

Sede: Via Paolo Veronese, 3 – 34144 TRIESTE – tel.: 040.309.210 – 040.313.565 – fax: 040.379.8965 Sede di Via Diaz, 20 – 34124 TRIESTE tel.: 040.300.744 – fax: 040.379.8968 – C.F.: 80020660322 e-mail: tsis001002@istruzione.it - tsis001002@pec.istruzione.it











PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

Prot. n. 7230 /VI.2

Trieste, 02 luglio 2019

CAPITOLATO TECNICO LABORATORIO SPECIALISTICO INDIRIZZO TURISMO-MODULO "RECEPTION DESK"

Fornitura	Descrizione dettagliata	Quantità
Monitor 21,5"	 Monitor LCD con retroilluminazione a LED / matrice attiva TFT da 21,5" Schermo: IPS da 21,5" 16:9 Full HD (1080p) 1920 x 1080 A 60 Hz Luminosità: 250 cd/m² Rapporto di contrasto 1000:1 / 50000000:1 (dinamico) Tempo di risposta: 5 ms Connettività: VGA, Cuffie (mini-jack), HDMI Si richiede attrezzatura di primaria marca riconosciuta a livello nazionale ed internazionale nel mondo dell'elettronica di consumo e della didattica 	30
Personal Computer	 PC modello case TOWER Processore: Intel i5 (8 gen) 8400 / 2.8GHz (4GHz) (6processori); RAM: 8 GB (max 32 GB); Disco rigido: SSD - M.2 da 256 GB PCI Express NVM Express (NVMe); Memorizzazione ottica: Masterizzatore DVD – SATA; Interfacce video: VGA,HDMI,DisplayPort (max 3 monitor supportati); Completo di tastiera e mouse USB; Interfacce: nr.2 x USB 3.1 Gen 2, nr.4 x USB 3.1 Gen 1, nr.1 x microfono, nr.1 x ingressi audio/microfono, nr.2x USB 2.0, seriale, uscita audio, VGA, DisplayPort, HDMI; Sistema Operativo: Windows 10 Professional 64-bit Edition; Si richiede attrezzatura di primaria marca riconosciuta a livello nazionale ed internazionale nel mondo dell'elettronica 	28



Sede: Via Paolo Veronese, 3 – 34144 TRIESTE – tel.: 040.309.210 – 040.313.565 – fax: 040.379.8965 Sede di Via Diaz, 20 – 34124 TRIESTE tel.: 040.300.744 – fax: 040.379.8968 – C.F.: 80020660322 e-mail: tsis001002@istruzione.it – tsis001002@pec.istruzione.it Sito web: www.davincicarli.edu.it









PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

Software di gestione della classe INCLUSO CON I PC

Software di GESTIONE DELLA CLASSE INCLUSO con i PC

- Accensione e spegnimento dei computer. Dal computer del docente, con un solo click è possibile accendere o spegnere simultaneamente tutti i pc della classe, risparmiando tempo prezioso per l'inizio e la fine delle lezioni.
- Focus degli studenti senza distrazioni. Restringi l'accesso ai siti web ed alle applicazioni per evitare che gli studenti possano distrarsi durante le lezioni; se necessario inibisci l'utilizzo dei computer bloccando la tastiera ed il mouse.
- Lancia applicazioni e siti web per gli studenti.
 Risparmia tempo lanciando simultaneamente
 applicazioni e siti web sul desktop di tutti gli alunni.
 Puoi anche fornire agli studenti una comoda barra
 per l'accesso rapido a tutti i documenti, cartelle e
 contenuti inerenti la lezione.
- Verifica le attività degli studenti in tempo reale, monitorando sia l'audio che il video.
 - Guarda ed ascolta l'attività svolta da ogni singolo computer dell'aula utilizzando un'apposita funzione che ti permette di visualizzare e registrare l'attività di ogni studente per registrarne i progressi o l'errato utilizzo
- Condividi con gli studenti il tuo desktop, un video oppure un'applicazione. Mostra agli studenti file multimediali, il tuo schermo o quello di uno studente per condividere l'attività con il resto della classe.
- Facile condivisione degli strumenti con la classe. Per spostare i file è sufficiente trascinare e rilasciare i documenti o le cartelle dal Desktop dello studente. E' possibile distribuire e raccogliere automaticamente nella propria cartella il lavoro svolto dagli studenti.
- Ridurre i costi di stampa gestendo il controllo della stampante. È possibile risparmiare denaro e liberare risorse di stampa controllando e monitorando l'uso della stampante di classe, impostando soglie ed impedendo agli studenti di inviare documenti duplicati alla stampante.
- Comunicare efficientemente con gli studenti. Invia agli studenti un messaggio, chatta con loro

2



Sede: Via Paolo Veronese, 3 – 34144 TRIESTE – tel.: 040.309.210 – 040.313.565 – fax: 040.379.8965 Sede di Via Diaz, 20 – 34124 TRIESTE tel.: 040.300.744 – fax: 040.379.8968 – C.F.: 80020660322 e-mail: tsis001002@istruzione.it – tsis001002@pec.istruzione.it Sito web: www.davincicarli.edu.it









PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

singolarmente oppure in gruppo. Gli studenti possono anche chiedere aiuto da parte dell'insegnante senza avvisare il resto della classe.

- Pianificare le lezioni e rivederne i risultati. Un diario dello Studente nel quale registrare l'attività didattiche e le verifiche individuali e di classe. Valutare gli studenti.
- Verifica la comprensione degli studenti tramite test audio-visivi oltre che testuali. In alternativa è possibile lanciare un'indagine tra gli studenti per aver un feedback immediato

DEVE ESSERE INCLUSO anche un corso di FORMAZIONE ALL'USO del Software di 2 ore al corpo docenti da parte di personale certificato alla FORMAZIONE E RIVENDITA DI TALE SOFTWARE, La formazione dovrà essere effettuata in presenza.

