



I.P.S.S.E.O.A.
B. Buontalenti



Sede e Segreteria: Via di S. Bartolo a Cintoia 19/a 50142 Firenze Tel. 055462781 Fax: 0557877380

Succursale: Via dei Bruni, 6 50133 Firenze Tel. 055785117 Fax 055476590

C.M. FIRH020009 C.F. 94023690483 FIRH020009@istruzione.it

FIRH020009@PEC.istruzione.it www.buontalenti.gov.it info@buontalenti.gov.it

C.I.P. 10.8.1.B1-FESR PON-TO-2018-3 CUP F18G18000190007 CIG Z9A2453C44

“LABORATORIO E NON SOLO.....”

FESR – Avviso 37944 del 12/12/2017

Fondi Strutturali Europei – 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 di settore e per l’apprendimento delle competenze chiave.

ALLEGATO A

A. Requisiti minimi per la fornitura con posa e messa in opera, di due laboratori linguistici mobili previsti dal progetto in epigrafe:

1. Il fornitore si impegna in maniera gratuita a svolgere la consegna, la posa e messa in opera, dei due laboratori nelle rispettive sedi, uno presso la centrale in Via di S. Bartolo a Cintoia 19/a 50142 Firenze ed uno in Via dei Bruni, 6 50133 Firenze.
2. Il fornitore si impegna ad effettuare la commessa entro 30 giorni dalla comunicazione di aggiudicazione.
3. Il fornitore si impegna a garantire gratuitamente la necessaria assistenza tecnica e la formazione del personale docente relativamente alla gestione dei laboratori.
4. Il fornitore si impegna a fornire a corredo gratuitamente, la minuteria ed i cavi non espressamente specificati nelle forniture; ma necessari al corretto e completo funzionamento del laboratorio.
5. Il fornitore si impegna gratuitamente a ritirare presso le rispettive sedi, gli eventuali beni che necessitino di riparazioni e/o sostituzioni, per il periodo di copertura da garanzia previsto dalla normativa Comunitaria.
6. Il fornitore si impegna a proporre beni in linea con i criteri di sostenibilità stabiliti Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare. Le offerte presentate dovranno essere caratterizzate dalle seguenti tipologie di beni:
 - i. Attrezzature a ridotto consumo energetico;
 - ii. Apparecchiature caratterizzate da basse emissioni sonore;
 - iii. Apparecchiature caratterizzate da batterie durevoli e con ridotte percentuali di sostanze pericolose;
 - iv. Apparecchiature le cui componenti in plastica siano conformi alla Direttiva 67/548/CEE;
 - v. Attrezzature a ridotto contenuto di mercurio nei monitor LCD.

B. Caratteristiche, Funzioni e Prestazioni minime che i due laboratori devono possedere:

1. La contemporaneità di alcuni servizi di base:
 - i. Gestione del lavoro, e della comunicazione in aula;
 - ii. Creazione e visualizzazione delle lezioni del docente potendo utilizzare qualsiasi opzione informatica (filmati, internet, ecc.);
 - iii. Controllo continuo e attivo del lavoro di ogni studente, di tipo audio/video.
2. L'indipendenza dell'invio di una sorgente video dalla funzione di controllo attivo sulle studentesse e sugli studenti;
3. L'informazione dettagliata, interattiva e costante fra studente e docente per il riconoscimento (nominativo, gruppo di appartenenza, utilizzo apparecchiature, ecc.);
4. L'interscambio automatico mouse e tastiera tra studente e docente;
5. Il lancio automatico di un applicativo (residente nel server o nel PC di ciascuno studente) in tempo reale, sul PC individuale, sui PC di gruppo o della classe, con un solo comando integrato nel sistema;
6. La visualizzazione sul pannello di controllo di ogni istante degli applicativi informatici utilizzati da ogni singolo studente;
7. Il Test a scelta multipla integrato nel sistema con l'invio e la correzione automatica
8. La video-conferenza remota individualizzata e sincronizzata al comando d'intercomunicazione (audio – video – dati) su qualsiasi studente;
9. La formazione di almeno quattro gruppi di lavoro con funzionalità distinte ed indipendenti;
10. Controllo totale audio/video/dati da parte del docente nei confronti dello studente;
11. Intercomunicazione docente/studente e studente/studenti;
12. Monitoraggio dei risultati di apprendimento.

