

ALLEGATO 1

PROPOSTA PROGETTUALE

DATI ANAGRAFICI

ISTITUTO SCOLASTICO

Nome I.I.S. "F. DE SARLO – G. DELORENZO" Indirizzo: VIA SANT'ANTUONO, 192 – LAGONEGRO (PZ)

Codice Meccanografico: PZIS001007

PLESSI COINVOLTI CON AULE DA COMPLETARE

PLESSO N.1

Comune:
LAGONEGRO Indirizzo: VIA SANT'ANTUONO, 192
Num. Tot. Classi: 11 N° Tot. Alunni: 207

PLESSO N.2

Comune:
LAGONEGRO Indirizzo: VIA NAPOLI,
Num. Tot. Classi: 6 N° Tot. Alunni: 125

PLESSO N.3

Comune:
LAGONEGRO Indirizzo: C.DA VERNETA SNC
Num. Tot. Classi: 7 N° Tot. Alunni: 117

PLESSO N.4

Comune:
LATRONICO Indirizzo: LARGO BONIFACIO, 28
Num. Tot. Classi: 3 N° Tot. Alunni: 81

DIRIGENTE SCOLASTICO

Cognome: SANTARSIERE

Nome: ROBERTO

Tel.: 097321034 Cell.: 339559905

E-mail: roberto.santarsiere@istruzione.it

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO/RESPONSABILE DELL'INTERVENTO

Funzione: DIRIGENTE SCOLASTICO

Cognome: SANTARSIERE

Nome: ROBERTO

Tel.: 097321034 Cell.: 339559905

E-mail: roberto.santarsiere@istruzione.it

DESCRIZIONE DEL CONTESTO E DELL'IDEA PROGETTUALE

Sintetica descrizione dell'attuale equipaggiamento tecnologico e dell'idea progettuale che si intende realizzare, specificando le finalità del progetto, gli obiettivi specifici, l'organizzazione degli spazi e della didattica, le metodologie didattiche, il ruolo della tecnologia (quando è previsto il supporto della tecnologia, da chi viene usata, con quali modalità e tempi di utilizzo), l'articolazione temporale generale del progetto, le verifiche e la valutazione, i risultati attesi, i fattori di possibile successo, eventuale coinvolgimento Ente locale e altri partner, progetti da condividere con altre scuole della rete, etc.)

IL PROGETTO

La scuola deve essere attenta ai profondi mutamenti prodotti dalla diffusione delle tecnologie, alle nuove modalità di relazionarsi fra le persone. Essa deve assumere un ruolo strategico nell'educare le nuove generazioni, sia proponendo un uso delle tecnologie teso a potenziare lo studio e i processi di apprendimento, sia insegnandone un uso eticamente corretto e consapevole.

Occorre che si ripensi, non tanto all'arredo tecnologico, ma all'"ambiente scuola", cioè all'organizzazione degli spazi e dei tempi dell'apprendimento, alla realizzazione degli obiettivi formativi, senza escludere una riformulazione del ruolo del docente.

Gli insegnanti devono favorire l'autoapprendimento degli alunni, stimolandone gli interessi, con modalità peer-teaching e peer-feedback, agendo in special modo laddove si registrano difficoltà in merito all'interesse e al metodo, rilevate nell'ambito della didattica "tradizionale". Ulteriore stimolo al ripensamento del ruolo di docente va individuato nella consapevolezza che i nativi digitali fanno un uso della tecnologia teso molto spesso alla fruizione più che alla produzione di contenuti.

Finalità generali

Si considerano essenziali i traguardi per lo sviluppo di competenze definiti nelle "Nuove indicazioni per il curricolo", e lo sviluppo della capacità di lavorare in gruppo, di reperire informazioni, di adattamento alle innovazioni, di comunicazione interculturale, di riflessione sui propri processi di apprendimento.

Le finalità, più propriamente tecnologiche e legate al progetto, sono le seguenti:

- Indurre negli studenti familiarità e pratica con le nuove tecnologie, intese come strumenti che servono a creare una nuova forma di sapere e una nuova organizzazione delle conoscenze.
- Far acquisire agli alunni una “forma mentis” tecnologica, orientata alla consapevolezza delle proprie capacità e modalità di apprendimento.
- Renderli consapevoli che le tecnologie possono diventare un ausilio per costruire le proprie conoscenze in modo autonomo e personale.

