



UNIONE EUROPEA

FONDI STRUTTURALI EUROPEI **pon** 2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



**ISTITUTO
AGRARIO
DOMENICO
SARTOR**

ISTITUTO TECNICO
IN AGRARIA,
AGROALIMENTARE
E AGROINDUSTRIA

ISTITUTO
PROFESSIONALE
PER I SERVIZI
PER L'AGRICOLTURA
E LO SVILUPPO RURALE

ISTRUZIONE
E FORMAZIONE
PROFESSIONALE:
OPERATORE AGRICOLO
E OPERATORE
DELLE TRASFORMAZIONI
AGROALIMENTARI

Sede Centrale

Via Postioma di Salvarosa, 28
31033, Castelfranco Veneto (tv)
tel 0423 490615 - fax 0423 721103
posta@istitutoagrariosartor.gov.it
posta@pec.istitutoagrariosartor.gov.it
MIUR tv18005@istruzione.it
MIUR tv18005@pec.istruzione.it

Sezione Associata

Via San Gaetano, 156
31044, Montebelluna (tv)
tel 0423 22283 - fax 0423 602276
montebelluna@istitutoagrariosartor.gov.it

c.f. 00481450260
cod. mecc. TVIS018005
istitutoagrariosartor.gov.it



Organismo
di Formazione
accreditato
dalla Regione
del Veneto

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE

“Per la scuola – Competenze e ambienti per l’apprendimento” 2014-2020

FESR Asse II - 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.

CIG: ZA01950393 CUP: C26J15000800007

Prot.n.2743/c24

Castelfranco Veneto, il 08/04/2016

Il Dirigente Scolastico

- VISTO** il R.D 18 novembre 1923, n. 2440, concernente l’amministrazione del Patrimonio e la Contabilità Generale dello Stato ed il relativo regolamento approvato con R.D. 23 maggio 1924, n. 827 e ss.mm. ii.;
- VISTA** la legge 7 agosto 1990, n. 241 “Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi” e ss.mm.ii.;
- VISTO** il Decreto del Presidente della Repubblica 8 marzo 1999, n. 275, concernente il Regolamento recante norme in materia di autonomia delle Istituzioni Scolastiche, ai sensi della legge 15 marzo 1997, n. 59;
- VISTA** la legge 15 marzo 1997 n. 59, concernente “Delega al Governo per il conferimento di funzioni e compiti alle regioni ed enti locali, per la riforma della Pubblica Amministrazione e per la semplificazione amministrativa”;
- VISTO** l’art. 26 della legge 23 dicembre 1999, n.488
- VISTO** il Decreto Legislativo 30 marzo 2001, n. 165 recante “Norme generali sull’ordinamento del lavoro alle dipendenze della Amministrazioni Pubbliche” e ss.mm.ii.;
- VISTO** l’art. 125 del D.Lgs 163/2006 “Codice dei contratti pubblici di lavori, servizi e forniture”;
- VISTO** l’art. 1 commi 449 e 450 27 dicembre 2006, n. 296
- VISTO** il Regolamento di esecuzione del Codice dei Contratti Pubblici (D.P.R. 5 ottobre

