



*Istituto di Istruzione Secondaria di Secondo grado "A. Moro"  
Margherita di Savoia (BT)*

Liceo Scientifico – Liceo Linguistico – Scienze Applicate - Enogastronomia, Sala e vendita, Accoglienza turistica  
Via Vanvitelli, 1 - 76016 Margherita di Savoia (BT) – Tel. 0883.655600 - C.F. 90111860723 - Codice IPA: 334FZ0  
sito web: [www.iissmoromargheritadisavoia.edu.it](http://www.iissmoromargheritadisavoia.edu.it) - Email: [fgis05300r@istruzione.it](mailto:fgis05300r@istruzione.it) - P.E.C. [fgis05300r@pec.istruzione.it](mailto:fgis05300r@pec.istruzione.it)

**OGGETTO:** Piano Nazionale Di Ripresa E Resilienza - Missione 4: Istruzione E Ricerca - Componente 1 Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università Investimento 3.2: Scuola 4.0 - Azione 1 - Next generation classroom – Ambienti di apprendimento innovativi

**progetto - INNOVATION CLASSROOM -**

**CUP I34D23000190006 CNP: M4C1I3.2-2022-961-P-17852**

**Visti** gli esiti delle attività svolte dal Gruppo di Supporto/Progettazione PNRR SCUOLA 4.0 - AZIONE 1 - NEXT GENERATION CLASSROOM, considerate altresì le attività poste in atto dal Progettista (vedasi prot. 4121 del 12/09/2023 , prot. 4120 del 12/09/2023), valutate le necessità rilevate in ogni plesso; si elencano di seguito il numero, la tipologia e le caratteristiche minime di arredi, dispositivi digitali, accessori, software e simili.

**Capitolato Tecnico Classrooms – Azione 1**

**OGGETTO:** Piano Nazionale di ripresa e resilienza “Next Generation Classrooms” progetto - INNOVATION CLASSROOM

**CODICE PROGETTO:** M4C1I3.2- 2022-961-P-17852

**CODICE AVVISO/DECRETO:** M4C1I3.2-2022-961

**TITOLO PROGETTO:** INNOVATION CLASSROOM

**CUP:** I34D22001370006

**IMPORTO STIMATO** dotazione tecnologica € 137.500,00



*Istituto di Istruzione Secondaria di Secondo grado "A. Moro"  
Margherita di Savoia (BT)*

Liceo Scientifico – Liceo Linguistico – Scienze Applicate - Enogastronomia, Sala e vendita, Accoglienza turistica  
Via Vanvitelli, 1 - 76016 Margherita di Savoia (BT) – Tel. 0883.655600 - C.F. 90111860723 - Codice IPA: 334FZ0  
sito web: [www.iissmoromargheritadisavoia.edu.it](http://www.iissmoromargheritadisavoia.edu.it) - Email: [fgis05300r@istruzione.it](mailto:fgis05300r@istruzione.it) - P.E.C. [fgis05300r@pec.istruzione.it](mailto:fgis05300r@pec.istruzione.it)

## **DOTAZIONE TECNOLOGIA**

### **N. 160 PENNA INTELLIGENTE PER SCRITTURA SU FIGLIO DI CARTA E DIGITALIZZAZIONE DEGLI APPUNTI COMPLETA DI APP tipo DABLIUPEN+**

#### Specifiche tecniche minime:

Penna intelligente per scrittura su figlio di carta e digitalizzazione degli appunti completa di app. tipo DabliuNote+, books 5 righe e 2 quadretti

### **N. 12 TAVOLO INTERATTIVO TIPO WACEBO DABLIUTOUCH 43"**

#### Specifiche tecniche minime:

Tavolo interattivo 43" tecnologia capacitiva OS Android11 RAM4GB Storage32GB

### **N. 12 SET DI GAMBE PER TAVOLO INTERATTIVO**

#### Specifiche tecniche minime:

SET di gambe per Tavolo interattivo 4x H72 tavolo orizzontale (72cm è l'altezza da terra comprensivo del tavolo interattivo)