Si richiede di allegare alla documentazione relativa all'avvalimento:

 Documento di certifica da parte del produttore che il rivenditore è certificato alla vendita, installazione e formazione su tale prodotto, in quanto l'installazione dev'essere fatta a regola d'arte da personale qualificato e l'assistenza dev'essere garantita

Tale certificazione deve essere allegata alla documentazione di gara a pena di esclusione
Non saranno accettate Auto Certificazioni.
La certificazione deve essere allegata alla documentazione di gara.

Kit videoproiettore

VIDEOPROIETTORE FULL HD LASER INTERATTIVO 6 TOCCHI DITA 2 PENNE

- Tecnologia: 3LCD Interattivo Fingertouch 6 tocchi dita + penne (nr.2 penne date in dotazione)
- Risoluzione WUXGA (1920x1200) 16:10
- Luminosità 4.000 ANSI Lumens
- Rapporto di contrasto 2.500.000 : 1
- Rapporto di proiezione 0.27:1
- Altoparlante integrato da 16W
- Tecnologia sorgente luminosa a LASER con una

2



Sede: Via Paolo Veronese, 3 – 34144 TRIESTE – tel.: 040.309.210 – 040.313.565 – fax: 040.379.8965 Sede di Via Diaz, 20 – 34124 TRIESTE tel.: 040.300.744 – fax: 040.379.8968 – C.F.: 80020660322 e-mail: tsis001002@istruzione.it – tsis001002@pec.istruzione.it Sito web: www.davincicarli.edu.it









PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

- durata di 20.000 ore (se modalità Eco 30.000 ore)
 Il videoproiettore deve avere le seguenti interfacce: USB 2.0 tipo A (2x), USB 2.0 tipo B, RS-232C, interfaccia Ethernet (100Base-TX / 10Base-T), LAN wireless IEEE 802.11b/g/n (opzionale), Ingresso VGA, Uscita VGA, Ingresso HDMI (3x), Ingresso S-Video, MHL, Uscita audio mini jack stereo, Ingresso audio mini jack stereo (2x), ingresso microfono, Interfaccia Finger Touch, Sync. In, Sync. Out
- Garanzia 5 anni CERTIFICATA dal produttore dello stesso oppure 12.000 ore.
- Completo di staffa a parete omologata dallo stesso produttore del proiettore
- Il videoproiettore deve essere interattivo con l'uso simultaneo di 2 penne e fino a 6 punti di contatto con le dita
- Il videoproiettore deve avere incluso il Wireless
 LAN adapter per il collegamento Wireless al
 computer della stessa marca del videoproiettore

LAVAGNA MAGNETICA DA 100" IN ACCIAIO SMALTATO BIANCO

- La lavagna non deve avere alcuna parte in legno truciolato e deve essere garantita 25 anni dal produttore (per difetti di fabbrica)
- La lavagna deve avere una superficie in acciaio smaltato bianco con superficie opaca adatta alla scrittura con penne cancellabili a secco
- La superficie della lavagna deve essere adatta alla videoproiezione
- La lavagna deve avere una superficie 100" in formato 16:10
 Misure di visualizzazione: 148,8 x 235,6 cm / Misure esterne: 151,8 x 238,6 cm / Dimensioni di proiezione: 134,8 x 215,6 cm
- La lavagna deve avere una superficie magnetica adatta all'applicazione di elementi magnetici e per l'affissione di documenti a mezzo di magneti
- La lavagna deve avere una cornice perimetrale in alluminio anodizzato
- La lavagna deve avere angoli arrotondati
- La lavagna deve avere una vaschetta porta pennarelli in alluminio anodizzato argento inseribile a scatto provvista di paracolpi laterali di lunghezza 30 cm
- La lavagna deve includere gli appositi accessori per il fissaggio a parete mediante idonei tasselli a espansione (forniti)



Sede: Via Paolo Veronese, 3 – 34144 TRIESTE – tel.: 040.309.210 – 040.313.565 – fax: 040.379.8965 Sede di Via Diaz, 20 – 34124 TRIESTE tel.: 040.300.744 – fax: 040.379.8968 – C.F.: 80020660322 e-mail: tsis001002@istruzione.it – tsis001002@pec.istruzione.it Sito web: www.davincicarli.edu.it









PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

 La lavagna deve essere dotata di bordo superiore per applicare il modulo Finger-Touch del videoproiettore in sicurezza

INSTALLAZIONE DELL' INTERO APPARATO (Videoproiettore e Lavagna)

L'installazione deve essere effettuata da personale qualificato e con esperienza pregressa.

FORMAZIONE

Si richiede un corso di addestramento sull'utilizzo del videoproiettore interattivo e del software dato in corredo da parte di personale <u>qualificato</u> e <u>certificato</u> dalla Ditta Produttrice. La formazione deve avvenire in presenza.

Si richiede di allegare alla documentazione relativa all'avvalimento:

- Documento di certifica della garanzia 60 mesi gestita direttamente dal produttore
- Documento di certifica da parte del produttore che il rivenditore è certificato alla vendita, installazione e formazione su tale prodotto, in quanto l'installazione dev'essere fatta a regola d'arte da personale qualificato e l'assistenza dev'essere garantita
- Documento con le esperienze pregresse

Tale certificazione deve essere allegata alla documentazione di gara a pena di esclusione

Non saranno accettate Auto Certificazioni.

Software Applicativo

Licenze perpetua software utility MICROSOFT OFFICE PROPLUS 2019

Devono essere inclusi i seguenti applicativi perpetui nella licenza.

