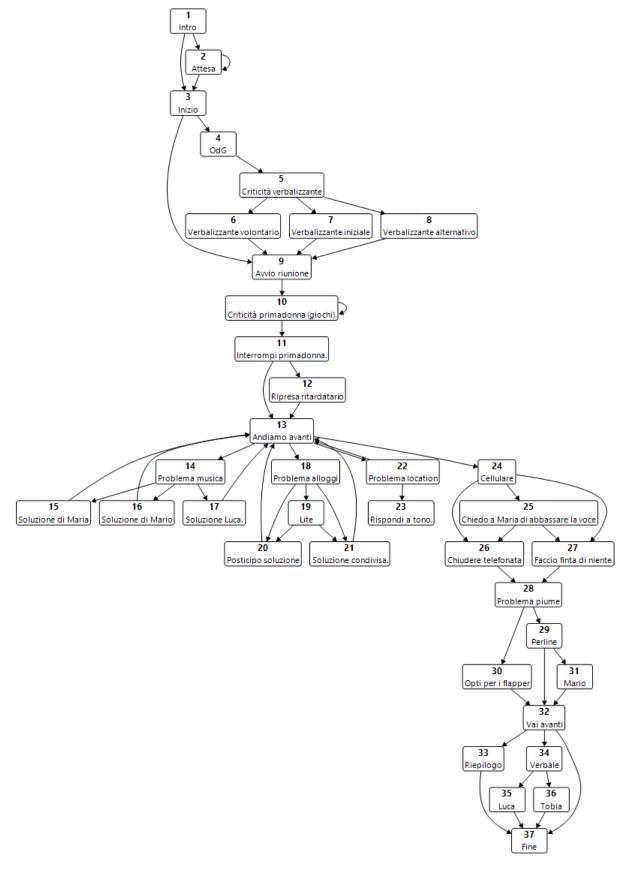






Storyboard "Gestione delle riunioni"

Schema delle scelte





FESR Virtual Reality InnovationWP 4 Sviluppo e prototipazione delle esperienze didattiche in VR

Nome	Responsabile	Carattere	Foto
Carlo	Location	Polemico	
Luca	Catering	Silenzioso, timido	
Maria	Giochi	Chiacchierona	
Mario	Musica	Silenzioso ostile	
Gianni	Alloggio	Controdipendente	
Tobia	Allestimenti	attaccabrighe	

Sceneggiatura

1

[L'esperienza inizia con un'interfaccia utente che riporta la seguente scritta]

[Sei l'Event Manager di una società di organizzazione matrimoni.

La società sta organizzando un matrimonio a tema "Il Grande Gatsby". Hai già avuto l'ok da parte del cliente per organizzare il matrimonio e ti sei già accordato per il budget complessivo; sono state anche concordate le ripartizioni del budget tra location, menu, musica, servizi accessori, allestimenti e suddivisi i compiti tra i referenti.

La riunione è di monitoraggio e verifica dell'avanzamento dei lavori, nonché di controllo di eventuali problematiche.]

[Seconda schermata]

[In sala sono presenti:

- Luca (referente catering)
- Maria (referente servizi accessori)
- Mario (referente musica)
- Gianni (referente alloggi)
- Tobia (referente allestimenti)

Carlo, il referente per la location, è in ritardo e deve ancora arrivare.]

[Terza schermata]

[La scena si apre con le cinque persone sedute attorno al tavolo, alcune parlano tra loro, qualcuno guarda il cellulare, qualcun altro guarda l'utente.

In alto viene mostrato un conto alla rovescia, è il tempo a disposizione per concludere la riunione.

Nel corso di quest'esperienza potrai effettuare delle scelte. Alla fine riceverai un punteggio più o meno alto in base alle scelte che effettuerai.]

[Dopo mezzo secondo vengono mostrate le due opzioni:]

- Inizia la riunione, senza attendere il referente location, vai a <u>3</u>
- Aspetta l'arrivo del responsabile della location, vai a 2

2

[Passano 1,5 minuti con i partecipanti che continuano a farsi gli affari loro. L'utente ha perso 1,5 minuti]

FESR Virtual Reality Innovation

WP 4 Sviluppo e prototipazione delle esperienze didattiche in VR

• Il tempo passa e Carlo non arriva, devi iniziare, vai a 3

3

[Voce fuori campo: "Bene ragazzi, abbiamo poco tempo a disposizione, dobbiamo iniziare anche senza Carlo. Mi spiace per lui: Gianni, gli riferirai tu quando finiremo."]

[Voce fuori campo: "La riunione di oggi ha lo scopo di verificare lo stato di avanzamento e far emergere eventuali criticità. Chiedo a Tobia di verbalizzare l'evento e inviarmi poi copia del verbale entro questa sera."]

Tobia [scocciato]: "Ecco! Siamo alle solite! Sempre io! Lo sapevo! Perché affidi sempre a me questi compiti ingrati? Perché devo fare sempre da servetto? Non ne voglio assolutamente sapere di verbalizzare!"

["Cosa decidi di fare?"]

- Un volontario si offre come verbalizzante, accetti la sua proposta, vai a 6
- Fai verbalizzare chi inizialmente aveva questo compito, vai a 7
- Si fa verbalizzare ad un'altra persona, vai a <u>8</u>

6

[Voce fuori campo: "Va bene, c'è qualcuno che si offre volontario?"]

Luca: "Se nessuno si offre mi propongo come verbalizzatore."

Gianni: "Figuriamoci se non si proponeva lui..."

Luca: "Be', qualcuno dovrà pur farlo, se vogliamo iniziare..."

[Voce fuori campo: "Procediamo, vorrei che ciascuno mi aggiornasse sullo stato di avanzamento del proprio compito, mettendo in luce eventuali problemi."]

Maria: "Inizio io. La situazione sta andando molto bene; mi fa veramente molto piacere poter collaborare alla realizzazione di questo lieto evento. Il tema degli anni 20 è il mio preferito e potermi occupare dei servizi accessori è veramente un sogno che si realizza per me. Non sto scherzando, ma veramente fin da quando ero piccola aspettavo un' occasione come questa..."