### **N. 2 LABORATORIO MOBILE SCIENTIFICO SCIENCEBUS COMPLETO DI ESPERIMENTI IN AMBITO DI FISICA, CHIMICA, BIOLOGIA E FISILOGIA (ALLEGARE DEPLIANT PENA ESCLUSIONE)**

#### Specifiche tecniche minime:

Laboratorio scientifico mobile autosufficiente ScienceBus Modular new completo di sistema di carico e scarico H2O integrato, alimentatore, rubinetto retrattile, cavo autoavvolgente, 3 aste telescopiche su piano, 8 ruote piroettanti con freno. Piattaforma VR Science licenza perpetua CLASSE (10device). Piattaforma tipo DabliuVR Science con 50 esperimenti precaricati, fruibile anche senza visori VR, licenza perpetua CLASSE (10device). Comprensivo dei seguenti set per esperienze ScienceSet PRONTO SOCCORSO - Electricity Science Set - Electromagnetism Science Set - Mechanics Science Set Optics Science Set - Thermodynamics Science Set - Acoustics Science Set - Science of life Science Set - Biology Science Set - Electrodynamics set - Alternative energies Science set - Experiments on vacuum Science set

### **N. 2 MODULO SISTEMA DI CONSERVAZIONE STOCCAGGIO PER VASSOI O ATTREZZATURE DA LABORATORIO**

#### Specifiche tecniche minime:

Modulo laterale di stoccaggio per vassoi o attrezzature da laboratorio.

### **N. 2 MODULO DI RICARICA PER 24 DISPOSITIVI MAX 11"**

#### Specifiche tecniche minime:

Modulo di ricarica per 24 dispositivi max 11"

### **N. 50 TABLET ANDROID ULTIMA GENERAZIONE 10,5" - WI-FI**

#### Specifiche tecniche minime:

Tablet (3rd Gen) 10,1 in Ram 4 GB Storage 64 GB WI-FI S.O.: Android 11

### **N. 4 SOLUZIONE DELUXE DIGITAL BOARD VR360 DABLIUTOUCH E11L-C65B 65" TIPO DE11LC65VR**

Soluzione Deluxe Digital Board VR360 | monitor interattivo DabliuTouch E11L-C65B 65" | licenza perpetua



*Istituto di Istruzione Secondaria di Secondo grado "A. Moro"  
Margherita di Savoia (BT)*

Liceo Scientifico – Liceo Linguistico – Scienze Applicate - Enogastronomia, Sala e vendita, Accoglienza turistica  
Via Vanvitelli, 1 - 76016 Margherita di Savoia (BT) – Tel. 0883.655600 - C.F. 90111860723 - Codice IPA: 334FZ0  
ito web: [www.iissmoromargheritadisavoia.edu.it](http://www.iissmoromargheritadisavoia.edu.it) - Email: [fgis05300r@istruzione.it](mailto:fgis05300r@istruzione.it) - P.E.C. [fgis05300r@pec.istruzione.it](mailto:fgis05300r@pec.istruzione.it)

**DabliuVR360 Science (50exp) | Sw BeLive Edu Care SISTEMA DI MONITORAGGIO DINAMICO DEL GRADO DI COINVOLGIMENTO ATTIVO DELLE ATTIVITA' SVOLTE NELLE CLASSI**

La soluzione dovrà integrare le funzionalità di un monitor touch e di un tablet di grandi dimensioni con sistema operativo Android integrato con gestione della videoconferenza senza sorgenti esterne (no dispositivi esterni, no OPS Android integrati). Il produttore deve certificare il funzionamento e la compatibilità delle apps didattiche direttamente sull'OS Android integrato (es. Google Meet non deve essere aperto come browser in modalità desktop, ma deve essere funzionante la app nativa installata sul sistema Android). Sul sistema Android onboard devono essere presenti di default le piattaforme di videoconferenza più in utilizzo e conosciute (Google Meet, Microsoft Teams, Zoom, Cisco webex) oltre alle piattaforme per la gestione interattiva della classe come Google Workspace for Education e app utili alla didattica innovativa per l'italiano, la matematica e la geometria, con creazione di quiz interattivi da somministrare agli studenti.

Deve essere possibile installare altre app direttamente dallo store abilitato sul monitor interattivo.

