



Direzione Didattica Statale 2° Circolo - Assemini (Ca)
c.a.p. 09032 - Corso Europa n. 35
Tel. 070/940005 Fax 070/944355 C.F. 80025710924
e-mail caee038005@istruzione.it PEC caee038005@pec.istruzione.it
Sito www.circolo2assemini.it

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE

“Per la Scuola–Competenze e Ambienti per l’apprendimento” 2014-2020 Asse II Infrastrutture per l’istruzione –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*”

Codice identificativo progetto: 10.8.1.A3-FESR PON-SA-2015-70

CAPITOLATO TECNICO

ALLEGATO AL DISCIPLINARE DELLA RDO N. 1385480 Prot. 7322 DEL 28/10/2016

Progetto 10.8.1.A3-FESR PON-SA-2015-70 “Didattic@ digitale: inclusione e competenze” autorizzato con nota prot. n. AOODGEFID/5882 del 30/03/2016.

CUP: G56J16000340007

CIG: Z111BC751E

Candidatura N. 10.8.1.A3-FESR PON-SA-2015-70 2 - 12810 del 15/10/2015 -FESR – Realizzazione AMBIENTI DIGITALI		
Tipologia	Descrizione	Quantità
Rete LAN	Realizzazione di punti rete RJ45, cat. 5E presso i plessi di via Asproni (4 punti di rete) e di Corso Europa (4 punti aule e 3 punti segreteria) compresa fornitura e posa in opera di canale in PVC con i relativi accessori, cavi in rame UTP 4 coppie cat. 5E, scatole, placche, supporti, frutti RJ45, patch cord e quanto altro necessario a dare la fornitura a regola d’arte. Nella sede di Corso Europa si richiede inoltre lo spostamento del router ADSL all’interno del rack dati della segreteria. Si richiede sopralluogo per prendere visione dei luoghi e delle condizioni in cui dovranno essere effettuati i lavori.	11
PC segreteria	Fornitura di PC desktop per la rete amministrativa aventi le seguenti caratteristiche minime: <ul style="list-style-type: none">- Di marca primaria internazionale (no assemblati)- Processore: Intel core i5- RAM: 4 GB- HD: 500 GB- Masterizzatore: DVD±RW DL- LAN: gigabit ethernet- Scheda audio 5.1- 6 porte USB- Tastiera e mouse- Sistema operativo: windows 10 Professional Con la fornitura dovrà essere garantito il servizio di travaso dati ed applicazioni dai vecchi PC di cui quelli oggetto di fornitura prenderanno il posto, compresa l’installazione di tutti i software commerciali e ministeriali utilizzati per lo svolgimento dell’attività amministrativa. Al termine dell’intervento dovranno essere possibili sulle nuove postazioni tutte le operazioni e le attività svolte sulle vecchie.	3
MONITOR	Monitor con le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none">- Dim. diagonale schermo (pollici): 52,6 cm (20.7 ")- Tempo di risposta:5 ms- Luminosità schermo:250 cd/m²- Risoluzione:1920 x 1080 Pixels- Tipologia display: LED	3



Direzione Didattica Statale 2° Circolo - Assemini (Ca)
c.a.p. 09032 - Corso Europa n. 35
Tel. 070/940005 Fax 070/944355 C.F. 80025710924
e-mail caee038005@istruzione.it PEC caee038005@pec.istruzione.it
Sito www.circolo2assemini.it

