



Prot.n. 960 / C23

Santa Margherita Ligure 17/03/2016

All'Albo

Agli Atti

Al sito web dell'Istituto

OGGETTO: indagine di mercato per l'individuazione di un operatore a cui affidare in modalità di affidamento diretto la fornitura relativa a: PON FESR 2014-2020 Avviso Prot. n. 9035 del 13 luglio 2015 "Pon Infrastrutture di rete LAN e WLAN" - Progetto: 10.8.1.A2 – FESRPON-LI-2015-3 - CUP J56J15001190007 - CIG ZDC18A6342

Il Dirigente Scolastico

VISTO l'art. 125 del D. lgs. 163/2006 “Codice dei contratti pubblici di lavori, servizi e forniture”;

VISTO il Regolamento di esecuzione del Codice dei Contratti Pubblici (D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207);

VISTI il Regolamento (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;

VISTO il 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 – 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; Azione 10.8.1.A2 “Ampliamento o adeguamento dell’infrastruttura e dei punti di accesso alla rete LAN/WLAN, con potenziamento del cablaggio fisico e aggiunta di nuovi apparati” di cui all'avviso prot. 9035 del 13.07.2015;

VISTA la Delibera n. 6 del Consiglio di Istituto del 20/11/2015, con la quale è stato adottato il POF per l'anno scolastico 2015/2016;

VISTO il Regolamento d'Istituto che disciplina le modalità di attuazione delle procedure in economia;

VISTA la nota del MIUR Prot. n. AOODGEFID/1763 del 20/01/2016 di approvazione dell'intervento a valere sull'obiettivo/azione sull'Avviso pubblico prot. n. AOODGEFID\9035 del 13 luglio 2015, finalizzato alla realizzazione, all'ampliamento o all'adeguamento delle infrastrutture di rete LAN/WLAN 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 n. 6 del 20/11/2015, di approvazione del Programma Annuale Esercizio finanziario 2016;

VISTA la Delibera del Consiglio d'Istituto n. 18 del 19/02/2015, con la quale si sono approvate l'acquisizione a Programma Annuale 2016 del Progetto P26 Ampliamento rete wi-fi e le conseguenti variazioni a Programma Annuale 2016 per l'importo relativo;

VISTA la determina a contrarre , prot.684 / C14 del 25.02.2016;

RENDE NOTO

che è attivata un'indagine di mercato volta ad individuare 1 fornitore per la realizzazione del progetto "Realizzazione della rete WIFI e potenziamento ambienti di apprendimento per la didattica cooperativa" di cui all'avviso prot. 9035 del 13.07.2015, identificato dal codice 10.8.1.A1-FESR PON-LI-2015-3 ed autorizzato con nota MIUR Prot. n. AOODGEFID/1763 del 20/01/2016.

Art. 1 Oggetto

L'oggetto dell'indagine di mercato è la fornitura legata al completamento della rete WIFI della scuola Scarsella (piazza Roccagliata, 2 – Santa Margherita Ligure) e al suo collegamento con la rete della scuola Rossi (Via Liuzzi, 4 – Santa Margherita Ligure), secondo le specifiche del progetto "Ampliamento rete WIFI Scarsella", disponibile sul sito dell'istituto alla sezione "PON – Progetti europei". Il progetto è rivolto al completamento dell'estensione della rete wireless del plesso Scarsella e alla sua integrazione con la rete LAN/WLAN dell'adiacente scuola Rossi. I dettagli tecnici sono riportati nel capitolo tecnico allegato.

A tal fine richiede offerta economica per:

1. collegamento alla rete dati esistente,
2. fornitura degli apparati,
3. configurazione degli apparati.

