

Specifiche del sistema di controllo accessi, prenotazioni e sistemi di gestione sale eventi, formazione e zone co-working per l'Urban Center

Il Comune di Trieste ha aderito ad un finanziamento PorFesr gestito dalla Regione Fvg, e sta predisponendo un contenitore che faccia da volano e catalizzatore per aziende esistenti, nuove e start-up, nell'ambito del settore del Bio high-tech. Tale contenitore è il cosiddetto Urban Center che è situato in Corso Cavour 2/2 ed è in fase di allestimento.

Le parti dell'edificio che ci interessa allestire sono il **Piano Terra (P0)**, il **Primo Piano (P1)** ed il **Secondo Piano (P2)**, all'interno dei quali ci sono i locali dati definiti la **zona 0** (dove risiedono i rack principali del Piano Terra) e la **zona 6** (dove risiedono i rack principali del Primo Piano). Poi ci sono i locali dati della distribuzione di piano che sono chiamati rispettivamente **D0** per il Piano Terra e **D1** per il primo piano e **D2** per il Secondo Piano (che non compare nelle mappe perchè non rilevante per questo allestimento). Tali zone indicate sono individuate sull'allegato **Allegato I - UrbanCenter-zone-piani-altezze.odp**, che indica con un po' di grafica le zone e le varie altezze utili ai fini della progettazione dimensionale. Tale allegato evidenzia allestimenti di massima e non tutti sono inclusi in questa fornitura ma verranno acquisiti successivamente.

Per ciascuno di queste aree sono previsti degli allestimenti tecnologici suddivisi per piano, che sono indicativamente i seguenti:

- Piano terra (P0): **auletta formazione/eventi** più rappresentativa per visite e **zona fablab** per laboratorio espositivo e didattico
- Primo piano (P1): **auletta eventi/conferenze** e **zona coworking** (dove si incontreranno le aziende e le startup che esula dall'allestimento previsto)
- Secondo piano (P2): **zona uffici** dove verranno ospitate aziende (ma questa zona esula dagli allestimenti previsti)

Le planimetrie dei piani, che descrivono le prese Utp e altre informazioni utili come la distribuzione degli Access Point, sono nei file seguenti:

- **Allegato 2 - Urban Center_Piano Terra_FM-modified.pdf**
- **Allegato 3 - Urban Center_piano Primo_FM.pdf**
- **Allegato 4 - UrbanCenter_Piano_Secondo_FM.pdf**

Descrizione delle funzionalità per il Piano Terra (P0)

Gli allestimenti tecnologici previsti per il piano terra dovranno prevedere alcune forniture che dovranno corrispondere alle seguenti funzionalità:

1. **Zona I** : Sala formazione/eventi che dovrà essere un auletta dedicata a formazione frontale con ausilio di una lavagna LIM multitouch con possibilità di switchare tramite un touch screen tra proiezione da pc o altri dispositivi qualsiasi contenuto A/V o una lavagna per scrivere pennarelli speciali (o semplice touch) e strumenti di editing evoluti (cambio colore pennarello, cambio dimensioni del tratto etc.). Dovrà far parte del sistema pure una telecamera che riprende lo speaker e dovrà avere dei preset utili per inquadrare alcune cose specifiche (sedia 1, sedia 2.. etc) o degli automatismi per seguire automaticamente lo speaker, inoltre il tutto dovrà essere corredato da microfono da tavolo (per speaker e pubblico) ed anche un microfono da indossare ad archetto e da camicia wireless (il sistema dovrà supportare fino a 5 microfoni contemporanei). Dovrà essere previsto inoltre un monitor "di cortesia" (almeno 24 pollici) dove sarà possibile visualizzare dallo Speaker in tempo reale, quello che il sistema sta registrando che deve essere una schermata divisa in

due parti (la ripresa dello speaker che parla e la proiezione sulla lavagna luminosa delle diapositive da pc/tablet o in alternativa la lavagna che il docente usa per scrivere (Lim)). Tali contenuti dovranno essere registrabili, condivisibili sia in differita che in tempo reale via web su un sito apposito (solo per utenti accreditati) pertanto sostanzialmente visibili in streaming anche per funzionalità di webinar . Vi dovrà essere inoltre un monitor cortesia per gli oratori che consenta la visualizzazione di quanto visibile alle persone in presenza e non, che potrà includere anche più fonti AV.

Dovrà esserci una console touch di gestione che permetta previo inserimento di codice o tramite tecnologia di prossimità (ad esempio badge) l'attivazione del sistema sopra descritto e la scelta delle varie tipologie di evento formativo :

- evento in aula – proiezione diapositive da pc/tablet e uso lavagna (senza registrazione – no microfono e no telecamera)
 - evento in aula con registrazione – proiezione diapositive da pc/tablet, uso lavagna, uso telecamera di ripresa speaker, microfono per audio e registrazione del tutto per riutilizzo e pubblicazione dell'evento formativo
 - evento in aula con registrazione e web streaming - proiezione diapositive da pc/tablet, uso lavagna, uso telecamera di ripresa speaker, microfono per audio e registrazione del tutto per riutilizzo e pubblicazione dell'evento formativo sia in diretta in web streaming (webinar) come anche registrato e disponibile in differita.
- I. Zona 2: fablab espositivo che contiene una serie di macchinari particolari tra cui Stampanti 3d, Termoformatori e altri. In questa zona sarà prevista la fornitura e installazione di un telo a discesa con relativo proiettore per visualizzare i contenuti proiettati dai Mac che gestiscono la zona

Descrizione delle funzionalità del Primo Piano (PI)

Nel primo piano coesistono sia una zona eventi/conferenze che è identificata come una zona open space accerchiata da tavoli dedicati al co-working (che esula da questo allestimento). Nello stesso piano ci sono due stanze chiuse che verranno utilizzate rispettivamente come sfogo per i coworkers nel caso vi sia un evento in concomitanza a necessità di utilizzo degli spazi da parti dei coworkers. Tale zona dovrà essere allestita similmente alla zona formazione del piano terra fatto salvo che sarà improntata più su eventi che su formazione, pertanto la parte di visualizzazione dovrà essere maggiormente curata e d'impatto.

