**ROOM 1**

**Regia Luci**

Realizzabile leggendo i valori in uscita dal software, che comunica ModBUS

**DISPOSITIVI INPUT-OUTPUT**

Premessa: per molti dei dispositivi è probabile che sia necessario aggiungere agli output elencati in seguito, la riproduzione di sound effect, con eventuale variazione della colonna sonora, e un cambiamento/ una sequenza di luci.

* Dispositivo 1:

Scrigno tipo portagioie con incastonati circa 10 bottoni retroilluminati.

Input: accensione di 5 e solo 5 pulsanti corretti.

Output: lo scrigno si apre dopo un secondo dalla sequenza corretta.

* Dispositivo 2:

Freezer funzionante con sportello chiuso da elettrocalamita.

Input: appoggiare calamita tipo souvenir su sportello freezer.

Output: il freezer si apre dopo un secondo.

* Dispositivo 3:

Buco nel muro + imbuto.

Input: inserimento dell’imbuto nel buco sul muro.

Output: nella stanza parte una traccia audio fino a che il pulsante è impegnato. Se viene disimpegnato e successivamente impegnato nuovamente la traccia ricomincia dall’inizio.

* Dispositivo 4:

Gioco del twister composto da circa 24 bollini colorati. Il gioco dovrà essere appoggiato su un piano in legno che sostituirà la rete del letto.

Input: pressione contemporanea con mani e piedi di 6 e solo 6 determinati bollini.

Output: apertura serratura di una botola a soffitto. Caduta della tela di un quadro all’interno di un comò sottostante tramite elettrocalamita che si sgancia dalla cornice del quadro, la quale rimane invece inchiodata alla parete.

* Dispositivo 5:

Una sorta di cestino realizzato dagli scenografi che dovrà essere centrato da una pallina a mo’ di canestro

Input: la pallina entra nel cesto.

Output: Parte una sequenza di luci e musica. Verso la fine della sequenza il comò scorre lateralmente e parte una proiezione nella stanza con cupola.

Parte un timer di 5 min per il dispositivo 9.

* Attuatore 1:

Comò che scorre attivato dal dispositivo 5

* Dispositivo 6:

Oggetto tipo carillon con 9 fili che pendono e che possono essere tirati, ai quali sono attaccate 9 sagome di animaletti

Input: il giocatore deve tirare in sequenza i 3 animali corretti, ad ogni scelta si produce un suono. Se la sequenza è sbagliata emette un suono di errore

Output: Si accende una striscia led sull’attuatore Sensi

* Dispositivo 7:

Grosso pulsante con la scritta “FAME” collegato ad una botola nascosta all’interno di un tubo.

Input: il pulsante viene premuto.

Output: la botola si apre

* Dispositivo 8:

Sorta di mobile portafrutta realizzato dagli scenografi + frutti finti sparsi per la stanza.

Input: i 3 frutti corretti vengono appoggiati nel portafrutta. Non ci deve essere nessun altro frutto.

Output: Si accende una striscia led sull’attuatore Sensi

* Dispositivo 9:

Bacheca con circa 8 disegni di alimenti retroilluminati. 2 alloggiamenti devono contenere boccette di essenze.

La bacheca si compone di 3 bracci: uno contenente le 10 boccette, senza alcuna elettronica, uno con 2 alloggiamenti nei quali i giocatori dovranno mettere le 2 boccette giuste di essenze e con 8 disegni di alimenti retroilluminati. Un terzo braccio con una sirena tipo polizia.

Quando il timer di 5 minuti del dispositivo 5 scade, la lampada sirena si accende, parte una traccia audio “sirena” o un buzzer amplificato, e i disegni retroilluminati cominciano a illuminarsi uno dopo l’altro velocemente per qualche secondo fino a stabilizzarsi sull’accensione di solo 2 alimenti: limone e fungo.

Input: Le 2 boccette giuste vengono spostate nei 2 alloggiamenti vuoti

Output: Si spengono luce sirena e suono sirena. Si accende una striscia led sull’attuatore Sensi

* Dispositivo 10:

Sorta di casa delle bambole realizzata dagli scenografi. Sulla facciata frontale della casa vi sono 10 finestre, ognuna contenente una lampadina led. Sulla facciata posteriore vi sono disegnate 10 impronte di mani di bambino. Quando un giocatore tocca una delle impronte, si accende una determinata lampadina sulla facciata frontale, per poi spegnersi appena il giocatore smette di toccare l’impronta.

Input: le 4 e solo quelle 4 impronte giuste vengono toccate contemporaneamente.

Output: Si accende una striscia led sull’attuatore Sensi

* Dispositivo 11:

Teca di plexiglass realizzata dagli scenografi contenente una sorta di xilofono che suona dei bicchieri, costituito da:

* Un piano che all’occorrenza può ruotare di 180°. Sul piano sono incollati 6 recipienti per acqua di vetro graduati.
* Vasca per acqua appoggiata a terra sottostante il piano, dove vengono svuotati i recipienti.
* 6 tubi collegati a 6 pompe elettriche che partono dalla vasca e salgono ognuno fino ad un proprio bicchiere.
* 6 elettrovalvole con relativo pulsante di attivazione che chiudono ognuno dei 6 tubi. Ad ogni pressione del pulsante l’elettrovalvola si apre lasciando passare un quantitativo di acqua determinato, sempre uguale: 0,5 ml.
* 1 pulsante RESET retroilluminato o con piccolo led accanto inizialmente acceso
* 1 pulsante REPLAY retroilluminato o con piccolo led accanto inizialmente spento
* 6 batacchi tipo pedale da batteria, ma azionabili con le mani, che premuti sbattano sui recipienti di vetro emettendo un suono.