Word 2019, Excel 2019, Powerpoint 2019, Outlook 2019, Publisher 2019, OneNote 2019, Access 2019

Si richiede di allegare alla documentazione:

 Documento di certifica da parte che il rivenditore è certificato alla rivendita alle scuole delle soluzioni MICROOSFT EDUCATIONAL ACADEMIC. A prova di ciò dev'essere esibito il certificato rilasciato dal



Sede: Via Paolo Veronese, 3 – 34144 TRIESTE – tel.: 040.309.210 – 040.313.565 – fax: 040.379.8965 Sede di Via Diaz, 20 – 34124 TRIESTE tel.: 040.300.744 – fax: 040.379.8968 – C.F.: 80020660322 e-mail: tsis001002@istruzione.it – tsis001002@pec.istruzione.it Sito web: www.davincicarli.edu.it









PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

	produttore su carta intestata valido per l'anno in corso.	
	Tale certificazione deve essere allegata alla documentazione di gara a pena di esclusione	
	Non saranno accettate Auto Certificazioni.	
Software Linguistico e Multimediale	Software Laboratorio Linguistico e Multimediale complesso con Desktop remoto congiunto	52
	Requisiti per la composizione dei programmi Il programma deve consistere in un modulo principale (programma insegnante), un modulo client (programma studente), un riproduttore multimediale, un modulo di configurazione remoto, un modulo di gestione del profilo studente e un sistema automatico di test della conoscenza (QUIZ), con la possibilità di essere utilizzato separatamente dagli altri moduli (stand-alone).	
	Requisiti impostazioni del programma Devono essere fornite le seguenti funzioni: - Selezionare la lingua per l'interfaccia del programma, separatamente per i moduli principale e client. - L'interfaccia deve essere tradotta nelle seguenti lingue: inglese, Italiano, spagnolo, francese, tedesco - Impostazione del numero di gruppi per dividere una classe (da 2 a 10). - Selezione e configurazione del dispositivo audio per la registrazione e la riproduzione. - Selezione di un metodo per il trasferimento di dati audio e video in modalità IP multicast o IP unicast, separatamente per ciascun set di dati. - La capacità di fornire una scelta tra multiplex centralizzato di flussi audio e decentralizzata su base point-to-point.	
	Requisiti dell'interfaccia del programma per l'insegnante I seguenti componenti devono essere visualizzati nella finestra principale: 1) Lay-out grafico della classe: una rappresentazione schematica dei computer degli studenti con l'indicazione del nome dello studente, il lavoro corrente, il file di lavoro, lo stato aggiuntivo (ascolto, conversazione, dialogo,	



Sede: Via Paolo Veronese, 3 – 34144 TRIESTE – tel.: 040.309.210 – 040.313.565 – fax: 040.379.8965 Sede di Via Diaz, 20 – 34124 TRIESTE tel.: 040.300.744 – fax: 040.379.8968 – C.F.: 80020660322 e-mail: tsis001002@istruzione.it – tsis001002@pec.istruzione.it Sito web: www.davincicarli.edu.it









PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

blocco) e la valutazione risultante; la possibilità di visualizzare contemporaneamente nel lay-out di classe un'immagine in miniatura del desktop o webcam di tutti o degli studenti selezionati. Possibilità di disporre in modo automatico e/o manuale delle postazioni che compongono la classe. Regolazione automatica per configurazioni multi-monitor.

- 2) Gruppi, ciascun gruppo (fino a 10), saranno identificati da un colore diverso, e dovrà essere visualizzato per ciascun gruppo l'attività in corso.
- 3) Una barra degli strumenti personalizzabile che contiene i comandi di gestione della classe e dell'applicazione da inviare indipendentemente a tutta la classe, con un solo clic del mouse.
- 4) Controllo della scheda audio: controllo del volume, disattivare l'altoparlante (riproduzione), disattivare il microfono, l'indicatore di sensibilità del microfono con la possibilità di spegnere grafico audio.
- 5) Barra di stato con indicazione del nome dell'insegnante, tempo rimanente della lezione, ora corrente, nome della classe.
- 6) Indicazione dello stato del microfono e del segnale del microfono dell'insegnante.
- 7) Indicazione del tempo trascorso dall'inizio dell'attività.
- 8) La barra di stato di ogni gruppo, che indica la presenza o l'assenza: la modalità "Talk", silenziamento del microfono, esecuzione di programmi, chat, blocco della voce, blocco e disabilitazione di Internet, blocco del lancio di programmi, blocco di dispositivi esterni (pendrive usb, CD/DVD etc.).

Requisiti per l'interfaccia del programma dello studente

I seguenti componenti devono essere visualizzati nella finestra principale:

- 1) Controlli della scheda audio: controllo del volume, spegnimento degli altoparlanti (riproduzione), silenziamento del microfono, indicatore della sensibilità del microfono con la possibilità di spegnere il display grafico
- 2) Pulsanti per chiamare l'insegnante e inviare messaggi.



Sede: Via Paolo Veronese, 3 – 34144 TRIESTE – tel.: 040.309.210 – 040.313.565 – fax: 040.379.8965 Sede di Via Diaz, 20 – 34124 TRIESTE tel.: 040.300.744 – fax: 040.379.8968 – C.F.: 80020660322 e-mail: tsis001002@istruzione.it – tsis001002@pec.istruzione.it Sito web: www.davincicarli.edu.it









PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

- 3) Visualizzazione del nome dello studente, il gruppo, attività corrente.
- 4) Pulsante che include la modalità di autoapprendimento (Self-learning) utilizzando il lettore multimediale integrato.

Requisiti di funzionalità

- La possibilità di registrare la sorgente inviata agli studenti contemporaneamente alla registrazione (traccia master / traccia studente), in un unico file.
- La possibilità di utilizzare le webcam quando si lavora in coppia.
- Possibilità di visualizzare le webcam degli studenti.
- Possibilità di invio della web- camera docente agli studenti.
- Controllare l'accesso a Internet tramite URL sulla base di liste bianche e nere.
- Blocco totale dell'accesso a Internet bloccando le porte di rete.
- Blocco completo o parziale (solo input) dei computer degli studenti.
- La possibilità di avviare e chiudere in remoto programmi sui computer degli studenti.
- Possibilità di una votazione rapida. (polling)
- La possibilità di registrare video dallo schermo di un insegnante o studente in un file insieme con l'audio.
- La possibilità di trasmettere video (per esempio youtube) senza scaricare il file video sul computer dell'insegnante.
- Funzione "LIM", che offre la possibilità di disegni collettivi e collaborativi
- Modulo per la configurazione remota dei moduli software studente.
- Modulo di gestione del database per i profili degli studenti.
- Possibilità di configurare la barra di accesso rapido.
- Moduli per la valutazione dell'apprendimento (Quiz, test, questionari)
- Capacità di eseguire il backup e ripristinare i profili degli insegnanti.
- L'insegnante può utilizzare le unità USB per autorizzare e archiviare i profili.
 - Possibilità di personalizzare il menu degli strumenti



Sede: Via Paolo Veronese, 3 – 34144 TRIESTE – tel.: 040.309.210 – 040.313.565 – fax: 040.379.8965 Sede di Via Diaz, 20 – 34124 TRIESTE tel.: 040.300.744 – fax: 040.379.8968 – C.F.: 80020660322 e-mail: tsis001002@istruzione.it – tsis001002@pec.istruzione.it Sito web: www.davincicarli.edu.it









PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

dell'insegnante.

