



ISTITUTO COMPRENSIVO “G. CURIONI”

Scuola dell’Infanzia – Primaria – Secondaria di Primo Grado

Sede: Vicolo Asilo, 3

28078 Romagnano Sesia (NO) Tel. 0163/833131

noic812006@istruzione.it noic812006@pec.istruzione.it

www.gcurioni.gov.it

C.F. 82003890033



PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE “Per la scuola, competenze e ambienti per l’apprendimento” - Fondo Europeo di Sviluppo regionale (FESR) – Obiettivo specifico 10.8 “Diffusione della società della conoscenza nel mondo della scuola e della formazione e adozione di approcci didattici innovativi” – Azione 10.8.1. Interventi infrastrutturali per l’innovazione tecnologica, laboratori professionalizzanti e per l’apprendimento delle competenze chiave. 10.8.1.A3 – Ambienti multimediali.

Codice identificativo progetto PON 10.8.1.A3 – FESRPON PI – 2015 - 206

“AULA DIGITALE PER UNA DIDATTICA COMPETENTE”

CUP: C76J15001230007

CIG: ZE3195E28D

RELAZIONE ILLUSTRATIVA e CAPITOLATO TECNICO per la realizzazione dell’AULA DIGITALE

DESCRIZIONE DEL CONTESTO

Il nostro Istituto, collocato in un piccolo paese della provincia di Novara, ha ancora grandi carenze dal punto di vista delle tecnologie perché mancano supporti tecnologici adeguati per soddisfare il fabbisogno di tutti i docenti e di tutti gli studenti.

La scuola primaria “T. Grassi” di Romagnano Sesia è dotata di un’aula informatica con PC ormai obsoleti. L’attuale situazione dell’aula non permette di sviluppare, come vorremmo, una didattica laboratoriale e di collaborazione; obiettivo del progetto è quello di realizzare uno spazio alternativo per l’apprendimento, utilizzabile da tutte le classi e da gruppi di alunni (anche di ordine di scuola diverso: infanzia e secondaria di 1° grado) che potrebbero lavorare insieme per realizzare una didattica verticale per competenze. In questa ottica di verticalità vorremmo realizzare un’aula 3.0 con la possibilità di offrire ai bambini e ai docenti anche un carrello mobile contenente notebook/tablet da utilizzare come laboratorio mobile d’appoggio alle attività quotidiane svolte in classe.

Avere a disposizione un’aula con LIM e Touch Panel permetterebbe ai nostri allievi di apprendere attraverso modalità didattiche innovative.

Le postazioni di lavoro saranno costruite da tavoli modulari componibili per il lavoro a piccoli gruppi. La LIM e il Touch Panel sarà collegata in rete e collegabile con ogni tipo di device in uso da alunni e docenti (PC, tablet...). Questo nuovo spazio potrà essere



ISTITUTO COMPRENSIVO "G. CURIONI"

Scuola dell'Infanzia – Primaria – Secondaria di Primo Grado
Sede: Vicolo Asilo, 3
28078 Romagnano Sesia (NO) Tel. 0163/833131
noic812006@istruzione.it noic812006@pec.istruzione.it
www.gcurioni.gov.it
C.F. 82003890033



utilizzato anche per realizzare corsi di formazione/aggiornamento rivolto a docenti e famiglie nell'ottica del P.N.S.D.

L'aula che intendiamo utilizzare misura 6 m x 5 m. Tre pareti sono completamente libere mentre una parete ha due finestre molto ampie.

Le attrezzature che posizioneremmo sono:

- 1) Una LIM con videoproiettore e PC – uno schermo interattivo Touch Panel
- 2) Notebook/tablet per studenti contenuti in un armadio a ricarica che fungerà anche da laboratorio mobile.
- 3) Document Camera USB
- 4) Microscopio visualizzatore USB
- 5) Tavoli Modulari

L'Access Point Wi-Fi è già presente

OGGETTO FORNITURA

Il progetto consta di due moduli:

MODULO 3

AULA INTERATTIVA – SPAZI INTERATTIVI PER L'APPRENDIMENTO

Descrizione: Creazione di uno spazio didattico, tecnologico e utilizzabile da tutte le classi della scuola primaria o di altri ordini di scuola, dai docenti e dalle famiglie.