- 2010, n. 207);
- VISTO** l'art. , 1, commi 512, 514 e 516 della legge 28 dicembre 2015, n.208
- VISTA** la legge 28 gennaio 2016, n.11
- VISTO** il Decreto Interministeriale 1 febbraio 2001 n. 44, concernente “ *Regolamento concernente le Istruzioni generali sulla gestione amministrativo-contabile delle istituzioni scolastiche*”;
- VISTI** i seguenti Regolamenti (UE) n. 1303/2013 recante disposizioni comuni sui Fondi strutturali e di investimento europei, il Regolamento (UE) n. 1301/2013 relativo al Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) e il Regolamento (UE) n. 1304/2013 relativo al Fondo Sociale Europeo (FSE);
- VISTO** il PON Programma Operativo Nazionale 2014IT05M2OP001 “*Per la scuola – competenze e ambienti per l’apprendimento*” approvato con decisione C(2014) n. 9952, del 17 dicembre 2014 della Commissione Europea;
- VISTA** la Delibera del Consiglio di Istituto n.3 del 02/11/2015 Con la quale è stato approvato il POF per l’anno scolastico 2015-2016;
- VISTO** il Regolamento di Istituto DELIBERA N.3 del 22/09/2011 che disciplina le modalità di attuazione delle procedure in economia;
- VISTA** la nota del MIUR prot. n. AOODGEFID\1773 del 20/01/2016 di approvazione dell’intervento a valere sull’obiettivo/azione 10.8/10.8.1 del PON *Programma Operativo Nazionale 2014IT05M2OP001 “Per la scuola – competenze e ambienti per l’apprendimento”* ed il relativo finanziamento;
- VISTA** la Delibera del Consiglio d’Istituto del 04/02/2016 prot. n. 1767/C24.18 del 04/03/2016, di approvazione del Programma Annuale Esercizio Finanziario 2016, con la quale sono state individuate le procedure per l’acquisizione di lavori, servizi e forniture in economia;
- RILEVATA** l’esigenza di indire, in relazione all’importo finanziario, la procedura per l’acquisizione dei servizi/forniture (ex art.125 del D.Lgs 16 aprile 2006, n.163 e s.m.i);
- CONSIDERATO** che ai sensi delle norme sopra richiamate le istituzioni scolastiche sono tenute a provvedere ai propri approvvigionamenti relativi a acquisti di beni e servizi informatici e di connettività esclusivamente tramite CONSIP spa (art.1 comma 512 legge n.208.2015) o attraverso lo strumento delle convenzioni, ove queste siano disponibili ed idonee a soddisfare le esigenze essenziali poste dagli appalti da affidare o, comunque attraverso l'altro strumento messo a disposizione da CONSIP e rappresentato dal mercato elettronico della Pubblica Amministrazione
- RILEVATA** la sussistenza della CONVENZIONE CONSIP “reti locali 5” attivata il 4 marzo 2016 e preso atto che tale convenzione non risponde alle esigenze dell'affidamento in oggetto in quanto:
- 1) è stata esaminata la scheda tecnica (riportata sul sito ufficiale del produttore) dell’unico Access Point per ambienti interni proposto dalla stessa, il modello HUAWEI AP5130.Dal confronto con le nostre esigenze, descritte nel capitolato tecnico, con le caratteristiche tecniche del suddetto AP (che si vorrebbe impiegare come FAT AP e non come FIT AP) è emersa la **mancanza** della funzionalità integrata di **Captive Portal**. L’unico modo per avere tale funzionalità con il modello di access point proposto, sarebbe quello di acquistare l’access controller proposto dalla convenzione consip, l’HUAWEI modello AC6005, comportando un ingiustificato

aggravio di spesa (oltre 500€ per ciascun controller). La funzionalità di Captive Portal, infatti, è già presente in modalità integrata in alcuni access point (FAT AP) di altri produttori (ad esempio, TP-LINK EAP220, ad un costo inferiore ai 200€ per singolo AP, e lo stesso modello è altresì gestibile da remoto senza l'installazione di costosi controller hardware aggiuntivi, altra esigenza espressa nel capitolato tecnico suddetto). Sarebbe altresì preferibile un access point con antenne integrate (mentre il modello AP5130 è dotato di antenne esterne). Per quanto concerne gli switch di rete, la convenzione Consip propone modelli di almeno 24 porte ciascuno, mentre per il nostro progetto di ampliamento sarebbero sufficienti due switch PoE di sole 8 porte, necessari esclusivamente ad alimentare gli access Point PoE che si intendono installare (che sono inferiori alle 8 unità). La scuola è infatti già dotata di switch gigabit in rack, a cui manca soltanto la funzionalità PoE, quindi sarebbe sufficiente effettuare un piccolo upgrade, ad un costo contenuto, piuttosto che una sostituzione completa degli switch già presenti.

2) Inoltre nella Convenzione Consip non sono presenti gli altri beni previsti nella matrice autorizzata de nostro progetto: pc desktop client, kit lim completo.

3) il progetto da affidare si caratterizza per essere costituito da un insieme di beni e servizi non facilmente scorporabili dei quali taluni non sono presenti in convenzione e un loro scorporo costituirebbe aggravio ingiustificato del procedimento;

4) la convenzione CONSIP prevede che talune configurazioni e installazioni e, comunque, i servizi di manutenzione ed assistenza, siano pagati secondo modalità a canone, modalità non imputabile ai finanziamenti di cui al progetto da affidare;

RITENUTO di dover procedere tramite apposita richiesta di offerta (RDO), ai sensi dell'art. 328 DPR 207/2010, al ribasso sul prezzo a base d'asta, da svolgersi sul mercato elettronico di CONSIP, per l'affidamento chiavi in mano del progetto

10.8.1.A2-FESR PON-VE-2015-38 – L'istruzione del futuro: le tecnologie digitali per una didattica innovativa- come descritto nel disciplinare e nella documentazione tecnica allegata, dando atto che saranno selezionate ed invitate le imprese che da indagine di mercato risulteranno abilitate sul MEPA e in possesso dei prodotti caratterizzanti il progetto oggetto dell'affidamento.