Il monitor deve possedere la tecnologia ZeroGap, soluzione che, a differenza dei monitor tradizionali, elimina tutti gli strati di aria tra vetro e pannello LCD, ciò si traduce in una esperienza di scrittura eccezionale, una miglior reattività al tocco ed una resa visiva con meno riflessi, maggior contrasto (HDR) e colori più vivaci. L'applicazione di scrittura proprietaria (a garanzia della perfetta integrazione hardware/software) deve avere il riconoscimento automatico della gestualità ovvero la scrittura con penna, funzione resize con dita e cancellazione con il palmo, senza necessità di selezione preventiva del tool.

Sistema di monitoraggio dinamico del grado di coinvolgimento attivo delle attività svolte nelle classi.

Piattaforma web-based in grado di storicizzare i valori e mostrarli in forma singola ed aggregata; in grado di acquisire informazioni dinamiche sull'attività degli alunni durante la lezione riconoscendo le espressioni emotive, delineando il livello di attenzione e il coinvolgimento degli stessi quantificandole in indici statistici ci per area di interesse. Dovrà essere in grado di leggere in tempo reale gli indicatori di performances relativi alla proposta formativa dell'istituto consentendo agli organi di direzione di compiere scelte strategiche oculate e mirate ad elevare la qualità dell'offerta coerentemente con il percorso curriculare dell'istituto.

I valori registrati in tempo reale sul la lezione, in presenza o a distanza, potranno essere mostrati in tempo reale al docente. Il sistema dovrà, oltre al monitoraggio in tempo reale, fornire report sugli stati di coinvolgimento della classe. Il sistema, in conformità al regolamento europeo per la protezione dei dati, non dovrà memorizzare i dati dei singoli alunni.

Caratteristiche	Caratteristiche Minime Ammesse
DIMENSIONE	65"
LUMINOSITA'   CONTRASTO	Almeno 500 cd/m2   Almeno 5.000:1 (typ.)
RISOLUZIONE	4K Ultra HD HDR (3.840x2.160px @60Hz)
TECNOLOGIA TOUCHSCREEN	Multitouch fino a 40 tocchi simultanei in OS Windows, fino a 20 tocchi in OS Android, con penna e dito   Tecnologia a Infrarossi   IPS direct LED con tecnologia ZeroGap   Smart Eye Protection (protezione degli occhi flicker-free, stabilizzazione dello sfarfallio dell'immagine) e Light Sensitive (filtro luce blu)
PRECISIONE PUNTAMENTO	<1mm
PROFONDITA' TOUCH	3mm
TIPOLOGIA E SPESSORE VETRO	Vetro antigliare temperato caldo con spessore 4mm durezza 7Mohs
DURATA PANNELLO	Lifetime minimo 50.000h utilizzo in modalità std (75.000h eco)
CONTINUITA' OPERATIVA	24/7
TEMPO RISPOSTA	3 ms
SISTEMA INTEGRATO	ANDROID OS Android 11- CPU Quad-core A55 - Wifi 6 Built-in 802.11 a/b/g/n/ac DB 2.4/5GHz - Bluetooth integrato 5.0 - Memoria RAM4GB DDR4   ROM 32GB integrata (espandibile) - Lingue OS IT/EN/DE/ES/FR/RU/CRO/ARAB - Player Audio/Video - Lettore WPS Office per accesso a risorse Microsoft -



*Istituto di Istruzione Secondaria di Secondo grado "A. Moro"  
Margherita di Savoia (BT)*

Liceo Scientifico – Liceo Linguistico – Scienze Applicate - Enogastronomia, Sala e vendita, Accoglienza turistica  
Via Vanvitelli, 1 - 76016 Margherita di Savoia (BT) – Tel. 0883.655600 - C.F. 90111860723 - Codice IPA: 334FZ0  
ito web: [www.iissmoromargheritadisavoia.edu.it](http://www.iissmoromargheritadisavoia.edu.it) - Email: [fgis05300r@istruzione.it](mailto:fgis05300r@istruzione.it) - P.E.C. [fgis05300r@pec.istruzione.it](mailto:fgis05300r@pec.istruzione.it)