	<ul style="list-style-type: none">- Rapporto di contrasto: 1000:1- Colori del display: 16.77 M- Dot Pitch: 0.248 x 0.248 mm- Formato: 16:9- Casse audio incorporate	
Scanner documentale	<p>Fornitura di scanner documentale avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none">- Formato massimo: A4- Elemento di scansione: CMOS- Tipo sorgente luminosa: Lampada a scarica bianca a catodo a freddo- Capacità ADF: 50 fogli- Fronte retro: si- Profondità di grigio: 24 bit- Profondità di grigio esterna: 30 bit- Profondità colore: 24 bit- Profondità colore esterna: 30 bit- Risoluzione ottica 600 dpi- Velocità di scansione: 3 sec.- Velocità scansione ADF: 24 ppm- Ciclo operativo: 1.500 pag/giorno- Funzionamento senza PC- Interfaccia USB 2.0 Hi speed- Scheda di rete- Scan to: e-mail, immagine, OCR, file, USB, SharePoint (solo Windows) <p>Si richiede di fornire con lo scanner anche un software OCR ed un software per la conversione ed il trattamento di file pdf oltre che per la produzione di file pdf editabili (da quotare a parte se non in dotazione con lo scanner)</p>	1
Piattaforma Linux per la gestione della sicurezza, degli accessi ad Internet degli utenti e del materiale didattico multimedial e	<p>All'interno del progetto si vogliono dotare i plessi di via Carmine, via Asproni e corso Europa di server in ambiente Linux che, posti a monte della rete locale, forniscano le tipiche funzioni di un sistema di protezione firewall e garantiscano la gestione a dominio degli utenti della rete locale (personale docente e non docente, alunni, ospiti). Lo stesso sistema dovrà inoltre gestire una piattaforma che permetta l'archiviazione e la gestione di materiale quale file audio/video, presentazioni, documenti office, etc. in modo da utilizzarlo nella quotidiana attività svolta dai docenti in classe o nei laboratori</p> <p>Le caratteristiche minime richieste sono:</p> <ul style="list-style-type: none">- Sistema operativo Linux con il software open source necessario per lo svolgimento delle funzioni richieste- Server processore Intel dual core, RAM 4 GB, HD 2 TB, presenza di tre interfacce di rete locale per la separazione fisica di una zona DMZ, una sottorete destinata all'attività amministrativa ed una sottorete destinata all'attività didattica. Possibilità di gestire in modo differenziato gli utenti della segreteria e quelli della didattica. Possibilità di selezionare le porte ed i servizi da concedere e da bloccare- Funzionalità di routing statico, DNS, DHCP, NAT/PAT	3



Direzione Didattica Statale 2° Circolo - Assemini (Ca)
c.a.p. 09032 - Corso Europa n. 35
Tel. 070/940005 Fax 070/944355 C.F. 80025710924
e-mail caee038005@istruzione.it PEC caee038005@pec.istruzione.it
Sito www.circolo2assemini.it

- Gestione a dominio degli utenti della rete locale (personale docente e non docente, alunni, ospiti) con possibilità di accedere a risorse e servizi in seguito ad autenticazione.
- Possibilità di caricamento degli utenti in modo automatizzato da file per consentire l'estrapolazione automatizzata da gestionale utilizzato dall'amministrazione (i sistemi dovranno essere forniti con tutti gli utenti, alunni – personale docente – personale non docente, già caricati ad opera del fornitore)
- Sistema di autenticazione “multisede” con roaming degli utenti in modo che le stesse credenziali possano garantire l'accesso ai dati ed ai servizi da plessi differenti dell'istituto (ad es. uniche credenziali per l'accesso ad internet mediante captive portal, uniche credenziali di accesso ai documenti per dati presenti in altri server remoti)
- gestione delle linee di accesso ad Internet con tecniche di:
 - Bandwith Management per garantire adeguata banda alle reti e ai servizi più importanti
 - Load Balancing per ripartire su più linee dati il traffico di rete ad aumentare efficienza ed affidabilità del collegamento ad Internet
 - Failover delle linee con possibilità di dirottare automaticamente il traffico di rete sui collegamenti attivi in presenza della indisponibilità di uno dei collegamenti in load balancing
- Autenticazione degli utenti:
 - Sistema di autenticazione che prevede, all'apertura del programma di navigazione, una pagina “captive portal” con l'inserimento delle proprie credenziali che saranno utilizzate dal sistema per associare il corretto profilo (studenti, insegnanti, personale amministrativo, ecc.), con differenti restrizioni e politiche di navigazione
 - Sistema di autenticazione centralizzato degli utenti che gestisca le richieste di accesso indipendentemente dal plesso in cui avviene l'accesso (si pensi ad un insegnante che deve svolgere lezioni in più sedi)
- Filtro contenuti e profilazione differenziata degli utenti:
 - Creazione dinamica di differenti profili di navigazione per tipologia di utente (studenti, insegnanti, impiegati, dirigenti, ecc.), ognuno con le sue limitazioni e concessioni;
 - Possibilità di limitare l'accesso ad Internet in base all'utente, al PC, all'ora, al sito richiesto
 - Blocco dei siti inadatti ad una finalità didattica o di lavoro in base ad un'analisi dei contenuti o all'appartenenza ad una lista di indirizzi vietati (black list)
 - Possibilità di inserire blacklist e whitelist personalizzate per gruppo di utenza
 - **Aggiornamento continuo e gratuito delle liste senza il pagamento di alcun canone**
 - Antivirus sulla navigazione
- Funzionalità di gestione del materiale didattico:
 - Interfaccia web per l'accesso al materiale archiviato