Tutto ciò visto e rilevato, che costituisce parte integrante del presente decreto

DECRETA

Art. 1 Oggetto

Si decreta l'avvio delle procedure di acquisizione in economia di cottimo fiduciario (ai sensi dell'art.125, comma 11, del D.Lgs 163/2006) per l'affidamento delle forniture del progetto di cui alla nota n. 1773 del 20/01/2016, PON “Per la scuola – Competenze e ambienti per l'apprendimento” 2014-2020- FESR Asse II - 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, tramite richiesta d'offerta (RDO), ai sensi dell'art. 328 DPR 207/2010, da svolgersi sul mercato elettronico, secondo quanto stabilito e con le motivazioni elencate nella parte narrativa della presente determinazione.

Gli operatori economici da invitare alla procedura saranno individuati mediante indagine di mercato risulteranno abilitate sul MEPA e in possesso dei prodotti caratterizzanti il progetto oggetto dell'affidamento.

La stazione appaltante si riserva di procedere mediante sorteggio, qualora gli operatori economici in possesso dei requisiti per partecipare alla procedura siano in numero superiore a 5.

Art. 2 Criterio di aggiudicazione

Il criterio di scelta del contraente è quello del prezzo più basso, ai sensi dell'art. 82 del D.Lgs 163/2006 e successive modifiche e integrazioni, secondo i criteri stabiliti nel disciplinare.

Art. 3

L'importo di spesa per la fornitura di cui all'art. 2 è di **€5946,72** (cinquemilanovecentoquaranrasei /72) oltre IVA.

Qualora nel corso dell'esecuzione del contratto occorra un aumento delle prestazioni di cui trattasi entro i limiti del quinto del corrispettivo aggiudicato, l'esecutore del contratto espressamente accetta di adeguare la fornitura/servizio oggetto del presente contratto, ai sensi di quanto previsto dall'art. 311 del D.P.R. 20/10

Art. 4

La fornitura richiesta dovrà essere realizzata **entro 30 gg** giorni lavorativi decorrenti dalla stipula a sistema del contratto con l'aggiudicatario. Le concorrenti potranno essere ammesse solo ove sottoscrivano un impegno a rispettare rigidamente i termini utili perché la chiusura del progetto è perentoriamente stabilita alla data del 29 luglio 2016, assumendosi la responsabilità di risarcire l'istituzione scolastica nel caso in cui per proprio inadempimento il progetto ed il relativo finanziamento siano revocati.

Art. 5

Si approvano l'avviso per l'indagine di mercato e lettera d'invito.

Art. 6

Ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs 163/2006 e dell'art. 5 della legge 241 del 7 agosto 1990, viene nominato Responsabile del Procedimento la Dott.ssa Alban Antonella-Dirigente Scolastico.

Art. 7

La procedura ed ulteriori dettagli saranno forniti agli Operatori Economici tramite RdO sul mercato elettronico.

Il Dirigente Scolastico

Dott.ssa Antonella Alban

Firma autografa sostituita da indicazione
a mezzo stampa , ai sensi dell'art.3 D.Lgs. 39/1993.

ALLEGATO A - CAPITOLATO TECNICO

Esigenze Didattiche

Con l'acquisizione delle apparecchiature di seguito dettagliate, questo Istituto Scolastico vuole soddisfare una serie di esigenze che vanno dalla sicurezza della connettività alla condivisione dei contenuti didattici.

Tutte le apparecchiature, i software e le loro configurazioni devono soddisfare le seguenti esigenze:

- Fornire ai Docenti e agli allievi accesso a risorse utili alla didattica (internet, E-learning, spazio di archiviazione condiviso come Biblioteca digitale, ecc.);
- Fornire ai docenti l'accesso al Registro Elettronico;
- Fornire una infrastruttura affidabile e sicura che consenta a docenti ed allievi di utilizzare a scuola anche i dispositivi personali (tablet e PC), senza rischi di poter arrecare danni o manomissioni sulla rete;
- Tenere separati i dati sensibili e le risorse condivise (stampanti, scanner, dischi di rete, totem informativi) presenti negli uffici dalla didattica.