Tobia: "Anche io mi ero candidato per questo ambito: lo sapete che il campo dei giochi è il mio preferito! Non si può mai avere una soddisfazione a livello personale."

Maria: "E comunque come stavo dicendo prima di essere interrotta, quello degli anni 20 è un tema che davvero mi appassiona. Non so se ve l'avevo detto, ma proprio due settimane fa sono stata a un matrimonio di una mia amica a tema black&white ambientato in quel periodo storico. Era da un po' che non ci sentivamo... il marito non mi ha mai convinta del tutto."

[Maria continua a parlare e gli altri iniziano a spazientirsi.]

FESR Virtual Reality Innovation

WP 4 Sviluppo e prototipazione delle esperienze didattiche in VR

[Voce fuori campo: Maria, questo è molto interessante, ma ho bisogno di poter sentire tutti voi. Ci sono problemi specifici che vuoi condividere?]

Maria: Sta procedendo tutto secondo i piani:

(Maria prosegue con l'elenco dei servizi accessori e punto della situazione.)

[Voce fuori campo: Ottimo, Maria, continua così. Penso che non sarebbe male avere anche un tavolo da biliardo, cosa ne dici?]

Maria: Mi sembra un'ottima idea ma difficile da realizzare, lasciami pensare... [attende un attimo] ecco, potrei sentire Giovanni, anzi gli mando subito un messaggino [inizia a scrivere sul cellulare].

[Arriva Carlo il ritardatario e si siede sulla sedia libera.]

[Voce fuori campo: Carlo, sei in ritardo, come mai?]

Carlo: Sì, scusate tutti, ho trovato traffico.

[Voce fuori campo: Ringrazio tutti gli altri che sono riusciti ad arrivare in orario, nonostante il traffico. Si tratta di una situazione che purtroppo è prevedibile ed è stata una mancanza di rispetto da parte tua non tenerla in considerazione.]

Carlo: Ho chiesto scusa, non va bene? Mi sono perso qualcosa di importante?

[Voce fuori campo: Purtroppo abbiamo i tempi molto stretti, dobbiamo andare avanti. Troverai i dettagli nel verbale.]

Mario: Ho provato a fare quanto potevo con quel che era stato messo a nostra disposizione. Ma c'è un problema, il complesso chiede 200 euro in più rispetto a quello che era stato inizialmente previsto. Non ce li posso certo mettere di tasca mia.

(Luca prova a dire qualcosa, ma resta in silenzio.)

Maria: 200 euro? Questi contrattano su qualsiasi cosa... Forse si possono prendere dal budget destinato al fotografo?

Carlo: No, abbiamo già concordato il prezzo e fatto l'incarico, non è possibile.

Maria: Potresti cercare un gruppo alternativo...

Mario: Posso provare, ho paura di non starci con i tempi. Non possiamo chiedere al cliente se è disposto a coprire questa spesa aggiuntiva?

[Cosa decidi di fare?]

- Trovare gruppo un alternativo, vai a 15
- Rinunciare al complesso, vai a 16
- Far intervenire Luca, chiedendo se ha qualcosa da proporre, vai a <u>17</u>

7

[Voce fuori campo: "Mi sembra corretto che la verbalizzazione venga fatta a turno. Oggi tocca a te, Tobia!"]

Tobia: "OK, ma la prossima ci pensa Luca."

[Voce fuori campo: "Procediamo, vorrei che ciascuno mi aggiornasse sullo stato di avanzamento del proprio compito, mettendo in luce eventuali problemi."]

Maria: "Inizio io. La situazione sta andando molto bene; mi fa veramente molto piacere poter collaborare alla realizzazione di questo lieto evento. Il tema degli anni 20 è il mio preferito e potermi occupare dei servizi accessori è veramente un sogno che si realizza per me. Non sto scherzando, ma veramente fin da quando ero piccola aspettavo un'occasione come questa..."

Tobia: "Anche io mi ero candidato per questo ambito: lo sapete che il campo dei giochi è il mio preferito! Non si può mai avere una soddisfazione a livello personale."

Maria: "E comunque come stavo dicendo prima di essere interrotta, quello degli anni 20 è un tema che davvero mi appassiona. Non so se ve l'avevo detto, ma proprio due settimane fa sono stata a un matrimonio di una mia amica a tema black&white ambientato in quel periodo storico. Era da un po' che non ci sentivamo... il marito non mi ha mai convinta del tutto."

[Maria continua a parlare e gli altri iniziano a spazientirsi.]

[Voce fuori campo: Maria, questo è molto interessante, ma ho bisogno di poter sentire tutti voi. Ci sono problemi specifici che vuoi condividere?]

Maria: Sta procedendo tutto secondo i piani:

(Maria prosegue con l'elenco dei servizi accessori e punto della situazione.)

[Voce fuori campo: Ottimo, Maria, continua così. Penso che non sarebbe male avere anche un tavolo da biliardo, cosa ne dici?]

Maria: Mi sembra un'ottima idea ma difficile da realizzare, lasciami pensare... [attende un attimo] ecco, potrei sentire Giovanni, anzi gli mando subito un messaggino [inizia a scrivere sul cellulare].

[Arriva Carlo il ritardatario e si siede sulla sedia libera.]

[Voce fuori campo: Carlo, sei in ritardo, come mai?]

Carlo: Sì, scusate tutti, ho trovato traffico.

[Voce fuori campo: Ringrazio tutti gli altri che sono riusciti ad arrivare in orario, nonostante il traffico. Si tratta di una situazione che purtroppo è prevedibile ed è stata una mancanza di rispetto da parte tua non tenerla in considerazione.]

FESR Virtual Reality Innovation WP 4 Sviluppo e prototipazione delle esperienze didattiche in VR

Carlo: Ho chiesto scusa, non va bene? Mi sono perso qualcosa di importante?

[Voce fuori campo: Purtroppo abbiamo i tempi molto stretti, dobbiamo andare avanti. Troverai i dettagli nel verbale.]