Azioni

- Questionario di ingresso sul possesso e l’uso delle TIC da parte degli alunni.
- Supporto ai docenti, “meno digitali”, del Consiglio di classe da parte dei docenti che hanno maggiore pratica con le TIC.
- Uso della posta elettronica per scambi di informazioni e file-lezioni (docenti – alunni, alunni-alunni e docenti-docenti).
- Implementazione di una classe virtuale in ogni classe 2.0.
- Implementazione di metodologie didattiche innovative.

Obiettivi trasversali

- Come avviare una ricerca in internet utilizzando parole chiave opportune.
- Comprendere i contenuti reperiti in rete avvalendosi della collaborazione dei compagni.
- Collaborare con i compagni, imparando ad ascoltare ed a condividere le idee.
- Sviluppare la capacità di progettare e realizzare un prodotto finale condiviso.
- Sintetizzare le informazioni trovate in un breve e semplice testo.
- Integrare tra loro le informazioni ricavate dalle diverse fonti.
- Utilizzare le tecnologie per presentare un argomento.

Metodologia

Saranno utilizzate le seguenti linee metodologiche e strategie di intervento comuni:

- Lezione frontale
- Discussione e dialogo
- Metodologia della ricerca
- Utilizzo di diversi linguaggi di comunicazione
- Utilizzo di Learning Objects
- Problem solving
- Mappe concettuali
- Promozione di un clima sociale positivo che valorizzi la personalità di ciascuno
- Promozione di attività motivanti in grado di coinvolgere in prima persona gli alunni
- Abitudine a raccontare le proprie esperienze
- Utilizzo dell’errore come momento di riflessione
- Controllo sistematico delle situazioni problematiche e attuazione di strategie di recupero.
- Cambiamento del setting d’aula
- Cooperative Learning
- Roleplaying
- Riflessione meta cognitiva
- Didattica operativa
- Scoperta guidata
- Peer to peer
- Didattica laboratoriale
- Apprendimento interattivo
- Classe virtuale
- Metodologia Tinkering

Coordinamento, monitoraggio e verifica

Per verificare l'andamento del progetto ed il raggiungimento dei risultati finali sono previste le seguenti modalità ed i seguenti strumenti per le Verifiche intermedie e finali:

Modalità quantitativa

Strumenti:

- Raccolta dei materiali prodotti
- Coinvolgimento dei genitori in eventi e manifestazioni finali in cui gli alunni espongono e narrano le attività svolte
- Questionario di fine anno scolastico.

Modalità qualitativa

Strumenti:

- Individuazione di opportuni indicatori di valutazione relativi ai percorsi elaborati.
- Incontri con i referenti progettuali al fine di rilevare l'andamento del progetto ed eventuali elementi di criticità e i bisogni emergenti utili per la progettazione dell'intervento per il successivo anno scolastico.
- Questionario on line agli alunni ed ai genitori.

Il progetto prevede la stesura, da parte del Consiglio di Classe di una relazione consuntiva annuale, allo scopo di verificare la validità degli interventi stabiliti in sede di programmazione e di realizzare i necessari adeguamenti della stessa. E' previsto anche il dibattito in sede di Collegio dei Docenti per presentare la sperimentazione.

Risultati attesi

Per gli alunni

- Graduale sviluppo della confidenza con i nuovi ambienti di apprendimento .
- Miglioramento nell'acquisizione delle competenze disciplinari.
- Miglioramento nelle competenze comunicative.
- Miglioramento nell'acquisizione delle competenze sociali e relazionali.

Per i docenti

- Miglioramento dell'efficacia del cooperative learning.
- Sostegno alla disponibilità a sperimentare efficaci strategie metodologiche .
- Innalzamento del livello di gratificazione professionale.
- Miglioramento in termini di partecipazione delle famiglie al progetto educativo della scuola.

