

Fondi Strutturali Europei Programmazione 2014-2020 PON FESR

“Competenze e Ambienti per l'apprendimento”

**ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE DI SCUOLA INFANZIA, PRIMARIA E SECONDARIA DI 1° GRADO
“BERNARDO PASQUINI”**

VIA TOSCANINI, 4 – 51010 MASSA E COZZILE (PT)

C.M. PTIC80600D – C.F.: 81003790474 - Tel. e Fax: 0572-770025

E-Mail: ptic80600d@istruzione.it; segreteria@istitutopasquini.it; PEC: ptic80600d@pec.istruzione.it Web: www.istitutopasquini.it

ALLEGATO 2

Capitolato tecnico

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE

“Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento 2014-2020”

**FESR Asse II infrastrutture per l'istruzione - Obiettivo specifico 10.8. - “Diffusione della società della
conoscenza nel mondo della scuola e della formazione e adozione di approcci didattici innovativi”**

**Azione 10.8.1 - “Interventi infrastrutturali per l'innovazione tecnologica, laboratori professionalizzanti e
per l'apprendimento delle competenze chiave”.**

Codice Identificativo Progetto:10.8.1.A3-FESR PON-TO-2015-174 - Progetto:” Mobilitiamo la didattica!”

CIG: Z451A49239

CUP: E86J15001780007

**Certificazioni e Garanzia richieste per tutte le attrezzature del presente Capitolato
Tecnico:**

- Garanzia on-site, inclusiva di assistenza e manutenzione con decorrenza dalla “data di collaudo positivo” della fornitura e con intervento in loco della durata di 24 (ventiquattro) mesi;
- Certificazione EN 60950 e EN 55022 con **marcatura CE apposta sull'apparecchiatura** o sul materiale. È ammessa l'apposizione del marchio CE sui documenti allegati al prodotto solo qualora ne sia impossibile l'apposizione diretta sul componente.

Formazione del personale:

- Attività di formazione per n. 3 ore presso la sede dell'istituto scolastico sull'utilizzo dei software forniti e dell'interfaccia con i relativi apparecchi svolto da personale qualificato.

Tablet Switch 2 in 1

Lo SWITCH dovrà possedere garanzia del produttore della durata di 36 MESI e dovrà essere installato sul dispositivo il software di gestione dell'aula le cui caratteristiche tecniche e funzioni sono elencate a seguito della scheda tecnica dell'apparato (si richiede copia dell'estensione di garanzia).

L'apparato dovrà inoltre possedere la garanzia di riparazione e di rimborso del costo di acquisto dell'apparato entro i primi 12 mesi di garanzia (dopo obbligo di registrazione da parte della scuola su apposito portale)

PROCESSORE

- Z8300 - Intel Atom 1,44 GHz - 32 bit

RAM

- RAM Installata 2 GB DDR 3L
- Tipologia SDRAM

MONITOR

- Dimensioni 10,1"
- Retroilluminazione LED
- Tecnologia IPS
- Proporzione 16:10
- Risoluzione Massima (Larghezza) 1.280 Px
- Risoluzione Massima (Altezza) 800 Px
- Risoluzione (Standard) HD (1280x800)
- Touch screen
- Caratteristiche Specifiche 10.1" display with IPS (In-Plane Switching) technology, HD 1280 x 800, high-brightness LED-backlit TFT LCD with integrated multi-touch, supporting 10-finger touch

MEMORIA DI MASSA

- Numero Supporti 1
- Dimensione Tot. Supporti 32 GB
- Tipologia Controller eMMC

AUDIO

- Scheda Audio Integrata
- Microfono Integrato
- Caratteristiche Specifiche
 - High-definition audio support
 - Two built-in stereo speakers
 - Built-in microphone

GRAFICA

- Produttore Intel
- Modello HD Graphics

WEBCAM

- Webcam integrata
- WebCam Risoluzione (Larghezza) 1.200 Px
- WebCam Risoluzione (Altezza) 1.600 Px

BATTERIA

- Durata Batteria 12 hr
- Numero celle 2
- Caratteristiche Specifiche 30 Wh 8060 mAh 3.75 V 2-cell Li-polymer battery pack

SISTEMA OPERATIVO & SOFTWARE

- S.o. Windows 10 Home 64bit

DIMENSIONI & PESO

- Altezza 1,09 cm
- Larghezza 26,2 cm
- Profondità 18 cm
- Peso senza imballo 0,63 kg
- Altre Caratteristiche



Con la tastiera:

- dimensioni: 262 (W) x 180 (D) x 23.45 (H) mm (10.31 x 7.09 x 0.92 inches)
- peso: 1.20 kg (2.65 lbs.) with 2-cell battery pack

LETTORI MEMORY/SMART CARD

- Micro SD

CONNESSIONI

- Wireless (standard) 802.11 bgn
- Bluetooth Versione 4
- Porte USB 2.0: 1

TASTIERA E SISTEMA DI PUNTAMENTO

- Funzioni Tasti Speciali
Keyboard: 83-/84-/87-key, 95% full-size Acer FineTip keyboard with international language support
- Sistema di puntamento
Touchpad: Multi-gesture touchpad, supporting two-finger scroll; pinch; gestures to open Cortana, Action Center, multitasking; application commands· Microsoft Precision Touchpad certification
- Caratteristiche Specifiche
Volume up and down keys, Windows key

GENERALE

- Materiale Chassis Plastica
- Alimentatore 2-pin 10 W AC adapter

Caratteristiche tecniche software controllo aula

- mostrare lo schermo dell'insegnante agli studenti selezionati.
- mostrare un determinato desktop agli studenti selezionati
- mostrare un "Replay file" (precedentemente registrato) agli studenti selezionati
- mostrare un file video agli studenti selezionati
- inviare le presentazioni ottimizzate per le reti wireless
- lasciare una registrazione della presentazione sui computer degli studenti, per la revisione in un secondo momento
- usare la modalità Audio per parlare agli studenti durante una presentazione.
- permettere all'insegnante di selezionare il computer di uno studente e di trasmetterlo agli altri studenti. (Mostrare Lo Schermo Dello Studente).
- annotare lo schermo di una Presentazione o durante il Controllo Remoto con una serie di strumenti che facilitano la presentazione (come frecce, forme, evidenziatori e testo)
- funzione LAVAGNA VIRTUALE - Una lavagna a tutto schermo, integrata direttamente nella Console Tutor, che contiene una gamma completa di strumenti di disegno per migliorare la collaborazione con l'aula;
- funzione LEADER DI GRUPPO - Ad uno Studente possono essere assegnati certi diritti di tutor in modo che possa agire da leader di gruppo fino alla revocata tali privilegi. Adesso include un layout visivo dei leader di gruppo e dei relativi membri del gruppo
- funzione TRASMISSIONE AUDIO E CHAT – aprire una discussione in chat a cui possono partecipare tutti gli studenti o solo quelli selezionati, inserite i loro commenti e condivideteli con gli altri membri della classe (adesso disponibile con emoticon!). Trasmettete la voce dell'insegnante durante una presentazione. Il supporto Audio è incluso in ogni sessione di Presentazione dello Schermo e di Controllo Remoto