- Il programma dell'insegnante deve garantire l'uso simultaneo e parallelo di tutte le funzioni dichiarate (Per esempio: Invio dello schermo di uno studente ad un gruppo, l'invio dello schermo del docente ad un altro gruppo, un gruppo riceve lo streaming di un filmato ed un gruppo lavora con un quiz).

Accounts degli insegnanti

Gli account insegnante devono fornire un accesso individuale e separato per gli insegnanti in modo da avere i file per compiti, file di classe, registrazioni, rendimento degli studenti in una cartella dedicata e univoca. Avere la possibilità di regolare la durata della lezione, il punteggio massimo, la home page di Internet, la lingua dell'interfaccia, lo sfondo dell'area di lavoro.

Funzioni per l'interazione individuale con gli studenti

Deve essere fornita simultaneamente: ascolto, conversazione, registrazione conversazione, l'invio di messaggi, la miniatura dal "Desktop" o di una webcamera, blocco Internet, impostazione porta di blocco, schermata di blocco con le impostazioni dei messaggi, bloccare i dispositivi di archiviazione esterni (Unità USB, CD / DVD).

Avvio remoto dei programmi

Devono essere fornite le seguenti funzionalità: avvio remoto di qualsiasi programma; creare, configurare e salvare scorciatoie per programmi usati di frequente; la capacità di completare processi aggiuntivi contemporaneamente all'avvio precedente, la possibilità di eseguire applicazioni su un nuovo desktop, separatamente dalle altre applicazioni in esecuzione e installate.

Scambio di messaggi scritti

I messaggi di testo devono essere scambiati singolarmente tra lo studente e l'insegnante, l'invio di messaggi al gruppo, l'intera classe.

Chat

Lo scambio di messaggi di testo in gruppi tra studenti



Sede: Via Paolo Veronese, 3 – 34144 TRIESTE – tel.: 040.309.210 – 040.313.565 – fax: 040.379.8965 Sede di Via Diaz, 20 – 34124 TRIESTE tel.: 040.300.744 – fax: 040.379.8968 – C.F.: 80020660322 e-mail: tsis001002@istruzione.it – tsis001002@pec.istruzione.it Sito web: www.davincicarli.edu.it









PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

(chat) devono essere garantiti, l'insegnante deve essere in grado di inviare un messaggio a tutti i gruppi contemporaneamente, salvare i messaggi nel formato di un file di testo (TXT).

Gestione remota

Deve essere possibile controllare a distanza il computer dello studente, impostare la modalità e le dimensioni della visualizzazione dello schermo dello studente, creare e salvare schermate dello studente. Ci deve essere la funzione "penna virtuale" per evidenziare o sottolineare direttamente sullo schermo dello studente, con la possibilità di salvare e caricare i disegni creati in precedenza.

Autoscan (sequenziale) delle schermate degli studenti del gruppo / intera classe con l'impostazione dell'intervallo (qualsiasi numero di secondi) tra uno studente e l'altro. Chiusura di processi remoti con la possibilità di visualizzare separatamente tutti i processi e le applicazioni.

Gestione delle applicazioni

Deve essere possibile consentire e / o vietare l'avvio di determinate applicazioni per singoli gruppi e / o l'intera classe e mantenere elenchi di programmi consentiti e vietati.

Gestione dell'accesso a Internet

Deve essere possibile consentire e / o negare l'accesso a determinati indirizzi tramite collegamenti URL per singoli gruppi e / o l'intera classe e mantenere elenchi di indirizzi consentiti e vietati.

Giornale elettronico

L'insegnante deve essere in grado di eseguire una valutazione e registrare la frequenza della lezione. Il programma deve mantenere le statistiche di frequenza e rendimento degli studenti. Deve essere possibile visualizzare statistiche dettagliate e riassuntive dello studente, la classe, l'argomento per qualsiasi periodo di tempo selezionato, la possibilità di stampare ed esportare le statistiche in formato HTML .



Sede: Via Paolo Veronese, 3 – 34144 TRIESTE – tel.: 040.309.210 – 040.313.565 – fax: 040.379.8965 Sede di Via Diaz, 20 – 34124 TRIESTE tel.: 040.300.744 – fax: 040.379.8968 – C.F.: 80020660322 e-mail: tsis001002@istruzione.it – tsis001002@pec.istruzione.it Sito web: www.davincicarli.edu.it









PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

Compito

Deve essere possibile distribuire e raccogliere automaticamente i compiti assegnati per casa. Deve essere possibile rilasciare o raccogliere i compiti da tutta la classe, gruppo o singolo studente. I compiti devono essere un insieme di files. Si devono tenere informazioni su quale studente, quando ha ricevuto quale incarico e quando lo ha svolto, come anche i file e il testo del lavoro originale, e i risultati della sua esecuzione (file ricevuti dallo studente).

Polling (votazione)

L'insegnante deve essere in grado di condurre una rapida indagine di tutti gli studenti o studenti del gruppo con una visualizzazione interattiva della distribuzione delle risposte nel momento in cui vengono ricevute. Deve essere possibile specificare la risposta corretta dall'elenco per i sondaggi con una stima. I sondaggi devono essere in grado di essere salvati e caricati per essere riutilizzabili. Deve essere possibile stampare ed esportare i risultati del sondaggio (votazione) in formato HTML .

