

1222 • 2022  
**800**  
ANNI



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA

Ciclo webinar emergenza COVID-19:  
sessione dedicata alla ripresa delle attività  
didattiche nella fase tre

*Andrea Baraldo*

11 settembre 2020

**Necessità:** abbinare lo svolgimento di una lezione tradizionale con quella online (interattiva, non semplice streaming).

**Intelligibilità dell'audio in entrambe le direzioni strategica per la fruibilità delle lezioni.**

**Scelte dettate dall'emergenza Covid-19:** favorire il **BYOD (Bring your own Device)** e l'eliminazione di microfoni "standard" come goosneck, gelati e lavalier e quindi di tutte le fonti di input sonore che impongano l'uso delle mani.

**Facilità d'uso da parte dei docenti**

**Complessità della sfida tecnica:** attrezzare oltre n. 380 aule allestite dal punto di vista tecnologico in modo estremamente eterogeneo.

(N.B. la soluzione verrà attuata nelle aule >40 posti precovid o che comunque sono dotate di un impianto di amplificazione)

***Piattaforma di didattica online scelta dall'Ateneo è Zoom™.***

# Microfoni

La ripresa microfonica del docente andrà in amplificazione in aula e contemporaneamente in remoto attraverso il pc.

L'audio proveniente dai siti remoti (studenti connessi online) dovrà essere sentito in aula e dal docente.

La tecnologia individuata secondo le scelte strategiche già intraprese negli ultimi anni dall'Università degli Studi di Padova, in linea con le principali tendenze di mercato, prevedono per la parte di gestione dell'audio l'adozione come standard audio del protocollo Dante™.

Più in generale, nell'ottica del flusso dei segnali audio-video, l'indirizzo di mercato, e quindi anche dell'Ateneo è quella di utilizzare tecnologie "Over IP"

Apposita procedura di gara per la fornitura di apparati tecnologici: Shure P300 e Tesira Biamp

Durante i test d'uso è emersa la necessità non solo dell'installazione e della configurazione dei microfoni, ma anche di identificare una loro ubicazione che fosse da un lato ***agevole per la connessione con il device del docente*** e dall'altro ***sicura dal punto di vista di eventuali furti***.

Contestualmente si è rilevata la necessità di avere uno switch POE+ in grado di alimentare gli apparati da installare.

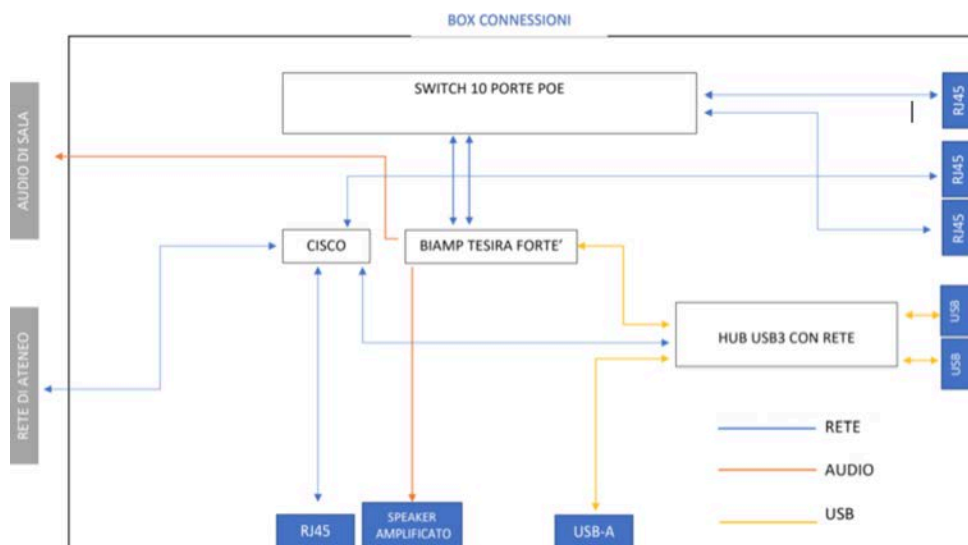
Dopo aver vagliato diverse opzioni si è optato per l'acquisizione di un box da tavolo in grado di contenere gli apparecchi microfonici (controller).

Tale box fissato o appoggiato alla cattedra (nell'ipotesi in cui i fori non siano realizzabili) di ogni aula in modo sicuro, sarà facilmente ispezionabile.

Una volta identificata questa soluzione, su suggerimento dei tecnici dei diversi dipartimenti, si sono aggiunti dettagli funzionali che dovrà ricoprire il Box con l'ausilio di apparati attivi da inserire al suo interno.

Nell'ottica di espansioni future il Box è stato già predisposto per implementazione tecnologiche, quindi in grado di ospitare ulteriori apparati Audio-Video OverIP.

Per permettere la connessione alla rete dell'Università (sottoreti differenti), all'interno del box, è stata prevista l'installazione di un AP Cisco Aironet 1815t. Attraverso tale apparato verrà consentito un collegamento alla rete ad internet, previa autenticazione ad un Captive Portal da parte del docente.



## BOX DI CONNESSIONE DA TAVOLO

Box di contenimento prodotti tecnologici da appoggio/fissaggio da tavolo:

Dimensioni: 720mmx25mm(h)x25mm(d)

Diviso internamente per la parte di alimentazione (220V) e la parte di segnale.

Nella parte di segnale predisposto per pannelli di connessione:

3 nella parte superiore

3 nella parte inferiore

1 nella parte laterale

Nella parte di alimentazione per pannelli di connessione:

1 nella parte superiore.

Predisposto nella parte inferiore per cablaggio non a vista.

Pannello posteriore ispezionabile per accesso ai componenti interni.

Realizzato con telaio in acciaio galvanizzato e coperture in acciaio verniciato a polveri

Fornito con la seguente configurazione:

- Box elettrico alimentato con connettore VDE dotato di fusibile 10A
- Spia luminosa per presenza alimentazione

Su pannello superiore:

1 presa universale

1 presa bipasso

Su pannello inferiore frontale:

n.1 Connessione USB-A

n.1 Connessione minijack 4 poli

n.1 Connessione RJ45

n.1 Speaker amplificato 5W con regolatore di volume

Su pannello laterale

n.1 Connessione HDMI

n.3 Connessione RJ45

n.2 Connessione USB-A

+ apparato microfonico +AP

Per i docenti che non utilizzano già soluzioni tablet/tavolette grafiche, per agevolare la condivisione in aula e da remoto di appunti, schemi, disegni, operazioni matematiche, etc. per le quali in presenza vengono utilizzate lavagne in ardesia con i gessi o su carta con pennarelli, è prevista l'installazione di document Camera in tutte le aule.

## Box

Questo box standardizzato a livello di Ateneo consentirà un utilizzo immediato del docente, collegando il proprio device a tutti gli impianti presenti in aula in modo uniforme in tutte le Aule.



## Altri interventi

- Dichiarazione presa visione protocolli in Uniweb – operazione obbligatoria
- Nella app studenti: badge con apposito visto di dichiarazione di presa visione
- Rilevazione partecipazione alla lezione in aula con identificazione del posto
- Contributi per gli studenti: apposita procedura WEB per richiesta: sim (prenotazione in negozio per ritiro in triveneto, a domicilio nei restanti casi), contributo notebook, rimborso trasporto/alloggio