Mario: Ho provato a fare quanto potevo con quel che era stato messo a nostra disposizione. Ma c'è un problema, il complesso chiede 200 euro in più rispetto a quello che era stato inizialmente previsto. Non ce li posso certo mettere di tasca mia.

(Luca prova a dire qualcosa, ma resta in silenzio.)

Maria: 200 euro? Questi contrattano su qualsiasi cosa... Forse si possono prendere dal budget destinato al fotografo?

Carlo: No, abbiamo già concordato il prezzo e fatto l'incarico, non è possibile.

Maria: Potresti cercare un gruppo alternativo...

Mario: Posso provare, ho paura di non starci con i tempi. Non possiamo chiedere al cliente se è disposto a coprire questa spesa aggiuntiva?

[Cosa decidi di fare?]

- Trovare gruppo un alternativo, vai a <u>15</u>
- Rinunciare al complesso, vai a 16
- Far intervenire Luca, chiedendo se ha qualcosa da proporre, vai a 17

8

[Voce fuori campo: Va bene, Luca, per piacere pensaci tu.]

Gianni: "Non è tanto giusto, però..."

[Voce fuori campo: "Facciamo che verbalizziamo a turno. Procediamo."]

[Voce fuori campo: "Vorrei che ciascuno mi aggiornasse sullo stato di avanzamento del proprio compito, mettendo in luce eventuali problemi."]

Maria: "Inizio io. La situazione sta andando molto bene; mi fa veramente molto piacere poter collaborare alla realizzazione di questo lieto evento. Il tema degli anni 20 è il mio preferito e potermi occupare dei servizi accessori è veramente un sogno che si realizza per me. Non sto scherzando, ma veramente fin da quando ero piccola aspettavo un'occasione come questa..."

Tobia: "Anche io mi ero candidato per questo ambito: lo sapete che il campo dei giochi è il mio preferito! Non si può mai avere una soddisfazione a livello personale."

FESR Virtual Reality Innovation

WP 4 Sviluppo e prototipazione delle esperienze didattiche in VR

Maria: "E comunque come stavo dicendo prima di essere interrotta, quello degli anni 20 è un tema che davvero mi appassiona. Non so se ve l'avevo detto, ma proprio due settimane fa sono stata a un matrimonio di una mia amica a tema black&white ambientato in quel periodo storico. Era da un po' che non ci sentivamo... il marito non mi ha mai convinta del tutto."

[Maria continua a parlare e gli altri iniziano a spazientirsi.]

[Voce fuori campo: Maria, questo è molto interessante, ma ho bisogno di poter sentire tutti voi. Ci sono problemi specifici che vuoi condividere?]

Maria: Sta procedendo tutto secondo i piani:

(Maria prosegue con l'elenco dei servizi accessori e punto della situazione.)

[Voce fuori campo: Ottimo, Maria, continua così. Penso che non sarebbe male avere anche un tavolo da biliardo, cosa ne dici?]

Maria: Mi sembra un'ottima idea ma difficile da realizzare, lasciami pensare... [attende un attimo] ecco, potrei sentire Giovanni, anzi gli mando subito un messaggino [inizia a scrivere sul cellulare].

[Arriva Carlo il ritardatario e si siede sulla sedia libera.]

[Voce fuori campo: Carlo, sei in ritardo, come mai?]

Carlo: Sì, scusate tutti, ho trovato traffico.

[Voce fuori campo: Ringrazio tutti gli altri che sono riusciti ad arrivare in orario, nonostante il traffico. Si tratta di una situazione che purtroppo è prevedibile ed è stata una mancanza di rispetto da parte tua non tenerla in considerazione.]

Carlo: Ho chiesto scusa, non va bene? Mi sono perso qualcosa di importante?

[Voce fuori campo: Purtroppo abbiamo i tempi molto stretti, dobbiamo andare avanti. Troverai i dettagli nel verbale.]

Mario: Ho provato a fare quanto potevo con quel che era stato messo a nostra disposizione. Ma c'è un problema, il complesso chiede 200 euro in più rispetto a quello che era stato inizialmente previsto. Non ce li posso certo mettere di tasca mia.

(Luca prova a dire qualcosa, ma resta in silenzio.)

Maria: 200 euro? Questi contrattano su qualsiasi cosa... Forse si possono prendere dal budget destinato al fotografo?

Carlo: No, abbiamo già concordato il prezzo e fatto l'incarico, non è possibile.

Maria: Potresti cercare un gruppo alternativo...

Mario: Posso provare, ho paura di non starci con i tempi. Non possiamo chiedere al cliente se è disposto a coprire questa spesa aggiuntiva?

FESR Virtual Reality Innovation



WP 4 Sviluppo e prototipazione delle esperienze didattiche in VR

[Cosa decidi di fare?]

• Trovare gruppo un alternativo, vai a <u>15</u>

• Rinunciare al complesso, vai a 16

• Far intervenire Luca, chiedendo se ha qualcosa da proporre, vai a <u>17</u>

15

[Voce fuori campo: Mario, trova un gruppo alternativo che stia nel budget. Attivati appena finita la riunione.]

Mario: Ci provedò.

[Voce fuori campo: D'accordo, procedi pure. Gianni, per gli alloggi tutto a posto?]

Gianni: Come no? Va talmente a posto che abbiamo terminato le stanze perché ci siamo mossi troppo in ritardo. Cosa facciamo con gli ospiti che vengono da fuori, gli vogliamo lasciare per strada?

[Voce fuori campo: Sono terminate tutte le stanze? Quante ne restano fuori?]

Gianni: Restano fuori 4 doppie e 2 singole, ma i giorni di arrivo e partenza sono diversi.

[Voce fuori campo: Gianni, questo è un problema, perché non me lo hai detto subito?]

Gianni: Ti avrò mandato almeno un paio di email. Ma tu non le hai lette perché eri troppo occupato...

[Voce fuori campo: Non mi piace questo atteggiamento e ti chiedo di moderare i toni.]