Lo spazio avrà una LIM con proiettore, un PC portatile, uno schermo interattivo (touch panel), 24 notebook (ibridi) utilizzabili anche come tablet, per gli studenti, alloggiati in armadio mobile, tavoli modulari da disporre in base alle esigenze degli studenti o dell'attività didattica proposta.

| | Quantità | Costo unitario Iva esclusa € | Costo unitario Iva inclusa 22% € | Costo totale Iva inclusa € |
|---|----------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| Cablaggio per collegamento dispositivi in modo da dare in opera tutte le attrezzature (ogni dotazione) | | 409,84 | 500,00 | 500,00 |



ISTITUTO COMPRENSIVO "G. CURIONI"

Scuola dell'Infanzia – Primaria – Secondaria di Primo Grado

Sede: Vicolo Asilo, 3

28078 Romagnano Sesia (NO) Tel. 0163/833131

noic812006@istruzione.it noic812006@pec.istruzione.it

www.gcurioni.gov.it

C.F. 82003890033



| | | | | |
|--|---|----------|-----------------|-----------------|
| tecnologica dovrà essere correttamente installata) perfettamente funzionanti e collegate alla rete Wi-Fi | | | | |
| <p>Lavagna interattiva Multimediale con casse integrate e videoproiettore + box metallico a parete porta notebook</p> <p>LIM 78"/80" Multi-Touch All-in-one LCD Ottica corta</p> <p>CARATTERISTICHE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Superficie utilizzabile con dita e penna (minimo una dotazione aggiuntiva di ricambio) - Superficie Antiriflesso, antigraffio e resistente agli urti - Tecnologia infrarossi - Supporto fino a 6/10 utenti o 6/10 tocchi - Formato 4:3 - Connessione al personal computer USB 2.0. La dotazione deve includere tutti i cavi di connessione necessari alla comunicazione tra la LIM ed il PC <p>Videoproiettore ottica corta con staffa da parete telescopica 65-125 cm Risoluzione XGA 1024x768 Tecnologia LCD Luminosità non inferiore a 1500 ANSI LUMEN in modalità normale Contrasto: 500 :1 Durata lampada minimo fino a 5000 ore (3000 ore – non inferiore - in modalità standard) Speaker 30W RMS totali - Zoom digitale 1,2x</p> | 1 | 1.598,36 | 1.950,00 | 1.950,00 |
| <p>Notebook Core i3 RAM 4 GB</p> <p>Win 10 Schermo 15", sistema operativo Microsoft S.O. in versione professional, RAM 4GB, Capacità Hard disk 250 GB, Porte USB 3, Masterizzatore DVD Dual layer</p> | 1 | 286,88 | 350,00 | 350,00 |



ISTITUTO COMPRENSIVO "G. CURIONI"

Scuola dell'Infanzia – Primaria – Secondaria di Primo Grado

Sede: Vicolo Asilo, 3

28078 Romagnano Sesia (NO) Tel. 0163/833131

noic812006@istruzione.it noic812006@pec.istruzione.it

www.gcurioni.gov.it

C.F. 82003890033



| | | | | |
|---|----|----------|-----------------|------------------|
| integrato. Connessione alla rete LAN e connessione Wireless: collegamento alla rete Ethernet anche in modalità wireless 802.11b/g/n; certificazione WI-FI EPA ENERGY STAR Versione 5.0 o equivalente | | | | |
| Notebook Dual mode touch (uso didattico) Schermo 10,1" LED multi-touch - Rotabile di 300° per l'uso come un Tablet in modalità stand - CPU Intel Core – RAM 2GB - Win 10 | 24 | 309,02 | 377,00 | 9.048,00 |
| MONITOR INTERATTIVO MULTI TOCCO FOCUS TOUCH DA 55" Full HD, area attiva di 1210 x 680mm, tecnologia LED, dotato di casse audio integrate 2 x 10W con un angolo di visione di 178 gradi. Installabile direttamente a parete o su carrello mobile. Il monitor deve essere dotato di tutte le connessioni, come HDMI, VGA, Video, Seriale e USB. Compatibile con tutti i sistemi operativi Windows e Mac OS X. Staffa per fissaggio a parete. | 1 | 2.049,18 | 2.500,00 | 2.500,00 |
| Arredi mobili e modulari Tavoli modulari trapezoidali con ruote lato lungo da 100 cm e lati corti da 43-50 cm N. 6 tavoli alti 58 cm N. 6 tavoli alti 64 cm N. 8 tavoli alti 70/76 cm | 20 | 163,93 | 200,00 | 4.000,00 |
| TOTALE euro | | | | 18.348,00 |



ISTITUTO COMPRESIVO "G. CURIONI"

Scuola dell'Infanzia – Primaria – Secondaria di Primo Grado
Sede: Vicolo Asilo, 3
28078 Romagnano Sesia (NO) Tel. 0163/833131
noic812006@istruzione.it noic812006@pec.istruzione.it
www.gcurioni.gov.it
C.F. 82003890033



MODULO 4

AULA INTERATTIVA – LABORATORIO MOBILE

Realizzazione di un laboratorio mobile per raggiungere tutti gli ambienti della scuola.