Input 1: i giocatori premono ognuno dei pulsanti di apertura elettrovalvole un determinato numero di volte, diverso per ogni elettrovalvola.

Output 1: parte traccia audio. Vengono disattivati i pulsanti delle elettrovalvole che non possono più aprirsi e il pulsante di reset, la cui luce inoltre si spegne. Si accende la luce del tasto replay.

Input 2: pressione tasto RESET

Output 2: Se l’output 1 si è già verificato, non succede niente. Se non si è già verificato, il piano ruota di 180° facendo svuotare i recipienti di vetro nella vasca e ritorna in posizione. Il conteggio delle pressioni dei pulsanti elettrovalvole ricomincia da 0.

Input 3: pressione del tasto REPLAY

Output 3: se l’output 1 non si è verificato, non succede niente. Se si è già verificato, parte traccia audio.

Input 4: Pressione in determinata sequenza dei batacchi tipo pedale.

Output 4: Se l’output 1 non si è verificato, non succede niente. Se si è verificato, Si accende una striscia led sull’attuatore Sensi. Parlare del modo in cui la lettura della sequenza dei batacchi si resetta o meno.

* Dispositivo 12:

Motore che fa girare cupola di 180°

Input: Tutti gli output dei dispositivi 6,8,9,10,11 si sono verificati.

Output: Il motore viene azionato e le strisce Sensi si accendono in una sequenza data “on-off”.

* Attuatore 2 Sensi:

Luci con i 5 sensi, si accendono le varie parti alla soluzione dei dispositivi 6,8,9,10,11. Verificare le se strisce trovate sono compatibili con questo attuatore.

* Dispositivo 13:

6 cyclettes collegate ad una porta a due battenti scorrevoli

Input 1: Un numero X di cyclettes raggiungono una velocità Y di pedalata. Il numero X deve essere determinato dall’operatore prima dell’inizio della partita tramite software o manualmente spegnendo/accendendo sul posto le cyclettes da utilizzare, il numero Y è una costante.

Output 1: i battenti della porta scorrevole si aprono gradualmente, iniziando ad aprirsi al raggiungimento da parte di tutti i giocatori della velocità Y/2, richiudendosi se la velocità diminuisce. Una volta raggiunta dai giocatori la velocità Y i battenti si aprono del tutto e non si richiudono più.

Pulsante all’interno del software che consente di richiudere il comò da parte dell’operatore, nel momento in cui vedrà dalle telecamere che i giocatori sono tutti all’interno dell’utero.

Pulsante fuori dalla stanza motel che, schiacciato dall’operatore, dia avvio alla prima scena luci, al filmato, e al termine del filmato faccia partire il cronometro.

Pulsanti antipanico:

sul lato interno della porta di ingresso alla stanza motel, sul lato utero della apertura che si rivela dietro al comò, sul lato utero della porta con tastierino numerico e sul lato interno della porta finale saranno presenti 4 pulsanti antipanico. Alla pressione di uno qualsiasi dei pulsanti, si accenderanno delle luci definite “GENERALI” in tutte le stanze, si apriranno tutte le porte compreso il comò. Tutti gli audio cesseranno ad esclusione della voce dell’operatore.

Pulsanti aiuti:

Nella stanza motel, vi sarà un pulsante aiuto che una volta schiacciato farà scattar nel software la richiesta di aiuto da parte dei giocatori. Vorremmo che il pulsante avesse la forma di una grossa pastiglia di viagra.

Nella stanza utero, inseriremo una grancassa di batteria con relativo pedale , da noi comprati e personalizzati dagli scenografi. Sulla grancassa andrà inserito un sensore piezo per cui al suonare della grancassa partirà una traccia audio di pochissimi secondi (“Ahi!”) e nel software scatterà la richiesta di aiuto.

**OGGETTI DA REALIZZARE**

Tutti i dispositivi precedentemente descritti devono essere da voi modificati, dovrete infatti essere voi ad inserirvi fisicamente all’interno i sensori, gli attuatori (serrature, piccoli servomotori, pistoni, ecc) e tutte le componenti elettroniche necessarie, previa accordo con gli scenografi che terranno conto delle vostre esigenze.

Vi sono alcune eccezioni, oggetti che vi chiederemmo di realizzare in toto, con eventuale intervento degli scenografi solo per una personalizzazione estetica se necessaria.

* Oggetto 1:

Portagioie che abbia sul coperchio uno specchietto rettangolare circondato su 3 lati da circa 4 bottoni retroilluminati per lato incastonati anch’essi nel coperchio.

Immagine di riferimento: <https://goo.gl/images/6g5fqq>

* Oggetto 2:

Gioco Twister: Deve essere resistente perché verrà calpestato, deve avere 24 bollini di diversi colori sotto i quali ci devono essere dei sensori, ogni bollino deve avere un diametro di circa 15 cm e tutto il tappeto deve misurare non più di 130x170cm.

Immagine di riferimento : https://goo.gl/images/MgCfZJ

* Oggetto 3:

Creazione di un carillon con 10 fili che pendono e che possono essere tirati, ai quali sono attaccate 10 sagome di animaletti che saranno forniti da noi o dagli scenografi. Necessario che sia molto resistente. In questo caso sarà sicuramente necessaria la personalizzazione da parte degli scenografi in modo da renderlo coerente con il resto della scenografia da “organo interno del corpo umano”.

Immagine di riferimento: <https://goo.gl/images/q8Y7Eb>

* Oggetto 4:

Progettazione del dispositivo 11, xilofono, da realizzare in collaborazione con gli scenografi e con un nostro idraulico. Data la complessità dell’oggetto, resta da definire nel dettaglio il ruolo di ognuno nella realizzazione di questo dispositivo.