



**PROCEDURA DI UTILIZZO ATTREZZATURE AUDIOVISIVE NELLE AULE DOTATE DI CATTEDRA CON
2 TIPOLOGIE DI "TABLEBOX" (TB) IN MODALITÀ DIDATTICA IBRIDA**

LE PRESENTI ISTRUZIONI SONO VALIDE NELLE SEGUENTI AULE:

11	13	15	1D	7D	8D	1M	2M	3M	4M	5M	4N	5N	2VM
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Per permettere di effettuare lezioni con studenti in presenza e studenti collegati in remoto si è reso necessario adeguare le dotazioni impiantistiche delle aule e modificare la programmazione dei sistemi di controllo. La scelta di ateneo è stata quella di non installare un personal computer in ogni aula e pertanto è indispensabile che il docente porti il proprio notebook senza il quale non sarà possibile attivare la virtual classroom e raggiungere quindi gli studenti in remoto.

Per poter utilizzare il proprio notebook è necessario che esso sia dotato di:

1. Uscita video (HDMI)
(necessario per la proiezione in aula)



2. Ingresso cavo ethernet (RJ45)
(necessario per migliorare la connettività della rete LAN)



3. Ingresso USB tipo A
(necessario per l'acquisizione dei segnali audio video da inviare alla virtual classroom)



4. Aver configurato le impostazioni di rete del proprio notebook in DHCP Automatico.

È indispensabile che il docente sia in possesso di eventuali adattatori in modo da poter collegare i cavi presenti in aula.







CONFIGURAZIONE DELLA RETE

N.B.: disattivare il wi-fi del notebook!

Per le corrette impostazioni di rete è necessario impostare l'uso del protocollo DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) che assegna automaticamente gli indirizzi IP al computer.

Di seguito le istruzioni per la corretta impostazione del DHCP sul proprio computer.

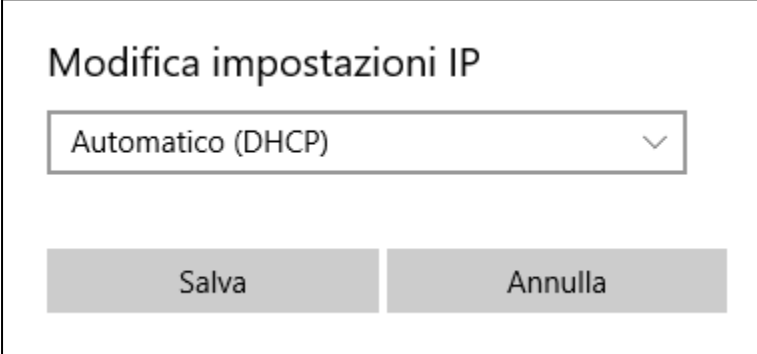
Istruzioni per Windows 10

1. Selezionare **Start** , quindi **Impostazioni**  > **Rete e Internet** .
2. Selezionare **Ethernet** , quindi seleziona la scheda di rete Ethernet da configurare.
3. In **Assegnazione IP** selezionare **Modifica**.

Assegnazione IP:

Modifica

4. In **Modifica impostazioni IP** selezionare **Automatico (DHCP)**




Modifica impostazioni IP

Automatico (DHCP) ▼

Salva Annulla

5. Al termine, cliccare su **Salva**.

Istruzioni per MAC OS

1. Scegliere menu **Apple** , quindi **Preferenze d Sistema** e fare click su **Network**.
2. Selezionare la scheda **Ethernet**, quindi fare clic su menù a scomparsa **Configura IPv4** e selezionare l'opzione **Utilizza DHCP**.
3. Cliccare su **OK** e **Applica** per salvare i cambiamenti.



**Politecnico
di Torino**

Direzione CALOS

Ufficio Audiovisivi

Terminate le operazioni preliminari, bisogna avviare il browser CHROME sul proprio notebook e accedere al portale della didattica del Politecnico.

Dopo aver inserito le credenziali, creare una VIRTUAL CLASSROOM dalla propria area personale

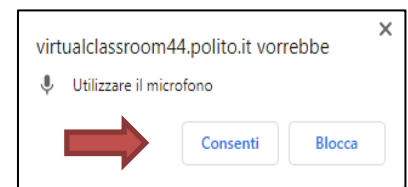
CONFIGURAZIONE IMPOSTAZIONI AUDIO VIDEO VIRTUAL CLASSROOM

Avviata la VIRTUAL CLASSROOM sarà necessario configurare quale microfono e quale webcam utilizzare; con il cavo USB si acquisiscono i segnali video e audio dell'aula e pertanto sarà necessario scegliere tali segnali dalle impostazioni di BBB.