Lavagna interattiva

La lavagna interattiva deve essere in grado di regolare la dimensione del area per il disegno. L'insegnante deve essere in grado di osservare lo storico delle azioni degli studenti, annullare l'ultima azione e ripristinare lo stato della lavagna scelto. Ci deve essere una modalità di blocco per la scheda con la possibilità di assegnare qualsiasi immagine per il blocco, così come una modalità di presentazione in cui uno studente del gruppo (classe) o insegnante è impegnato nel disegno, e il resto vede il risultato. Deve essere possibile salvare l'immagine disegnata. Devono esserci modalità di disegno immediato e posticipato (solo dopo l'accettazione). Ci devono essere i seguenti strumenti di disegno: penna, gomma, rettangolo, quadrato, ellisse, cerchio, linea, freccia, oggetto punto, stella, poligono, linea spezzata, curva, immissione del testo, immagine. Deve essere possibile utilizzare la libreria di immagini pre-preparate per l'inserimento rapido sulla lavagna. Ogni strumento a cui si applica deve essere in grado di regolare i colori del bordo e del riempimento, lo spessore della linea, il livello di



Sede: Via Paolo Veronese, 3 – 34144 TRIESTE – tel.: 040.309.210 – 040.313.565 – fax: 040.379.8965 Sede di Via Diaz, 20 – 34124 TRIESTE tel.: 040.300.744 – fax: 040.379.8968 – C.F.: 80020660322 e-mail: tsis001002@istruzione.it – tsis001002@pec.istruzione.it Sito web: www.davincicarli.edu.it









PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

trasparenza, l'angolo di rotazione, il numero di elementi di simmetria, la chiusura della figura e il colore di riempimento.

Requisiti per le attività di gruppo (modalità operative)

Tutti i le attività devono essere eseguite simultaneamente in uno o più gruppi (almeno 10). (Per esempio: Invio dello schermo di uno studente ad un gruppo, l'invio dello schermo del docente ad un altro gruppo, un gruppo riceve lo streaming di un filmato ed un gruppo lavora con un quiz).

Auto-apprendimento

Gli studenti devono essere in grado di lavorare in modo indipendente con un riproduttore/registratore multimediale, l'insegnante deve essere in grado di preparare elenchi di file disponibili per gli studenti, caricare i file direttamente nei computer degli studenti, raccogliere le registrazioni realizzate dagli studenti nei seguenti formati: traccia separata dello studente in MP3, traccia master separata in mp3, traccia master e traccia studente in mp3 mixata, traccia master e traccia studenti con sottotitoli e segnalibri in formato proprietario del sistema in uso.

Discussione

La discussione deve essere condotta in tutto il gruppo (tutti ascoltano tutti) o in coppia, le coppie devono essere formate automaticamente in modo sequenziale, casuale, determinata dall'insegnante, a scelta degli studenti (modalità chiamata telefonica). Deve essere possibile simulare le conversazioni telefoniche (introduzione del rumore nel segnale audio e limitazione della larghezza di banda), registrare le discussioni in un file audio e trasmettere le immagini dalle webcam dei partecipanti alla discussione. L'insegnante deve essere in grado di partecipare alla discussione.

Trasferimento dello schermo

Deve essere possibile trasferire lo schermo con il suono dal microfono dell'insegnante o da qualsiasi studente (con audio dal microfono dello studente) agli schermi di tutti gli studenti del gruppo, a schermo intero oppure in finestra separata a discrezione dell'insegnante. Ci deve essere la funzione di "penna virtuale" per disegnare sullo schermo



Sede: Via Paolo Veronese, 3 – 34144 TRIESTE – tel.: 040.309.210 – 040.313.565 – fax: 040.379.8965 Sede di Via Diaz, 20 – 34124 TRIESTE tel.: 040.300.744 – fax: 040.379.8968 – C.F.: 80020660322 e-mail: tsis001002@istruzione.it – tsis001002@pec.istruzione.it Sito web: www.davincicarli.edu.it









PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

durante la trasmissione con la possibilità di salvare e caricare i disegni creati in precedenza. Deve essere possibile salvare la trasmissione come file video e la possibilità di registrare la trasmissione nei lettori multimediali integrati degli studenti per un ulteriore lavoro indipendente.

Internet

Il programma deve avere un browser Internet integrato con le seguenti funzionalità: deve fornire la possibilità di controllare da remoto i browser degli studenti, trasferire collegamenti e segnalibri a risorse Internet, la capacità di navigare in modo sincrono nel browser dell'insegnante e degli studenti, la possibilità di bloccare determinati siti Web.

Lavorare con i file

Deve essere possibile trasferire file ai computer degli studenti per lavoro indipendente e raccogliere questi file con i risultati del lavoro con la successiva conservazione e visualizzazione sul computer dell'insegnante. analisi

Deve essere possibile trasferire compiti di prova ai computer degli studenti e raccogliere i risultati del lavoro con la successiva conservazione, visualizzazione e analisi dei risultati sul computer dell'insegnante. Ci deve essere una modalità di esame con la possibilità di una visualizzazione a schermo intero della domanda e la possibilità di impedire l'accesso non autorizzato dello studente ad altre risorse.

Requisiti per le sorgenti multimediali

Deve essere possibile trasmettere simultaneamente a diversi gruppi (fino a 10) le sorgenti contemporaneamente all'attività svolta.

Professore

Trasmettere l'audio dal microfono dell'insegnante. La possibilità di digitalizzare e salvare il materiale in un file nel formato wav o mp 3. La possibilità di registrare materiale nei lettori multimediali integrati degli studenti per un ulteriore lavoro indipendente, anche in contemporanea con il microfono dello studente.