Art. 2 Requisiti dei concorrenti

Possono partecipare all'indagine di mercato presentando manifestazione di interesse alla selezione solo le imprese che siano in possesso dei requisiti di ordine soggettivo richiesti per la partecipazione alle procedure di affidamento di cui all'art. 38 D.Lgs. 163/2006:

- a) la ditta non deve trovarsi in stato di fallimento, di liquidazione coatta, di concordato preventivo, salvo il caso di cui all'articolo 186-bis del regio decreto 16 marzo 1942, n. 267, o di altra procedura concorsuale, o altra situazione equivalente secondo la legislazione del Paese di stabilimento, e che non sono in corso procedimenti per la dichiarazione di una di tali situazioni;
- b) nei confronti del legale responsabile non deve essere pendente alcun procedimento per l'applicazione di una delle misure di prevenzione di cui all'articolo 6 del D.Lgs. 159/11 o di una delle cause ostative previste dall'articolo 67 del D.Lgs. 159/11;
- c) nei confronti dei soggetti di cui al precedente punto b) non deve esser stata pronunciata sentenza di condanna passata in giudicato o emesso decreto penale di condanna divenuto irrevocabile oppure sentenza di applicazione della pena su richiesta ai sensi dell'art. 444 c.p.p. per reati gravi in danno dello Stato o della Comunità che incidono sulla moralità professionale, e non deve esser stata pronunciata sentenza passata in giudicato per uno o più reati di partecipazione a un'organizzazione criminale, corruzione, frode, riciclaggio, quali definiti dagli atti comunitarici all'articolo 45, paragrafo 1, direttiva Ce 2004/18.
- d) l'Impresa non deve aver violato il divieto di intestazione fiduciaria posto dall'art. 17 della legge del 19 marzo 1990, n. 55;
- e) l'Impresa non deve aver commesso gravi infrazioni debitamente accertate alle norme in materia di sicurezza e a ogni altro obbligo derivante dai rapporti di lavoro, risultanti dai dati in possesso dell'Osservatorio dei Contratti pubblici;

- f) l'Impresa non deve aver commesso grave negligenza o malafede nell'esecuzione delle prestazioni affidate dall'Amministrazione o un errore grave nell'esercizio della propria attività professionale;
- g) l'Impresa non deve aver commesso violazioni gravi, definitivamente accertate, rispetto agli obblighi relativi al pagamento delle imposte e tasse, secondo la legislazione italiana o quella dello Stato in cui sono stabiliti;
- h) l'Impresa - nell'anno 2015 – non deve aver reso false dichiarazioni in merito ai requisiti e alle condizioni rilevanti per la partecipazione alle procedure di gara e per l'affidamento dei subappalti, risultanti dai dati in possesso dell'Osservatorio dei Contratti pubblici;
- i) l'Impresa non deve aver commesso violazioni gravi, definitivamente accertate, alle norme in materia di contributi previdenziali e assistenziali, secondo la legislazione italiana o dello Stato in cui sono stabiliti;
- j) ai sensi delle disposizioni di cui alla Legge n. 68/1999 l'Impresa deve essere in regola con le norme che disciplinano il diritto al lavoro dei disabili;
- k) nei confronti dell'Impresa non deve esser stata applicata la sanzione interdittiva di cui all'articolo 9, comma 2, lettera c), del D.Lgs. 231/2001 o altra sanzione che comporti il divieto di contrattare con la Pubblica Amministrazione compresi i provvedimenti interdittivi di cui all'articolo 36-bis, comma 1, del decreto-legge 4 luglio 2006, n. 223, convertito, con modificazioni, dalla legge 4 agosto 2006 n. 248;
- l) pur in assenza di un procedimento per l'applicazione di una delle misure di prevenzione di cui all'articolo 6 del D.Lgs. 159/11 o di una delle cause ostative previste dall'articolo 67 del D.Lgs. 159/11 il titolare dell'impresa non deve esser stato vittima dei reati previsti e puniti dagli articoli 317 e 629 del codice penale aggravati ai sensi dell'articolo 7 del decreto legge 13 maggio 1991n. 152, convertito con modificazioni dalla legge 12 luglio 1991, n. 203 o, in caso contrario, ne deve aver denunciato i fatti all'Autorità giudiziaria;
- m) con riferimento al comma 1, lett. m-quater dell'articolo 38 del D.Lgs. n. 163/2006, non deve trovarsi in alcuna situazione di controllo di cui all'art. 2359 del c.c. rispetto ad alcun soggetto e deve aver formulato l'offerta autonomamente.