Comparirà quindi una schermata che chiede in quale modo partecipare. Selezionare MICROFONO



dopodiché viene visualizzato un popup che richiede il consenso all'utilizzo del microfono, cliccare su CONSENTI.

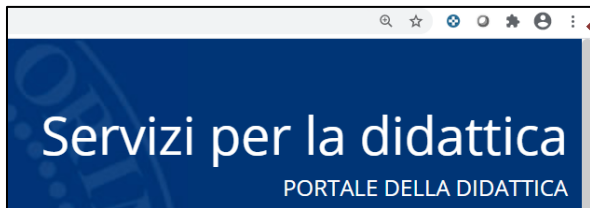


Appare un'ultima schermata di test audio. Cliccare sul pollice verde.



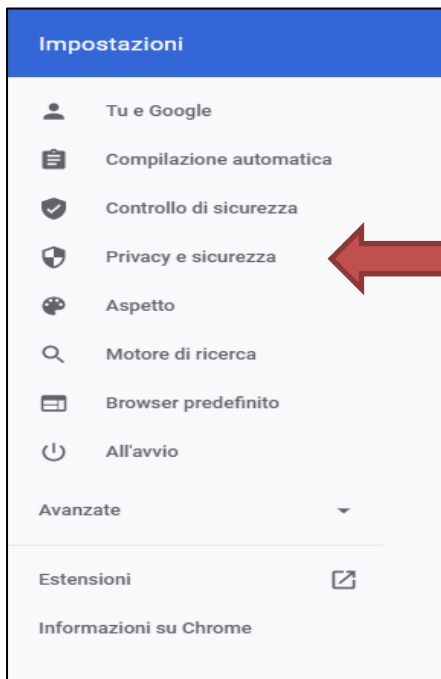
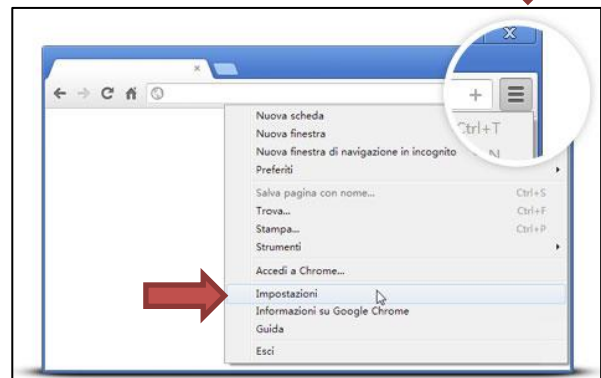
A questo punto l'audio è configurato correttamente ma di default la virtual classroom inizia in modalità MUTE, quindi bisogna abilitare il microfono tramite l'apposito tasto posto sulla barra inferiore dello schermo.

Se il microfono non dovesse ancora sentirsi allora è necessario configurare le impostazioni audio del browser CHROME nel seguente modo.



Cliccare sul simbolo con i 3 puntini o i 3 trattini, in alto a destra della finestra del browser Chrome.

Successivamente si apre un menù con differenti voci , cliccare su Impostazioni



Nella finestra che si apre cliccare sulle impostazioni di Privacy e sicurezza.

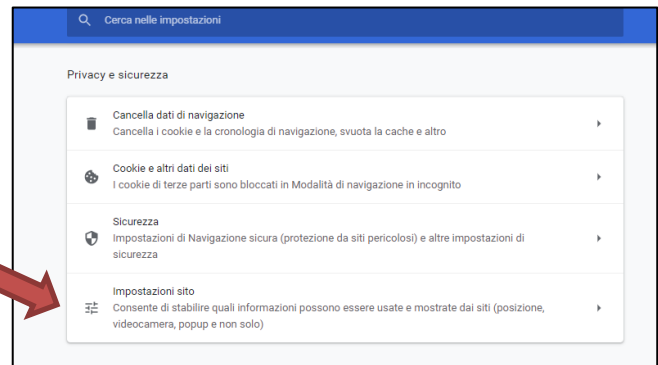


**Politecnico
di Torino**

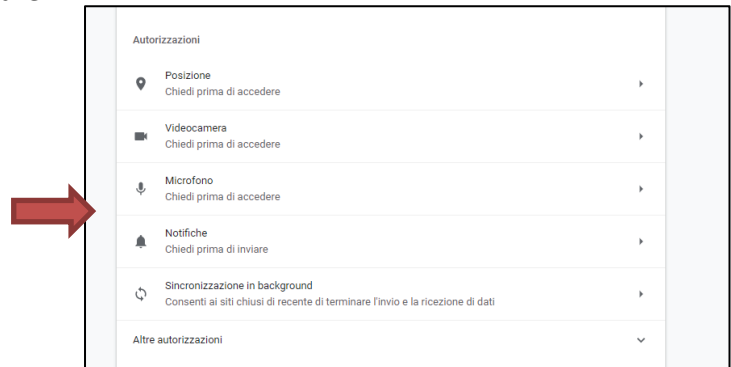
Direzione CALOS

Ufficio Audiovisivi

Successivamente scorrere le varie voci che compaiono, fino a trovare la dicitura **Impostazione Sito** e cliccarla.