<u>Allievo</u>

Trasmettere l'audio dal microfono di uno qualsiasi degli studenti. La possibilità di digitalizzare e salvare il



Sede: Via Paolo Veronese, 3 – 34144 TRIESTE – tel.: 040.309.210 – 040.313.565 – fax: 040.379.8965 Sede di Via Diaz, 20 – 34124 TRIESTE tel.: 040.300.744 – fax: 040.379.8968 – C.F.: 80020660322 e-mail: tsis001002@istruzione.it – tsis001002@pec.istruzione.it Sito web: www.davincicarli.edu.it









PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

materiale in un file nel formato wav o mp 3. La possibilità di registrare materiale nei lettori multimediali integrati degli studenti per un ulteriore lavoro indipendente, anche in contemporanea con il microfono dello studente.

File audio

Esercitazione di file audio nei formati wav , wma , mp 3, ecc. Possibilità di controllo del file (cambio di posizione, impostazione di segnalibri, looping). La possibilità di registrare materiale nei lettori multimediali integrati degli studenti per un ulteriore lavoro indipendente, anche in contemporanea con il microfono dello studente.

CD audio

Trasmetti l'audio dal lettore CD dell'insegnante. Capacità di controllare la riproduzione (cambiare posizione, selezionare una traccia, impostare segnalibri, looping). La possibilità di digitalizzare e salvare il materiale in un file nel formato wav o mp 3. La possibilità di registrare materiale nei lettori multimediali integrati degli studenti per un ulteriore lavoro indipendente, anche in contemporanea con il microfono dello studente.

Scheda audio

Trasmetti l'audio da qualsiasi scheda audio dell'insegnante a scelta. La possibilità di utilizzare questa funzione per trasmettere l'audio da sorgenti esterne. La possibilità di digitalizzare e salvare il materiale in un file nel formato wav o mp 3. La possibilità di registrare materiale nei lettori multimediali integrati degli studenti per un ulteriore lavoro indipendente, anche in contemporanea con il microfono dello studente. Video

Deve essere fornito il segnale video in streaming (da sorgenti video esterne), da files, dal sito di YouTube (senza dover caricare video sul computer dell'istruttore, necessaria una connesione INTERNET). Capacità di controllare la riproduzione (cambio di posizione, impostazione dei segnalibri, looping), trasmissione a schermo intero. Possibilità di selezionare e configurare qualsiasi sorgente video collegata al computer dell'insegnante, ad esempio una telecamera per documenti. (stativo).

Requisiti per un sistema di test integrato (QUIZ



Sede: Via Paolo Veronese, 3 – 34144 TRIESTE – tel.: 040.309.210 – 040.313.565 – fax: 040.379.8965 Sede di Via Diaz, 20 – 34124 TRIESTE tel.: 040.300.744 – fax: 040.379.8968 – C.F.: 80020660322 e-mail: tsis001002@istruzione.it – tsis001002@pec.istruzione.it Sito web: www.davincicarli.edu.it









PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

BUILDER)

Il sistema di test deve consistere in un programma per creare quiz, gestire i quiz, visualizzare i risultati. Tutti i componenti del sistema dei quiz devono essere in grado di funzionare in Windows XP / Vista / 7/8 / 8.1 / 10, MacOS X, macOS, Linux. Deve essere possibile utilizzare i moduli per creare e svolgere i quiz individuali a casa. Il programma deve avere le seguenti funzionalità:

- Creazione di un numero illimitato di attività con un numero illimitato di domande
- · Uso del testo formattato nelle domande
- Utilizzo di immagini, audio e video
- Utilizzare nella domanda i collegamenti URL
- · Creare domande di diversi tipi:
- Scelta singola
- Scelta multipla
- Inserisci negli spazi (Fill in the gap o missing word)
- Relazione tra parole (Sinonimi o contrari)
- Mettere in ordine (per esempio dal più piccolo al più grande)
- > Hot Spot (selezione di un'area sensibile dello schermo come risposta corretta, utile in ambito BES, con schemo touch screen)
 - Trascina e rilascia (Drag and Drop)
- > Risposta aperta
- Registrazione di una risposta orale (salvataggio di una registrazione audio di uno studente contemporaneamente alla risposta a una domanda)
 - · Applicare un tempo limite per la risposta
 - Limite di tempo per il quiz
- Impostare il punteggio della domanda (per poter avere un punteggio finale)
 - · Impostazione del punteggio massimo
- Impostazione di un criterio di valutazione per domande complesse
- · Verifica automatica dei risultati
- Controllo immediato della risposta
- Impostare l'immagine di sfondo per il quiz
- Modifica della pagina di benvenuto (istruzioni per i candidati del quiz)
- Distribuzione automatica di test e raccolta di risultati in una rete di computer
 - Modalità esame (nega l'accesso ad altre applicazioni,



Sede: Via Paolo Veronese, 3 – 34144 TRIESTE – tel.: 040.309.210 – 040.313.565 – fax: 040.379.8965 Sede di Via Diaz, 20 – 34124 TRIESTE tel.: 040.300.744 – fax: 040.379.8968 – C.F.: 80020660322 e-mail: tsis001002@istruzione.it – tsis001002@pec.istruzione.it Sito web: www.davincicarli.edu.it









PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

e non permette di ritornare indietro dopo aver fornito una risposta ad una domanda).

Requisiti del lettore multimediale

- Lavoro sincronizzato con la traccia master e la traccia dello studente.
- Visualizzazione grafica della traccia master e della traccia dello studente.
- Visualizza i livelli audio durante la riproduzione.
- Controllo della riproduzione: carica / cancella tutte le tracce / tracce dello studente; avviare, mettere in pausa, interrompere la riproduzione; riproduzione di un segmento, riproduzione in circolo, avvio / arresto della registrazione della traccia di uno studente.
- Possibilità di salvare separatamente e mixare la traccia master e la traccia dello studente, salvare lo stato del giocatore incluse etichette e sottotitoli.
- Impostare almeno 10 segnalibri (marcatori), controllando la posizione e la velocità della riproduzione, regolando il volume separatamente per la traccia master e la traccia dello studente.
- Playlist: file locali, file di rete di lavoro, definiti dall'insegnante per ogni sessione.
- Mostra sottotitoli, in modo sincrono con la riproduzione, modifica dei sottotitoli da parte dello studente e dell'insegnante.
- Supporta i seguenti codec audio e video: MPEG, AVI, ASF / WMV / WMA, MP4 / MOV / 3GP, OGG / OGM / Annodex, MKV, WAV (incluso DTS), FLAC, MXF. Supporta inoltre i seguenti formati di trasmissione audio e video: UDP / RTP (Unicast e Multicast), HTTP / FTP, TCP / RTP, DVD-Video, CD audio, DVB.
- Requisiti per il modulo client (programma per studenti)
- Il modulo client deve essere installato sui computer degli studenti, fornire interazione tra lo studente e l'insegnante, organizzare l'accesso remoto al computer, includere un lettore multimediale integrato, con le funzioni sopra elencate. Fornire l'opportunità di contattare l'insegnante (effettuare una chiamata vocale), inviare un messaggio di testo.
- Avere un controllo della scheda audio: controllo del volume, mute (play), Mute, microfono sensibilità alla luce