Gianni: Io non modero proprio niente. Ne ho abbastanza della tua noncuranza su questo progetto. Pensavo di avere a che fare con dei professionisti.

[Voce fuori campo: Vedi di stare attento a quello che dici e di darti una calmata.]

Gianni: Mi stai minacciando? Guarda che non mi faccio minacciare.

[Voce fuori campo: Ne parliamo dopo, ora dobbiamo risolvere il problema.]

[Come ti comporti?]

• Risolvi autonomamente, vai a <u>20</u>

• Cerchi una soluzione condivisa, vai a 21

FESR Virtual Reality Innovation WP 4 Sviluppo e prototipazione delle esperienze didattiche in VR

16

[Voce fuori campo: non vorrei farlo, ma non vedo alternative. Appena terminata la riunione chiamerò il cliente. E' una telefonata che non sono abituato a fare. I massimali del budget erano definiti già da tempo, mi aspetto che tutti si impegnino per farli rispettare.]

[Voce fuori campo: D'accordo, procedi pure. Gianni, per gli alloggi tutto a posto?]

Gianni: Come no? Va talmente a posto che abbiamo terminato le stanze perché ci siamo mossi troppo in ritardo. Cosa facciamo con gli ospiti che vengono da fuori, gli vogliamo lasciare per strada?

[Voce fuori campo: Sono terminate tutte le stanze? Quante ne restano fuori?]

Gianni: Restano fuori 4 doppie e 2 singole, ma i giorni di arrivo e partenza sono diversi.

[Voce fuori campo: Gianni, questo è un problema, perché non me lo hai detto subito?]

Gianni: Ti avrò mandato almeno un paio di email. Ma tu non le hai lette perché eri troppo occupato...

[Voce fuori campo: Non mi piace questo atteggiamento e ti chiedo di moderare i toni.]

Gianni: Io non modero proprio niente. Ne ho abbastanza della tua noncuranza su questo progetto. Pensavo di avere a che fare con dei professionisti.

[Voce fuori campo: Vedi di stare attento a quello che dici e di darti una calmata.]

Gianni: Mi stai minacciando? Guarda che non mi faccio minacciare.

[Voce fuori campo: Ne parliamo dopo, ora dobbiamo risolvere il problema.]

• Risolvi autonomamente, vai a 20

[Come ti comporti?]

• Cerchi una soluzione condivisa, vai a 21

17

[Voce fuori campo: C'è qualcuno che ha una soluzione alternativa?]

Luca (timidamente): Sì, scusate se non l'ho detto prima: sono riuscito a contrattare uno sconto con il catering di 220 €, quindi credo che questo risolva in automatico...

Maria: Bravo Luca, sei il nostro Salvatore! Da domani ti chiamerò così. (ride)

[Voce fuori campo: D'accordo, procedi pure. Gianni, per gli alloggi tutto a posto?]

FESR Virtual Reality Innovation WP 4 Sylluppo e prototipazione de

WP 4 Sviluppo e prototipazione delle esperienze didattiche in VR

Gianni: Come no? Va talmente a posto che abbiamo terminato le stanze perché ci siamo mossi troppo in ritardo. Cosa facciamo con gli ospiti che vengono da fuori, gli vogliamo lasciare per strada?

[Voce fuori campo: Sono terminate tutte le stanze? Quante ne restano fuori?]

Gianni: Restano fuori 4 doppie e 2 singole, ma i giorni di arrivo e partenza sono diversi.

[Voce fuori campo: Gianni, questo è un problema, perché non me lo hai detto subito?]

Gianni: Ti avrò mandato almeno un paio di email. Ma tu non le hai lette perché eri troppo occupato...

[Voce fuori campo: Non mi piace questo atteggiamento e ti chiedo di moderare i toni.]

Gianni: Io non modero proprio niente. Ne ho abbastanza della tua noncuranza su questo progetto. Pensavo di avere a che fare con dei professionisti.

[Voce fuori campo: Vedi di stare attento a quello che dici e di darti una calmata.]

Gianni: Mi stai minacciando? Guarda che non mi faccio minacciare.

[Voce fuori campo: Ne parliamo dopo, ora dobbiamo risolvere il problema.]

[Come ti comporti?]

- Risolvi autonomamente, vai a 20
- Cerchi una soluzione condivisa, vai a 21

20

[Voce fuori campo: "Ora che ci penso, ho una vecchia amica che ha una pensione, appena terminiamo proverò a chiedere a lei. Gianni, in futuro avvertimi prima se ci sono queste criticità. Mi spiace di non aver risposto agli email, purtroppo ho avuto delle altre priorità. Però per questo tipo di problemi fammi pure uno squillo in qualsiasi momento. Andiamo avanti."]

Gianni: Va bene. Non c'è problema.

Carlo: per quanto riguarda la location pare essere tutto a posto, mi chiedo comunque il perché organizzare un evento simile in un luogo di campagna così dimesso.

[Improvvisamente squilla il cellulare di Maria. Maria risponde come se niente fosse ed inizia a parlare al telefono. Gli altri sembrano spazientiti.]

[Cosa decidi di fare?]

FESR Virtual Reality Innovation

WP 4 Sviluppo e prototipazione delle esperienze didattiche in VR

- chiedo di chiudere la telefonata, vai a 26
- faccio finta di niente, vai a 27

21

[Voce fuori campo: "Quindi a cosa hai pensato?"]

Gianni: "Considerando che bisogna trovare degli alberghi che siano ad almeno cinque chilometri dal luogo della cerimonia. Potremmo scegliere la cascina ai margini del paese. Ciò comporta però un costo di 100 euro di più per la prenotazione delle stanze."

Gianni: "...però non penso che possa interessare agli sposi spendere di più per collocare gli ospiti in una casina."

Maria: "Si però sarebbe veramente bello addobbare anche quella cascina con piume di struzzo, se solo ce le potessimo permettere..."

Tobia: "Ecco che oltre ai giochi ora si vuole occupare anche della scenografia..."

[Voce fuori campo: "Va bene, procedi così intanto; prendiamo questi 100 euro dal fondo delle emergenze."]