- funzione BARRA DEGLI STRUMENTI DELL'INSEGNANTE - quando l'applicazione dell'insegnante è ridotta a icona, fornisce una comoda barra degli strumenti per accedere rapidamente alle sue funzioni chiave. Questa barra degli strumenti è ottimizzata per l'impiego con le lavagne interattive
- funzione copia file dalla postazione docente alla postazione allievo selezionata o viceversa;
- funzione trasferimento file dalle postazioni allievo selezionate alla postazione docente o viceversa;
- Accendete e spegnete tutti i computer dell'aula a partire dal PC dell'insegnante.
- Oscurate lo schermo degli studenti per ottenere la loro attenzione.
- Riconnettetevi automaticamente ai PC degli studenti al momento del riavvio.
- Usate schemi personalizzati della classe che rispecchiano la disposizione fisica degli studenti.
- Usate profili individuali per ogni insegnante, con le caratteristiche specifiche richieste da ciascuno.
- Opzione di "Richiesta di Assistenza" con un solo click per gli insegnati che richiedono supporto tecnico.
- Impedite agli studenti di stampare nella classe.
- Limitate l'utilizzazione della stampante per numero di pagine.
- Richiedete l'autorizzazione dell'insegnante prima di stampare.
- Impedite di aggiungere, eliminare o modificare le stampanti.
- Visualizzate un indicatore della stampa in tempo reale, per identificare lo studente che sta stampando.
- Mostra all'insegnante il numero di processi di stampa sospesi che richiedono attenzione.
- Impedite che i dati vengano copiati su o da periferiche di archiviazione USB e CDR / DVD.
- Impedite la creazione di nuove connessioni di rete.
- Richiedete informazioni standard e personalizzate ad ogni studente all'inizio della lezione.
- Stampate il registro degli studenti, compreso il numero totale di premi o di processi di stampa durante la lezione.
- Usate icone personalizzate per ogni studente o gruppi di studenti.
- permette di distribuire file e documenti dal computer dell'insegnante a più workstation degli studenti.
- Trasferite i file a/da un PC selezionato o a/da più PC con una singola azione.
- Distribuite e raccogliete automaticamente i file con le informazioni di ogni studente allegate al file.
- Offre un riscontro in tempo reale dello stato di ogni documento. Questo consente all'insegnante di vedere quali file degli studenti sono pronti la raccolta e quali studenti hanno bisogno di una sollecitazione.
- Monitorate l'aula intera in una singola visualizzazione con dimensioni di anteprima regolabili.
- Aggiungete altre informazioni come le applicazioni attive o i siti web attivi.
- Ingrandimento per ottenere icone studente ad alta definizione ottimizzate.
- Controllate da remoto lo schermo dello studente per istruire o rimediare l'attività. Il Controllo Remoto è, di per sé, un componente ricco di funzionalità.
- Monitorate l'uso delle applicazioni e dell'Internet da parte di tutti gli studenti.
- Visualizzate le applicazioni e i siti web, sia in primo piano, sia di sfondo.
- Avviate o chiudete da remoto le applicazioni o le pagine web su tutti i PC selezionati con una singola azione.
- Registrate una cronologia completa dell'uso delle applicazioni e dell'Internet per ogni studente.
- Permettete di utilizzare solo le applicazioni o i siti web approvati, o impedite l'apertura delle applicazioni o dei siti web con restrizioni.
- Imponete l'attivazione della funzione SafeSearch su tutti i motori di ricerca supportati per impedire la restituzione di contenuti inopportuni nei risultati delle ricerche.
- Monitoraggio audio in tempo reale
- Monitoraggio istantaneo della messaggistica
- Monitoraggio della tastiera in tempo reale
- Creazione di esami, con modulo domande risposte aventi le seguenti caratteristiche:
 - Valutazione: modulo domande e risposte: Il modulo Domande e Risposte è un esclusivo strumento collaborativo che permette all'insegnante di rafforzare i punti chiave di

apprendimento e di valutare immediatamente la comprensione dello studente durante la lezione. Basandosi sulle moderne pratiche di insegnamento che favoriscono la valutazione continua dell'apprendimento, questa funzionalità consente agli insegnanti di porre domande verbalmente, di valutare le risposte e la comprensione degli studenti, di introdurre nuovi stili di domande durante la lezione (ad esempio, facendo passare domande e discussioni tra uno studente e l'altro), di sviluppare le valutazioni tra pari e di assegnare premi a livello di studente individuale o di gruppo

- Primo a Rispondere: Dopo avere posto la domanda, l'insegnante può impostare il tempo di pianificazione iniziale, dopodiché gli studenti indicano se conoscono o meno la risposta. Il desktop dell'insegnante mostra l'ordine in cui gli studenti hanno risposto. L'insegnante può scegliere i 'primi 'x' soggetti che hanno risposto per primi, e chiedere allo studente più veloce di rispondere. L'insegnante conferma se ha risposto esattamente o meno e può passare la domanda agli studenti successivi. La funzione permette di assegnare o di dedurre punti.
- Inserisci una Risposta: l'insegnante inserisce prima la risposta, e gli studenti devono quindi immettere le loro risposte. A questo punto i risultati vengono mostrati immediatamente alla classe e si assegnano o deducono punti a caso. Un'alternativa a "Primo a Rispondere", questa opzione consente all'insegnante di coinvolgere un numero di studenti selezionati a casaccio.
- Modalità Gruppo: gli studenti possono essere raggruppati in team per permettergli di competere per i premi come gruppo. I gruppi possono essere creati a casaccio oppure gli studenti possono scegliere il gruppo al quale desiderano appartenere. Ogni membro del gruppo immette la sua risposta e viene visualizzato il totale complessivo del gruppo.
- Valutazione tra pari: quest'opzione incoraggia gli studenti a fornire la loro opinione riguardo la risposta data da uno dei loro compagni di classe. Essi indicano se la risposta era esatta o sbagliata ed i risultati vengono visualizzati sullo schermo dell'insegnante.
- Sicurezza, con le seguenti funzionalità
 - Applicazione di una "chiave di sicurezza" univoca, per rendere la vostra copia di non compatibile con altre copie del software.
 - Limitazione della connettività all'interno dell'impresa solo ai sistemi che dispongono di una licenza software corrispondente.
 - Profili di Tutor sicuri, con livelli di funzionalità personalizzabili in base alla richiesta.
 - Uso dei profili di Active Directory per limitare gli utenti in grado di utilizzare il software Tutor.
 - Uso dei profili di Active Directory per obbligare configurazioni approvate per le installazioni sia del software Tutor sia di quello Client.
 - Controllo dell'accesso ai (e dell'uso dei) dispositivi multimediali portatili all'interno dell'aula.
 - Ripristino automatico di una sessione di classe e delle restrizioni quando il computer di uno studente viene riavviato.
 - Indicatore visuale sui computer degli studenti (se richiesto) durante il monitoraggio dell'attività della tastiera oppure quando si applicano i controlli di accesso alle Applicazioni o all'Internet.
- Supporto tocco abilitato per Windows 8 – 8.1 - 10

Tablet 10"1 Android

Il tablet dovrà essere fornito completo di COVER in similpelle completa di piega per porre il Tablet in modalità "leggió"

SCHERMO

- Dimensione 10,1 Inches
- Risoluzione Schermo orizzontale 1.280 Pixels
- Risoluzione Schermo verticale 800 Pixels
- Altre caratteristiche
 - 10.1" display with IPS (In-Plane Switching) technology, HD 1280 x 800, high-brightness LED-backlit TFT LCD with integrated multi-touch supporting 10-finger touch.
 - Mercury free, environment friendly
- Tipo TFT

FUNZIONALITÀ GPS

- Ricevitore GPS
- Caratteristiche Ricevitore GPS

ERGONOMIA

- Funzioni Tasti – Tasto accensione – Tasti volume
- Resistente alla polvere
- Resistente agli urti

CERTIFICAZIONI

- Certificazioni CE

MEMORIA

- Dimensione Supporto 16 GB
- Tipo Supporto eMMC
- RAM 1.024 MB
- Espansione MICROSD
- Altre caratteristiche Supporting microSD™ card (up to 128 GB)

AUDIO

- Altoparlanti
- Microfono
- Caratteristiche Audio 3.5 mm standard audio jack

ALIMENTAZIONE

- Batteria RICARICABILE LI-POLYMER
- Durata Batteria in standby 600 min
- Gestione Energia Battery: 22.4 Wh 6100 mAh 3.7 V 2-cell Li-ion battery pack
- Potenza batteria 6.100 Mah
- Connettore di alimentazione Micro-Usb

FOTOCAMERA

- Altre caratteristiche fotocamera
 - Rear webcam with: 5 MP (2560 x 1920) resolution· 1080p Full HD audio/video recording
 - Front webcam with:· 2 MP (1600 x 1200) resolution· 720p HD audio/video recording
- Formati Immagine e Video Fotocamera Interna jpg – tif – gif – mov
- Fotocamera Interna
- Risoluzioni Disponibili Fotocamera Interna 5MP

PROCESSORE

- Tipologia Processore MTK MT8163

SISTEMA OPERATIVO/SOFTWARE

- S.O. Android
- Versione S.O. 5.1 Lollipop o superiore

CONNETTIVITÀ

- Supporto traffico dati
- Bluetooth
- Wi-Fi
- Standard Wi-Fi Wi-Fi 802.11 a/b/g/n
- Micro USB
- Mini Jack Stereo 3,5 mm

DIMENSIONE E PESO

- Altezza 0,95 mm
- Larghezza 16,8 mm
- Profondità 25,9 mm
- Peso Batteria Inclusa 550 g

CONDIZIONI AMBIENTALI DI FUNZIONAMENTO

- Temperatura di Stoccaggio – Max 20 °C

Software per la creazione di lezioni multimediali interattive

Il software per l'apprendimento collaborativo **deve consentire** di portare l'interattività in classe grazie a potenti funzionalità di creazione e svolgimento delle lezioni in grado di coinvolgere e motivare gli studenti. Grazie a opzioni e componenti aggiuntivi funzionali per l'accesso da qualunque luogo e in qualunque momento, la famiglia di prodotti **dev'essere** progettata per conferire flessibilità e varietà all'apprendimento interattivo.