Possono partecipare all'indagine di mercato presentando offerta tecnico /economica solo le imprese che siano in possesso dei seguenti requisiti di ordine economico (di cui all'art. 41 del D.Lgs. 163/2006):

- a) l'impresa dev'essere in grado di presentare almeno una referenza bancaria di un istituto di primaria importanza;
- b) l'impresa deve dimostrare la propria capacità finanziaria ed economica tramite la presentazione dei bilanci degli ultimi due esercizi finanziari;
- c) l'impresa deve essere in grado di presentare dichiarazione concernente il fatturato globale d'impresa e l'importo relativo alla fornitura nel settore oggetto della gara realizzato negli ultimi tre esercizi.

Possono partecipare all'indagine di mercato presentando manifestazione di interesse alla selezione solo le imprese che siano in possesso dei seguenti requisiti di ordine tecnico-professionale (di cui all'art. 42 del D.lgs. 163/2006):

- a) l'impresa deve aver prestato forniture informatiche e infrastrutturali a soggetti pubblici o privati negli ultimi tre anni;
- b) l'impresa deve essere in grado di descrivere le attrezzature fornite in modo tale da consentire una loro precisa individuazione e rintracciabilità, per garantirne la qualità;
- c) l'impresa deve fornire attrezzature e infrastrutture compatibili e dialoganti con i dispositivi LAN e WLAN già in possesso dell'Istituzione scolastica;
- d) l'impresa deve essere in grado di fornire campioni, descrizioni o fotografie dei beni da fornire, la cui autenticità sia certificata a richiesta di questa Amministrazione;

e) l'impresa deve produrre certificato rilasciato dagli istituti o servizi ufficiali incaricati del controllo qualità, di riconosciuta competenza, che attestino la conformità dei beni ai requisiti richiesti e alle norme.

L'impresa dovrà provvedere in proprio all'installazione delle infrastrutture, nonché garantire l'assistenza tecnica e l'addestramento all'uso per il personale docente ed essere presente al collaudo.

Art. 3 Modalità di manifestazione dell'interesse

I soggetti interessati alla presente indagine di mercato dovranno far pervenire tramite pec all'indirizzo geic80600l@pec.istruzione.it entro il termine perentorio delle ore 17.00 dello 01.04.2016 il modulo di cui all'allegato A debitamente sottoscritto dal legale rappresentante e un'offerta tecnico / economica sulla base del capitolato tecnico allegato (Allegato B).

Art. 4 Criterio di aggiudicazione

Il criterio di scelta del contraente è quello dell'offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi dell'art. 82 del D.Lgs. 163/2006.

L'aggiudicazione si riferisce all'intero lotto, che viene dichiarato indivisibile.

Art. 5 Importo

L'importo complessivo stimato del presente appalto potrà ammontare fino ad un massimo di € 6.920,00 IVA compresa.

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 oggetto del presente contratto, ai sensi di quanto previsto dall'art. 311 del D.P.R. 207/10.

L'esecuzione della fornitura dovrà essere comprensiva di installazione e addestramento del personale docente all'utilizzo e alla gestione del sistema.

Art. 6 Tempi di esecuzione

La fornitura richiesta dovrà essere realizzata e montata entro 30 giorni lavorativi decorrenti dalla stipula del contratto con l'aggiudicatario.

Art. 7 Responsabile del Procedimento

Ai sensi dell'art. 125 comma 2 e dell'art. 10 del D.Lgs 163/2006 e dell'art. 5 della legge 241/1990 è stato nominato Responsabile del Procedimento, con decreto prot.672/c14 del 04/02/2016, il Dirigente scolastico prof. Guido Massone.