Scorrere le voci che compaiono, fino a trovare la dicitura **Microfono** e cliccarla



In fine selezionare da menù a tendina: **“Microfono (UMC204HD 192k)”**



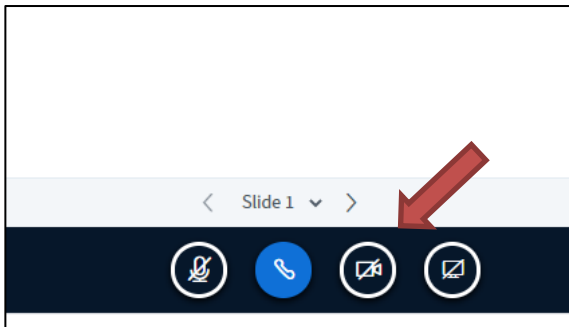


Politecnico
di Torino

Direzione CALOS

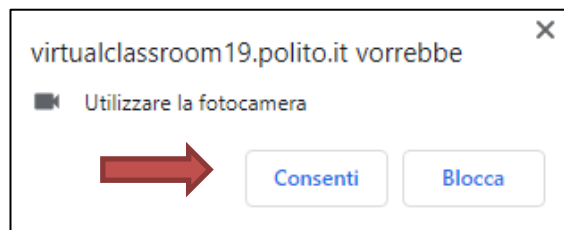
Ufficio Audiovisivi

Analogamente al microfono sarà necessario anche configurare la webcam.



Abilitare il tasto della videocamera , posto vicino a quello del microfono sulla barra inferiore dello finestra di BBB, viene visualizzato un popup che richiede il consenso all'utilizzo della videocamera.

Cliccare su CONSENTI.



Dal menù a tendina che compare, scegliere la **Webcam "USB Capture SDI+"** e selezionare HIGH DEFINITION come qualità dell'immagine in fine CLICCARE avvia condivisione.





ISTRUZIONI UTILIZZO APPARATI AUDIO VIDEO AULA TB

Esistono 2 tipologie di aule dotate di “table box”, esteticamente uguali con una consolle metallica fissata sul piano di lavoro del docente, denominato tablebox, un armadietto sotto cattedra con gli apparati audiovideo e un cassetto metallico sotto cattedra.

Le differenze si trovano nei comandi del pannello di controllo.

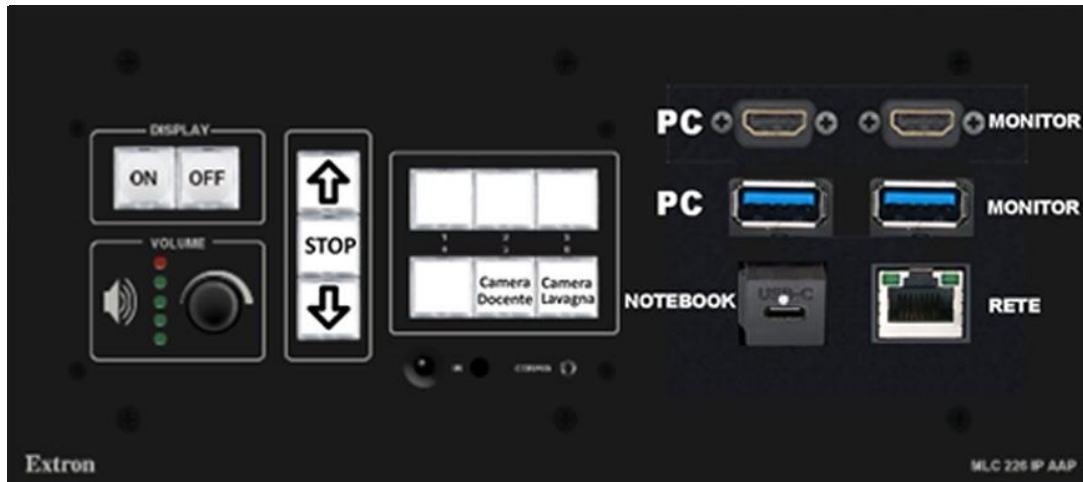
La funzionalità degli apparati audiovideo è sinteticamente la seguente:



Figura 1- TABLEBOX su piano cattedra docente

TIPOLOGIA 1

1. Aprire il nottolino del “tablebox” con la chiave in dotazione (che è la stessa delle Cattedre Attrezzate) e sollevare il coperchio che è a protezione dei tasti di controllo.
2. Premere il tasto **ON** del tastierino per accendere il sistema. Si accenderà il videoproiettore e il telo di proiezione verrà azionato verso il basso.