Caratteristiche Tecniche:

- Il software deve essere un software autore, ovvero dello stesso produttore della lavagna stessa (non terze parti)
- Il software deve avere una grafica che garantisca l'accessibilità ed integrazione alla soluzione didattica dell'autore LIM senza dover abbandonare l'ambiente di lavoro. Devono essere presenti all'interno dello stesso pulsanti o tabelle che attivano immediatamente: document camera, risponditori interattivi
- Il software deve essere disponibile in oltre 40 lingue, italiano compreso
- Il software deve essere compatibile con ogni sistema operativo presente attualmente in commercio, anche in forma OpenSource: Windows®, MAC OS, Linux/Unix
- Il software deve avere la funzione di tasto destro del mouse che può essere attivata premendo e mantenendo premuto il dito sulla superficie per 3 secondi
- Il software deve contenere gratuitamente al suo interno strumenti specifici per la matematica, sotto forma di: riconoscimento scrittura e relativa conversione in caratteri matematici; creazione diretta di grafici dalle formule scritte a mano e convertite in testo. Lo strumento di matematica deve essere adeguato allo sviluppo di lezioni di matematica-aritmetica-trigonometria per ogni livello di curriculum scolastico. L'accesso agli strumenti deve avvenire direttamente dalla barra icone del software
- Il software deve contenere al suo interno la capacità di creare mappe concettuali direttamente dalle note scritte. Note che devono poter essere riconosciute nella simbologia delle mappe concettuali
- Il software deve disporre di una APP per iOS gratuita, per replicare in modalità interattiva wireless la piattaforma di lavoro su tablet modello iPad. Tale APP deve garantire che l'interazione Docente-Studente sia bidirezionale simultanea
- Il software deve garantire l'accesso diretto ,tramite pulsante apposito nella barra strumenti, al portale web-community realizzato dallo stesso produttore del software autore LIM e disponibile in lingua italiana . L'accesso al portale deve essere gratuito e riservato. Sul portale devono essere disponibili per il download gratuito almeno 500 lezioni in lingua italiana e 5000 lezioni in lingua inglese, realizzate con il software autore proposto.
- Il software deve includere la possibilità di creazione di strumenti interattivi denominati Widgets
- Il software deve avere disponibile, in forma gratuita e senza limiti di utenza, un visualizzatore dei file proprietari realizzato dallo stesso autore della LIM
- Il software deve includere lo strumento amministratore per poter favorire il monitoraggio e condivisione della manutenzione attraverso la rete LAN didattica presente
- Il software deve consentire di importare/ esportare le lezioni create nel formato Interactive Whiteboard Common File Format (estensione .iwb)
- Il software deve avere la barra degli strumenti accessibile per qualunque utente , normo dotato o diversamente abile, con attivazione degli strumenti in massimo 3 passaggi per ciascuna funzione
- Il software deve comprendere la funzionalità di visualizzazione e gestualità sui tre assi cartesiani, di contenuti 3D virtuali, ovvero di file con estensione “.DAE” (Collada)

- Il software deve contenere il pulsante di attivazione Document Camera direttamente dalla barra degli strumenti per favorire l'inserimento di immagine esterne all'interno della pagina in tempo reale e senza attivare ulteriori applicativi
- Il software deve avere presente lo strumento di registrazione singola pagina, attivabile direttamente dalla proprietà della pagina stessa.
- Il software deve poter garantire la registrazione dell'intera lezione in formato .avi oppure .mov selezionando un solo pulsante presente nella barra degli strumenti
- Il software deve contenere al suo interno minimo 7000 risorse didattiche suddivise per argomenti e strutturate secondo un diagramma ad albero.
- Il software autore deve contenere App specifica per la matematica. Tale App deve poter essere richiamata direttamente dalla barra strumenti senza doverlo abbandonare
- Il software deve essere disponibile gratuitamente anche in modalità On-Line e Off-Line per favorire la consultazione e/o modifica dei documenti creati da qualunque computer con qualunque sistema operativo, indipendentemente dalla LIM ad esso connessa
- Il software autore deve contenere, senza costi aggiuntivi, strumenti interattivi atti alla creazione della lezione didattica che permettano l'immediata relazione tra la LIM ed i dispositivi mobili degli studenti, senza alcun limite di compatibilità di natura hardware e software.

Monitor Touch 55" Full HD

Il monitor dovrà essere fornito assieme alla staffa a parete, certificata per il peso del monitor. La staffa dovrà essere, se richiesto, fissata a parete e il monitor connesso ad essa.

Caratteristiche Tecniche

Colore	Alluminio spazzolato (nero)
Diagonale	55 pollici
Pannello	Full HD LED
Risoluzione	1920 x 1080 @ 60Hz
Vetro	Anti riflesso
Spessore vetro	4 mm
Robustezza vetro	Mhos 7
Aspetto	16:9
Contrasto	1400:1
Luminosità	350 cd/m2
Numero di colori	8 bit
Angolo di visione	178°
Refresh pannello	120Hz
MODULI	
PC	SI - opzionale acquistabile separatamente
Blu-ray	Non disponibile
FUNZIONALITA' TOUCH	
Tipo	IR-Pro
Multi-touch	SI - 10 tocchi
Multi-scrittura	SI - 5 tocchi
Auto calibrazione	SI
Resistente ai raggi solari	SI
Sistema operativo supportato	Windows 7, 8.1 & 10/ Mac OS / Linux / Android e Chrome OS
AUDIO	
Speakers	Stereo 2 Speaker
Potenza	2 x 10 Watt / 8 O
Microfono	Non disponibile
PROWRITE PEN	
Penna attiva	No
Sensibilità di pressione	No
Connessione	No
Alimentazione	No
Software	No

CARATTERISTICHE SPECIALI	
ProMenu	SI - Versione 2.0
NFC scrittura/lettura	-
Pentray	-
Aggiornamenti via OTA	Si
CONNESSIONI	
HDMI 1.4	3 (3x 1.4)
HDMI2.0	-
HDMI con MHL	SI - HDMI 3
VGA + Audio in	3
VGA passante	1
Uscita audio analogica	3,5 mm Jack stereo
Uscita audio digitale	Coassiale fisso
Controllo RS232	1
AV	1 incluso adattatore per 3 RCA
Porta USB Touch	1 femmina
Porta LAN per update	1 RJ45
WiFi per update	SI
Webcam USB opzionale	Non disponibile
INFORMAZIONI GENERALI	
Consumo in stand-by	minore di 0,5 Watt
Peso con imballo	45 Kg
Peso prodotto	35 Kg
Dimensioni schermo	1302 x 819 x 96 mm
Dimensioni con imballo	1458 x 932 x 220 mm
Vesa standard	VESA 400 x 400
Certificazioni	CE/FCC/IC and RCM
GARANZIA	
Durata	5 anni (presso centro assistenza del fornitore)

Specifiche tecniche

Display interattivo Multi-Touch, completo di software didattico compatibile (in forma Cloud dello stesso produttore e residente) con ogni sistema operativo.

- Il monitor DEVE essere a tecnologia LED, e non LCD/LED. Compatibile quindi con gli standard legati al basso consumo energetico, quantificato in meno di 0,5W in stand-by
- Il monitor DEVE avere una diagonale di lavoro pari a 55"
- Il monitor DEVE avere la risoluzione nativa pari, e non compatibile, a 1920x1080 pixels, ovvero FullHD
- Il monitor DEVE avere il vetro anti-sfondamento classificato Mhos 7
- Il monitor DEVE avere un formato reale 16:9
- Il monitor DEVE avere una luminosità pari a 350 cd/m2 (candele per metro quadro)
- Il monitor deve avere uno spessore del vetro di 4mm
- Il monitor DEVE avere un tempo di risposta al tatto (penna e dito) di massimo 5ms (milli secondi)
- Il monitor DEVE avere un pannello in grado di coprire uno spettro di colori con gamma pari a 1.06 miliardi
- Il monitor DEVE avere un angolo di visione, verticale ed orizzontale, maggiore di 178°
- Il monitor DEVE avere un tempo di refresh immagine non inferiore a 120Hz
- Il monitor DEVE avere tecnologia IR-pro Plus
- Il monitor DEVE avere la capacità nativa Multi-Tocco, con minimo 10 tocchi
- Il monitor DEVE avere la capacità Multi-Scrittura, con minimo 5 punti di scrittura contemporanei
- Il monitor DEVE avere un sistema di Auto-Calibrazione
- Il monitor DEVE avere un vetro anti-spot luminoso, ovvero non sensibile ai raggi UV e quindi non favorire il deterioramento dell'immagine anche se persistente nel tempo.
- Il monitor deve essere dotato di menu interattivo, attivabile senza telecomando o pulsanti, ma interagendo direttamente sul vetro del monitor stesso
- Il monitor DEVE avere una vita del pannello dichiarata dal PRODUTTORE (no auto-certificazioni) non inferiore a 70.000 ore
- Il monitor DEVE supportare, in base alla pluralità delle tecnologie didattiche, ogni sistema operativo presente in commercio, tra cui Microsoft Windows® XP / 7/ 8 / Vista; Linux; Mac OSX; Android; Chrome
- Il monitor DEVE essere dotato di sistema audio integrato composto da 2 speaker da 9W ed un Woofer da 12W, di tipo 2.1
- Il monitor DEVE essere pesare 45kg.
- Il monitor DEVE essere PRIVO di ventole di raffreddamento, grazie alla tecnologia LED che favorisce la dissipazione rapida del calore. Consumo energetico in modalità riposo: 0,5W
- Il monitor DEVE avere la seguente configurazione di connessioni di ingresso ed uscita: 3 x HDMI 1.4 | 3 x VGA+audio in | 1 x VGA out | 1 x audio 3.5mm out | 1 x Audio Coassiale Digitale out | 1 x A/V | 1 x USB touch | 1 x RJ45 per up-dates
- Il monitor DEVE essere compatibile con gli standard VESA 600 x 600 come sistema di fissaggio
- Il monitor DEVE essere predisposto per alloggiare il modulo PC 4K sul lato sinistro ed il modulo Blu-Ray sul lato destro. Tale integrazione rende il dispositivo totalmente integrato, autonomo per le tecnologie IT di ingresso, sicuro.
- Il monitor DEVE essere compatibile, senza ulteriori driver da caricare, con sistemi Wireless interattivi multi-touch che ne favoriscono l'estensione di collegamento a dispositivi mobili tipo smartphone – tablet – laptop equipaggiato con qualunque sistema operativo.
- Il monitor DEVE avere garanzia standard pari a 5 anni certificati dal produttore, non dal fornitore