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Guido Massone**

Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3 comma 2 D.Lgs n 39/1993

ALLEGATO A

AL DIRIGENTE SCOLASTICO
I.C. Santa Margherita Ligure
VIA Liuzzi 4
16038 Santa Margherita Ligure (GE)

MANIFESTAZIONE DI INTERESSE A PARTECIPARE ALLA PROCEDURA DI
ACQUISIZIONE IN ECONOMIA (AI SENSI DELL'ART. 25 DEL DLGS 163/2006) CON
MODALITA' DI AFFIDAMENTO DIRETTO (AI SENSI DELL'ART. 34 DEL D.L. 44/2001) PER
LA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO PON – FESR DI CUI ALL'AVVISO PROT. 9035 DEL
13.07.2015, IDENTIFICATO DAL CODICE 10.8.1.A1-FESRPON-LI-2015-3,
AUTORIZZATO CON NOTA PROT. 1763 DEL 20.01.2016

ISTANZA DI PARTECIPAZIONE – DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA RESA AI SENSI
DEL D.P.R. 445/2000 (da rendere, sottoscritta dal legale rappresentante, in carta semplice con
allegata fotocopia di un documento di identità personale in corso di validità, ai sensi della
normativa vigente in materia di semplificazione amministrativa)

IL/LA SOTTOSCRITTO/A _____
NAT_A _____ (PROV. ____) IL _____
CITTADINANZA _____
RESIDENTE IN _____ (PROV. ____) CAP._____
VIA _____ N. _____
IN QUALITA' DI _____
DELLA DITTA _____
CON SEDE LEGALE IN _____ (PROV. ____) CAP _____
VIA _____ N. _____
CON SEDE OPERATIVA IN _____ (PROV. ____) CAP _____
VIA _____ N. _____
C.F. _____ P.IVA _____
TEL. _____ FAX _____
E-MAIL _____
PEC _____

consapevole che, ai sensi dell'art. 76 del D.P.R. 445/2000, le dichiarazioni non veritieri sono punite
ai sensi del Codice Penale e delle leggi speciali in materia,

RICHIEDE CHE LA PROPRIA OFFERTA POSSA ESSERE PRESA IN CONSIDERAZIONE DA
CODESTA ISTITUZIONE SCOLASTICA PER L'AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA
LEGATA ALLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO PON – FESR DI CUI ALL'AVVISO
PROT. 9035 DEL 13.07.2015, IDENTIFICATO DAL CODICE 10.8.1.A1-FESRPON-LI-2015-3,
AUTORIZZATO CON NOTA PROT. 17063 DEL 20.01.2016.

A TAL FINE DICHIARA:

- DI AVER PRESO VISIONE DELLA LETTERA DI INDAGINE DI MERCATO PROT. 960
/ C23 DEL 17.03.2016;
- CHE LA DITTA DI CUI E' LEGALE RAPPRESENTANTE POSSIEDE TUTTI I
REQUISITI
- PREVISTI DALL'ART. 2 DELLA SUDETTO INDAGINE
- CHE LA DITTA NON SI TROVA IN ALCUNA DELLE CAUSE DI ESCLUSIONE DI
CUI ALL'ART. 38 DEL D.LGS. 163/2006

- CHE LA DITTA E' ISCRITTA AL REGISTRO DELLE IMPRESE PRESSO LA C.C.I.A.A.
DI _____ CON IL N._____, CON ATTO DI
COSTITUZIONE IN DATA _____ PER L'ATTIVITA' DI
-

CON IL SEGUENTE CODICE ATTIVITA'