Le attività saranno condotte in via di implementazione di progetti e di modelli innovativi di didattica a distanza basati sull'uso quotidiano della videoconferenza per coinvolgere le Pluriclassi presenti nell'Istituto, con l'obiettivo di garantire una continuità didattica ai diversi livelli di insegnamento, così come effettuato nelle classi "standard".

I prodotti multimediali realizzati saranno catalogati in un database all'interno del sito web della scuola, come disseminazione e scambio di metodi e di culture.

INVENTARIO DEI DISPOSITIVI TECNOLOGICI GIÀ IN USO

Specificare i dispositivi già in uso (schermi interattivi, proiettori con schermo, apparati per la realtà aumentata, software di supporto alla didattica, etc.) e riportare la loro distribuzione nelle sedi e nelle aule didattiche allegando la planimetria in formato PDF.

VEDI PLANIMETRIE ALLEGATE

FORMAZIONE DEI DOCENTI

Specificare la presenza di docenti già formati nell'utilizzo delle TIC ed eventuali fabbisogni formativi

Nessun Docente è, attualmente, formato per l'utilizzo di tali strumenti didattici.

DESCRIZIONE DELLE CLASSI E DELLE AULE COINVOLTE – DETTAGLIO DELLA FORNITURA RICHIESTA

A. Riportare per le classi coinvolte nella fornitura nell'anno scolastico 2017-2018:

1. Numero studenti complessivo
2. Numero di docenti attribuiti ad ogni classe
3. La descrizione dettagliata della fornitura
4. Riferimenti del sito/ aula sulla planimetria allegata

Istituto	Liceo Scienze Umane Lagonegro A(LI11)								Pc All in one
	Alunni	Rif. Planimetria	Docenti	Access Point	Display 86"	Mini PC ops	Notebook	Carrello Porta Display	
Classe 1a	21	A1	10	2	1	1	21	1	1
Classe 4a	19	A2	9		1	1	19	1	1
Classe 5a	15	A3	10		1	1	15	1	1
Totale	55		29	2	3	3	55	3	3

Istituto	Liceo Linguistico Lagonegro D(LI04)								Pc All in one
	Alunni	Rif. Planimetria	Docenti	Access Point	Display 86"	Mini PC ops	Notebook	Carrello Porta Display	
Classe 1d	18	B1	13	2	1	1	18	1	1
Classe 4d	23	B2	13		1	1	23	1	1
Classe 5d	16	B3	13		1	1	16	1	1
Classe 1e	17	B4	13		1	1	17	1	1
Classe 2e	15	B5	13		1	1	15	1	1
Totale	89		65	2	5	5	89	5	5

Istituto	Liceo Scienze Applicate Lagonegro C(LI03)								
	Alunni	Rif. Planimetria	Docenti	Access Point	Display 86"	Mini PC ops	Notebook	Carrello Porta Display	Pc All in one
Classe 3c	24	C1	11	2	1	1	24	1	1
Classe 4c	18	C2	11		1	1	18	1	1
Classe 5c	21	C3	11		1	1	21	1	1
Totale	63		33	2	3	3	63	3	3

Istituto	Liceo Scientifico Lagonegro - ordinamento A(LI02) - B(LI02)								
	Alunni	Rif. Planimetria	Docenti	Access Point	Display 86"	Mini PC ops	Notebook	Carrello Porta Display	Pc All in one
Classe 1a	27	D1	9	4	1	1	27	1	1
Classe 4a	19	D2	8		1	1	19	1	1
Classe 5a	16	D3	10		1	1	16	1	1
Classe 1b	25	D4	9		1	1	25	1	1
Classe 4b	17	D5	10		1	1	17	1	1
Classe 5b	21	D6	9		1	1	21	1	1
Totale	125		55	4	6	6	125	6	6

Istituto	Liceo Scientifico Latronico - ordinamento A(LI02) - B(LI02)								
	Alunni	Rif. Planimetria	Docenti	Access Point	Display 86"	Mini PC ops	Notebook	Carrello Porta Display	Pc All in one
Classe 4a	27	E1	8	1	1	1	27	1	1
Classe 5a	15	E2	8		1	1	15	1	1
Classe 5b	16	E3	9		1	1	16	1	1
Totale	58		25	1	3	3	58	3	3