	funzionalità di accesso multiutente con protezione tramite password e “dual-screen” (è possibile lavorare simultaneamente con due apps aperte sul desktop) lo - Sezione app Recenti e Preferiti sulla schermata Home - Mirroring app per condivisione/duplicazione contenuti da device (iOS/Android/Windows) su monitor con funzionalità split-screen minimo 9 devices contemporanei - WebBrowser app (Chrome) per navigazione web - DabliuNote app per scrivere, annotare, disegnare su qualsiasi contenuto - Tecnologia multigesture di rilevazione di un touch differenziato e contemporaneo della penna (scrittura), del dito (mouse), screenshot (pressione simultanea delle dita della mano su desktop), zoom-in e zoom-out e palmo della mano (cancellino) - App didattiche incluse Google Workspace for Education eciao apps di videoconferenza precaricate su OS Android Google Meet, Microsoft Teams, Cisco Webex
PORTE INPUT	front USB Type-C@60Hz Display Port alternate mode, touch, and digital audio 15 W power delivery x1, HDMI x1, USB3.0 x3, USB-touch type B x1,   post RS-232 x1, USB2.0 x1, USB3.0 x1, HDMI x2, Mic x1, Audio-In x1, TF Card x1, DP port x1, AV-In x1, VGA-In x1, YPBPR x1, RJ45-In x1
PORTE OUTPUT	RJ45-Out x1, HDMI-Out x1, COAX x1, Earphone (Cuffie) x1, AV-Out x1, USB-touch type B x1
SPEAKERS	Almeno 2 x 20Watt o superiori, integrati frontalmente
MATERIALE FRAME	Scocca in lega di alluminio, PCBA col. Black
DOTAZIONE A CORREDO DEL MONITOR	Staffa per installazione a parete (originale del Produttore); Penna x2, Antenna wireless x2, Antenna BT x1, Telecomando x1, Cavo di alimentazione x1, cavo HDMI x1, cavo USB x1; Sw didattico desktop per creazione lezione interattiva (licenza perpetua); Sw tipo Belive Edu-care sistema monitoraggio dinamico;
POSSESSO CERTIFICAZIONI	Certificato CE/REACH/RoHS/WEEE/ErP; EnergyStar <a href="https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-s/">https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-s/</a> ; Etichetta energetica D; Certificato UNI EN ISO 9241-11:2018 Ergonomia delle interazioni uomo/sistema; Conforme alla normativa EN 62471 "Photobiological safety of lamps and lamp systems" (allegare certificato pena esclusione); Il sw didattico desktop in dotazione del monitor deve soddisfare i requisiti funzionali necessari alla piena copertura delle voci del syllabus CERT-LIM Interactive Teacher dell'AICA (Associazione Italiana per l'Informatica ed il Calcolo Automatico), allegare copia della certificazione rilasciata da AICA ed intestata al produttore del monitor, pena esclusione. Etichettatura ambientale per gli imballaggi ai sensi dell'art. 219 comma 5, D.lgs. 152/2006 (dal 1 gennaio 2023 saranno pienamente applicabili i nuovi obblighi in materia di imballaggi e rifiuti di imballaggio di cui alle direttive UE 2018/851 e UE 2018/852).

**Caratteristiche applicazione di realtà virtuale**

Il plus dell'applicazione DabliuVR360 (fornito in licenza perpetua) è l'experience, fruibile direttamente su device display interattivo Wacebo DabliuTouch.

Le cinquanta esperienze sono orizzontali rispetto alle scienze e spaziano dalla Pneumatica, alle Energie Alternative, alla Meccanica sino ad arrivare alla Termodinamica.

<b>Elenco delle esperienze:</b>	
Biologia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le cellule vegetali a confronto</li> <li>• Estrazione del dna vegetale</li> </ul>



*Istituto di Istruzione Secondaria di Secondo grado "A. Moro"  
Margherita di Savoia (BT)*

