



Allegato 1 – Oggetto appalto

Il servizio

L'obiettivo del servizio da affidare i servizi di sviluppo di un software **per le visite didattiche simulate** che, fruibile prevalentemente in ambiente scolastico (scuole primarie), consenta all'utenza (singole classi di studenti/alunni coordinati dagli insegnanti) di approfondire la conoscenza della filiera orto-frutticola e delle modalità di acquisto e consumo, nonché di un **gestionale** per l'amministrazione delle autorizzazioni d'uso e il monitoraggio delle attività svolte dall'utenza. Oltre allo sviluppo del software anzidetto, è richiesto un servizio di **hosting** e **assistenza** tecnica.

Principali funzionalità

Sulla base dello storyboard già definito dalla stazione appaltante, nel quale sono stabilite nel dettaglio le scene, i contenuti (testi, immagini e video esemplificativi degli hotspot, contenuti delle prove di apprendimento) e le logiche di funzionamento, il software da realizzare deve:

- 1) essere **fruibile prevalentemente in ambiente scolastico** (scuole primarie) nei PC in dotazione nelle scuole (circa 6.000), da parte di singole classi di alunni (circa 50.000) una volta effettuato il download (dal sito web www.fruttanellescuole.gov.it), l'installazione in locale e aver inserito il **codice di attivazione temporaneo** (il cui periodo è normalmente legato alla durata dell'anno scolastico) rilasciato dalla Stazione appaltante per ogni macchina su cui la scuola installerà il software; l'operatore economico può proporre in aggiunta anche la versione per tablet e smartphone;
- 2) contenere una **sezione informativa per gli insegnanti**, utile alla "preparazione" della visita didattica con la propria classe di alunni, attraverso una sintetica descrizione del funzionamento delle visite didattiche simulate e dei materiali didattici presenti;
- 3) permettere all'utenza (singole classi di studenti/alunni di una determinata scuola, coordinati dagli insegnanti) di **effettuare le visite didattiche per "tappe"**, accompagnata da un personaggio guida virtuale narrante, lungo la filiera orto-frutticola, attraverso:
 - 3.a) l'esperienza della **simulazione di una visita** partendo dall'esterno (zona immediatamente circostante, eventualmente anche con riprese panoramiche dall'alto) e andando all'interno di una struttura di produzione (azienda agricola di coltivazione), di una struttura di trattamento (azienda di lavaggio e selezione) e di una struttura di commercializzazione all'ingrosso (mercato all'ingrosso) per conoscere le attività che vi sono svolte quotidianamente, con modalità coinvolgenti e interattive (sarebbe auspicabile prevedere un personaggio virtuale che svolge il ruolo di guida narrante), ma **senza dover necessariamente indossare dispositivi immersivi** (aspetto possibile ma non vincolante per la fruizione); in ogni struttura oggetto della visita sono collocati e devono essere accessibili alcuni **hotspot di approfondimento**, collegati a specifici punti (ad esempio in corrispondenza di un campo coltivato e/o di un macchinario di lavaggio frutta) che, quando attivati (click su specifico punto), permettono di visualizzare box di testo, immagini dinamiche (ad es. time laps), video interviste etc.;
 - 3.b) l'apprendimento dei comportamenti di **acquisto** responsabile (ambiente supermercati e piccoli esercizi commerciali) e del **consumo** responsabile dei prodotti in ambito familiare (ambiente sala pranzo) nel rispetto dei principi della lotta agli sprechi alimentari (ad esempio come conservare gli



alimenti, come riciclare gli avanzi); per entrambi questi ambienti va prevista la **grafica animata in 2D**, con narrazione e **hotspot di approfondimento**, collegati a specifici punti (ad esempio “consigli per la spesa” con immagini e box di testo in corrispondenza dello scaffale della frutta e verdura);

3.c) la possibilità per l’utente di poter sospendere la visita, senza uscire dall’applicativo, e riprenderla successivamente dal punto di sospensione; nel caso in cui la visita sia interrotta dall’utente per uscire dall’applicativo, l’utente deve poter riprendere (una volta effettuato nuovamente l’accesso) dall’ultimo punto nel quale si trovava al momento della interruzione;

3.d) la visualizzazione da parte dell’utente del punteggio maturato (vedere successivo punto 4) con lo svolgimento delle visite didattiche;

4) prevedere lo svolgimento delle visite per “step” secondo **due percorsi distinti per livello scolastico**: uno (con meno contenuti di approfondimento e prove di apprendimento basate su semplici “giochi”) per le **classi I e II**, uno (con tutti i contenuti e prove di apprendimento basate su domande a risposta chiusa) per le **classi III, IV e V**; ogni percorso deve svolgersi in modo sequenziale (produzione → trasformazione → acquisto → consumo), con accesso allo step successivo dopo aver concluso la prova di apprendimento al termine di ogni “tappa”; durante lo svolgimento del percorso, integrale o parziale, l’utente matura un punteggio crescente in base ai contenuti “fruiti” (numero di tappe, numero hotspot aperti) e alle risposte/azioni esatte svolte durante ogni prova di apprendimento;

5) consentire alla Stazione appaltante, attraverso apposito **gestionale**, di:

- **rilasciare i codici di attivazione temporanei** (un codice per ogni insegnante) della durata coincidente con l’anno scolastico,
- **controllare gli accessi e monitorare le attività** svolte da ogni classe dello specifico istituto scolastico, per ogni codice di attivazione rilasciato
- gestire il **database dei punteggi** maturati per ottenere **report periodici e report finali** (rispetto ad ogni anno scolastico), anche al fine di determinare una graduatoria di “merito” a livello di ambito territoriale comunale e provinciale.