Istituto	Istituto Tecnico Lagonegro - CAT(IT24) - AFM(IT01) - SIA							
	Alunni	Rif. Planimetria	Docenti	Access Point	Display 86"	Mini PC ops	Notebook	Pc All In One
Classe 2b	23	F1	11		1	1	24	1
Classe 3b	10	F2	11		1	1	11	1
Classe 4b	19	F3	10		1	1	20	1
Classe 5b	12	F4	8		1	1	13	1
Classe 3c	16	F5	10		1	1	17	1
Classe 4c	20	F6	7		1	1	21	1
Classe 5c	17	F7	9		1	1	18	1
Totale	117		66	0	7	7	124	7

Descrizione dettagliata della fornitura

Notebook convertibile di primaria marca internazionale con le seguenti caratteristiche tecniche minime:

- **Display da 11.6" con tecnologia IPS (In-Plane Switching):**
Risoluzione Full HD 1920x1080
LCD TFT con retroilluminazione a LED
Touchscreen Multitouch integrato
- **Processore Multicore con le seguenti caratteristiche:**
Numero di core: 4
- **CPU:** Intel N4100 (equivalente o superiore)
- **Grafica del processore:** Intel HD Graphics 500
- **Memoria:** DDR3L a due canali da 4GB
- **Spazio di archiviazione: 128GB SSD** interno, con slot di espansione SD Card
- **Audio:** Due altoparlanti stereo e due microfoni digitali integrati
- **Wireless e rete:** Tecnologia Dual Band Wireless-AC, Bluetooth® 4.0 / 2.1+EDR
- **Webcam:** Camera HD con risoluzione 1280 x 720 e registrazioni audio/video HD a 720p
- **Input e output:** Jack per cuffie e microfono, RJ-45 Gigabit Ethernet, 1 porta USB 3.0, 1 porta USB 2.0, 1 porta HDMI con supporto HDCP, Kensington lock slot
- **Peso:** inferiore a 2 kg
- **Batteria:** Li-ion a 4 celle con durata fino a 13 ore

- **Conformità del sistema:** Certificazione EPEAT, Certificazione ENERGY STAR
- **Sistema operativo:** Microsoft Windows 10 Pro Edu
- Il dispositivo deve essere dotato di un telaio in gomma per la protezione da cadute accidentali e di un sistema di drenaggio posto sotto la tastiera per la protezione delle parti interne, inoltre deve superare i test di progettazione MIL-STD810G per garantire la massima resistenza nell'utilizzo quotidiano della vita scolastica;
- La soluzione proposta deve essere dotata di tecnologia Windows Ink con utilizzo di Stylus Pen, la stessa deve essere corredata all'interno della confezione del prodotto;
- Il Prodotto deve essere corredata di software per l'apprendimento multimediale con gestione e monitoraggio della classe dello stesso produttore del prodotto;
- La soluzione deve essere presente nel listino ufficiale della casa madre al momento dell'offerta e dovrà essere facilmente ricercabile sul sito della stessa, inoltre, dovrà essere riconducibile ad un unico marchio presente nel mercato distributivo italiano, lo stesso dovrà avere un centro di assistenza tecnica in Italia.

Carrello porta Display

- Regolabile in altezza manualmente;
- Monitor fino a 100 pollici
- Modello con doppia colonna, mensola porta Laptop e supporto per videocamera incluso.
- Orientamento orizzontale.
- Inclinazione +5° - 10°
- Portata 100kg
- Ruote compressive di freno autobloccante;

Display Interattivo 86" con le seguenti caratteristiche minime:

- **Dimensione Display:** 86"
- **Risoluzione:** 4K Ultra HD
- **Tecnologia Touch:** infrarosso
- **Riconoscimento oggetti:** SI
- **Differenziazione oggetti:** SI
- **Tocchi simultanei:** 10 tocchi (3 strumenti differenti simultanei)
- **Oggetti inclusi:** 2 penne
- **Input:** 3x HDMI-in 2.0 (4K 60Hz), 2x HDMI-out (HDCP-compliant), 1x VGA (1080p), 3x ethernet, 4x USB-A, 2x USB-B (touch), 1x SPDIF-out, 1x 3.5mm Stereo-in, 1x 3.5 mm Stereo-out, 1x RS232-in, 3x RJ-45
- **Pannello rapido anteriore:** Accesso a 1 HDMI 2.0, 1 USB-B (touch) e 2 USB-A
- **Sensore luminosità schermo:** SI
- **Staffa a parete:** inclusa
- **Durata dichiarata del pannello:** 50.000 ore
- **Garanzia:** 3 anni del produttore