Carlo: per quanto riguarda la location pare essere tutto a posto, mi chiedo comunque il perché organizzare un evento simile in un luogo di campagna così dimesso.

[Improvvisamente squilla il cellulare di Maria. Maria risponde come se niente fosse ed inizia a parlare al telefono. Gli altri sembrano spazientiti.]

- chiedo di chiudere la telefonata, vai a <u>26</u>
- faccio finta di niente, vai a 27

26

Maria (ad alta voce): Ciao Loredana! Che sorpresa questa telefonata! Davvero tanto tempo che non ci si sentiva! A cosa devo l'onore di sentirti?

Fai cenno a Maria di abbassare la voce, ma questo non ha effetto.

Fai un cenno a Maria di chiudere.

Maria: Scusa Lory, ora proprio non posso: sono in riunione e mi stanno guardando male. Ti richiamo appena finito. Ciao, sì, ciao cara!

Maria chiude il cellulare.

[Voce fuori campo: Scusa Maria, non possiamo però avere questi momenti di disturbo. Abbiamo poco tempo e dobbiamo andare avanti.]

Maria: Chiedo umilmente perdono a tutti! Non si ripeterà!

FESR Virtual Reality Innovation WP 4 Sviluppo e prototipazione de

WP 4 Sviluppo e prototipazione delle esperienze didattiche in VR

Tobia: Se posso finalmente prendere la parola vorrei far notare che oltre a problemi economici questo progetto soffre di forti problemi organizzativi. Il cliente ci ha chiesto espressamente di adornare gli ambienti con 300 piume di struzzo, che non sono reperibili per la data del matrimonio.

[Voce fuori campo: Tobia, scusa, come pensi di risolvere?]

Tobia: Se guardiamo i costumi del film "Il Grande Gatsby" possiamo vedere come il regista ha optato per un uso di perline e di fascette per capelli, molto più sobrie per un matrimonio e molto più comode per ballare. Gli ambienti potrebbero essere pieni di fiori bianchi e perline come nel film, che costrebbero molto meno e a mio giudizio sono molto più eleganti. Se proprio si vuole scegliere delle piume si può suggerire l'utilizzo di flapper sintetici, motivando che la scelta è mirata alla sua ecosostenibilità.

[Voce fuori campo: Bene, vi ringrazio tutti. Un'ultima cosa prima di andare: chiedo al verbalizzante di procedere con la lettura del verbale della riunione.

Appare la schermata FINE con l'indicazione del punteggio ottenuto.]

27

Maria (ad alta voce): Ciao Loredana! Che sorpresa questa telefonata! Davvero tanto tempo che non ci si sentiva! A cosa devo l'onore di sentirti?

Fai cenno a Maria di abbassare la voce, ma questo non ha effetto.

Attendi due minuti che Maria abbia terminato la telefonata.

[Voce fuori campo: Scusa Maria, non possiamo però avere questi momenti di disturbo. Abbiamo poco tempo e dobbiamo andare avanti.]

Maria: Chiedo umilmente perdono a tutti! Non si ripeterà!

Tobia: Se posso finalmente prendere la parola vorrei far notare che oltre a problemi economici questo progetto soffre di forti problemi organizzativi. Il cliente ci ha chiesto espressamente di adornare gli ambienti con 300 piume di struzzo, che non sono reperibili per la data del matrimonio.

[Voce fuori campo: Tobia, scusa, come pensi di risolvere?]

Tobia: Se guardiamo i costumi del film "Il Grande Gatsby" possiamo vedere come il regista ha optato per un uso di perline e di fascette per capelli, molto più sobrie per un matrimonio e molto più comode per ballare. Gli ambienti potrebbero essere pieni di fiori bianchi e perline come nel film, che costrebbero molto meno e a mio giudizio sono molto più eleganti. Se proprio si vuole scegliere delle piume si può suggerire l'utilizzo di flapper sintetici, motivando che la scelta è mirata alla sua ecosostenibilità.

[Voce fuori campo: Bene, vi ringrazio tutti. Un'ultima cosa prima di andare: chiedo al verbalizzante di procedere con la lettura del verbale della riunione.

Appare la schermata FINE con l'indicazione del punteggio ottenuto.]

Gamification e Tabella delle scelte

Scelta	Applicare le regole base di organizzazione delle riunioni	Raggiungere gli obiettivi della riunione	Gestione degli imprevisti e dei disturbi	Valorizzare i collaboratori	Risolvere i problemi
1					
Punteggio	0	-1	2	4	3
iniziale					
2	-1	0	0	+1	-1
3	+1	0	0	-1	+1
6	+1	+1	0	+1	+1
7	+1	+1	+1	0	+1
8	0	+1	-1	-1	0
15	0	0	0	-1	-1
16	0	0	0	-1	-2
17	0	0	0	+2	0
20	0	0	0	-2	+1
21	0	0	0	+1	-2
26	0	0	+1	+1	0
27	0	0	-1	-1	0
Punteggio massimo	3	3	4	10	7

Il feedback è da dare come percentuale (istogramma percentuale) tra il punteggi ottenuto e il punteggio massimo.



VIRTUAL REALITY INNOVATION

Definizione Prototipo realtà virtuale

Tema: Viticoltura Alto Adige

Versione Documento: 1.0.0











Sommario

Descrizione Generale de prodotto	3
Modalità di Fruizione	
Tipologia Esperienza	_
Durata Max stimata	
Tipologia Riprese	_
Modalità di navigazione dell'esperienza	
Descrizione dell'esperienza e dello scenario fornito dal partner	_
Regia	
Introduzione video	
Sviluppo dello scenario	4
Conclusione dell'esperienza	6
Tempi di realizzazione	6











Descrizione Generale de prodotto

Modalità di Fruizione

- Desktop PC dotato di visore Oculus Rift CV1
- Dispositivi Android tramite Cardboard (opzionale) Non è previsto in fase protoripale lo sviluppo ed il rilascio di soluzioni per dispositivi iOS.

Tipologia Esperienza

Ripresa Video 360° interattivo. Non è compresa la realizzazione di una regia olfattiva.