Sede: Via Paolo Veronese, 3 – 34144 TRIESTE – tel.: 040.309.210 – 040.313.565 – fax: 040.379.8965 Sede di Via Diaz, 20 – 34124 TRIESTE tel.: 040.300.744 – fax: 040.379.8968 – C.F.: 80020660322 e-mail: tsis001002@istruzione.it – tsis001002@pec.istruzione.it Sito web: www.davincicarli.edu.it









PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

con la possibilità di disattivare la visualizzazione. Visualizza il lavoro corrente, il gruppo, il numero di sequenza e lo stato della connessione. Il modulo client deve avere due versioni, una per l'utilizzo su computer che eseguono Windows (XP / Vista / 7/8 / 8.1 / 10), l'altra per l'uso su computer tablet, che opera sulla base del sistema operativo Android (versione 4.4+).

Requisiti del modulo di configurazione

Il modulo di configurazione deve consentire la configurazione remota dei moduli client e il modulo dell'insegnante. Deve essere possibile per configurare le seguenti impostazioni: lingua dell'interfaccia, l'unità principale e il livello (volume) della registrazione del suono, l'unità principale e il livello (volume) della riproduzione del suono, l'indirizzo e la porta del server proxy, il nome dell'utente del sistema e Impostazioni login, il nome e l'indirizzo del server (programma dell'insegnante).

Requisiti per il programma di gestione dei profili degli studenti

Il modulo di gestione del database per i profili degli studenti deve fornire la creazione e la modifica di schede degli studenti (profili) degli studenti per il loro uso successivo nel modulo dell'insegnante. Deve essere possibile differenziare l'accesso con la gestione degli account, configurare le impostazioni (lingua, percorso del database, salvataggio automatico, conferma delle operazioni di cancellazione). Deve essere fornita la crittografia del database. Deve essere possibile creare una struttura lineare dell'istituzione educativa, inserire e memorizzare informazioni generali su di esso. Deve provvedere all'archiviazione degli studenti con la possibilità di ripristinare l'unità selezionata o la rimozione finale. I profili degli studenti devono essere in grado di memorizzare informazioni dettagliate su di loro e anche di essere facilmente modificati. Ci deve essere una funzione di ricerca e filtraggio degli studenti in base ai loro dati di base,La possibilità di selezionare un insieme di dati visualizzati in una vista consolidata. Il programma deve avere un manuale separato e un programma di installazione separato. Deve essere possibile esportare lo



Sede: Via Paolo Veronese, 3 – 34144 TRIESTE – tel.: 040.309.210 – 040.313.565 – fax: 040.379.8965 Sede di Via Diaz, 20 – 34124 TRIESTE tel.: 040.300.744 – fax: 040.379.8968 – C.F.: 80020660322 e-mail: tsis001002@istruzione.it – tsis001002@pec.istruzione.it Sito web: www.davincicarli.edu.it









PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

studente, tutti gli studenti, gli studenti dell'unità selezionata, il riepilogo e le informazioni complete nei formati TXT, CSV, HTML.

Requisiti per il convertitore video integrato

Il programma deve disporre di un convertitore video incorporato con impostazioni preimpostate per ottimizzare la traduzione dei file nelle reti Ethernet e Wi - Fi locali. L'utente deve essere in grado di regolare le dimensioni dell'immagine, la frequenza dei fotogrammi, eseguire il deinterlacciamento e selezionare la sezione della clip. Deve essere possibile combinare diversi video in uno e dividerne uno in più, visualizzare in anteprima il video in uscita, salvare le impostazioni dell'utente. Supporta la modalità batch con la possibilità di convertire più clip per salvare in uno o più file di output.

La compatibilità con i seguenti codec deve essere garantita:

- standard video ITU-T: H.261, H.262 (MPEG-2 Video), H.263, H.263v2 e H.264 / MPEG-4 AVC
- ISO / IEC MPEG Video standard: MPEG-1 Video, MPEG-2 Video (H.262), MPEG-4 Visual e H.264 / MPEG-4 AVC
- Standard audio ISO / IEC MPEG: MP2, MP3, AAC e MPEG-4 ALS
- Standard di immagine JPEG ISO / IEC / ITU-T: JPEG e JPEG-LS
- Standard video SMPTE: VC-1 (WMV3), VC-3 (AVID DNxHD) e immagini DPX
- Standard del codec audio del forum DVD: MLP e AC 3
 - Codec 3GPP: AMR-NB, AMR-WB (G.722.2.)
- Windows Media Player di video standard: Microsoft RLE, Microsoft Video 1, Cinepak, Indeo 2, 3 e 5, Motion JPEG, Microsoft MPEG-4 V1, V2 e V3, WMV1, WMV2 e WMV3
- Codec audio Windows Media Player: WMA1, WMA2, WMA Pro e WMA voice
 - Real Player Video Codec: Real Video 1, 2, 3 e 4
- Real Player Audio Codec: Real Audio 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9