Principali funzionalità aggiuntive

- **Screen sharing** Condividi ogni cosa da Android® (Google Cast), iOS® (AirPlay) and Windows® (Miracast) device wirelessly – senza cavi o installare app.
- **Web browser**
- Naviga nel web direttamente grazie alla tecnologia integrata Chromium web browser.
- **Digital whiteboard**
Prendi una delle due penne dal vassoio magnetico e inizia a scrivere sulla lavagna panoramica. Condividi tutto ciò che scrivi con un massimo di 250 dispositivi posizionati ovunque
- **Object awareness**
Riconoscimento automatico tra un dito (Tocca), una penna (Scrivi) o un palmo della mano (Cancella)
- **Sensore luce ambientale**
Lo schermo regola automaticamente la luminosità in base alla luce presente per offrire sempre il massimo del confort.

Software in dotazione al display interattivo:

- **Funzionalità principali:**
- Interagisce con le lezioni partendo da un iPad permettendo di lanciare una sessione di lavoro direttamente da un iPad
- **Crea lezioni in pochi minuti**
Il software deve disporre di una vasta gamma di attività e personalizzazioni.
- **Risorse pedagogiche gratuite**
Oltre 60.000 contenuti e risorse gratuite collegate all'intera comunità dei docenti.
- **Modulo aggiuntivo YouTube**
Effettuare qualche ricerca su YouTube® direttamente dal software è cosa comoda. Quando si trova il video che si vuole aggiungere, è possibile aggiungerlo alla lezione, ridimensionarlo per sfruttare al meglio lo spazio di lavoro.
Possibilità di trasformare degli ordinari oggetti in oggetti 3D così da attirare l'attenzione degli studenti.
- **Strumenti matematici specifici: Geogebra**
Geogebra offre potenti strumenti matematici per tutti i livelli di studio, tra cui il cambiamento delle equazioni e più di 55.000 oggetti matematici e attività per la geometria, algebra calcolo e statistiche.
- **Registrazione delle lezioni**
Possibilità di registrare tutta la vostra lezione, a schermo intero o un semplice porzione, per poi poterla condividere o riproporre in un secondo momento.

Lavagna per appunti con pennarelli cancellabili a corredo con il Display Interattivo

- La lavagna deve avere la dimensione (area utile di lavoro) di 56,6 x 91,8 cm
- La lavagna deve integrare la tecnologia Bluetooth® 4.0 Dual Mode
- La lavagna deve avere una diagonale pari a 107 cm, ovvero 42"
- La lavagna deve poter dialogare con qualunque dispositivo mobile tramite tecnologia integrata (senza accessori esterni, nemmeno di terze parti), ovvero NFC o QR code
- La lavagna deve essere dotata di staffa di fissaggio a muro
- La lavagna deve essere equipaggiata con 4 pennarelli cancellabili ed un cancellino

- La superficie della lavagna DEVE essere compatibile con pennarelli per la scrittura a secco
- L'App della lavagna deve essere realizzata dallo stesso produttore della lavagna e non da terze parti
- L'App della lavagna deve consentire la funzione di salvataggio illimitato delle pagine che si creano, inoltre deve contenere lo strumento di condivisione con altri utenti (max 250 utenze)

Mini Pc OPS a corredo con il Display Interattivo:

- Intel Core i5 7200U (equivalente o superiore)
- 4 GB SODIMM DDR-4 (2133 MHz)
- SSD 2.5" SATA 3 128 GB
- Intel HD Graphics
- 4 porte USB 3.0 (2 fronte + 2 retro)
- Audio con jack Microfono e Cuffie
- Scheda WiFi 802.11n
- Scheda di rete Intel Gigabit
- MICROSOFT WINDOWS 10 Professional