Caratteristiche tecniche software Cloud (dello stesso produttore del monitor)

- Il software DEVE essere una soluzione Cloud, raggiungibile con account protetto da qualunque dispositivo mobile o fisso abilitato per l'accesso ad internet. Non prevede installazione residente su PC locali o altro dispositivo.
- Il software DEVE essere fornito in forma gratuita. Eventuali ulteriori servizi possono essere soggetti ad abbonamento
- Il software non deve avere limiti nella creazione di pagine di lavoro, e le stesse possono essere salvate su dispositivo locale oppure in cloud su Server CERTIFICATO (cloud Storage) di proprietà del produttore. Tale certificazione deve essere dichiarata dal produttore del software e non auto-certificazioni della società commerciale che lo propone.
- Il software DEVE essere in grado di creare infinite pagine ed ognuna di esse divisibile in 9 aree. Tali aree devono essere visibili in dettaglio, con opportuna navigazione panoramica, oppure in MACRO vista.
- Il software DEVE contenere strumenti per la creazione e gestione dei contenuti didattici.
- Il software DEVE contenere, in forma cloud, una galleria di risorse didattiche infinita. Risorse di tipo: VIDEO, AUDIO, IMMAGINI STATICHE E/O DINAMICHE
- Il software DEVE contenere lo strumento di VOTAZIONE, che permetta al docente di valutare i discenti sul contenuto didattico creato.
- Il software DEVE permettere la condivisione dello schermo docente sui dispositivi degli studenti (laptop, tablet o smartphone) e consentire ad essi di inserire note di commento. Gli studenti poi devono poter restituire le modifiche per avviare una discussione collaborativa con la classe
- Il software DEVE essere in grado di consentire la creazione di sessione di QUIZ, per consentire al docente di valutare i discenti secondo criteri di valutazione che rispettano il curriculum scolastico.
- Il software DEVE essere in grado di gestire contenuti in rendering 3D sul tema dall'anatomia umana.
- Il software DEVE essere in grado di poter esportare i lavori in vari formati tra cui: PDF, PPT, PPTX, IMMAGINE per poter essere condivisi e rielaborati anche in ambienti Office
- Il software DEVE essere in grado di importare file di tipo: SMART Notebook®, IMMAGINE; PDF, Office 365

Caratteristiche tecniche software residente (anche di altro produttore Hardware)

Il software per l'apprendimento collaborativo **deve consentire** di portare l'interattività in classe grazie a potenti funzionalità di creazione e svolgimento delle lezioni in grado di coinvolgere e motivare gli studenti. Grazie a opzioni e componenti aggiuntivi funzionali per l'accesso da qualunque luogo e in qualunque momento, la famiglia di prodotti **dev'essere** progettata per conferire flessibilità e varietà all'apprendimento interattivo.

Caratteristiche Tecniche:

- Il software deve essere un software autore, ovvero dello stesso produttore della lavagna stessa (non terze parti)
- Il software deve avere una grafica che garantisca l'accessibilità ed integrazione alla soluzione didattica dell'autore LIM senza dover abbandonare l'ambiente di lavoro. Devono essere presenti all'interno dello stesso pulsanti o tabelle che attivano immediatamente: document camera, risponditori interattivi
- Il software deve essere disponibile in oltre 40 lingue, italiano compreso
- Il software deve essere compatibile con ogni sistema operativo presente attualmente in commercio, anche in forma OpenSource: Windows®, MAC OS, Linux/Unix

- Il software deve avere la funzione di tasto destro del mouse che può essere attivata premendo e mantenendo premuto il dito sulla superficie per 3 secondi
- Il software deve contenere gratuitamente al suo interno strumenti specifici per la matematica, sotto forma di: riconoscimento scrittura e relativa conversione in caratteri matematici; creazione diretta di grafici dalle formule scritte a mano e convertite in testo. Lo strumento di matematica deve essere adeguato allo sviluppo di lezioni di matematica-aritmetica-trigonometria per ogni livello di curriculum scolastico. L'accesso agli strumenti deve avvenire direttamente dalla barra icone del software
- Il software deve contenere al suo interno la capacità di creare mappe concettuali direttamente dalle note scritte. Note che devono poter essere riconosciute nella simbologia delle mappe concettuali
- Il software deve disporre di una APP per iOS gratuita, per replicare in modalità interattiva wireless la piattaforma di lavoro su tablet modello iPad. Tale APP deve garantire che l'interazione Docente-Studente sia bidirezionale simultanea
- Il software deve garantire l'accesso diretto ,tramite pulsante apposito nella barra strumenti, al portale web-community realizzato dallo stesso produttore del software autore LIM e disponibile in lingua italiana . L'accesso al portale deve essere gratuito e riservato. Sul portale devono essere disponibili per il download gratuito almeno 500 lezioni in lingua italiana e 5000 lezioni in lingua inglese, realizzate con il software autore proposto.
- Il software deve includere la possibilità di creazione di strumenti interattivi denominati Widgets
- Il software deve avere disponibile, in forma gratuita e senza limiti di utenza, un visualizzatore dei file proprietari realizzato dallo stesso autore della LIM
- Il software deve includere lo strumento amministratore per poter favorire il monitoraggio e condivisione della manutenzione attraverso la rete LAN didattica presente
- Il software deve consentire di importare/ esportare le lezioni create nel formato Interactive Whiteboard Common File Format (estensione .iwb)
- Il software deve avere la barra degli strumenti accessibile per qualunque utente , normo dotato o diversamente abile, con attivazione degli strumenti in massimo 3 passaggi per ciascuna funzione
- Il software deve comprendere la funzionalità di visualizzazione e gestualità sui tre assi cartesiani, di contenuti 3D virtuali, ovvero di file con estensione “.DAE” (Collada)
- Il software deve contenere il pulsante di attivazione Document Camera direttamente dalla barra degli strumenti per favorire l'inserimento di immagine esterne all'interno della pagina in tempo reale e senza attivare ulteriori applicativi
- Il software deve avere presente lo strumento di registrazione singola pagina, attivabile direttamente dalla proprietà della pagina stessa.
- Il software deve poter garantire la registrazione dell'intera lezione in formato .avi oppure .mov selezionando un solo pulsante presente nella barra degli strumenti
- Il software deve contenere al suo interno minimo 7000 risorse didattiche suddivise per argomenti e strutturate secondo un diagramma ad albero.
- Il software autore deve contenere App specifica per la matematica. Tale App deve poter essere richiamata direttamente dalla barra strumenti senza doverlo abbandonare
- Il software deve essere disponibile gratuitamente anche in modalità On-Line e Off-Line per favorire la consultazione e/o modifica dei documenti creati da qualunque computer con qualunque sistema operativo, indipendentemente dalla LIM ad esso connessa
- Il software autore deve contenere, senza costi aggiuntivi, strumenti interattivi atti alla creazione della lezione didattica che permettano l'immediata relazione tra la LIM ed i dispositivi mobili degli studenti, senza alcun limite di compatibilità di natura hardware e software.

Modulo PC interno al Monitor Interattivo

Il PC dovrà essere fornito con la formula chiavi in mano, ovvero con il sistema Operativo Windows 10 Professional installato assieme a tutti i driver del monitor. Dovranno inoltre essere installati i software richiesti e creato il collegamento sul desktop per l'apertura immediata del software Cloud di presentazione.