L’applicativo da installare nei PC presenti nelle scuole, deve **adattarsi alle specifiche prestazionali del dispositivo nel quale è installato**. Ogni scuola deve poter **installare l’applicativo su più macchine**. In questo caso, la Stazione appaltante deve poter rilasciare un codice di attivazione temporaneo per ogni macchina della stessa scuola. L’operatore economico può proporre in aggiunta anche la versione per tablet e smartphone, fruibile anche da luoghi diversi dalla scuola.

Informazioni sui contenuti didattici della Stazione appaltante e sulle location per le riprese

I contenuti di testo, video e immagini relativi agli hot spot di approfondimento relativi alle **tappe delle strutture di produzione e trasformazione**, sono forniti dalla committente per essere inseriti in ogni ambiente corrispondenza dei “punti” che indica la committente.

I contenuti di testo, video e immagini relativi agli hot spot di approfondimento relativi alle **tappe dei comportamenti di acquisto e del consumo responsabile in animazione 2D**, sono forniti dalla committente per essere inseriti in ogni ambiente corrispondenza dei “punti” che indica la committente.



I contenuti necessari allo sviluppo delle **prove di apprendimento** a cui si devono sottoporre gli utenti al termine di ogni tappa, sono forniti dalla committente.

L'operatore economico potrà proporre di realizzare direttamente **lo speakeraggio della narrazione** che accompagna l'utente in tutta la visita didattica simulata. I testi saranno forniti dalla stazione appaltante.

Le **strutture di coltivazione, lavorazione e commercializzazione** (azienda di coltivazione, azienda di trattamento e mercato all'ingrosso), dove svolgere le riprese, sono indicate dalla committente, che si impegna ad ottimizzare gli aspetti logistici legati al raggiungimento delle location stesse e ad individuare strutture con più ambienti tra quelli necessari alle riprese.

L'operatore economico potrà proporre di realizzare la **ricostruzione in 3D** delle strutture di coltivazione, lavorazione e commercializzazione (azienda di coltivazione, azienda di trattamento e mercato all'ingrosso).

Informazioni sul gestionale

Il gestionale va sviluppato in ambiente PHP (versione 7.4) e MySQL (versione 5.5) preferibilmente con l'utilizzo di un framework come symfony o laravel.

Al fine di **tracciare, per ogni scuola, le attività svolte da ogni classe e il relativo numero di studenti** partecipanti, successivamente all'attivazione dell'applicativo sulla specifica macchina, occorre prevedere che l'utente (insegnante responsabile) per poter accedere alla visita simulata, completi una procedura di mappatura anonima dei partecipanti (nome della classe e relativo numero di alunni, ma senza indicare i nomi) e che il gestionale registri i dati e autorizzi l'accesso all'utilizzo dell'applicativo per il gruppo di alunni abilitati, sulla specifica macchina.

Questo vuol dire che, per poter accedere alle tappe della visita didattica simulata, l'utente (insegnante responsabile) deve inserire, nella prima videata dell'applicativo, il "Nome Classe" e che il gestionale associ i dati di utilizzo e il punteggio maturato dalla singola classe.

Una volta completato l'intero percorso della visita simulata (ultima tappa e relativa prova di apprendimento), il gestionale deve "congelare" il risultato ottenuto dalla specifica classe e far apparire, sulla schermata finale del percorso, il messaggio "visita didattica completata". L'utente potrebbe, comunque effettuare ulteriori accessi all'applicativo per ripetere il percorso dall'inizio della prima tappa o di qualunque altra tappa, ma senza alterare il punteggio già ottenuto.

Fino a quando l'intero percorso non è stato completato, l'utente deve poter accedere ripetutamente all'applicativo e maturare un punteggio maggiore secondo un algoritmo da definire.

Informazioni sull'hosting e l'assistenza

È previsto che successivamente al rilascio del software vi sia una fase di sperimentazione con alcuni utenti (circa 50 classi di alunni con relativi insegnanti), durante la quale si potrebbero verificare anomalie tecniche e/o imprevisti che richiedono interventi tecnici. Pertanto, va garantito il servizio di hosting ed alcune giornate, durante l'hosting, per interventi tecnici di assistenza per la risoluzione di eventuali problemi e



UNIONCAMERE

anomalie di funzionamento, nonché per la migrazione del software, al termine del servizio, sui server indicati dalla committente.