Access Point Professionale con le seguenti Specifiche:

Velocità trasferimento Ethernet LAN 10,100,1000 Mbit/s

Velocità trasferimento dati wireless LAN (max) 1300 Mbit/s

Velocità massima di trasmissione

La velocità massima alla quale le informazioni vengono trasmesse da un dispositivo all' altro 1300 Mbit/s

2.4 GHz / 5 GHz

Raggio d'azione interno sino a 122 m

Tasto reset

Certificazione: CE, FCC, IC

Connettività:

Quantità porte Ethernet LAN (RJ-45) 2

Quantità porte USB 2.0 La porta USB 2.0 ha una velocità di trasmissione data di 480 Mbps ed è diversamente compatibile con la porta USB 1.1 .Si può collegare qualsiasi tipo di dispositivo periferico a questi.

Sicurezza

Algoritmi di sicurezza supportati AES,TKIP,WEP,WPA,WPA2

Antenna

Livello di guadagno dell'antenna (max) Antenna gain misura l'abilità dell'antenna di amplificarsi con le onde sonore che arrivano in una specifica direzione, comparata con la sensibilità di un antenna isotropic in qualsiasi direzione o di un' antenna bipole nella direzione equatoriale. 3 dBi

Qualità dell'antenna 3

Gestione energetica

Consumo energetico (max) 9 W

Voltaggio di ingresso 48 V

Corrente ingresso 0.5 A

Supporto Power over Ethernet (PoE) Si

Pc All In One con le seguenti caratteristiche:

Intel Core i3 7100 (3.90 GHz) 3 MB L2 cache
 8 GB SODIMM DDR-4 (2400 MHz) 8 GB
 SATA 3 da 500 GB 5400 rpm 2,5"
 Monitor LED 23" (Ris. 1920 x 1080 / 300nits)
 Masterizzatore DVD interno
 Scheda madre con chipset Intel H110
 Intel HD 530/630 Graphics con HDMI e DP
 Webcam 2.0 Mpixel oscurabile
 Codec 7+1/ Microfono frontale e Speaker 2 x 3W
 Doppia Scheda di rete Gigabit (I219V+RTL8111H)
 Scheda WiFi 802.11n e Bluetooth
 2 Porte USB 2.0 + 4 Porte USB 3.0 e Card Reader
 Alimentatore esterno 19 V. 120 Watt max
 Design AIO (dim. 555 L x 410 H x 220 P mm)

Implementazioni della rete LAN/WLAN con eventuali adeguamenti della rete elettrica per il collegamento e il buon funzionamento dei dispositivi, sono a carico della ditta aggiudicataria.

N. 1 Informazione e Pubblicità

Realizzazione di una targa per esterni formato A3, conforme alle indicazioni date dall'ente finanziatore ,etichette adesive da apporre su ogni dispositivo.

PROCEDURA DI AGGIUDICAZIONE E CRONOPROGRAMMA DELLE ATTIVITÀ

Indicare la procedura di aggiudicazione che si intende adottare per la realizzazione del progetto (indizione di gara, accordo quadro, protocollo di Intesa, contratti già in essere, ecc.)

Descrizione delle azioni	2017		2018		2019		2020	
	I° sem	II° sem						
Avviso pubblico selezione progettista					x			
Indizione Gara SDAPA					x			
Aggiudicazione Gara SDAPA						x		
Avviso pubblico selezione collaudatore						x		
Fornitura e installazione						x		
Attività propedeutiche e Collaudo						x		

QUADRO ECONOMICO

Riportare nella tabella seguente i dati finanziari del progetto

Voci di spesa	Imponibile	Iva	Totale
Fornitura di cui all'art. 7, comma 1, lett. a)	270.000	22%	329.400
Fornitura di cui all'art. 7, comma 1, lett. b)			
Fornitura di cui all'art. 7, comma 1, lett. c)			
Spese per Assicurazione e sistemi di sicurezza di cui all'art. 7, comma 1, lett. d)	10.800	22%	13.176
Spese di progettazione e collaudo di cui all'art. 7, comma 1, lett. e)	2000	22%	2.440
TOTALI	282.300	22%	345.016,00