Liceo Scientifico – Liceo Linguistico – Scienze Applicate - Enogastronomia, Sala e vendita, Accoglienza turistica  
Via Vanvitelli, 1 - 76016 Margherita di Savoia (BT) – Tel. 0883.655600 - C.F. 90111860723 - Codice IPA: 334FZ0  
ito web: [www.iissmoromargheritadisavoia.edu.it](http://www.iissmoromargheritadisavoia.edu.it) - Email: [fgis05300r@istruzione.it](mailto:fgis05300r@istruzione.it) - P.E.C. [fgis05300r@pec.istruzione.it](mailto:fgis05300r@pec.istruzione.it)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gli alieni al microscopio: i tardigradi</li> <li>• Cellula vegetale e animale a confronto</li> <li>• Cellule in mitosi</li> </ul>
Energia Alternativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generatore elettrico: produzione e consumo di energia elettrica</li> <li>• Generatore eolico: l'energia del vento</li> <li>• Generatore idro-elettrico: l'energia dell'acqua</li> <li>• Generatore fotovoltaico: l'energia del sole</li> <li>• Impianto fotovoltaico: capacità, efficienza e stoccaggio energetico</li> </ul>
La Meccanica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equilibrio su piano inclinato</li> <li>• Il pendolo semplice</li> <li>• Principio di tensione superficiale</li> <li>• Il principio dei vasi comunicanti</li> <li>• Il principio della spinta di Archimede</li> </ul>
La Termodinamica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calore e temperatura</li> <li>• Trasmissione di calore: conduzione</li> <li>• Dilatazione termica dei liquidi</li> <li>• Dilatazione termica dei solidi</li> <li>• L'ebollizione</li> </ul>
L'Acustica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generatore di onde: il diapason</li> <li>• Propagazione delle onde sonore</li> <li>• La frequenza e l'intensità sonora</li> <li>• Il fenomeno di risonanza acustica</li> <li>• Il battimento acustico</li> </ul>
L'Elettricità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La conducibilità elettrica</li> <li>• La prima legge di Ohm</li> <li>• Circuito con interruttore a pulsante</li> <li>• Circuito con interruttore a leva</li> <li>• Costruire una pila con un limone</li> <li>• Il cortocircuito</li> </ul>
L'Elettromagnetismo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Magnetismo a contatto con altri materiali</li> <li>• Linee del campo magnetico</li> <li>• Interazione tra magneti e bussola</li> <li>• L'elettrocalamita</li> <li>• Elettroizzazione per strofinio</li> </ul>
L'Ottica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deviazione di un fascio luminoso con uno specchio</li> <li>• Formazione del fuoco con un prisma biconcavo</li> <li>• Formazione del fuoco con un prisma biconvesso</li> <li>• Deviazione di un fascio con un prisma triangolare</li> <li>• Deviazione simmetrica di un raggio luminoso con un prisma trapezoidale</li> </ul>
Pneumatica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pompa a vuoto spinto</li> <li>• Misurare la pressione: il manometro</li> <li>• Relazione tra forza e pressione</li> <li>• Le onde sonore nel vuoto</li> <li>• Il peso dell'aria: misura sperimentale</li> </ul>
Scienze della vita	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Densità delle sostanze</li> <li>• Acidi e basi: la titolazione</li> <li>• Acidi e basi: calore della neutralizzazione</li> <li>• Il sedano colorato</li> <li>• La struttura di una cellula</li> </ul>



*Istituto di Istruzione Secondaria di Secondo grado "A. Moro"  
Margherita di Savoia (BT)*

Liceo Scientifico – Liceo Linguistico – Scienze Applicate - Enogastronomia, Sala e vendita, Accoglienza turistica  
Via Vanvitelli, 1 - 76016 Margherita di Savoia (BT) – Tel. 0883.655600 - C.F. 90111860723 - Codice IPA: 334FZ0  
ito web: [www.iissmoromargheritadisavoia.edu.it](http://www.iissmoromargheritadisavoia.edu.it) - Email: [fgis05300r@istruzione.it](mailto:fgis05300r@istruzione.it) - P.E.C. [fgis05300r@pec.istruzione.it](mailto:fgis05300r@pec.istruzione.it)

**N. 4 OPS 10TH I5 RAM 4 SSD 256 WIN10PRO**

Specifiche tecniche minime:

OPS 10th Generation

Intel® Core™ i5-10210U up to 4.20GHz | 4K

RAM 4GB

HD 256GB SSD

LAN+Wi-Fi | Win10Pro

**N. 8 VISORE ALL-IN-ONE tipo META QUEST 2 - 128 GB**

Specifiche tecniche minime:

