**Laboratorio Linguistico Multimediale Informatico –**

**( rete didattica software) Licenza Perpetua,**

Laboratori per lo sviluppo delle competenze di base e di laboratori professionalizzanti in chiave digitale

****

**Obiettivi e finalità del progetto**

Obiettivo principale della presente progettualità è quella di dotare codesto Istituto di ambienti di apprendimento moderni in linea con la visione didattico-metodologica dell’Istituzione Scolastica stessa, consentendo di elevarne il piano curriculare mediante l’introduzione di adeguati ambienti di apprendimento adatti ad un utilizzo costante e diffuso delle tecnologie nella quotidianità scolastica, coerenti con le nuove politiche di riorganizzazione progettuale in termini di adeguamento dei processi formativi di codesto Istituto ed in linea all’attuale contesto socio-culturale ed industriale del nostro paese. *[aggiungere gli obiettivi didattici che si intende raggiungere con l’uso di queste specifiche attrezzature]*

**Coerenza del singolo progetto proposto con il Piano Scuola 4.0**

La progettualità proposta è in linea con quanto definito all’interno del Piano Scuola 4.0. L’attività progettata insieme al le altre azioni inserite nel piano scuola 4.0 sono finalizzate alla formazione di cittadini attivi, preparati ad essere protagonisti della vita sociale e dei contesti professionali in ottica di una produttività matura in una dimensione internazionale, oltre a sviluppare un’etica della responsabilità, del senso di legalità e di appartenenza ad una comunità. *[aggiungere quanto necessario per motivare l’uso di queste specifiche attrezzature]*

**Descrizione del singolo progetto e descrizione di come le attrezzature si integrano con quelle esistenti**

Il presente progetto mira alla conversione dal vecchio metodo di insegnamento (lezione frontale), ad un’esperienza moderna di apprendimento, interattiva e coinvolgente che consenta, grazie all’allestimento di classi tecnologicamente avanzate, di esplorare, comunicare e imparare un modo di pensare digitale, l’intento dell’iniziativa è quello di realizzare ambienti di apprendimento adatti ad un utilizzo costante e diffuso delle tecnologie nella quotidianità scolastica, al fine di verificare come e quanto l’impatto possa intervenire nei processi formativi in un’epoca di trasformazioni dei linguaggi della comunicazione e della diffusione dei saperi. L’utilizzo delle tecnologie rappresenta una direzione di insegnamento/apprendimento con ampie potenzialità in quanto, oltre ad attivare un più forte coinvolgimento degli alunni proponendo un ambiente didattico accattivante, offre la possibilità di sperimentare nuove modalità di apprendimento e di relazione tra piccoli gruppi, tra il singolo e il gruppo, creando così nuove comunità d’apprendimento. *[aggiungere gli obiettivi didattici che si intende raggiungere con l’uso di queste specifiche attrezzature]*

**Finalità didattiche**

1. Agevolare i processi di apprendimento delle competenze chiave;2. Favorire l’inclusione digitale, incrementando l’accesso al Web, le competenze digitali e la fruizione di informazionie servizi online tra studenti di contesti sociali svantaggiati o studenti BES, DSA e diversamente abili;3. promuovere e sostenere l’innovazione per il miglioramento continuo della qualità dell’offerta formativa e dell’apprendimento, fornendo alle scuole modelli e strumenti per valutare il proprio lavoro e per identificare, valorizzaree utilizzare efficacemente le risorse disponibili, e per promuovere un migliore riconoscimento delle proprie potenzialità e dei risultati raggiunti dagli studenti e garantire a questi ultimi le competenze necessarie per un buon inserimento professionale e sociale, quindi la prosecuzione degli studi, attraverso la collaborazione con le imprese e le università e losviluppo di percorsi di formazione iniziale e permanente;4. Realizzazione di un ambiente interattivo e collaborativo per favorire l’apprendimento ed il lavoro in team;5. Trasformare la classe in una comunità di apprendimento che superi i confini spaziali dell’aula (Cloud, e-learning)...

**Eventuale impiego di ambienti e dispositivi digitali per l’inclusione o l’integrazione degli allievi con bisognieducativi speciali**

L’adozione di tecnologie e soluzioni digitali permetterà di sfruttare le risorse informatiche per lo sviluppo e la valorizzazione delle abilità degli alunni con situazioni BES (Bisogni Educativi Speciali) e stimolarne la partecipazione proattiva alle attività di gruppo, favorendo una didattica inclusiva.Integrare le attività didattiche studiate appositamente per venire incontro ad alunni con disabilità, grazie all’utilizzo di mappe concettuali, contenuti multimediali, software dedicati e non, dispositivi digitali, favorisce il processo di apprendimento.Piattaforme di condivisione contenuti, lavori di collaborazione di gruppo attraverso ambienti alternativi, riducono le barriere tra alunni BES e non, favorendone quindi l’integrazione sociale. Inoltre, il lavoro in un contesto di gruppo, accresce la consapevolezza di ognuno e del proprio ruolo all’interno di un insieme.