Sistema Operativo	Microsoft Windows Pro 10 64bit
Processore	Intel Core i5-4210M o superiori
Chipset	Intel HM86
Memoria RAM	4GB DDL3L-1600 (dual channel)
Hard Disk	120 GB SSD
Scheda Video	Intel HD Graphics 4600
Scheda di rete Wireless	WiFi: Intel 7260AC a/b/g/n/ac (2.4 GHz and 5 GHz) and Bluetooth 4.0
Scheda di rete	Intel 10/100/1000mpbs, RJ-45
Conessioni	2x USB 3.0, 4x USB 2.0, headphones, microphones, HDMI out, DP out & VGA out
Audio	Intel HD Audio for internal speakers, Realtek ALC892 for headphones
Raffreddamento	1 Ventola
Slot	Si, slot per kensington Lock
Dimensioni	230 x 203 x 33 mm
Wireless tipologia antenne	2 Antenne Wifi
Certificazioni	CE/FCC/IC and RCM
Garanzia	3 anni

Carrello con ruote per MONITOR TOUCH con inclinazione e alza/abbassa motorizzate

Caratteristiche tecniche carrello

Altezza minima verticale	989mm
Altezza minima orizzontale	664mm
Altezza massima verticale	1649mm
Altezza massima orizzontale	1324mm
Ingombro a terra	570*600mm
Range	660mm
Portata massima	75kg
Compatibilità monitor	Attacco VESA
Ruote Girevoli	Ruota girevole con bloccaggio direzionale, Supporto in materiale sintetico di alta qualità con le parti metalliche in acciaio inox, doppio cuscinetto a sfere girevole
Diametro ruota	125mm
Alimentazione	110-120VAC e 220-240VAC
Consumo in Standby	0,1 Watt
Duty Cycle	10% - 6 minuti – 2 minuti continuative
Start e Stop "Soft"	Sì
Livello di rumorosità	Basso
Potezione carico in eccesso (EOP)	Sì
Anti Collisione TM (software)	No
Sensore anti collisione integrato	Sì
Materiale	Acciaio
Colore	RAL 9006 (colonne) e RAL 9005 (base)
Porta UTP configurazione	Sì
Telecomando	Integrato (keypad)
Keypad	CE
Certificazione di garanzia	5 anni
Peso lordo	59kg
Peso netto	56kg
Dimensioni (L*H*P)	660*322*573mm

Specifiche tecniche prodotto

Il sistema di sostegno mobile, per display fino a 65". Il prodotto DEVE avere le seguenti specifiche tecniche:

- Altezza minima in verticale: 940mm; Posizione Orizzontale minima: 615mm
- Altezza massima in verticale: 1600mm; Posizione Orizzontale massima: 1275mm
- Dimensioni base inferiore: 570 mm x 600 mm
- Escursione / Range: 660 mm
- Regolazione TILT (inclinazione): 90°
- Peso massimo di sostegno applicabile: 75Kg
- Compatibile con monitor da VESA 400, fino a 65"
- Regolazione motorizzata delle posizioni, con telecomando a filo in dotazione
- Consumo elettrico: 90-240 V AC; 48Hz – 63Hz
- Compatibile per monitor da 42", 55", 65"
- Unità elettrica di movimento con sistema di reset e controllo via LAN UTP
- Certificato CE: certificazione ORIGINALE del costruttore, non auto-certificazioni del fornitore commerciale
- Colore: RAL 9006
- Sistema di BLOCCO start&stop del motore nel caso in cui rileva una pressione superiore al peso del monitor. Funzione che preserva la sicurezza degli utenti da eventuali schiacciamenti
- Ruote da 10cm di diametro, rivestite in gomma per facilitare lo spostamento della struttura su ogni superficie
- Garanzia: 5 anni standard e fornita dal produttore del carrello
- Sistema di sgancio rapido del cavo di alimentazione in caso di blocco del sistema
- Struttura ERGONOMICA: assenza totale di spigoli da 90°, per preservare eventuali danni fisici agli utenti

PC Desktop i3

Il PC dovrà essere prodotto da una delle marche più conosciute del mercato internazionale, la garanzia dovrà essere italiana e della durata di mesi 36 del produttore del PC (si richiede copia dell'estensione di garanzia)

Il PC dovrà possedere la licenza d'uso del software specificato al termine delle caratteristiche tecniche del PC.

Il PC dovrà possedere, per i primi 12 mesi di vita, la formula di rimborso totale del costo di acquisto in caso di danneggiamento riconducibile ad un danno coperto da garanzia (previa registrazione da parte dell'istituzione scolastica sul portale del produttore)

PROCESSORE

- Intel Core i3 3,7 GHz - i3-4170 – 64bit o superiore
- Cache L2 Dimensioni Totali 3 mb

MOTHERBOARD

- Chipset Intel H81
- Front Side Bus 1.333 MHz
- Socket Socket H3 (LGA 1150)

RAM

- RAM Installata 4 GB
- RAM Massima 16 GB
- Banchi RAM Totali 2
- Banchi RAM Liberi 1
- Frequenza 1.600 MHz
- Tecnologia DDR 3
- Tipologia DIMM
- Nome Modulo PC3-12800
- Dual Channel

MEMORIA DI MASSA

- Numero Supporti 1
- Storage 500 GB
- Tipologia Controller SATA revision 2.0
- Interfaccia Supporto 1 SATA revision 2.0 (SATA 3 Gbit/s)
- Tipo Supporto 1 HDD (Hard Disk Drive)
- Velocità Supporto 1 7.200 rpm

AUDIO

- Canali 5,1

GRAFICA

- Integrata
- Produttore Intel
- Modello HD Graphics
- Risoluzione Massima (Larghezza) 2.048 Px
- Risoluzione Massima (Altezza) 1.536 Px

VIDEO

- Connettori 1 DVI-D

SISTEMA OPERATIVO & SOFTWARE

- S.o. Windows 7 / 10
- Versione S.O. Professional
- Bit S.O. 64

UNITÀ OTTICHE

- Numero unità installate 1
- Tipologia unità installata DVD±R DL
- Velocità Lettura 16 x read
- Velocità Scrittura 8 x write
- Tipologie supporti leggibili CD-R, CD-RW, DVD-RAM, DVD±R, DVD±RW, DVD±R DL
- Tipologie supporti masterizzabili CD-R, CD-RW, DVD-RAM, DVD±R, DVD±RW, DVD±R DL

CONTROLLER

- LAN (velocità) 10/100/1000
- LAN (Numero) 1

ALIMENTATORE

- Potenza 220 W

CONNETTORI/PORTE

- Ps/2 2
- USB frontali 4
- USB posteriori 4
- Porte USB 3.0 2
- Audio - frontali 2
- Audio - posteriori 3
- PCI-Express 1x 1
- PCI-Express 16x 1Altri Connettori / Porte
D-Sub Port

GENERALE

- Case Small Form Factor (SFF)
- Mouse Ottico USB
- Tastiera Standard Usb

DIMENSIONI & PESO

- Altezza Pc 267 mm
- Larghezza Pc 102 mm
- Profondità Pc 368 mm
- Peso senza imballo 8 Kg

Caratteristiche tecniche software controllo aula

- mostrare lo schermo dell'insegnante agli studenti selezionati.
- mostrare un determinato desktop agli studenti selezionati
- mostrare un "Replay file" (precedentemente registrato) agli studenti selezionati
- mostrare un file video agli studenti selezionati
- inviare le presentazioni ottimizzate per le reti wireless