VISORE ALL-IN-ONE tipo META QUEST 2 - 128 GB

**N. 20 VIDEOMICROSCOPIO DIGITALE PORTATILE WI-FI 8 LED 1000X**

Specifiche tecniche minime:

Videomicroscopio ingrandimento 1000x 8 LED WIRELESS

con supporto metallo compatibile Android/Windows/Mac

**N. 10 MODULO SMARTGARDEN TRIFOGLIO**

Specifiche tecniche minime:

Modulo da banco per coltivazione idroponica corredato da lampade a LED a controllo intelligente di ausilio alla crescita delle piante. La lampada è regolabile in altezza in funzione dell'altezza delle piante.

Il sistema comprende all'interno della base la vasca per il contenimento della soluzione nutritiva.

Il modulo accoglie fino a 12 postazioni di coltivazione. Dimensioni L35,6 x P21,4 x H49,2 cm

**N. 10 MENSOLA PER MODULO SMARTGARDEN**

Specifiche tecniche minime:

Mensola per modulo smartgarden

**N. 20 SOFTWARE CONTENUTI 3Y PER DISPOSITIVO UTILIZZABILE DA PIU' UTENTI**

Specifiche tecniche minime:

Piattaforma di formazione a distanza con contenuti interattivi per tutte le materie e tutte le età e creazioni libri digitali. Licenza dispositivo. Utilizzabile da diversi insegnanti e alunni sullo stesso dispositivo interattivo in modo indipendente. Ogni utente può accedere a tutti i contenuti interattivi (3D, video educativi, lezioni digitali) così come a tutte le applicazioni che sviluppano le competenze, illustrano il materiale o presentano esperimenti virtuali. La licenza associata al dispositivo permette a un numero illimitato di utenti di usare il software su un determinato dispositivo. Ideale per LIM, Monitor interattivi in aula o per i computer nell'aula di informatica, se saranno usati da più insegnanti o alunni.

**Gli insegnanti**

- possono accedere ai propri manuali digitali e a tutti i 20 volumi della serie 3D smartbook
- possono assegnare compiti interattivi e avviare il lavoro in aula
- possono scaricare i contenuti interattivi inclusi nei libri per usarli offline
- possono realizzare i propri manuali digitali a partire da PDF
- possono illustrare e arricchire i libri

**Insegnanti e studenti**

- possono aprire tutti i contenuti interattivi (3D, video educativi, lezioni digitali)



*Istituto di Istruzione Secondaria di Secondo grado "A. Moro"  
Margherita di Savoia (BT)*

Liceo Scientifico – Liceo Linguistico – Scienze Applicate - Enogastronomia, Sala e vendita, Accoglienza turistica  
Via Vanvitelli, 1 - 76016 Margherita di Savoia (BT) – Tel. 0883.655600 - C.F. 90111860723 - Codice IPA: 334FZ0  
sito web: [www.iissmoromargheritadisavoia.edu.it](http://www.iissmoromargheritadisavoia.edu.it) - Email: [fgis05300r@istruzione.it](mailto:fgis05300r@istruzione.it) - P.E.C. [fgis05300r@pec.istruzione.it](mailto:fgis05300r@pec.istruzione.it)

- possono usare tutte le applicazioni che sviluppano le competenze, illustrano il materiale o presentano esperimenti virtuali
- possono realizzare quaderni interattivi e presentazioni

#### **Piattaforma cloud formazione a distanza**

Funzionalità: creazione di una vera e propria aula virtuale con strumenti di didattica collaborativa e con la possibilità di registrare le lezioni e renderle sempre disponibili per gli alunni.

Individuazione di diverse tipologie di utenti, ciascuna delle quali ha a disposizione una propria area privata all'interno della piattaforma.