- CHE LA DITTA E' IN GRADO DI ESEGUIRE IL SERVIZIO RICHIESTO NEI TEMPI
 - PREVISTI E, COMUNQUE, NON OLTRE IL 15 LUGLIO 2016
 - CHE LE PERSONE DELEGATE A RAPPRESENTARE ED IMPEGNARE
LEGALMENTE LA DITTA SONO I SIGNORI (nominativo, titolo/qualifica, dati anagrafici
e residenza):
-
-
-

• DI AUTORIZZARE ESPRESSAMENTE, AI SENSI DELL'ART. 79 C. 5-BIS DEL D.LGS. 163/2006, L'ISTITUTO COMPRENSIVO "Santa Margherita Ligure" AD EFFETTUARE MEDIANTE POSTA ELETTRONICA CERTIFICATA LE COMUNICAZIONI AL SEGUENTE INDIRIZZO:

- DI AUTORIZZARE IL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI AI SENSI DELL'ART.
- 13 DEL D.LGS. 196/2003 PER FINALITA' LEGATE ALLE PROCEDURE DI GARA E CONTRATTUALI.

Il conferimento dei dati è obbligatorio al fine della valutazione dei requisiti di partecipazione, a pena di esclusione dalla procedura. Le informazioni rilasciate dall'interessato potranno essere comunicate ad altri Enti Pubblici previsti dalla normativa vigente. Si precisa che tutti gli atti relativi alla procedura sono oggetto di pubblicazione sul sito istituzionale all'albo on line ai fini dell'assolvimento delle prescrizioni di cui all'art. 79 del D.lgs. 163/2006. L'interessato può avvalersi dei diritti di cui all'art. 7 del citato D.lgs. 196/03.

LUOGO E DATA _____ FIRMA LEGGIBILE _____
(allegare documento di identità)