| | Quantità | Costo unitario Iva esclusa € | Costo unitario Iva inclusa 22% € | Costo totale Iva inclusa € |
|--|----------|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| Carrello per 24 portatili con alloggiamento e ricarica Carrello in acciaio con quattro solide ruote piroettanti e autobloccanti e comode maniglie incassate lateralmente per facilitare gli spostamenti. 24 alloggiamenti, nella versione con alimentazione con prese elettriche oppure con prese USB. Utilizzabile con qualsiasi tipo di device. Doppio sportello anteriore e posteriore con chiave di sicurezza, entrambi apribili a 270°. Spazio per avvolgere e posizionare il cavo di alimentazione. | 1 | 983,61 | 1.200,00 | 1.200,00 |
| Document Camera USB 3 megapixel Telecamera per documenti • Interfaccia USB • Microfono interno • Risoluzione immagini digitali: 3.0 MP • Luce incorporata (8 LED super brillanti) • Cattura e mostra sia immagini statiche che video • Supporto flessibile a collo d'oca • Supporto Web cam • Messa a fuoco automatica (Autofocus minimo 10 cm) • Base treppiede | 1 | 150,00 | 183,00 | 183,00 |
| Microscopio flessibile USB Sistema di acquisizione: Camera digitale integrata con | 1 | 69,67 | 85,00 | 85,00 |



ISTITUTO COMPRENSIVO "G. CURIONI"

Scuola dell'Infanzia – Primaria – Secondaria di Primo Grado

Sede: Vicolo Asilo, 3

28078 Romagnano Sesia (NO) Tel. 0163/833131

noic812006@istruzione.it noic812006@pec.istruzione.it

www.gcurioni.gov.it

C.F. 82003890033



| | | | | |
|--|--|--|--|-----------------|
| risoluzione 2MP Alimentazione: Tramite cavo USB 2.0 Ingrandimenti: Da 10x a 40x e 150x Illuminazione: LED CD-ROM: Include il Software di acquisizione delle immagini (basato su sistema operativo Windows) Requisiti di Sistema: CD/DVD drive, porta USB, sistemi operativi Windows XP, Windows 7, Windows Vista Dimensioni: 108 mm x 32 mm Peso: 113 g | | | | |
| TOTALE | | | | 1.468,00 |

Software

L'aggiudicatario dovrà fornire, contestualmente all'installazione della dotazione tecnologica e a titolo gratuito, un software specificamente progettato per la creazione di materiali ed attività didattiche.

Tale software dovrà:

1. Non presentare restrizioni di installazione e di utilizzo per la classe.
2. Prevedere una versione liberamente utilizzabile (online oppure offline) per consentire la fruizione dei file creati con l'applicativo a tutti gli utenti anche in contesti in cui la LIM non è presente.
3. Essere fornito su CD-ROM a corredo o, in alternativa, disponibile per il download dal sito del produttore.
4. Permettere la personalizzazione della interfaccia grafica.
5. Consentire di importare/esportare in vari formati.
6. Permettere la ricerca e l'aggiornamento della nuova versione del software (non deve esserci la necessità di un operatore che rimuova la precedente versione del SW per poter poi installare la nuova). Gli aggiornamenti devono essere forniti a titolo gratuito e senza limitazione temporale. Il software deve includere la funzione di verifica della disponibilità di nuovi aggiornamenti sul sito del produttore e l'installazione degli stessi.
7. Prevedere la funzionalità di riconoscimento forme e scrittura a mano libera in lingua italiana.
8. Prevedere una sezione di help per l'utente, in modalità on line oppure offline, in lingua italiana.



ISTITUTO COMPRENSIVO "G. CURIONI"

Scuola dell'Infanzia – Primaria – Secondaria di Primo Grado

Sede: Vicolo Asilo, 3

28078 Romagnano Sesia (NO) Tel. 0163/833131

noic812006@istruzione.it noic812006@pec.istruzione.it

www.gcurioni.gov.it

C.F. 82003890033



Cavi elettrici, trasmissione segnale video, cavo di connessione alla rete

Cavi di alimentazione delle apparecchiature fornite.

Cavi di collegamento tra il personal computer, la lavagna ed il videoproiettore;

Cavo di connessione per il collegamento alla rete locale, cat. 5e, di lunghezza pari a 3 metri, con connettori pressofusi.

Manualistica

Per tutte le componenti del Kit fornire manuali in lingua italiana.

Garanzia

Garanzia di almeno 24 mesi (con eccezione della lampada: non inferiore 3000 ore in modalità standard) decorrente dalla data di collaudo positivo della fornitura.