Direzione Didattica Statale 2° Circolo - Assemini (Ca)
c.a.p. 09032 - Corso Europa n. 35
Tel. 070/940005 Fax 070/944355 C.F. 80025710924
e-mail caee038005@istruzione.it PEC caee038005@pec.istruzione.it
Sito www.circolo2assemini.it

	<ul style="list-style-type: none">• Riproduzione in streaming del materiale archiviato direttamente dall'interfaccia web della piattaforma• allineamento costante ed automatico dei documenti e del materiale didattico multimediale fra i server presenti in plessi differenti in modo da garantire un unico archivio a livello di istituto e non di plesso.• Possibilità di gestione in cloud del materiale caricato su ciascun server• criptaggio di tutto il materiale caricato in cloud da parte della piattaforma fornita (chiavi di criptaggio gestite dalla scuola) ed indipendente da sistemi di criptaggio forniti dallo spazio in cloud (anche il fornitore del servizio in cloud non può avere accesso ai documenti caricati) <p>I sistemi dovranno essere forniti con tutti gli utenti (alunni, personale docente, personale non docente) già caricati ad opera del fornitore</p> <p>Il fornitore deve essere in grado di implementare e configurare tutte le funzionalità dei sistemi con proprio personale tecnico specializzato secondo le richieste della scuola. Il fornitore deve garantire le modifiche alle configurazioni degli apparati con interventi da remoto o sul posto per il periodo minimo di 2 anni senza alcun addebito.</p>	
Software di gestione PC	<p>Software di gestione dei PC tipo Rollback RX (licenza permanente) in grado di riportare i PC ad uno stato precedente sia su base periodica programmata (ad esempio giornaliera, settimanale o mensile) sia per intervento di un operatore in caso di necessità. Deve essere possibile una gestione da remoto dei PC ed il ripristino anche attraverso Internet di una configurazione funzionante precedentemente memorizzata.</p> <p>Le licenze non devono avere una scadenza temporale e non devono prevedere un canone annuale per il loro uso (licenza permanente). Nel prezzo deve essere incluso il servizio di ripristino e messa in efficienza dei PC che deve avvenire prima dell'installazione del software in modo da garantire con il software oggetto di fornitura la memorizzazione di un'immagine perfettamente funzionante. Si segnala che diverse postazioni presentano dei gravi problemi software per potrebbe essere necessaria la reinstallazione completa del sistema operativo con la reinstallazione di tutti i driver necessari (in particolare quelli delle LIM Olivetti).</p>	37
NOTEBOOK	<p>Notebook con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none">- Dimensione monitor: 15,6''- Risoluzione: 1366x768- Processore: Intel core i5- RAM: 4 GB- HD: 500 GB- Masterizzatore: DVD±RW DL- LAN: 10/100- Wireless: 802.11 n oppure ac- Sistema operativo windows 64 bit <p>Con la fornitura dovrà essere garantita l'installazione del pacchetto Open Office / libre Office e del software di utilità vario utile al corretto funzionamento delle postazioni (software antivirus ed anti spyware, lettore file pdf, software di riproduzione filmati, etc.).</p>	8



Direzione Didattica Statale 2° Circolo - Assemini (Ca)
c.a.p. 09032 - Corso Europa n. 35
Tel. 070/940005 Fax 070/944355 C.F. 80025710924
e-mail caee038005@istruzione.it PEC caee038005@pec.istruzione.it
Sito www.circolo2assemini.it