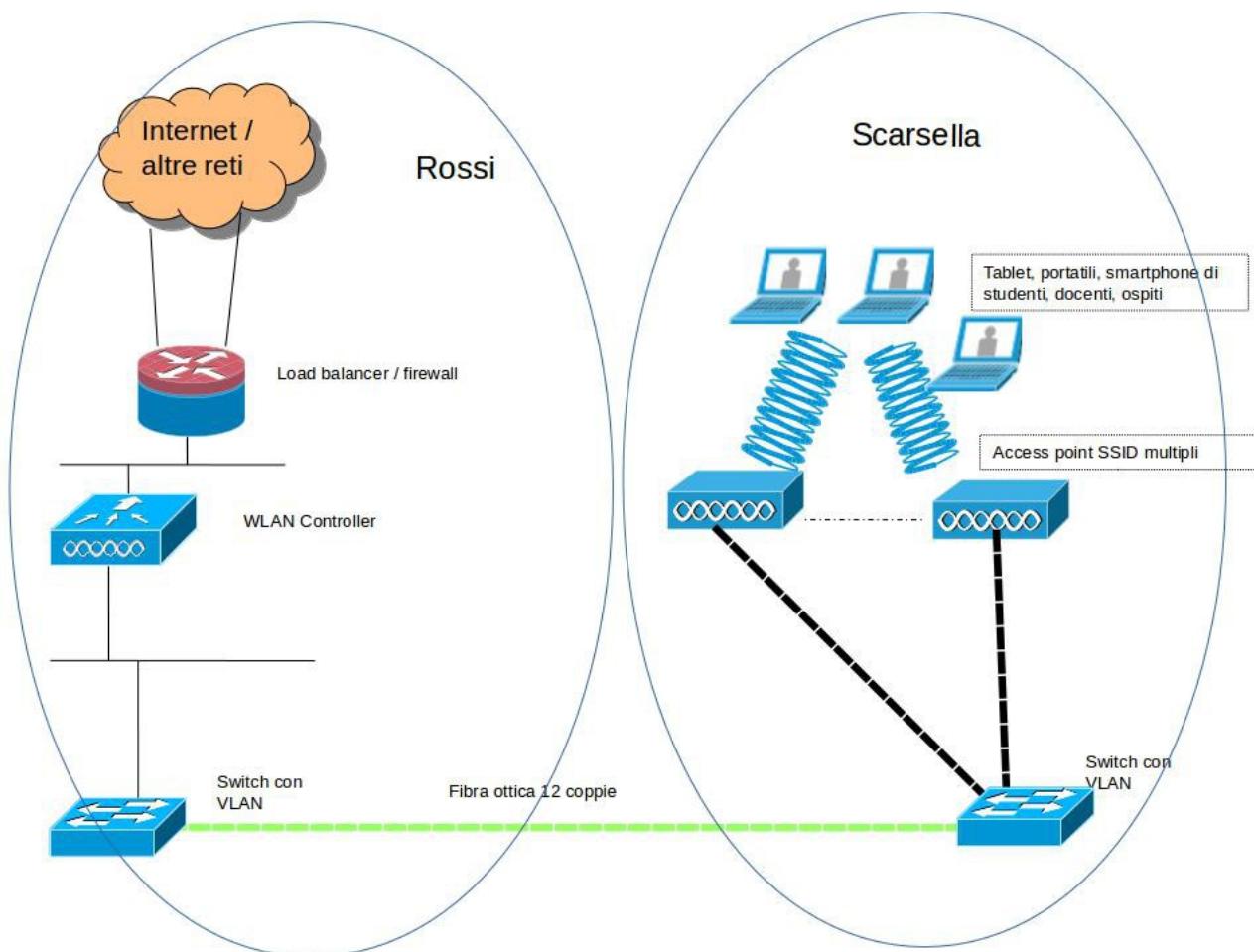
ALLEGATO B - CAPITOLATO TECNICO

DESCRIZIONE DEI BENI OGGETTO DELLA FORNITURA E DELLE PRESTAZIONI DI SERVIZIO CONNESSE.

ARCHITETTURA DI RETE

L'architettura di rete da realizzare, il cui schema è riportato nella figura seguente, è da integrare su una rete pre-esistente. In particolare, la rete wireless deve essere completamente integrata nella pre-esistente rete costituita da access points Motorola e controllata dal pre-esistente controller wireless Motorola RFS4000, riportato in figura ma non facente parte della fornitura in oggetto.

Le linee tratteggiate rappresentano cablaggi da effettuare.



Il segnale Wi-fi da propagare nella scuola Scarsella viene irradiato da Access Point intelligenti da installare su diversi piani dell'edificio e da connnettere logicamente al controllore già presente nell'aula informatica del plesso Rossi (Motorola RFS-4000). Il controllore è in grado di gestire più reti wi-fi con diversi livelli di sicurezza e utilizzo di banda sui medesimi access points.

Le due scuole vengono collegate con un collegamento in fibra ottica tra l'aula informatica di Scarsella e l'aula informatica di V.G. Rossi, per un percorso stimato in circa 200 metri. Il collegamento è reso possibile in quanto operante all'interno di struttura di campus.

Viene installato nella scuola Rossi un load balancer (bilanciatore di banda) per aggregare, in prima battuta, la banda delle due connessioni ADSL presenti, in modo da poter gestire la capacità di rete in maniera adattiva 'on demand' e secondo le condizioni di traffico interno. Il bilanciatore di banda deve essere in grado anche di gestire VPN per il collegamento di sedi remote.