Sede: Via Paolo Veronese, 3 – 34144 TRIESTE – tel.: 040.309.210 – 040.313.565 – fax: 040.379.8965 Sede di Via Diaz, 20 – 34124 TRIESTE tel.: 040.300.744 – fax: 040.379.8968 – C.F.: 80020660322 e-mail: tsis001002@istruzione.it – tsis001002@pec.istruzione.it Sito web: www.davincicarli.edu.it









PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

- Codec video QuickTime Cinepak, Motion JPEG e Sorenson 3 Codec
- Codec audio QuickTime QDesign Music Codec 2 e ALAC
- Codec video di Adobe Flash Player: Sorenson 3 Codec, VP6 e Flash Screen Video
- Xiph.Org: Theora, Speex, Vorbis e FLAC
- Sony: ATRAC1 e ATRAC3
- NTT: TwinVQ
- On2: Duck TrueMotion 1, Duck TrueMotion 2, VP3, VP5 e VP6
- TrueSpeech
- TXD

Deve essere fornita la compatibilità con i seguenti formati:

• ASF, AVI, il BFI, IFF, RL2, FLV, I'MXF, Materiale A eXchange Format, la SMPTE 377m, XA Maxis, MSN a webcam, flusso, MPEG, Stream, TXD, I'OMA, GXF, il formato eXchange, la SMPTE 360M, WebM

Rete audio

Deve essere possibile utilizzare una rete audio esterna (opzionale) formata da una console centrale per il docente (Matrice Audio) e da dei moduli audio esterni per gli studenti, senza nessuna modifica sul software di gestione (Rete audio didattica alta qualità esterna)

Aggiornamenti

Il programma deve disporre di un sistema integrato di aggiornamenti automatici su Internet. I moduli client devono essere automaticamente aggiornati tramite il modulo principale senza connessione a Internet.

Lavoro in account limitati

Tutte le funzionalità del programma devono funzionare pienamente negli account Windows con diritti limitati, incl. account GUEST. Il programma deve essere compatibile con il componente UAC.

Supporto tecnico

Il programma deve disporre di un sistema di supporto tecnico integrato che consente di inviare messaggi dal menu del programma tramite Internet. La



Sede: Via Paolo Veronese, 3 – 34144 TRIESTE – tel.: 040.309.210 – 040.313.565 – fax: 040.379.8965 Sede di Via Diaz, 20 – 34124 TRIESTE tel.: 040.300.744 – fax: 040.379.8968 – C.F.: 80020660322 e-mail: tsis001002@istruzione.it – tsis001002@pec.istruzione.it Sito web: www.davincicarli.edu.it









PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

	documentazione per l'utilizzo del programma (Manuale Utente) deve prevedere un'area con FAQ (Domande frequenti) per la risoluzione di semplici problemi e/o configurazione del sistema.	
	Contenuto della confezione Il software deve poter essere scaricato da Internet o consegnato su supporto CD/DVD e deve essere accompagnato da un certificato di licenza con le informazioni dell'Istituzione, numero della licenza, quantità licenze, numero seriale e codice di registrazione	
	Documentazione e garanzia Il periodo minimo di garanzia è di 12 mesi. Il Manuale d'uso a compendio in lingua Italiana.	
Cuffie USB Professionali per Laboratorio Linguistico	 Diametro altoparlante: 50 mm Sensibilità Cuffia: 112 dB ±3dB Impedenza: 32 Ω±10% Gamma frequenza: 20-20KHz Potenza Uscita: 20mv Sensibilità microfono:-56db±2db Capsula microfonica: Unidirezionale Lunghezza cavo: 2.0 m Connettore:USB con chip audio Controllo volume integrato sul cavo 	52
Camera per videoconferen- ze e lezioni a distanza	 II visualizzatore deve avere uno zoom 192x, di cui 12x ottico + 2x AverZoom™ + 8x digitale II visualizzatore deve avere un frame rate di 30fps II visualizzatore deve disporre di un selettore di cattura foto automatico, programmabile dall'utente II visualizzatore deve disporre di un collegamento RGB I/O, video composito, mini USB 2.0 II visualizzatore deve disporre di una memoria interna per 80 immagini @ 2M; oppure 240 immagini @XGA II visualizzatore deve includere una funzione split screen II visualizzatore deve integrare la tecnologia di collegamento wireless con un sistema di proiezione esterno 	2
	 Il visualizzatore deve avere risoluzione di 2 Mega pixles 	



Sede: Via Paolo Veronese, 3 – 34144 TRIESTE – tel.: 040.309.210 – 040.313.565 – fax: 040.379.8965 Sede di Via Diaz, 20 – 34124 TRIESTE tel.: 040.300.744 – fax: 040.379.8968 – C.F.: 80020660322 e-mail: tsis001002@istruzione.it – tsis001002@pec.istruzione.it Sito web: www.davincicarli.edu.it









PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

- Il visualizzatore deve aver una connessione Input / Output HDMI
- o II visualizzatore deve avere una funzione di recording
- Il visualizzatore deve avere la funzione di divisione dello schermo verticale ed orizzontale
- Il visualizzatore deve avere un <u>software autore</u> a corredo GRATUITO e senza limiti di consumo licenza
- Il visualizzatore deve avere una funzione di cattura immagina continua / singolo
- Il visualizzatore deve avere una lampada LED integrata indipendente
- Il visualizzatore deve avere una modalità notturna / illuminazione scarsa
- Il visualizzatore deve avere una un'area di lettura pari a 437x327mm (A3)
- o II visualizzatore deve avere un peso pari a 2.1 Kg
- Il visualizzatore deve essere provvisto di un microfono incorporato per la registrazione audio/video della lezione.
- Il visualizzatore deve eseguire automaticamente la messa a fuoco e la calibrazione del bianco
- 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 audiovideo
- Il visualizzatore deve avere una serie di certificazioni quali FCC, CE, RoHS

Si richiede attrezzatura di primaria marca riconosciuta a livello nazionale ed internazionale nel mondo dell'elettronica di consumo e della didattica.

> Il Dirigente Scolastico Dott. Teodoro Giudice

Firma autografa sostitutiva a mezzo stampa ai Sensi dell'Art. 3 comma 2 del D.lgs. N39/93