TABLET	tablet di marca primaria internazionale tipo SAMSUNG GALAXY TAB E 9.6 con le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none">- OS: Android™ 4.4 kitkat- Schermo: 9.6 Pollici, 1024x768 Pixel- Processore: Quad Core 1.3 GHz- RAM: 1.5 GB- Memoria: 8GB (espandibile con micro SD fino a 128 GB)- Connettività: 802.11b/g/n e Bluetooth- Fotocamera anteriore 2 Mpx- Fotocamera posteriore 5 Mpx- GPS	4
mouse	Mouse ottico USB	5
Stampante laser	Fornitura ed installazione presso i diversi plessi dell'istituto di stampanti laser aventi le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none">- Formato A4- Velocità stampa 22 ppm- Fronte/retro- Capacità vassoio: 150 fogli- Interfaccia USB- Batteria 5000 mAh	3
Software didattico	Fornitura ed installazione dei seguenti titoli di software didattico: n°1 Donato, inventore sbadato (KIT: CD-ROM + libro) Gioca e impara con le abilità logiche – autore: Ilaria Pagni n°3 CORSO DI MATEMATICA - dal 1° al 5° ANNO – raccolta di 5 CD-ROM per scuola primaria n°2 Recupero in... Matematica 1 (CD-ROM) - Dal concetto di numero alle addizioni e sottrazioni entro il 1000. Beatrice Pontalti , Nicoletta Santoni n°2 Imparare a giocare con la tavola pitagorica e la LIM (CD-ROM + libro) - Attività con le moltiplicazioni per la scuola primaria - Sara Garosi n°1 Prevenzione e trattamento delle difficoltà di numero e di calcolo (gioco+libro) - Attività e materiali per terapisti, insegnanti e genitori. Itala Riccardi Ripamonti n°1 Discalculia TEST (libro + CD-ROM) n°1 Discalculia trainer (libro + CD-ROM) n°1 APLUSIX 3.1 20 pack (20 installazioni stand-alone per scuole, docenti o studenti. Licenza perpetua) n°1 Crocodile Mathematics - 5 licenze n°1 Storie... senza fine con la LIM (CD-ROM) - Attività per la scuola primaria n°1 Cloze e riordino di frasi (CD-ROM) - Ambiente multimediale per lo sviluppo delle abilità di letto-scrittura Antonio Calvani, Francesco Leonetti n°1 Laboratorio verbi (CD-ROM) - Fiabe e attività per la scuola primaria - Piero Accler, Lauramaria Fabiani n°1 Giochi per l'arricchimento lessicale con la LIM (kit: CD-ROM + libro)	1



Direzione Didattica Statale 2° Circolo - Assemini (Ca)
 c.a.p. 09032 - Corso Europa n. 35
 Tel. 070/940005 Fax 070/944355 C.F. 80025710924
 e-mail caee038005@istruzione.it PEC caee038005@pec.istruzione.it
 Sito www.circolo2assemini.it

	<p>n°3 Percorsi di lettura con la LIM 1 (LIBRO + CD-ROM) - Costruire attività per l'avviamento alla lettura di parole e alla comprensione di frasi e test - Eva Pigliapoco, Ivan Sciapeconi</p> <p>n°3 Percorsi di scrittura con la LIM 1 (LIBRO + CD-ROM) - Costruire e analizzare testi e storie in gruppo - Ivan Sciapeconi, Eva Pigliapoco</p> <p>n°3 Percorsi di scrittura con la LIM 2 (kit: CD-ROM + libro)</p> <p>n°1 L'Inventastorie (libro + CD-ROM)</p> <p>n°1 Italiano in gioco (libro + CD-ROM)</p> <p>n°3 Recupero in... Abilità di lettura 1 (libro + CD-ROM) - Dalla discriminazione di fonemi e grafemi al riconoscimento di parole - Emanuele Gagliardini</p> <p>n°3 Recupero in... Abilità di lettura 2 (libro + CD-ROM) - Dal riconoscimento di parole alla comprensione di frasi semplici - Emanuele Gagliardini</p> <p>n°3 Recupero in... Difficoltà ortografiche (libro + CD-ROM) - Percorsi e attività per la scuola secondaria di primo grado Anna Rita Vizzari, Elena Tamborrino</p> <p>n°1 Gli aGlienì nell'orto... grafia (LIBRO + CD-ROM) - Attività ed esercizi intergalattici. Monica Colli, Grazia Mauri, Saviem</p> <p>n°3 ITALIANO - Dal 1° al 5° ANNO</p> <p>n°3 Impariamo l'inglese con la LIM 1 (CD-ROM + libro) - Attività per il primo biennio della scuola primaria - Sabrina Campregher</p> <p>n°3 Impariamo l'inglese con la LIM 2 (CD-ROM + libro) - Attività per il secondo biennio della scuola primaria Sabrina Campregher</p> <p>n°1 Ascolto, vedo, imito e ripeto (CD-ROM)</p> <p>n°1 Il brutto anatroccolo - Una favola per capire e affrontare emotivamente i temi della diversità</p> <p>n°1 Potenziare la memoria a breve termine (CD-ROM) - Attività di sviluppo delle strategie di reiterazione e visualizzazione</p> <p>n°1 Start - Avviamento alla lettura - Lettura globale con il metodo «senza errori»</p> <p>n°1 Memoria Visiva</p> <p>n°1 Memoria verbale (CD-ROM)</p> <p>n°1 Zaffles: le lettere misteriose - Sviluppa la logica e la creatività visivo-linguistica</p>	
Formazione	Incontri di formazione della durata di 3 ore all'uso del software di gestione PC e delle dotazioni oggetto di fornitura	1
Pubblicità	Fornitura di targa con i riferimenti al finanziamento PON	3

Il Dirigente Scolastico
 Dr.ssa Giovanna Porru