- lasciare una registrazione della presentazione sui computer degli studenti, per la revisione in un secondo momento
- usare la modalità Audio per parlare agli studenti durante una presentazione.
- permettere all'insegnante di selezionare il computer di uno studente e di trasmetterlo agli altri studenti. (Mostrare Lo Schermo Dello Studente).
- annotare lo schermo di una Presentazione o durante il Controllo Remoto con una serie di strumenti che facilitano la presentazione (come frecce, forme, evidenziatori e testo)
- funzione LAVAGNA VIRTUALE - Una lavagna a tutto schermo, integrata direttamente nella Console Tutor, che contiene una gamma completa di strumenti di disegno per migliorare la collaborazione con l'aula;
- funzione LEADER DI GRUPPO - Ad uno Studente possono essere assegnati certi diritti di tutor in modo che possa agire da leader di gruppo fino alla revocata tali privilegi. Adesso include un layout visivo dei leader di gruppo e dei relativi membri del gruppo
- funzione TRASMISSIONE AUDIO E CHAT – aprire una discussione in chat a cui possono partecipare tutti gli studenti o solo quelli selezionati, inserite i loro commenti e condivideteli con gli altri membri della classe (adesso disponibile con emoticon!). Trasmettete la voce dell'insegnante durante una presentazione. Il supporto Audio è incluso in ogni sessione di Presentazione dello Schermo e di Controllo Remoto
- funzione BARRA DEGLI STRUMENTI DELL'INSEGNANTE - quando l'applicazione dell'insegnante è ridotta a icona, fornisce una comoda barra degli strumenti per accedere rapidamente alle sue funzioni chiave. Questa barra degli strumenti è ottimizzata per l'impiego con le lavagne interattive
- funzione copia file dalla postazione docente alla postazione allievo selezionata o viceversa;
- funzione trasferimento file dalle postazioni allievo selezionate alla postazione docente o viceversa;
- Accendete e spegnete tutti i computer dell'aula a partire dal PC dell'insegnante.
- Oscurate lo schermo degli studenti per ottenere la loro attenzione.
- Riconnettetevi automaticamente ai PC degli studenti al momento del riavvio.
- Usate schemi personalizzati della classe che rispecchiano la disposizione fisica degli studenti.
- Usate profili individuali per ogni insegnante, con le caratteristiche specifiche richieste da ciascuno.
- Opzione di "Richiesta di Assistenza" con un solo click per gli insegnanti che richiedono supporto tecnico.
- Impedite agli studenti di stampare nella classe.
- Limitate l'utilizzazione della stampante per numero di pagine.
- Richiedete l'autorizzazione dell'insegnante prima di stampare.
- Impedite di aggiungere, eliminare o modificare le stampanti.
- Visualizzate un indicatore della stampa in tempo reale, per identificare lo studente che sta stampando.
- Mostra all'insegnante il numero di processi di stampa sospesi che richiedono attenzione.
- Impedite che i dati vengano copiati su o da periferiche di archiviazione USB e CDR / DVD.
- Impedite la creazione di nuove connessioni di rete.
- Richiedete informazioni standard e personalizzate ad ogni studente all'inizio della lezione.
- Stampate il registro degli studenti, compreso il numero totale di premi o di processi di stampa durante la lezione.
- Usate icone personalizzate per ogni studente o gruppi di studenti.
- permette di distribuire file e documenti dal computer dell'insegnante a più workstation degli studenti.
- Trasferite i file a/da un PC selezionato o a/da più PC con una singola azione.
- Distribuite e raccogliete automaticamente i file con le informazioni di ogni studente allegate al file.
- Offre un riscontro in tempo reale dello stato di ogni documento. Questo consente all'insegnante di vedere quali file degli studenti sono pronti la raccolta e quali studenti hanno bisogno di una sollecitazione.
- Monitorate l'aula intera in una singola visualizzazione con dimensioni di anteprima regolabili.
- Aggiungete altre informazioni come le applicazioni attive o i siti web attivi.

- Ingrandimento per ottenere icone studente ad alta definizione ottimizzate.
- Controllate da remoto lo schermo dello studente per istruire o rimediare l'attività. Il Controllo Remoto è, di per sé, un componente ricco di funzionalità.
- Monitorate l'uso delle applicazioni e dell'Internet da parte di tutti gli studenti.
- Visualizzate le applicazioni e i siti web, sia in primo piano, sia di sfondo.
- Avviate o chiudete da remoto le applicazioni o le pagine web su tutti i PC selezionati con una singola azione.
- Registrate una cronologia completa dell'uso delle applicazioni e dell'Internet per ogni studente.
- Permettete di utilizzare solo le applicazioni o i siti web approvati, o impedite l'apertura delle applicazioni o dei siti web con restrizioni.
- Imponete l'attivazione della funzione SafeSearch su tutti i motori di ricerca supportati per impedire la restituzione di contenuti inopportuni nei risultati delle ricerche.
- Monitoraggio audio in tempo reale
- Monitoraggio istantaneo della messaggistica
- Monitoraggio della tastiera in tempo reale
- Creazione di esami, con modulo domande risposte aventi le seguenti caratteristiche:
 - Valutazione: modulo domande e risposte: Il modulo Domande e Risposte è un esclusivo strumento collaborativo che permette all'insegnante di rafforzare i punti chiave di apprendimento e di valutare immediatamente la comprensione dello studente durante la lezione. Basandosi sulle moderne pratiche di insegnamento che favoriscono la valutazione continua dell'apprendimento, questa funzionalità consente agli insegnanti di porre domande verbalmente, di valutare le risposte e la comprensione degli studenti, di introdurre nuovi stili di domande durante la lezione (ad esempio, facendo passare domande e discussioni tra uno studente e l'altro), di sviluppare le valutazioni tra pari e di assegnare premi a livello di studente individuale o di gruppo
 - Primo a Rispondere: Dopo avere posto la domanda, l'insegnante può impostare il tempo di pianificazione iniziale, dopodiché gli studenti indicano se conoscono o meno la risposta. Il desktop dell'insegnante mostra l'ordine in cui gli studenti hanno risposto. L'insegnante può scegliere i 'primi x' soggetti che hanno risposto per primi, e chiedere allo studente più veloce di rispondere. L'insegnante conferma se ha risposto esattamente o meno e può passare la domanda agli studenti successivi. La funzione permette di assegnare o di dedurre punti.
 - Inserisci una Risposta: l'insegnante inserisce prima la risposta, e gli studenti devono quindi immettere le loro risposte. A questo punto i risultati vengono mostrati immediatamente alla classe e si assegnano o deducono punti a caso. Un'alternativa a "Primo a Rispondere", questa opzione consente all'insegnante di coinvolgere un numero di studenti selezionati a casaccio.
 - Modalità Gruppo: gli studenti possono essere raggruppati in team per permettergli di competere per i premi come gruppo. I gruppi possono essere creati a casaccio oppure gli studenti possono scegliere il gruppo al quale desiderano appartenere. Ogni membro del gruppo immette la sua risposta e viene visualizzato il totale complessivo del gruppo.
 - Valutazione tra pari: quest'opzione incoraggia gli studenti a fornire la loro opinione riguardo la risposta data da uno dei loro compagni di classe. Essi indicano se la risposta era esatta o sbagliata ed i risultati vengono visualizzati sullo schermo dell'insegnante.
- Sicurezza, con le seguenti funzionalità
 - Applicazione di una "chiave di sicurezza" univoca, per rendere la vostra copia di non compatibile con altre copie del software.
 - Limitazione della connettività all'interno dell'impresa solo ai sistemi che dispongono di una licenza software corrispondente.
 - Profili di Tutor sicuri, con livelli di funzionalità personalizzabili in base alla richiesta.
 - Uso dei profili di Active Directory per limitare gli utenti in grado di utilizzare il software Tutor.

- Uso dei profili di Active Directory per obbligare configurazioni approvate per le installazioni sia del software Tutor sia di quello Client.
 - Controllo dell'accesso ai (e dell'uso dei) dispositivi multimediali portatili all'interno dell'aula.
 - Ripristino automatico di una sessione di classe e delle restrizioni quando il computer di uno studente viene riavviato.
 - Indicatore visuale sui computer degli studenti (se richiesto) durante il monitoraggio dell'attività della tastiera oppure quando si applicano i controlli di accesso alle Applicazioni o all'Internet.
- Supporto tocco abilitato per Windows 8 – 8.1 - 10

Monitor LCD/LED 18"5 – 1366*768

SCHERMO

- Lunghezza diagonale (pollici) 18,5 "
- Tecnologia retroilluminazione LED
- Numero di colori 16.700.000
- Formato 16:9
- Tempo di risposta 5 ms
- Luminosità 200 cd/m²
- Dot pitch 0,26 mm
- Angolo di visione orizzontale 90 gradi
- Angolo di visione verticale 65 gradi
- Contrasto standard 100.000.000 :1
- Contrasto dinamico 100.000.000 :1
- Risoluzione ottimale orizzontale 1.366
- Risoluzione ottimale verticale 768
- Risoluzione massima orizzontale 1.366
- Risoluzione massima verticale 768
- Risoluzione minima orizzontale 800
- Risoluzione minima verticale 600
- Frequenza ottimale 60 HZ
- Frequenza massima 60 HZ
- Frequenza minima 60 HZ
- Segnale video ANALOGICO

GENERALE

- Alimentatore INTERNO
- Contenuto della confezione: cavo VGA

FEATURES

- Plug and play
- Inclinazione range (da) 5 °
- Inclinazione range (a) 25 °
- Compatibile kensington lock
- Energy star, certificato

CONNESSIONI

- Nr. porte VGA 1



VESA FLAT DISPLAY MOUNTING INTERFACE (FDMI)

- Supporto montaggio vesa
- Formato VESA FDMI (Flat Display Mounting Interface) MIS-D 100 (100x100mm)

DIMENSIONE E PESO

- Altezza 35,3 Cm
- Larghezza 44,1 Cm
- Peso 2,72 Kg
- Profondita' 2,72 Cm

REQUISITI SISTEMA

- Compatibile mac, Win 7, Win 8, Win 10

Notebook i3 – Win 7/10 Professional

Il Notebook dovrà essere prodotto da una delle marche più conosciute del mercato internazionale, la garanzia dovrà essere italiana e della durata di mesi 36 del produttore del NOTEBOOK (si richiede copia dell'estensione di garanzia)

Il Notebook dovrà possedere la licenza d'uso del software specificato al termine delle caratteristiche tecniche del Notebook.