Durata Max stimata

Si stima che la durata massima dell'esperienza sarà di circa 10-15 minuti

Tipologia Riprese

Ripresa Video 360° statica con Samsung Gear 360°. Non verrà fatto utilizzo di dispositivi mobili quali droni.

(Stiamo valutando la possibilità di utilizzare un rover per brevi movimenti)

Le riprese verranno post-prodotte successivamente con l'inserimento di eventuali elementi grafici e/o scene ricostruite in 3D.

Modalità di navigazione dell'esperienza

Utilizzo di puntatore visivo (Gaze) per la navigazione tra gli scenari presenti. Ogni scenario potrà corrispondere ad un segmento di video.

All'interno di quest'ultimo verranno inseriti degli hotspot grafici che compariranno ad un ben preciso minutaggio o al termine











dello stesso. Gli hotspot verranno attivati in seguito ad un focus prolungato (~ 2-3 secondi) del puntatore visivo.

Descrizione dell'esperienza e dello scenario fornito dal partner

Regia

Helmuth Köcher

Introduzione video

Immagini statiche paesaggistiche (non 360°) delle varie aree **vitivinicole** dell'Alto Adige animate considerando max. 8 secondi per foto

per un totale di 11 foto:

•	Val Venosta	2 foto	
•	Merano e d'intorni	2 foto	
•	Bolzano e d'intorni	2 foto	
•	Bassa Atesina – lago di caldaro	2 foto	
•	Valle Isarco	2 foto	

• Oltradige – San Michele Appiano 1 foto

Voce fuori campo con spiegazione del paesaggio paesaggio (Presenza musica di sottofondo)

Durata: 1 ½ minuto

Durante le riprese verranno fatte ulteriori foto a 360° da poter utilizzare nella parte introduttiva.

Sviluppo dello scenario

Passando dall'ultima immagine dei vigneti di Oltradige che riprende una terrazza in mezzo ai vigneti inizia il tour virtuale











360° dalla terrazza con vista sul paese di San Paolo, vigneti, castelli

Focus su un vitigno quello del Pinot Bianco viti con età di 120 anni *Voce e sottofondo musica 45 secondi*

Sulla terrazza c'è l'enologo che salendo scalini ripidi verso la cima del vigneto ci porta in cantina portando con sé una cassetta di vino

Voce dell'enologo che ci spiega la vite (45 secondi)

Le immagini devono essere riprese al momento della maturità dell'uva

Arrivati in cantina si vede l'uva che viene scaricata nella pigiatrice 30 secondi

La persona che segue la realtà virtuale pigia l'uva cioè la schiaccia nella pressa e poi vede come schiacciando tutta l'uva esce il succo d'uva cioè la parte che va in fermentazione – le immagini devono riprendere le fasi della fermentazione cioè all'interno del serbatoio.

Suono della fermentazione con aromi: uva fermentata Dopo la fermentazione ognuno ha quattro possibilità di scelta:

- 1. Passaggio in legno nella cantina
 - Botti barique oppure Botti grandi
 - Aromi di legno di quercia
 - Il vino entra nella botte e le immagini riprendono la cascata del vino soprattutto
 - la parte interna della botte fino alla chiusura con il tappo grande
- 2. Passaggio in serbatoi d'acciaio
 - Il vino entra in tubi grossi nel serbatoio d'acciaio si vede il vino come una cascata dall'interno
 - Aromi di vino fresco













- 3. Passaggio in anfore
 - Il vino viene inserito nelle anfore
 - Aromi di terracotta
- 4. Passaggio in bottiglia per fermentazione in bottiglia (bollicine)
 - Si vede il passaggio tramite macchinari in bottiglie e poi il remoage.
 - Ogni utente può schiacciare un bottone per attivare la sboccattura - Il tutto nel buncker
 - Aromi sentori di lievito

Dopo la scelta passa alla degustazione sempre scegliendo:

- 1. Prendendo la pipetta infilandola nella botte;
- 2. Aprendo il rubinetto del serbatoio e facendo uscire il vino nel calice;
- 3. Con una specie di mestolo entrare nell'anfora e versare il vino nel calice
- 4. Sboccare lo spumante aggiungendo la liqueure

Conclusione dell'esperienza

Al termine dell'esperienza l'enologo porgerà il calice verso la camera. Verrà fatto un passaggio a nero per dare all'utente indicazione di conclusione esperienza.

Alla rimozione del visore l'utente si troverà difronte ad un calice di vino che darà il via alla degustazione dal vivo.

Tempi di realizzazione

La realizzazione prevede i seguenti steps:

- Shooting
- Montaggio
- Post-Produzione + Recording Voice Over (per i testi si rimanda alla definizione degli stessi da parte del partner)











 Creazione del pacchetto eseguibile per Oculus Rift/.apk per dispositivi Android

I tempi indicativi per il rilascio stimati, successivamente allo shooting, sono di circa 3-4 settimane.











VIRTUAL REALITY INNOVATION

Definizione Prototipo realtà virtuale

Tema: Sicurezza

Versione Documento: 1.0.0











Sommario

Descrizione Generale de prodotto	3
Obiettivi di apprendimento	3
Modalità di Fruizione	3
Tipologia Esperienza	3
Durata Max stimata	3
Aspetto Grafico e qualità dei modelli 3D	4
Modalità di navigazione dell'esperienza	4
Modalità di interazione con gli oggetti	4
Descrizione dell'esperienza e dello scenario fornito dal partner	5
Elenco degli errori, con relativo incidente e soluzione (Sfide)	6
Elementi da modellare:	9
Menù :	
Meccaniche di Gamification:	11
Salvataggio dei dati (opzionale)	11
Tempi di realizzazione	12











Descrizione Generale de prodotto

Obiettivi di apprendimento

Saper applicare i principi fondamentali in materia di salute e sicurezza, all'interno di luoghi adibiti ed allestiti per lo svolgimento di eventi pubblici/privati .