Collegare il proprio notebook alla cattedra collegando:

- l'uscita video (sia essa HDMI o USB-C)
- il cavo di rete (RJ45)
- il cavo USB (tipo A)

NB: i cavi di collegamento si trovano alloggiati nel cassetto metallico sotto la scrivania che si apre sempre con la medesima chiave del Tablebox e della Cattedra Attrezzata.

3. Non c'è bisogno di selezionare la sorgente da proiettare:

Il sistema rileva automaticamente il cavo collegato e proietta.

Tasto **"Camera LAVAGNA"**. Selezionando tale tasto viene selezionato il preset della telecamera che inquadra una porzione fissa delle lavagne a gessi che restano libere dal telo di proiezione.

Tasto **"Camera Docente"**. Selezionando tale tasto viene selezionato il preset della telecamera che inquadra una l'area della cattedra e quindi che riprende il docente in aula che ha avviato la virtual classroom.

N.B.: LE immagini della telecamera vengono solamente inviate alla virtual classroom e non vengono proiettate in aula

All' accensione della cattedra, il sistema è impostato in modo da richiamare sulla telecamera il preset con la ripresa sul docente.



ROTELLA con l'icona dello Speaker serve ad aumentare o diminuire il volume del MICROFONO e del PC in aula, i led accanto ne indicano il livello (massimo o minimo).

Il microfono da utilizzare è alloggiato nella basetta ricaricabile all' interno del cassetto metallico sottoscrivania dove dovrete riporlo a fine lezione insieme ai cavi necessari per la connettività al sistema.

Il microfono è funzionante solo con sistema acceso.

4. Premere il tasto **OFF** del tastierino per spegnere il sistema. Si spegnerà il videoproiettore e il telo di proiezione verrà azionato verso l'alto fino al completo riavvolgimento.

TIPOLOGIA 2

1. Aprire il nottolino del "tablebox" con la chiave in dotazione (che è la stessa delle Cattedre Attrezzate) e sollevare il coperchio che è a protezione dei tasti di controllo.
2. Premere il tasto **ON** del tastierino per accendere il sistema. Si accenderà il videoproiettore e il telo di proiezione verrà azionato verso il basso.



Collegare il proprio notebook alla cattedra collegando:

- l'uscita video (sia essa HDMI o USB-C)
- il cavo di rete (RJ45)
- il cavo USB (tipo A)



NB: i cavi di collegamento si trovano alloggiati nel cassetto metallico sotto la scrivania che si apre sempre con la medesima chiave del Tablebox e della Cattedra Attrezzata.

3. Per proiettare il proprio notebook è necessario selezionare la sorgente di riferimento dal pannello di controllo:

PC HDMI se si è collegato il cavo omonimo.

PC USB-C se si è collegato il cavo omonimo.

Tasto **“CAM LAV”**. Selezionando tale tasto viene selezionato il preset della telecamera che inquadra una porzione fissa delle lavagne a gessi che restano libere dal telo di proiezione.

Tasto **“CAM DOC”**. Selezionando tale tasto viene selezionato il preset della telecamera che inquadra una l’area della cattedra e quindi che riprende il docente in aula che ha avviato la virtual classroom.

N.B.: LE immagini della telecamera vengono solamente inviate alla virtual classroom e non vengono proiettate in aula

All’ accensione della cattedra, il sistema è impostato in modo da richiamare sulla telecamera il preset con la ripresa sul docente.

ROTELLA con l’icona dello Speaker serve ad aumentare o diminuire il volume del MICROFONO e del PC in aula, i led accanto ne indicano il livello (massimo o minimo).

Il microfono da utilizzare è alloggiato nella basetta ricaricabile all’ interno del cassetto metallico sottoscrivania dove dovrete riporlo a fine lezione insieme ai cavi necessari per la connettività al sistema.

Il microfono è funzionante anche con sistema spento. Per abilitarlo premere il tasto MUTE, questo disabilita tale funzione permettendo di udire il microfono.

4. I tasti LUCI fanno riferimento a 2 PRESET impostati:

LUCI ON accende tutte le lampade dell’aula all’intensità massima.

LUCI PROIEZ spegne la lampada sopra la lavagna e imposta quelle sopra la cattedra a un’intensità inferiore, utile a ottimizzare la proiezione.

5. Premere il tasto **OFF** del tastierino per spegnere il sistema. Si spegnerà il videoproiettore e il telo di proiezione verrà azionato verso l’alto fino al completo riavvolgimento.