**Responsabile della didattica:** gestisce le anagrafiche di Classi, Corsi, Docenti, Alunni e Tutor;

**Docente:** valuta gli Alunni e interagisce con i rispettivi tutor, effettua lezioni live attraverso l'aula virtuale, pubblica e condivide materiale didattico e video lezioni;

**Alunno:** partecipa alle lezioni live, rivede lezioni registrate e usufruisce del materiale didattico;

**Tutor:** segue il percorso formativo dell'Alunno, visualizza le valutazioni dei Docenti e comunica con gli stessi.

#### **PANNELLO DI CONTROLLO DELLA DIDATTICA**

- > Gestione Docenti
- > Gestione Classi e Alunni
- > Gestione Corsi

#### **PANNELLO DI CONTROLLO DOCENTE**

- > Lezioni live in aula (Real-Time \*)
  - Didattica Collaborativa
  - Lavagna Interattiva
  - Condivisione Schermo
  - Condivisione Documenti
  - LiveChat
- > Gestione lezioni (on-line | off-line)
  - Video
  - Materiale Didattico
- > Gestione rapporto con il Tutor dell'Alunno
  - Registro Elettronico
  - Comunicazioni Real-Time

#### **PANNELLO DI CONTROLLO ALUNNO**

- > Partecipazione a lezioni live con possibilità di interazione attiva da remoto
- > Possibilità di rivedere le lezioni realizzate in classe, in qualsiasi momento e con qualsiasi dispositivo connesso a internet
- > Accesso al materiale didattico on-line
- > Possibilità di visualizzare corsi realizzati da Docenti e pubblicati in piattaforma

#### **PANNELLO DI CONTROLLO TUTOR**

- > Monitoraggio attività didattica dell'Alunno
- > Consultazione Registro Elettronico
- > Chat real-time con il Docente

#### **INTEGRAZIONE CON ADOBE CONNECT**

Le lezioni live create attraverso la piattaforma sfruttano le potenzialità di Adobe Connect.

- > Interazione con sondaggi, domande e risposte, note e lavagne
  - Creare esperienze coinvolgenti aggiungendo sondaggi multipli
  - Acquisire e fare domande usando il pod Domande e Risposte
  - Utilizzare note e lavagne come modi per condividere informazioni e interagire con il pubblico.
- > Condivisione contenuti multimediali
  - Massimizza l'esperienza del webinar, della formazione e della presentazione condividendo contenuti multimediali come video, audio, immagini, animazioni, giochi, file PowerPoint e tanto altro ancora.
- > Condivisione schermo / documento
  - Condividere l'intero desktop, finestre specifiche o applicazioni specifiche
  - Caricare diversi tipi di file direttamente nella sala riunioni o aula virtuale (PPT, PPTX, PDF, SWF, FLV,



*Istituto di Istruzione Secondaria di Secondo grado "A. Moro"  
Margherita di Savoia (BT)*

Liceo Scientifico – Liceo Linguistico – Scienze Applicate - Enogastronomia, Sala e vendita, Accoglienza turistica  
Via Vanvitelli, 1 - 76016 Margherita di Savoia (BT) – Tel. 0883.655600 - C.F. 90111860723 - Codice IPA: 334F20  
ito web: [www.iissmoromargheritadisavoia.edu.it](http://www.iissmoromargheritadisavoia.edu.it) - Email: [fgis05300r@istruzione.it](mailto:fgis05300r@istruzione.it) - P.E.C. [fgis05300r@pec.istruzione.it](mailto:fgis05300r@pec.istruzione.it)

MP4, MP3, JPG, PNG, F4V, ZIP) tramite il pod Condividi.

> Dashboard di coinvolgimento e analisi

- La dashboard di coinvolgimento monitora il livello di attenzione dei partecipanti, non solo attraverso la finestra

di Adobe Connect in primo piano, ma soprattutto valutando se i partecipanti sono attivi a sondaggi, chat, domande e risposte e altre attività interattive.