Zona eventi/conferenze PI – zona 3

Pertanto a titolo descrittivo la zona 3 l'auletta eventi/conferenza dovrà essere corredata dalle seguenti attrezzature/allestimenti di minima:

- Videowall per la visualizzazione delle presentazioni, con relativa struttura di supporto da pavimento
- N. 2 Monitor per permettere la visualizzazione a utenti non seduti in sala o in piedi
- Telecamere 4k per la visualizzazione degli speaker e del pubblico
- Casse distribuite sulla saletta per avere una esperienza "immersiva" (su soffitto o laterali)
- Microfoni da tavolo con relativi server e dispositivi per la gestione multimediale posizionati in apposito armadietto in uno spazio riservato, tale server multimediale dovrà gestire la parte audio anche di quanto proiettato a telo o a schermo permettendo di selezionare anche in maniera automatica gli ingressi da gestire
- Microfoni a cono wireless , sempre gestiti nell'impianto audio citato
- touch screen per gestione eventi

Tutte le attrezzature descritte dovranno funzionare su rete IP sia cablata che wi-fi e permettere una gestione in cloud locale o remoto, permettendo abilitazione/disabilitazioni di utenti, gestione flussi video condivisi, anche provenienti da remoto, videoconferenze etc. Questi allestimenti sono considerati di minima e vengono dettagliati nell'allegato "elenco materiali – Urban Center".

Zona istituzioni (zona - 5)

Nella zona indicata verrà dedicata alle istituzioni, enti di ricerca e per il momento dovrà contenere un monitor 65 pollici per una visualizzazione facilitata di contenuti da proiettare o condividere.

Descrizione di funzionalità che sono comuni ai diversi piani

Nei due piani sono previste due salette dedicate a due nuovi armadi rack, la zona 0 – P0 e la zona 6 - P1, che conterranno rispettivamente le apparecchiature necessarie per la gestione dei flussi audio/video via utp di tutti i piani .

Gli allestimenti tecnologici previsti, dovranno consentire il routing dei segnali a/v e di controllo per tutto il building con collegamento anche agli altri piani, ogni sala dovrà aver accesso a qualsiasi sorgente dell'intero sistema con possibilità di esser riprodotta dai propri dispositivi di visualizzazione, registrazione, videoconferenza ecc. Il controllo dei flussi dovrà essere gestibile in maniera limitata/semplificata su ogni touchpanel di sala previsto più la possibilità di essere supervisionata e gestita manualmente, e nella sua totalità, da un amministratore del sistema.

A titolo di esempio si cita la possibilità che la sala formazione in P0 possa visualizzare anche al P1 nella zona eventi quanto si sta proiettando/visualizzando oltre alla visione delle telecamera ed alla condivisione dell'audio e viceversa dal P0 si potrà vedere quanto in corso al P1 al piano terra. Tutti i dispositivi potranno farlo in modo indipendente e qualsiasi fonte potrà, tramite una regia software, essere visualizzata sui vari dispositivi anche singolarmente.

Il sistema richiesto, (oltre le sue caratteristiche e funzionalità) per limitare la realizzazione di numerose tracce e canalizzazioni ad hoc essenziali nei sistemi tradizionali, è stato ipotizzato mediante i nuovi protocolli Audio Video Over IP con l'ausilio di switch dedicati di piano e trunk in fibra ad hoc per i loro collegamenti (con banda da 1gbps su singola porta e trunk da minimo 10gbps) utilizzando dove possibile le prese esistenti.

Nel caso ci sia la necessità di ulteriori prese o cavi, sarà a carico del progettista del sistema realizzare un elaborato di predisposizioni puntuali (in pianta e sezioni) con specificati numero, tipologia e descrizioni di ogni traccia, cavo o presa aggiuntiva richiesta.

Tutte le forniture dovranno essere corredate dai relativi cavi necessari per il funzionamento chiavi in mano e i cavi dovranno essere delle dimensioni e lunghezze eventualmente concordate con la D.L.

Si evidenzia inoltre che i locali interessati dal progetto per ora saranno la Zona 0, Zona 1, Zona2, Zona 3, Zona 5 e Zona 6 ma in futuro si collegheranno, compatibilmente con i fondi a disposizione, anche le altre zone e pertanto il sistema deve essere modulare ed espandibile per integrazioni future delle altre zone, ad oggi rimaste escluse, seppur indicate ed evidenziate negli allegati.

Elenco firmatari

ATTO SOTTOSCRITTO DIGITALMENTE AI SENSI DEL D.P.R. 445/2000 E DEL D.LGS. 82/2005 E SUCCESSIVE MODIFICHE E INTEGRAZIONI

Questo documento è stato firmato da:

NOME: BANDELLI LORENZO

CODICE FISCALE: BNDLNZ67S17L424D

DATA FIRMA: 18/11/2020 18:14:53

IMPRONTA: 5451C2376B54BB6F7B78F83F23FE7425319728DF293BA15FE5319769454DBAA3
319728DF293BA15FE5319769454DBAA375B0CC15B29968BB3F5C852C10C46F11
75B0CC15B29968BB3F5C852C10C46F11F0464EF6C8461212F21AF04473D132D9
F0464EF6C8461212F21AF04473D132D9FFC15D036FF4974D949CDFEB4E3C2E0D