L'esperienza, dovrà essere svolta in contesti d'aula *ex ante* o *ex post*, permettendo al datore di lavoro di ottemperare all'obbligo di formazione in base al decreto legislativo 81/08 e S.I.

L'impatto ultimo che si vuole ottenere sugli utenti finali è una miglior consapevolezza dei possibili rischi presenti in ambienti allestiti per lo svolgimento di eventi.

Modalità di Fruizione

- Desktop PC dotato di visore Oculus Rift CV1
- Dispositivi Android tramite Cardboard (opzionale) Non è previsto in fase prototipale lo sviluppo ed il rilascio di soluzioni per dispositivi iOS.

Tipologia Esperienza

First Person Controller 3D Game

Durata Max stimata

Si stima che la durata massima dell'esperienza sarà di circa 10-15 minuti











Aspetto Grafico e qualità dei modelli 3D

Tutti gli elementi all'interno del prodotto (ambientazioni, elementi di arredo, ecc..) non avranno qualità fotografica o fotorealismo.

Tutti gli elementi o buona parte di essi (nel caso non fossero disponibili da librerie free) verranno tuttavia prodotti in seguito a modellazione, cercando di rispettarne il più possibile le caratteristiche reali (dimensioni, proporzioni, forme e texture).

Modalità di navigazione dell'esperienza

La navigazione dell'esperienza verrà distinta sulla base del supporto utilizzato (Oculus Rift – Cardboard – Samsung Gear). Per la versione Oculus lo spostamento all'interno dell'ambiente verrà fatto tramite dispositivi quali Oculus Touch o Gamepad (più in generale periferiche di gioco).

Per altri dispositivi, per i quali non è prevista/possibile invece la navigazione verrà fatta tramite puntatore visivo (Gaze) ed Hotspot.

All'interno dello scenario verranno posizionati vari hotspot, distribuiti in modo tale da garantire una completa navigabilità della scena, i quali verranno attivati in seguito ad un focus prolungato (~ 2-3 secondi) del puntatore visivo.

Modalità di interazione con gli oggetti

L'interazione con gli oggetti avverrà tramite puntatore visivo e periferiche di gioco (ove previste).

Verranno introdotti negli scenari degli "smart object", ovvero modelli 3D che verranno "attivati" con una outline colorata al passaggio del puntatore visivo.











La selezione degli "smart object", attivati tramite periferiche di gioco o focus prolungato, farà comparire un menu con le soluzioni proposte che l'utente dovrà scegliere.

Una volta scelta l'opzione non verranno attivati ulteriori animazioni (es. mani che chiudono una bottiglia), ma verrà mostrato l'oggetto eventualmente riposizionato o modificato sulla base della selezione fatta.

(Es. la bottiglia da aperta diventa chiusa con tappo).

Descrizione dell'esperienza e dello scenario fornito dal partner

L'esperienza VR inizia all'interno della "Scena 0". La scena servirà da *Home* o da Menu Iniziale dell'esperienza, dalla quale verranno forniti agli utenti le informazioni base di utilizzo, ma anche ulteriori elementi utili a scopi formativi (da definire). La scena, in successive iterazioni del prototipo, potrebbe diventare il contenitore ideale per classifiche o come indice di ulteriori esperienze sulla sicurezza.

Avviato il game, l'esperienza VR inizia con l'utente all'interno della Kurhaus del Merano WineFest, identificata come Scena 1, adibita e preparata per un un evento enogastronomico all'interno di cui è possibile muoversi e interagire con alcuni degli oggetti per risolvere una serie di errori riguardanti la sicurezza.

Lo scopo del Game è quello di identificare e risolvere alcuni errori proposti all'interno della scena, scegliendo, tramite puntatore visivo (Gaze), la soluzione corretta.

Una volta terminata l'esperienza, che prevede l'identificazione e la risoluzione di tutti gli errori presenti nella scena, verrà fatta











vedere, nel caso ve ne fossero ancora, una simulazione che renderà evidenti le conseguenze (incendi, persone che fuggono, persone che inciampano, ecc...) relative agli elementi non corretti.

Elenco degli errori, con relativo incidente e soluzione (Sfide)

PROBLEMA	INCIDENTE POTENZIALE	SOLUZIONE DISPONIBILI
		(Giusta / Sbagliata)
1. Fili spellati	Elettrocuzione – morte	(G) Cambiare il filo
		(S) Mettere del nastro
		isolante
Tubi del gas non conformi (se il gas viene accettato)	Esplosione	(G) Verificare data di scadenza sui tubi + cambiarli (S) Stringere le giunture
		dei tubi
Il tavolo e le sedie davanti all'uscita di sicurezza	Evacuazione lenta, pericolo di inciampo, panico.	(G) Spostare il tavolo e le sedie
	partico.	(S) Mettere una freccia
		che indica l'uscita
4. Posizionamento di luci e fari vicino a tende o altro materiale infiammabile	Incendio	(G) Spostare i fari (S) Spegnere i fari
5. Prese multiple sovraccaricate	Incendio	(G) Staccare le prese multiple e suddividere le linee











PROBLEMA	INCIDENTE POTENZIALE	SOLUZIONE DISPONIBILI
		(Giusta / Sbagliata)
		(S) Mettere una ciabatta
6. Bocche areazione coperte senza ricircolo d'aria che potrebbero causare surriscaldamenti	Incendio	(G) Scopertura delle bocche (S) Aggiungere delle ventole
7. Lente di ingrandimento / brocche d'acqua	Incendio	(G) Spostare le brocche (S) Bere l'acqua
8. Materiali non idonei, non ci siano dei teli (tende dei gazebo vicino ai fuochi a gas) o piastra di cottura con vicino un telo / gazebo	Incendio	(G) Spostamento della piastra elettrica o rivestire il gazebo (vetri)(S) Tirare le tende del gazebo
9. Mancano le luci di emergenza	Incendio + fumo, panico	(G) Mettere le luci di emergenza (S) Mettere una scritta illuminata "Uscita"
10.Estintore nascosto in una zona non accessibile	Incendio che divampa con il tempo, non si riesce a contenere finché non trovano l'estintore	(G) Corretto collocamento dell'estintore (S) Metti l'estintore al centro della sala
11.Cavi per terra con pericolo di inciampo	Inciampo – ad esempio altri addetti che inciampano	(G) Copricavo oppure posizionamento dei cavi