Il Notebook dovrà possedere, per i primi 12 mesi di vita, la formula di rimborso totale del costo di acquisto in caso di danneggiamento riconducibile ad un danno coperto da garanzia (previa registrazione da parte dell'istituzione scolastica sul portale del produttore)

PROCESSORE

- Produttore Intel
- Tecnologia Core i3
- Velocità di clock 2 GHz
- Modello del processore i3-5005U
- Bit 64 bit
- Cache L2 Dimensioni Totali 3 MB

MOTHERBOARD

- Chipset SoC (System on Chip)

RAM

- RAM Installata 4 GB
- RAM Massima 8 GB
- Banchi RAM Totali 2
- Banchi RAM Liberi 1
- Frequenza 0 MHz
- Tecnologia DDR 3L
- Tipologia SDRAM
- Nome Modulo n/d
- Numero pin 204

MONITOR

- Dimensioni 15,6 "
- Retroilluminazione LED
- Tecnologia LCD Matrice Attiva (TFT)
- Proporzione 16:9
- Risoluzione Massima (Larghezza) 1.366 Px
- Risoluzione Massima (Altezza) 768 Px
- Risoluzione (Standard) HD (1366x768)
- Luminosità 200 nit
- Contrasto 500 :1
- Supporto Colori 16.7 milioni di colori

MEMORIA DI MASSA

- Numero Supporti 1
- Dimensione Tot. Supporti 500 GB
- Tipologia Controller SATA revision 2.0 (SATA 3 Gbit/s)
- Dimensione Supporto 1 500 gb
- Interfaccia Supporto 1 SATA revision 2.0 (SATA 3 Gbit/s)
- Tipo Supporto 1 HDD (Hard Disk Drive)
- Velocità Supporto 1 5.400 rpm

AUDIO

- Scheda Audio Integrata
- Microfono Integrato
- Altoparlanti (Produttore) Two built-in stereo speakers,Certified for Skype

GRAFICA

- Produttore Intel
- Modello HD Graphics 5500
- Integrata
- Risoluzione Massima su Monitor Esterno (Larghezza) 2.048 Px
- Risoluzione Massima su Monitor Esterno (Altezza) 1.536 Px

WEBCAM

- Webcam integrata
- WebCam Risoluzione (Larghezza) 720 Px
- WebCam Risoluzione (Altezza) 1.280 Px
- Megapixel 1,3
- Frame per secondo 30

BATTERIA

- Durata Batteria 5 hr
- Numero celle 4
- Tempo ricarica Batteria 2 hr

SISTEMA OPERATIVO & SOFTWARE

- S.o. Windows 7/10
- Versione S.O. Professional
- Bit S.O. 64

DIMENSIONI & PESO

- Altezza 2,92 cm
- Larghezza 38,16 cm
- Profondità 25,6 cm
- Peso senza imballo 2,4 kg

LETTORI MEMORY/SMART CARD

- Numero Formati 1
- Secure Digital card (SD)

UNITÀ OTTICHE

- Numero unità installate 1
- Tipologia unità installata DVD±RW DL
- Velocità Lettura 8 x
- Velocità Scrittura 8 x
- Tipologie supporti leggibili CD-ROM, CD-R, CD-RW, DVD-RAM, DVD-ROM, DVD±R, DVD±RW, DVD±R DL
- Tipologie supporti masterizzabili CD-R, CD-RW, DVD±R, DVD-RAM, DVD±RW, DVD±R DL

CONNESSIONI

- Lan (rj45) Ethernet 10/100/1000
- Wireless (standard) 802.11 ac
- Bluetooth Versione 4
- Porte USB 2.0 1
- Porte USB 3.0 2
- Porta HDMI
- Porta VGA

TASTIERA E SISTEMA DI PUNTAMENTO

- Tasti speciali
5
- Sistema di puntamento
Multi-gesture touchpad, supporting two-finger scroll, pinch, rotate, flip.

GENERALE

- Alimentatore 3-pin 45w ac adapter

CERTIFICAZIONI

- Certificazione wi-fi
- Energy star

DIMENSIONI CON IMBALLO

- Lato A 8 cm
- Lato B 32 cm
- Lato C 48 cm
- Peso con imballo 4 kg

Caratteristiche tecniche software controllo aula

- mostrare lo schermo dell'insegnante agli studenti selezionati.
- mostrare un determinato desktop agli studenti selezionati
- mostrare un "Replay file" (precedentemente registrato) agli studenti selezionati
- mostrare un file video agli studenti selezionati
- inviare le presentazioni ottimizzate per le reti wireless
- lasciare una registrazione della presentazione sui computer degli studenti, per la revisione in un secondo momento
- usare la modalità Audio per parlare agli studenti durante una presentazione.
- permettere all'insegnante di selezionare il computer di uno studente e di trasmetterlo agli altri studenti. (Mostrare Lo Schermo Dello Studente).

- annotare lo schermo di una Presentazione o durante il Controllo Remoto con una serie di strumenti che facilitano la presentazione (come frecce, forme, evidenziatori e testo)
- funzione LAVAGNA VIRTUALE - Una lavagna a tutto schermo, integrata direttamente nella Console Tutor, che contiene una gamma completa di strumenti di disegno per migliorare la collaborazione con l'aula;
- funzione LEADER DI GRUPPO - Ad uno Studente possono essere assegnati certi diritti di tutor in modo che possa agire da leader di gruppo fino alla revoca di tali privilegi. Adesso include un layout visivo dei leader di gruppo e dei relativi membri del gruppo
- funzione TRASMISSIONE AUDIO E CHAT – aprire una discussione in chat a cui possono partecipare tutti gli studenti o solo quelli selezionati, inserite i loro commenti e condivideteli con gli altri membri della classe (adesso disponibile con emoticon!). Trasmettete la voce dell'insegnante durante una presentazione. Il supporto Audio è incluso in ogni sessione di Presentazione dello Schermo e di Controllo Remoto
- funzione BARRA DEGLI STRUMENTI DELL'INSEGNANTE - quando l'applicazione dell'insegnante è ridotta a icona, fornisce una comoda barra degli strumenti per accedere rapidamente alle sue funzioni chiave. Questa barra degli strumenti è ottimizzata per l'impiego con le lavagne interattive
- funzione copia file dalla postazione docente alla postazione allievo selezionata o viceversa;
- funzione trasferimento file dalle postazioni allievo selezionate alla postazione docente o viceversa;
- Accendete e spegnete tutti i computer dell'aula a partire dal NOTEBOOK dell'insegnante.
- Oscurate lo schermo degli studenti per ottenere la loro attenzione.
- Riconnettetevi automaticamente ai NOTEBOOK degli studenti al momento del riavvio.
- Usate schemi personalizzati della classe che rispecchiano la disposizione fisica degli studenti.
- Usate profili individuali per ogni insegnante, con le caratteristiche specifiche richieste da ciascuno.
- Opzione di "Richiesta di Assistenza" con un solo click per gli insegnanti che richiedono supporto tecnico.
- Impedite agli studenti di stampare nella classe.
- Limitate l'utilizzazione della stampante per numero di pagine.
- Richiedete l'autorizzazione dell'insegnante prima di stampare.
- Impedite di aggiungere, eliminare o modificare le stampanti.
- Visualizzate un indicatore della stampa in tempo reale, per identificare lo studente che sta stampando.
- Mostra all'insegnante il numero di processi di stampa sospesi che richiedono attenzione.
- Impedite che i dati vengano copiati su o da periferiche di archiviazione USB e CDR / DVD.
- Impedite la creazione di nuove connessioni di rete.
- Richiedete informazioni standard e personalizzate ad ogni studente all'inizio della lezione.
- Stampate il registro degli studenti, compreso il numero totale di premi o di processi di stampa durante la lezione.
- Usate icone personalizzate per ogni studente o gruppi di studenti.
- permette di distribuire file e documenti dal computer dell'insegnante a più workstation degli studenti.
- Trasferite i file a/da un NOTEBOOK selezionato o a/da più NOTEBOOK con una singola azione.
- Distribuite e raccogliete automaticamente i file con le informazioni di ogni studente allegate al file.
- Offre un riscontro in tempo reale dello stato di ogni documento. Questo consente all'insegnante di vedere quali file degli studenti sono pronti per la raccolta e quali studenti hanno bisogno di una sollecitazione.
- Monitorate l'aula intera in una singola visualizzazione con dimensioni di anteprima regolabili.
- Aggiungete altre informazioni come le applicazioni attive o i siti web attivi.
- Ingrandimento per ottenere icone studente ad alta definizione ottimizzate.
- Controllate da remoto lo schermo dello studente per istruire o rimediare l'attività. Il Controllo Remoto è, di per sé, un componente ricco di funzionalità.
- Monitorate l'uso delle applicazioni e dell'Internet da parte di tutti gli studenti.
- Visualizzate le applicazioni e i siti web, sia in primo piano, sia di sfondo.