C. Requisiti tecnici minimi

1. Laboratorio destinazione Sede centrale: Via di S. Bartolo a Cintoia 19/a 50142 Firenze

Tipologia	Quantità	Requisiti minimi
Software di sistema	1	Si veda il punto B del presente allegato
Carrello contenitore e di ricarica dispositivi multimediali	1	Mobile armadio, contenitore dei dispositivi multimediali portatili (alunni e docente) che consenta la ricarica degli stessi, dotato di ruote e di chiusura.
Notebook convertibile 2 in 1 alunni	24	Processore frequenza base 2.6 GHz, 4 core, 4 thread, 4MB cache Disco rigido ssd 128GB SATA3 Display 12" full hd con funzionalità touchscreen Ram 4GB DDR3 Connettività 802.11ac Wi-Fi, IEEE 802.11 a/b/g/n compatibile USB x2 di cui una USB 3.0 Ingresso jack audio microfono

		<p>Fotocamera integrato</p> <p>Microfono integrato</p> <p>Audio integrato</p> <p>Sistema operativo integrato</p>
Access point ad alte prestazioni	1	<p>2 porte WAN</p> <p>Protocolli supportati: Data Link Protocol Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, IEEE 802.11b,IEEE 802.11a,IEEE 802.11g,IEEE 802.11n,IEEE 802.11ac</p> <p>Banda di frequenza: 2.4 GHz / 5 GHz</p> <p>Routing Protocol: IGMPv2,IGMP,instradamento IP statico,IGMPv3</p> <p>Protocollo di gestione remota_ SNMP 1, SNMP 2c, HTTP, CLI, TR-069</p> <p>Caratteristiche:</p> <p>Supporto NAT, supporto ALG, server DNS dinamico, server di stampa, filtro indirizzi MAC,supporto IPv6, parental control,filtro indirizzi IP, prevenzione attacchi DDos, supporto Wi-Fi multimediale (WMM)</p>
PC laptop docente	1	<p>Processore frequenza base 3 GHz, 6 core, 6 thread, 6MB cache</p> <p>Disco rigido ssd 500GB SATA3</p> <p>Scheda video con processore e Ram dedicata 1GB</p> <p>Display 16" full hd</p> <p>Ram 8GB DDR3</p> <p>Connettività 802.11ac Wi-Fi, IEEE 802.11 a/b/g/n compatibile</p> <p>Bluetooth® 4.1</p> <p>Uscita HDMI</p> <p>USB x3 di cui una USB 3.0</p> <p>Ingresso jack audio microfono</p> <p>Fotocamera integrato</p> <p>Microfono integrato</p> <p>Audio integrato</p> <p>Sistema operativo integrato</p>
Cuffie	26	<p>Jack audio – microfono</p> <p>Microfono integrato</p> <p>Con regolazione volume</p>
Scrivania/tavolo porta pc laptop docente	1	<p>Dimensioni scrivania adulti</p> <p>Dotato di ruote</p>

2. Laboratorio destinazione Sede succursale: Via dei Brunni, 6 50133 Firenze

Tipologia	Quantità	Requisiti minimi
Software di sistema	1	Si veda il punto B del presente allegato
Carrello contenitore e di ricarica dispositivi multimediali	1	Mobile armadio, contenitore dei dispositivi multimediali portatili (alunni e docente) che consenta la ricarica degli stessi, dotato di ruote e di chiusura.
Notebook convertibile 2 in 1 alunni	24	Processore frequenza base 2.6 GHz, 4 core, 4 thread, 4MB cache Disco rigido ssd 128GB SATA3 Display 12" full hd con funzionalità touchscreen Ram 4GB DDR3 Connettività 802.11ac Wi-Fi, IEEE 802.11 a/b/g/n compatibile USB x2 di cui una USB 3.0 Ingresso jack audio microfono Fotocamera integrato Microfono integrato Audio integrato Sistema operativo integrato
Access point ad alte prestazioni	1	2 porte WAN Protocolli supportati: Data Link Protocol Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, IEEE 802.11b, IEEE 802.11a, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac Banda di frequenza: 2.4 GHz / 5 GHz Routing Protocol: IGMPv2, IGMP, instradamento IP statico, IGMPv3 Protocollo di gestione remota_ SNMP 1, SNMP 2c, HTTP, CLI, TR-069 Caratteristiche: Supporto NAT, supporto ALG, server DNS dinamico, server di stampa, filtro indirizzi MAC, supporto IPv6, parental control, filtro indirizzi IP, prevenzione attacchi DDos, supporto Wi-Fi multimediale (WMM)
PC laptop docente	1	Processore frequenza base 3 GHz, 6 core, 6 thread, 6MB cache Disco rigido ssd 500GB SATA3 Scheda video con processore e Ram dedicata 1GB Display 16" full hd Ram 8GB DDR3 Connettività 802.11ac Wi-Fi, IEEE 802.11 a/b/g/n

		compatibile Bluetooth® 4.1 Uscita HDMI USB x3 di cui una USB 3.0 Ingresso jack audio microfono Fotocamera integrato Microfono integrato Audio integrato Sistema operativo integrato
Cuffie	26	Jack audio – microfono Microfono integrato Con regolazione volume
Scrivania/tavolo porta pc laptop docente	1	Dimensioni scrivania adulti Dotato di ruote

Il Dirigente Scolastico

Dott.ssa Maria Francesca Cellai

Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi
 dell'art. 3 comma 2 del D.lgs n. 39/93