Esigenze Tecnologiche

Si intende integrare un cablaggio strutturato esistente per portare ~~un punto rete in ogni aula,~~ ed una rete Wireless d'Istituto che permetta l'accesso a tutti i dispositivi senza fili.

Si richiede quindi la realizzazione chiavi in mano di un sistema composto da:

- N° 7 access point dualband PoE gestibili centralmente
- N° 2 Switch LAN Gigabit POE managed
- N° 2 Gruppi di continuità per alimentazione Switch LAN
- N° 1 KIT LIM (LAVAGNA, PROIETTORE, NOTEBOOK, CASSE, MOBILETTO)
- N° 1 Postazione PC Desktop completa di monitor

Considerato che le frequenze wireless a 2,4 GHz sono ormai sature di dispositivi che operano su tali frequenze, tutti gli access point dovranno supportare la doppia banda di frequenza 2,4 e 5 GHz contemporaneamente, per poter gestire un maggior numero di connessioni contemporanee e prive di interferenze.

Tutti gli access point dovranno essere gestibili da interfaccia centralizzata, per velocizzare e semplificare la gestione, e per avere da un unico punto di accesso un quadro completo dell'andamento di tutta la infrastruttura di rete.

Ogni access point dovrà essere collegato tramite cavo di rete allo switch di piano, e non si accetteranno installazioni con access point configurati come ripetitori wireless, perché tali soluzioni riducono notevolmente la banda disponibile.

3 dei 7 Access Point saranno collocati nell'ala dell'ex Convitto (uno per ogni piano) ove l'armadio di rete è già presente ed è collocato al primo piano. Punti di rete LAN non presenti nei corridoi del Convitto.

Un access point sarà collocato in Palestra. I restanti 3 access point saranno collocati nella sede centrale dell'Istituto, uno in Aula Magna, uno in Biblioteca, uno in Atrio, ove l'armadio di rete è già presente ed è collocato in aula docenti (a meno di 25mt dall'Aula Magna). Punti di rete già presenti (collocati a circa 30cm dal pavimento) sia in aula magna che in zona biblioteca ed atrio (resta da verificare se il cavo di connessione già presente sia di cat6).

Al fine di limitare l'esposizione ai campi elettromagnetici soltanto nelle ore di effettivo utilizzo, ed evitare abusi fuori dagli orari scolastici, l'accensione e lo spegnimento di ogni access point deve essere gestibile tramite una interfaccia grafica centralizzata, e deve essere possibile l'accensione e lo spegnimento del singolo access point in base alle necessità.

Al fine di garantire adeguate performance attuali e future, si richiede che tutti gli apparati attivi e passivi (punti rete LAN, Switch, Access Point, Firewall, ecc.) siano certificati per lavorare a velocità Gigabit. Tutto il cablaggio strutturato che si chiede di realizzare deve essere testato e certificato tramite strumento certificatore per la categoria 6 Gigabit, con certificato di taratura in corso di validità, e rilascio finale della certificazione di ogni punto realizzato.