**Eventuale connessione alla rete**

L’implementazione della connettività rispetto alle tecnologie digitali risulta fondamentale per ampliare le potenzialità applicative utilizzando i moderni metodi di insegnamento in contesti pratici di utilizzo. La metodologia d’insegnamento nei confronti dei cosiddetti “nativi digitali” deve necessariamente tener conto dei contenuti, dei dispositivi, degli spazi e delle infrastrutture in cui vengono applicati. Attraverso l’uso delle tecnologie didattiche digitali e degli spazi alternativi, si inverte il tradizionale schema di insegnamento/apprendimento e il rapporto docente/alunno. La presente progettualità consente di realizzare ambienti di apprendimento moderni tesi ad un concetto di passaggio da Scuola aIndustria 4.0, moderna e sempre più connessa.

**Capitolato**

|  |
| --- |
| Funzioni Software *Caratteristiche tecniche* |
| * Console di gestione aula * Software di Gestione multi Utente, ovvero permette la creazione di tanti utenti quanti sono gli insegnanti che lo utilizzano, in questo modo, ogni insegnante che lo utilizza ha un accesso rapido e diretto alla propria cartella delle attività, classi, registro di classe. * Possibilità di formare 10 Gruppi di lavoro totalmente indipendenti * Ogni gruppo di lavoro può ricevere una attività differente (es. file audio, file video, documento etc) * Qualsiasi studente interrogato può diventare sorgente audio per un gruppo o tutta la classe * Intercomunicazione audio con qualsiasi studente (Comunicazione privata bi-direzionale) * Ascolto discreto di qualsiasi studente (lo studente non si accorge di essere monitorato dall’insegnante) * Auto-scan di un gruppo o di tutta la classe, l’insegnante una volta attivata questa funzione può monitorare tutti gli studenti in modo automatico con la possibilità di impostare il tempo di scansione tra uno studente e l’altro * Formazione di gruppi di discussione fino a 4 con un massimo di 15 studenti per conferenza, l’insegnante può in qualsiasi momento unirsi a qualsiasi dei 4 gruppi audio e operare come moderatore * Creazione di coppie audio in 3 modalità: Manuale (scelte dall’insegnante), Sequenziale dal primo studente fino all’ultimo e casuale (è il software in modo automatico a formare le coppie) in ogni caso nel lay-out di classe in corrispondenza di ciascun icona studente sarà possibile vederne la combinazione * Creazione di classe, con attribuzione dei nomi studente e conseguente salvataggio della classe * Durante la funzione di Appello, lo studente può scrivere il proprio nome/cognome e confermare, oppure se l'insegnante carica una classe già salvata, lo studente semplicemente confermerà il proprio nome se seduto nello stesso posto, oppure se ha cambiato posto, lo scriverà nuovamente. * Tutti i volumi delle sorgenti esterne si possono aumentare o diminuire direttamente dal software di controllo * Nel software di controllo è presente una sezione “Audio” da dove sarà possibile riprodurre qualsiasi file digitale ad un gruppo o a tutta la classe * Nel software di controllo è presente una sezione “Audio” da dove si potrà registrare tutto ciò che viene udito nella cuffia dell’insegnante, in questo modo con un semplice clic del mouse l’insegnante potrà registrare: l’interrogazione di uno studente, l’interazione fra una coppia di studenti oppure la discussione di un gruppo di lavoro, inoltre se viene inviata allo studente una traccia audio dedicata all’audio attivo comparativo saranno registrate entrambe (sia voce studente che file audio) * Costruttore di Contenuti Multimediali "Stand-alone" per il docente - Questa applicazione potrà essere installata su qualsiasi Pc docente anche fuori dal laboratorio e aiuta a creare esercitazioni per proseguire il lavoro anche al di fuori del laboratorio. * Registratore Virtuale "Stand-alone" studente - Questo registratore virtuale può essere installato su qualsiasi Pc studente anche al di fuori del laboratorio, per poter aprire i contenuti multimediali (test e quiz) preparati dal docente, I contenuti possono essere aperti sia localmente che tramite un "URL" su di una risorsa CLOUD |