Certificazioni

I prodotti devono essere in possesso delle certificazioni richieste dalla normativa europea per la sicurezza informatica, ovvero:

i requisiti stabiliti nel D.Lgs. n. 81/2008;

· i requisiti di ergonomia stabiliti nella Direttiva CEE 90/270 recepita dalla legislazione italiana con Legge 19 febbraio 1992, n. 142;

· i requisiti di sicurezza (es. IMQ) e di emissione elettromagnetica (es. FCC) certificati da Enti riconosciuti a livello europeo;

· le Direttive di Compatibilità Elettromagnetica (89/336 e 92/31 - EMC) e conseguentemente le apparecchiature fornite dovranno essere marchiate e certificate CE.

la direttiva 2002/95/CE, anche nota come "Restriction of Hazardous Substances (RoHS), recepita dalla legislazione italiana con D.Lgs. 151/2005;

i requisiti stabiliti nel D. Lgs. 88/2008, che recepisce la direttiva 2006/66/CE concernente pile, accumulatori e relativi rifiuti.



ISTITUTO COMPRENSIVO “G. CURIONI”

Scuola dell’Infanzia – Primaria – Secondaria di Primo Grado

Sede: Vicolo Asilo, 3

28078 Romagnano Sesia (NO) Tel. 0163/833131

noic812006@istruzione.it noic812006@pec.istruzione.it

www.gcurioni.gov.it

C.F. 82003890033



Consegna, installazione e collaudo

Le attività di installazione e collaudo dovranno essere svolte contestualmente alla consegna. Le attività di consegna e installazione includono: imballaggio, trasporto, facchinaggio, consegna al piano, posa in opera e cablaggio della soluzione Lavagna + Video-proiettore + personal computer, asporto degli imballaggi. Il cablaggio deve essere effettuato secondo le normative vigenti, in modo da garantire la sicurezza degli utenti. Tali attività dovranno essere effettuate da personale certificato dal produttore delle Lavagne Multimediali. Il collaudo ha ad oggetto la verifica dell'idoneità dei Prodotti alle funzioni di cui alla documentazione tecnica ed al manuale d'uso nonché, per quanto possibile, la corrispondenza dei prodotti alle caratteristiche e alle specifiche tecniche e di funzionalità indicate nell'offerta e, dal Capitolato Tecnico.

Oltre alla verifica di cui sopra, nella fase di collaudo, sarà effettuata l'attività di:

- avvio all'uso della soluzione, che consiste in: accensione delle apparecchiature, creazione di una nuova cartella, utilizzo del software didattico, salvataggio della "lezione" nella cartella, spegnimento delle apparecchiature;
- verifica del software didattico: verifica delle principali funzionalità, ad esempio: personalizzazione dell'interfaccia grafica, interoperabilità con formati informatici diversi, ecc.

Manutenzione e assistenza

Servizio di assistenza e manutenzione delle apparecchiature oggetto della fornitura per 36 mesi on-site con decorrenza dalla "data di collaudo positivo" della fornitura medesima e con intervento in loco entro il termine di 3 (tre) giorni lavorativi (esclusi sabato, domenica e festivi) successivi alla segnalazione di anomalia. Il problema tecnico dovrà essere risolto comunque entro e non oltre 8 (otto) giorni lavorativi.

I numeri telefonici e di fax devono essere numeri Verdi gratuiti per il chiamante o, in alternativa, numero/i telefonico/i di rete fissa. Non sono ammessi, pertanto, numeri telefonici del tipo 199.xxx.xxx.

Dal primo giorno lavorativo successivo alla data di stipula del contratto a sistema, il Fornitore dovrà garantire, unitamente alla nomina del referente/responsabile tecnico del servizio, la disponibilità dei propri recapiti telefonici, fax ed e-mail.

Il servizio richiesto al Fornitore consiste in:



ISTITUTO COMPRENSIVO "G. CURIONI"

Scuola dell'Infanzia – Primaria – Secondaria di Primo Grado

Sede: Vicolo Asilo, 3

28078 Romagnano Sesia (NO) Tel. 0163/833131

noic812006@istruzione.it noic812006@pec.istruzione.it

www.gcurioni.gov.it

C.F. 82003890033



- gestione dei contatti con l'Istituto Scolastico a supporto della corretta attuazione del Contratto
- gestione delle richieste di assistenza e manutenzione, ivi incluse le segnalazioni di guasti e la gestione dei malfunzionamenti
- Il servizio dovrà essere attivo nei giorni lavorativi.

L'Istituto garantirà l'accesso alle aree in cui effettuare il sopralluogo e fornirà le planimetrie delle strutture interessate.

Nel caso in cui si realizzino economie rispetto all'importo posto a base d'asta, si potrà eventualmente utilizzare la cifra residua per acquistare ulteriori beni alle stesse condizioni specificate nel presente capitolato tecnico, così come previsto dall'art 311 del DPR 207/2010 (quinto d'obbligo).

Docente interno con incarico di progettista: dott.ssa Chiara VALSESIA.