PROBLEMA	INCIDENTE POTENZIALE	SOLUZIONE DISPONIBILI
		(Giusta / Sbagliata)
		fuori dalle zone di traffico
		(S) Tiri i cavi in modo che siano diritti e ben visibili
12.Via di fuga non segnata	Panico – prende la porta sbagliata – zona buia –	(G) Segnali delle via di fuga
	muore	(S) Mette un paletto segnaletico per la via di fuga
13.Sostanze di pulizie non compatibili fra loro messe male	Reazioni chimiche (fumi, esplosioni)	(G) Suddividere le sostanze pericolose fra di loro – controllare l'etichettatura
		(S) Nascondi le sostanza sotto al tavolo
14.Brocche d'acqua vicino a friggitrici	Rovesciamento dell'acqua nella	(G) Allontana le brocche dalla friggitrice.
	friggitrice => esplosione dell'olio	(S) Avvicina le brocche alle friggitrici per spegnere eventuali incendi.
15.Rischio di ribaltamento perché strutture non ancorate bene come scaffali	Schiacciamento – morte	(G) Ancoraggio delle strutture al muro o fissaggio della struttura











PROBLEMA	INCIDENTE POTENZIALE	SOLUZIONE DISPONIBILI
		(Giusta / Sbagliata)
		a terra – eventualmente zavorrarle
		(S) sposta le strutture in modo che aderiscano alla parete
16.Vetri o materiali in	Vetri spaccati in giro per	(G) Sostituzione con
vetro non vetro di	terra – tagli -	vetro di sicurezza
sicurezza che		(certificazione)
potrebbe causare pericoli durante l'evacuazione		(S) Metti dello scotch sul vetro.

Elementi da modellare:

Modellazione	Dettagli
Sala o limbo iniziale come contenitore	Sala indoor con pannelli curvi a
del menù di gioco (Scena 0)	semicerchio.
Sala per esposizione evento	Sala indoor con diverse uscite con
enogastronomico (Scena 1)	diverse prese d'aerazione
	Diversi tavoli da esposizione con
	sedie e allestimenti fieristici
	Zona cottura con tende e gazebo e
	friggitrice. Sono presenti cibi e
	brocche d'acqua e tubi del gas











Modellazione	Dettagli
	Luci con cavi esposti / scoperti e prese sovraccariche
	Vie di fuga non evidenziate (si vedono diverse uscite)
	L'estintore è nascosto dietro al gazebo
	Sono visibili anche diverse sostanze per le pulizie (ad esempio del piano cottura)
	Negli allestimenti sono visibili degli scaffali e in alcuni, degli specchi
	Mancano le luci di emergenza
Utente giocatore	Per garantire una miglior usabilità, prevedendo lo scenario degli spostamenti, verranno inseriti degli elementi "statici" come punti di riferimento (braccia o corpo del giocatore)

Menù:

Non essendo possibile in realtà virtuale l'inserimento di un menù di tipo non-diegetico, verrà utilizzata una User Interface spaziale (Spatial UI) o una interfaccia diegetica, ovvero utilizzando elementi di scena, come un monitor od una tela, su cui verranno mostrate le informazioni utili all'utente (es. punteggio, n° di oggeti ancora da identificare, tempo, ecc...)











Meccaniche di Gamification:

All'interno dell'esperienza verranno utilizzate le seguenti meccaniche di Gamification:

- Punteggio (definito sulla base degli oggetti identificati e correttezza della risoluzione)
 - +2 pt per ogni elemento identificato
 - +5 pt per ogni risposta corretta
 - Bonus tempo
- Contatore N° di Oggetti ancora da ritrovare
- Tempo: Durata della simulazione

La risultanza dei punteggi, tempo, ecc.. verranno visualizzati al termine dell'esperienza all'interno di un panel presente nella *Scena 0*.

Per futuri sviluppi, i risultati potrebbero essere memorizzati su un DB esterno, andando ad aggiungere una ulteriore meccanica, la leaderboard, che rappresenterà i migliori indici di performance delle giocate

Salvataggio dei dati (opzionale)

In fasi iterative del prototipo, sarà possibile salvare su DB esterno i dati finali delle esperienze.

Questa opzione richiederà che l'esecuzione dell'esperienza avvenga con un computer collegato in rete, per permettere l'invio ed il successivo recupero delle informazioni.

Sarà da affrontare la tematica inerente alle modalità di identificazione dell'utente, per consentire di associare i dati al singolo utente, identificato univocamente tramite e-mail o account. Attualmente risulta complesso gestire l'inserimento di











credenziali tramite tastiera virtuale e selezione tramite puntatore visivo.

Tempi di realizzazione

La realizzazione prevede i seguenti steps:

- Modellazione
- Programmazione eventi e funzionalità
- Post-Produzione (musiche, effetti sonori, sistemi particellari)
- Creazione del pacchetto eseguibile per Oculus Rift/.apk per dispositivi Android

I tempi *indicativi* di rilascio per una prima release funzionante sono previsti per fine Settembre/Inizio ottobre.

La prima release del prodotto in RV sarà composta dalla *Scena 0* e dalla *Scena 1* contenente un numero significativo di oggetti di scena interattivi.

Su un totale di 16 opzioni (Sfide), ne verranno inserite un n° minimo non inferiore ad 8.









VIRTUAL REALITY INNOVATION

Das Projekt wird im Rahmen des Operationellen Programmes "Investitionen in Wachstum und Beschäftigung" EFRE 2014-2020 der Autonomen Provinz Bozen unterstützt.

Il progetto è realizzato con il sostegno dell'Unione Europea del Fondo europeo di sviluppo regionale programma operativo "Investimenti a favore della crescita e dell'occupazione" FESR 2014-2020 della Provincia Autonoma di Bolzano.