|  |
| --- |
| **Cuffia con microfono professionale** |
| *Caratteristiche tecniche*   * 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: 2.0m * Connettore: Mini-din 6 contatti (tipo Ps2) * Controllo volume integrato sul cavo |

|  |  |
| --- | --- |
| **Licenze rete didattica Nibelung** | |
| *Funzione* | *Descrizione* | |
| Visualizzazione miniature | Permette la visualizzazione dei desktop studente in una miniatura | |
| Media player | Registratore Virtuale Audio Attivo Comparativo | |
| Votazione rapida (poll) | Permette di dare una risposta ad un quesito posto dal docente per esempio vero/falso | |
| Funzione Lavagna | Permette il lavoro come se il docente o lo studente fossero davanti ad una lavagna | |
| Ascolto discreto | Permette di ascoltare uno studente in modo discreto senza che lo stesso se ne accorga | |
| Trasmissione Video (Broadcast) | Permette la trasmissione di un file video agli studenti | |
| Trasmissione Audio (Broadcast) | Permette la trasmissione di un file audio agli studenti | |
| Streaming Video | Il docente mette a disposizione un file video (anche da lettore DVD) e gli studenti lo visualizzano con la tecnica dello streaming | |
| Streaming Audio | Il docente mette a disposizione un file Audio (anche da drive CD o DVD) e gli studenti lo ascoltano con la tecnica dello streaming | |
| Conversazione (INTERCOM) | Permette la conversazione tra il docente e lo studente (privata) | |
| Messaggi | Permette l’invio di messaggi di testo tra docente e studente | |
| Chat | Permette la chat tra docente e studente o studente e studente | |
| Auto apprendimento (Self-learning) | Permette l’utilizzo indipendente del registratore virtuale AAC per aprire file audio e fare pratica di ascolto o ripetizione etc. | |
| Lavoro con i file | Permette il lavoro con qualunque file a patto che ci sia la corretta applicazione per poterlo gestire (es. Office o simile) | |
| Quiz | Permette l’invio di quiz agli studenti, allo scadere del tempo, recupero automatico e visualizzazione di risultati e statistiche con possibilità di creare dei report e stamparli | |
| Registrazione | Permette la registrazione della voce dello studente e recupero sul Pc del docente in una cartella predefinita (cartella docente). La registrazione puo’ avvenire anche con l’utilizzo di un file audio predisposto all’imitazione del modello o alla traduzione simultanea. | |
| Microfono muto | Permette di applicare il “muto” del microfono alla cuffia degli studenti | |
| Visualizza desktop Studente | Permette la visualizzazione del computer dello studente | |
| Controllo remoto | Permette durante il desktop remoto il controllo (mouse e tastiera del computer dello studente) | |
| Visualizzazione webcam | Permette la visualizzazione della webcam dello studente (se presente) | |
| Controllo Accesso Internet | Permette il controllo da parte del docente dell’accesso a internet da parte degli studenti, con possibilità di creare liste bianche (siti ammessi) e liste nere (siti non ammessi) | |
| Blocco totale | Blocco totale del computer studente da parte del docente | |
| Blank Screen | Permette l’oscurazione dello schermo degli studenti | |
| Blocco input | Blocco della tastiera e mouse del dispositivo studente (laptop o tablet) da parte del docente | |
| Controllo dei dispositivi rimovibili | Il docente può scegliere di bloccare tutti I dispositivi removibili su tutti i computer degli studenti (pendrive usb, CD-DVD etc.) | |
| Lavoro studente a casa (home-work) | Il docente può permettere agli studenti di portare a casa un lavoro eseguito in laboratorio per poter continuare a lavorare a casa. | |
| BYOD support (Bring Your Own Device) Utilizzate il vostro dispositivo | Se si ha un dispositivo personale Android o windows con uno schermo superiore ai 5 pollici e’ possibile utilizzarlo nel laboratorio (\* solo in una rete LAN WI-FI) | |
| Chiusura di un processo remoto | Il docente può chiudere qualunque applicazione in esecuzione sul dispositivo studente | |
| Controllo esecuzione programmi | Il docente può creare una lista con programmi che si possono eseguire o non eseguire nel dispositivo dello studente | |
| Attivita’ Internet controllata | Il docente apre per tutti gli studenti una pagina internet | |
| Apertura applicazione studente | il docente in qualsiasi momento può aprire il programma client sulla postazione studente | |
| Controllo alimentazione | Il docente può controllare i parametri del consumo elettrico del dispositivo dello studente | |
| Trasmissione Schermo docente | Permette la trasmissione dello schermo docente agli studenti | |
| Trasmissione schermo Studente | Permette la trasmissione dello schermo dello studente ad altri studenti | |
| Discussione in gruppo | Il docente può creare uno o più gruppi di discussione audio | |
| Discussione in coppia | Il docente può dividere gli studenti in coppie audio pre-determinate | |
| Conversazione Telefonica | Il docente può creare l’attività’ di simulazione telefonica, dove gli studenti si chiamano come al telefono | |
| Personalizzazione barra Funzioni | L’insegnante può personalizzare la barra delle funzioni aggiungendo quelle desiderate per attivarle alla classe con un solo clic | |
| Accesso al software automatico | L’insegnante una volta creata su di una pendrive USB le proprie credenziali di accesso, inserisce la pendrive nella porta USB del computer e il software lo riconosce automaticamente | |
| Sintesi Vocale | Funzione Text to Speech con voci naturali disponibili in Italiano, Inglese (uomo/donna), Francese, Spagnolo, Tedesco e Portoghese, copiando il testo in una delle lingue disponibili, si potrà ottenere un file audio da utilizzare con gli studenti, funzione molto utile in assenza di un/una madrelingua per la lettura dei testi in classe | |
| Assegnazione attività "online" Servizio Cloud dedicato | Grazie a una rete VPN dedicata, l'insegnante potrà assegnare attività agli studenti non presenti fisicamente in laboratorio (lo studente non presente necessita di una connessione internet) | |
| Registratore Studente "Stand-alone" | Con la versione del Registratore Virtuale "Stand-alone" gli studenti possono aprire attività da casa, sia su Pc locale che da URL ricevuto via mail dalla docente oppure direttamente su una cartella "CLOUD" con possibilità di salvare il lavoro svolto, dando la possibilità all'insegnante di rivedere le risposte (incluso audio registrato). | |
| Attivià "Tavola Rotonda" | Questa attività prevede la creazione di gruppi di lavoro audio "Tavola Rotonda" dove uno studente diventa "moderatore" e può dare la parola ad altri partecipanti, l'insegnante può in qualsiasi momento cambiare il moderatore, questa attività può essere registrata in un file audio | |
| Aggiornamenti automatici | Sia il modulo software insegnante che il modulo software studente si aggiornano automaticamente su internet | |
| Supporto e aggiornamenti | Sia il supporto che gli aggiornamenti del programma non prevedono costi annuali e sono sempre gratuiti. | |
| Sito Web Dedicato al Supporto Software | Per gli utenti registrati (gratuitamente) sul sito di supporto del software, si potranno scaricare i manuali uso utente finale, visionare o scaricare video tutorials per l'utilizzo deo software, scaricare contenuti multimediali (test e quiz) da utilizzare con gli studenti | |
| I quiz che si possono creare con Nibelung possono essere di questo tipo:   * Risposta a scelta multipla con varie opzioni * Risposte Vero / Falso * Corrispondenza parole (esempio contrari o sinonimi) * Mettere in sequenza (riordinare) * Risposte aperte (in un riquadro di testo) * Risposte aperte (con registrazione audio) * Trascina e rilascia (collocare l’etichetta della risposta nella giusta posizione) * Hot post (cliccare su di una posizione corretta, per esempio lo stato su una cartina geografica) * Possibilità di aggiungere in ogni quiz gli stimoli, audio, foto e video per arricchirne i contenuti | | |