#### **N. 4 STAMPANTE MULTIFUNZIONE A4 TIPO KYOCERA**

Tipologia di stampa: Laser - Multifunzione - Colore - Wi-Fi - Scheda di rete - Fronte/retro automatico in stampa  
- Velocità di stampa b/n A4: 21 ppm - Duty cycle mensile: 65.000 pages - Formato massimo: A4"

#### **N. 4 STAMPANTE MULTIFUNZIONE A3 TIPO RICOH**

Tipologia di stampa: Laser - Multifunzione - Colore - Scheda di rete - ADFR - Fronte/retro automatico in stampa - Velocità di stampa b/n A4: 20 ppm - Duty cycle mensile: 150.000 pages - Formato massimo: A3

#### **N. 10 MICROFONI AD ARCHETTO tipo SHURE WH20**

Tipo: Dinamico, close-talking

Risposta in frequenza: 50Hz – 15kHz

Diagramma polare: Cardioide

Sensibilità (1 kHz): -67 dBV/Pa / 0,45mV/Pa

Impedenza: 150 Ohm

Livello di uscita: -67.0db/Pa (0,45mV)

Lunghezza cavo: 1,2m

Connettore: Jack ¼" TS

#### **N. 2 PROIETTORE ottica ultra corta**

Videoproiettore ottica ultra corta – Risoluzione Nativa: WXGA (1280x800) – 3.600 ANSI lumen – Rapporto contrasto: 20.000:1 – DLP – Focale Ultracorta con staffa originale del produttore del proiettore

#### **N.2 FOTOCAMERA / TELECAMERA DIGITALE**

Fotocamera digitale tipo Canon PowerShot

Megapixel: 21,1 – Stabilizzatore: Meccanico (Sensor-Shift) – Zoom Ottico: 65 x –

Dimensioni display: 3 " – Risoluzione HD: HD 1080 – Connessione Wi-Fi: Sì – Grandangolo da 21mm – Foto eccezionali e filmati fluidi in Full HD – Wi-Fi e NFC

#### **N.1 AULA IMMERSIVA CON 8 VIDEOWALL COMPLETA DI ESPERIENZE DIDATTICHE IMMERSIVE LCD VIDEO WALL DISPLAY TIPO V55W35.**

### **INDICAZIONI GENERALI PER LA FORNITURA**

- Descrizione dei servizi connessi:

Tutti i prezzi devono comprendere imballaggio, trasporto, facchinaggio, consegna al piano dei plessi, installazione, posa in opera e configurazione di tutte le



*Istituto di Istruzione Secondaria di Secondo grado "A. Moro"  
Margherita di Savoia (BT)*

Liceo Scientifico – Liceo Linguistico – Scienze Applicate - Enogastronomia, Sala e vendita, Accoglienza turistica  
Via Vanvitelli, 1 - 76016 Margherita di Savoia (BT) – Tel. 0883.655600 - C.F. 90111860723 - Codice IPA: 334FZ0  
sito web: [www.iissmoromargheritadisavoia.edu.it](http://www.iissmoromargheritadisavoia.edu.it) - Email: [fgis05300r@istruzione.it](mailto:fgis05300r@istruzione.it) - P.E.C. [fgis05300r@pec.istruzione.it](mailto:fgis05300r@pec.istruzione.it)

tecnologie acquistate compresa la configurazione con esistente rete wi-fi.

• **Gestione dell' esistente:**

Rimozione delle esistenti lavagne multimediali.

• Richiesta SCHEDE TECNICHE prodotti.

• **Garanzia richiesta:**

per quanto non esplicitamente previsto si richiede garanzia di 24 mesi.

• **Assistenza e manutenzione:**

Il servizio di manutenzione comprende l' intervento e la riparazione di tutti i componenti malfunzionanti e la sostituzione definitiva di quelli non riparabili.

Gli interventi manutentivi effettuati durante il periodo contrattuale non daranno luogo ad alcun

addebito nei confronti dell' Istituto, dovendosi considerare il servizio incluso nella fornitura.

### **Criteri dnsh/cam**

Tutte le apparecchiature elettriche ed elettroniche, ai sensi della circolare MEF- RGS n.32 del 30 dicembre 2021, dovranno rispettare il principio di non arrecare danno significativo agli obiettivi ambientali ai sensi dell'art. 17 del regolamento (UE) 2020/852 (DNSH).

Sono previsti meccanismi amministrativi automatici che comportino la sospensione dei pagamenti e l'avocazione del procedimento in caso di mancato rispetto del DNSH.

Per gli arredi è richiesta certificazione (o autocertificazione) del fornitore o del produttore del rispetto dei CAM.

Il Dirigente scolastico  
Prof.ssa Anna Antonietta Lamacchia  
f.to digitalmente