Apparati richiesti

QUANTITA'	DESCRIZIONE
7	<p><u>ACCESS POINT DUAL RADIO PER RETE WIRELESS CENTRALIZZATA</u> Access Point 802.11 a/b/g/n per ambienti ad alta densità di client, a gestione centralizzata software da caricare su PC (pre-esistente), antenne interne, Dual band simultaneo: 2.4 e 5GHz funzionanti contemporaneamente, Stream Spaziali: fino a 300 MBps (almeno) a 2,4GHz e fino a 300 Mbps (almeno) a 5Ghz (per un totale di almeno 600Mbps). Potenza di trasmissione e gestione canali automatica. Supporto autenticazioni: WPA/WPA2 Enterprise, 802.1x Radius. Captive portal per autenticazione utenti guest, multi-SSID con profili di sicurezza differenziati (SSID to VLAN mapping), Load balancing (preferenziale), QoS (preferenziale), Wireless Isolation Between clients (preferenziale). Alimentazione mediante POE (802.3af) con alimentatore incluso, 1 porta LAN Gigabit. Montaggio a soffitto o a parete.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accensione e spegnimento di ogni access point gestibile tramite interfaccia software centralizzata, al fine di limitare l'esposizione ai campi elettromagnetici soltanto nelle ore di effettivo utilizzo, ed evitare abusi fuori dagli orari scolastici. • <u>Nessun canone annuale di gestione per il funzionamento del sistema.</u>
7	<p><u>INSTALLAZIONE ACCESS POINT</u> Installazione access point con realizzazione link di collegamento tra AP ed armadio di piano (già presente), con cavo in categoria 6 Gigabit, posato in canalina PVC ispezionabile. Il collegamento deve essere testato e certificato tramite strumento certificatore per la categoria 6 Gigabit, con certificato di taratura in corso di validità, e rilascio finale della certificazione di ogni punto realizzato. La posizione dell'access point dovrà essere tale da garantire la massima copertura, e tale copertura dovrà essere certificata, con rilascio obbligatorio della mappa di copertura a fine installazione realizzata tramite software di site survey.</p>
1	<p><u>CONFIGURAZIONE CENTRALIZZATA ACCESS POINT</u> Configurazione access point centralizzata, per garantire una navigazione sicura ed autenticata a tutti gli utenti abilitati.</p>
2	<p><u>GRUPPO DI CONTINUITA'</u> Gruppo di continuità da 500 VA (300 W) di primaria marca internazionale. 3 uscite IEC C13, da collocare in rack già presente, al fine di alimentare il corrispondente switch PoE.</p>
2	<p><u>SWITCH MANAGED 8 PORTE GIGABIT POE VLAN</u> Switch di almeno 8 Porte Gigabit 10/100/1000 BaseTX (di cui almeno 4 con supporto PoE 802.3af) con uplink (SFP); gestione VLAN, supporto IPv6; interfaccia di gestione via Web e/o Telnet. Montaggio a rack (già presente).</p>
	<p><u>KIT LIM</u> Composto da:</p>
1	<p><u>Lavagna Interattiva Multimediale</u> Superficie utile di almeno 78 pollici; Tecnologia DviT ottica Multitouch, con almeno 4 tocchi simultanei; Pentray completo di almeno 2 penne; Staffa per il fissaggio a parete; Cavo USB di almeno 5mt; software di gestione da caricare sul notebook. Certificazione EIP, WEEE, CPSIA, RoHS ISO 9001:2000; Compatibilità OS Windows.</p>
1	<p><u>Videoproiettore ad ottica ultracorta</u> Tecnologia di proiezione 3LCD o ibrida (led+laser); Focale ultra corta; Risoluzione almeno XGA, rapporto 4:3, Connessione HDMI con supporto fino ad almeno 1080p; luminosità non inferiore ai 2700 lumen; Contrasto non inferiore ai 10000:1; Altoparlanti integrati;</p>
1	<p><u>Notebook</u> Processore Intel i5; RAM almeno 4GB DDR3, espandibile fino a 16GB; HDD SATA di almeno</p>

	500MB; Scheda Grafica dedicata con almeno 1GB di RAM video; Display 15,6" HD LED; Connettività LAN-WLAN; connettori VGA e HDMI; Webcam e microfono integrato; 3 porte USB di cui almeno una USB 3.0; OS Windows 8.1 Professional Academic o superiore.
1	<u>COPPIA DI CASSE ACUSTICHE</u> Potenza di almeno 50W; comprensivo di alimentatore ed amplificatore integrato.
1	<u>MOBILETTO DI SICUREZZA NOTEBOOK DA PARETE</u> CHIUSURA CON CHIAVE, FISSAGGIO A MURO
1	<u>INSTALLAZIONE E COLLAUDO DEL KIT LIM</u>
1	<u>GARANZIA DEL KIT LIM ALMENO 24 MESI ON SITE</u>
1	<u>PC DESKTOP CLIENT</u> Processore Intel Core i5; RAM almeno 8GB DDR3; HDD almeno 500GB a 7200RPM; scheda video dedicata con almeno 1GB di RAM video; Uscita video HDMI; Almeno 4 porte USB, delle quali almeno due USB 3.0; OS Windows 8.1 64bit Pro Educational o superiore; Tastiera e Mouse Wireless.
1	<u>MONITOR LCD LED FULL HD</u> Display LCD, retroilluminazione LED di almeno 19", connessione VGA-DVI-HDMI.