* **Requisiti Consigliati per il Computer Docente**
* CPU i3 2.4 Ghz - Ram 4 GB - HDD 500 GB - Scheda rete LAN Ethernet 100 Mbit - Scheda audio Realtek con doppio connettore 3.5 mm jack (Speaker e MIC).
* 1 Schermo 19.5 pollici o superiore (Consigliati 2 schermi per una migliore gestione del software) Cuffia con Microfono
* Sistema Operativo: Windows 7,8, 8.1, 10,11 (Tutte le versioni)
* **Requisiti consigliati per i PC / Tablet Studenti**
* CPU i3 2.4 ghz - Ram 4 GB - HDD 500 GB - Scheda Rete fast ethernet 100 mbit - Scheda Audio realtek o compatibile con doppio connettore 3.5 mm jack (Speaker e MIC).
* 1 schermo 19.5 pollici o superiore - Cuffia con microfono
* Sistema Operativo: Windows 7,8, 8.1, 10,11 (tutte le versioni)
* Tablet - con schermo minimo 7 pollici Versione Android non inferiore a 5.0 Connessione a Access Point doppia banda (2.4/5G)
* **Requisiti consigliati per la configurazione RETE LAN**
* Lo Switch Ethernet DEVE essere compatibile con il protocollo IGMP v.2
* Consigliamo che il computer del docente venga configurato con un Indirizzo IP statico.