- Avviate o chiudete da remoto le applicazioni o le pagine web su tutti i NOTEBOOK selezionati con una singola azione.
- Registrate una cronologia completa dell'uso delle applicazioni e dell'Internet per ogni studente.
- Permettete di utilizzare solo le applicazioni o i siti web approvati, o impedite l'apertura delle applicazioni o dei siti web con restrizioni.
- Imponete l'attivazione della funzione SafeSearch su tutti i motori di ricerca supportati per impedire la restituzione di contenuti inopportuni nei risultati delle ricerche.
- Monitoraggio audio in tempo reale
- Monitoraggio istantaneo della messaggistica
- Monitoraggio della tastiera in tempo reale
- Creazione di esami, con modulo domande risposte aventi le seguenti caratteristiche:
 - Valutazione: modulo domande e risposte: Il modulo Domande e Risposte è un esclusivo strumento collaborativo che permette all'insegnante di rafforzare i punti chiave di apprendimento e di valutare immediatamente la comprensione dello studente durante la lezione. Basandosi sulle moderne pratiche di insegnamento che favoriscono la valutazione continua dell'apprendimento, questa funzionalità consente agli insegnanti di porre domande verbalmente, di valutare le risposte e la comprensione degli studenti, di introdurre nuovi stili di domande durante la lezione (ad esempio, facendo passare domande e discussioni tra uno studente e l'altro), di sviluppare le valutazioni tra pari e di assegnare premi a livello di studente individuale o di gruppo
 - Primo a Rispondere: Dopo avere posto la domanda, l'insegnante può impostare il tempo di pianificazione iniziale, dopodiché gli studenti indicano se conoscono o meno la risposta. Il desktop dell'insegnante mostra l'ordine in cui gli studenti hanno risposto. L'insegnante può scegliere i 'primi x' soggetti che hanno risposto per primi, e chiedere allo studente più veloce di rispondere. L'insegnante conferma se ha risposto esattamente o meno e può passare la domanda agli studenti successivi. La funzione permette di assegnare o di dedurre punti.
 - Inserisci una Risposta: l'insegnante inserisce prima la risposta, e gli studenti devono quindi immettere le loro risposte. A questo punto i risultati vengono mostrati immediatamente alla classe e si assegnano o deducono punti a caso. Un'alternativa a "Primo a Rispondere", questa opzione consente all'insegnante di coinvolgere un numero di studenti selezionati a casaccio.
 - Modalità Gruppo: gli studenti possono essere raggruppati in team per permettergli di competere per i premi come gruppo. I gruppi possono essere creati a casaccio oppure gli studenti possono scegliere il gruppo al quale desiderano appartenere. Ogni membro del gruppo immette la sua risposta e viene visualizzato il totale complessivo del gruppo.
 - Valutazione tra pari: quest'opzione incoraggia gli studenti a fornire la loro opinione riguardo la risposta data da uno dei loro compagni di classe. Essi indicano se la risposta era esatta o sbagliata ed i risultati vengono visualizzati sullo schermo dell'insegnante.
- Sicurezza, con le seguenti funzionalità
 - Applicazione di una "chiave di sicurezza" univoca, per rendere la vostra copia di non compatibile con altre copie del software.
 - Limitazione della connettività all'interno dell'impresa solo ai sistemi che dispongono di una licenza software corrispondente.
 - Profili di Tutor sicuri, con livelli di funzionalità personalizzabili in base alla richiesta.
 - Uso dei profili di Active Directory per limitare gli utenti in grado di utilizzare il software Tutor.
 - Uso dei profili di Active Directory per obbligare configurazioni approvate per le installazioni sia del software Tutor sia di quello Client.
 - Controllo dell'accesso ai (e dell'uso dei) dispositivi multimediali portatili all'interno dell'aula.

- Ripristino automatico di una sessione di classe e delle restrizioni quando il computer di uno studente viene riavviato.
- Indicatore visuale sui computer degli studenti (se richiesto) durante il monitoraggio dell'attività della tastiera oppure quando si applicano i controlli di accesso alle Applicazioni o all'Internet.
- Supporto tocco abilitato per Windows 8 – 8.1 - 10

Document Camera

Il visualizzatore / document camera deve consentire di acquisire immagini e presentarle nel corso della lezione: libri di testo e materiale cartaceo, oggetti tridimensionali, immagini catturate direttamente dal microscopio, manipolare immagini 3D virtuali. Il tutto accompagnato dalla possibilità di modificare, annotare e salvare con la massima semplicità le immagini grazie alla perfetta interazione con il software in dotazione con la LIM. La videocamera deve necessitare di un unico cavo USB per la trasmissione dei dati, e deve essere dotata di un solo braccio flessibile, completo di illuminatore a LED

Caratteristiche tecniche:

- Il visualizzatore deve avere una risoluzione di 1920x1080 pixel reali, Full-HD (1080p)
- Il visualizzatore deve avere uno zoom ottico 8x, 1 zoom 10x digitale, per un totale d'ingrandimento 80x
- Il visualizzatore deve avere un cavo USB (a corredo) per il collegamento al PC
- Il visualizzatore deve avere una lampada LED integrata nella telecamera
- Il visualizzatore deve essere provvisto di un adattatore per microscopio monocolare
- Il visualizzatore deve essere provvisto di un cubo logaritmico per la manipolazione di oggetti 3D virtuali (Mixed Reality) all'interno del software autore LIM
- Il visualizzatore deve avere pulsanti hardware per la gestione di: accensione/spegnimento, fermo immagine, rotazione immagine, messa a fuoco, calibrazione automatica del bianco, cattura immagine all'interno del software autore LIM, accensione lampada, zoom in e out
- La base del visualizzatore deve avere un riscontro per l'allineamento di fogli e documenti
- Il visualizzatore deve eseguire automaticamente la messa a fuoco e la calibrazione del bianco
- Il visualizzatore deve avere un alloggiamento per scheda SD/SDHC per la memorizzazione di immagini in diretta
- Il visualizzatore deve essere dotato di ingresso ed uscita audio, su mini jack, per favorire la registrazione audio e video della lezione, anche tramite il software autore della LIM
- Il visualizzatore deve essere compatibile anche come webcam generica, per altri applicativi presenti ed installati nel PC
- Il visualizzatore deve essere corredato da un software per l'annotazione e la gestione delle immagini catturate dalla document camera, inclusa la possibilità di registrare tutte le azioni eseguite e di salvare in un file audio-video
- Il software fornito a corredo del visualizzatore deve includere la possibilità di salvare in modalità temporizzata le immagini riprese all'interno del software LIM
- Il visualizzatore deve essere compatibile con qualsiasi tipo di LIM
- Il visualizzatore deve essere di una marca nota presente a livello nazionale ed internazionale nel mondo delle tecnologie didattiche e deve disporre di una suite completa di prodotti complementari (quali a titolo di esempio sistemi di votazione, LIM, tavoletta wireless) totalmente integrati con il software unico fornito in dotazione con ogni prodotto, in un'ottica di future implementazioni della dotazione tecnologica di classe
- Il visualizzatore deve essere garantito 5 anni dal produttore

Carrello ricarica notebook con ruote

- Design compatto e flessibile che può essere modificato internamente e adattato per contenere ad esempio tablet (massimo 32) o notebook (massimo 24).
- Fornito con multiprese (32 prese).
- Armadietto di design compatto con 4 ruote di alta qualità con cuscinetti e freni su 2 delle ruote.
- Alimentazione intelligente e sicura che rende possibile la produzione di energia elettrica sequenziale per proteggere l'impianto elettrico. Contemporaneamente i fusibili proteggono l'attrezzatura contenuta.
- Timer
- Ventola

LapBus NoteCart Flex made in Europe; certificato CE

Massima distanza tra distanziatori: 20mm per la configurazione con 32 tablet (42 mm per la configurazione con 24 notebook/tablet).

Profondità e altezza (singolo alloggiamento): 390*300 mm

Dimensioni:

Altezza: 84 cm – con ruote

Larghezza: 70 cm – senza maniglie

Profondità: 60 cm

Peso: 45 kg

Profondità e altezza (singolo alloggiamento): 39x30 cm

LE DIMENSIONI ED IL PESO DEL CARRELLO SONO VINCOLANTI