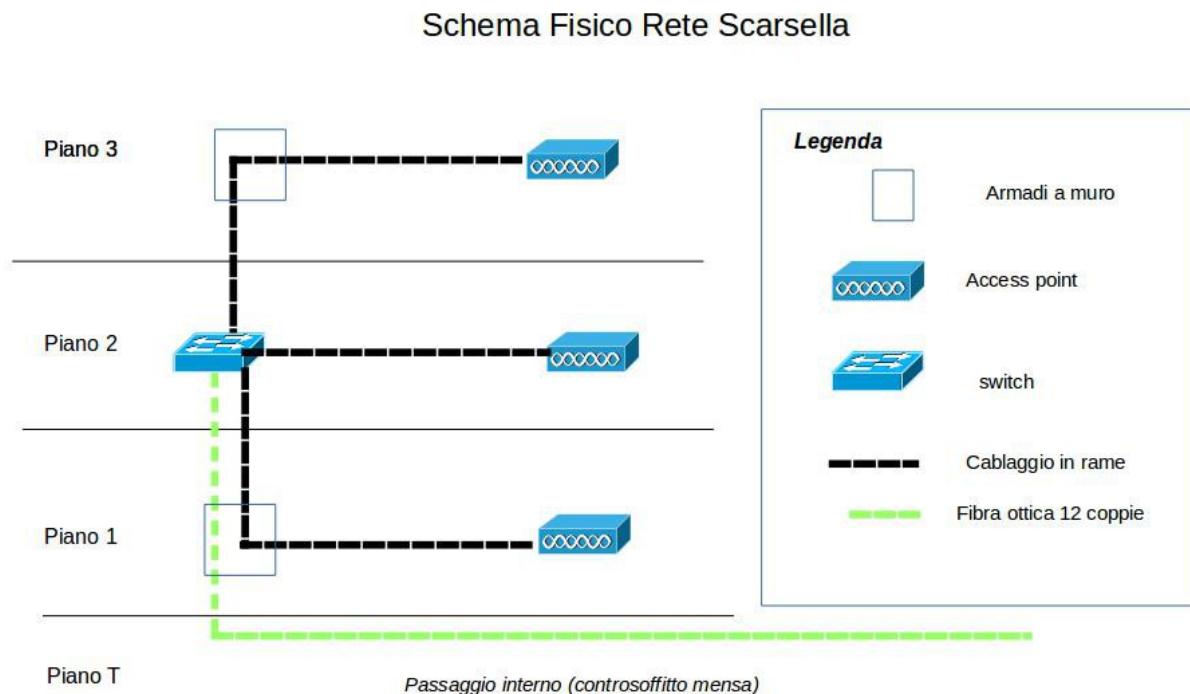
Gli access points della rete Scarsella vengono connessi e alimentati da rete Ethernet, per cui gli switches devono essere in grado di gestire POE. Inoltre è richiesta la funzionalità VLAN per la separazione delle reti (es. ospitalità, rete insegnanti, rete allievi). L'access point del piano in cui è presente lo switch, dista da esso una decina di metri. Gli altri due access points, da installare in due piani adiacenti, distano dallo switch circa una trentina di metri.

Per la realizzazione dell'intero progetto è necessario effettuare le seguenti attività:

- Installazione e cablatura fibra ottica per collegamento con il Controllore Wi-fi
- Installazione e cablatura di 3 Access Point
- Installazione di 2 armadi da muro
- Installazione due switch 10/100/1000 con porte in fibra ottica.

Gli altri elementi attivi o passivi necessari al completamento della rete sono già presenti o approvvigionati.

La struttura fisica della rete da implementare alla scuola Scarsella è riportata di seguito:



La fibra ottica sarà installata in apposita tubatura dedicata e attraverserà il locale adibito a mensa.

Gli armadi ai piani ospiteranno switches di piano già presenti, mentre gli switchs per la connessione punto – punto in fibra ottica saranno ospitati da armadi pre-esistenti.

FORNITURE

TIPOLOGIA	DESCRIZIONE SINTETICA	QUANTITA'
Dispositivi di rete	Access point WI FI	3
Dispositivi di rete	Switch di rete Ethernet	2
Dispositivi di rete	Load balancer	1
Armadi di rete	Armadio a muro	2
Attività di installazione e configurazione apparati	Installazione e configurazione di tutti gli apparati forniti	
Cablaggio strutturato	Cablaggio di rete rame e ottica	

N.B. le quantità delle forniture potranno essere suscettibili di cambiamento sulla base della fattibilità della rete solo esclusivamente dopo l'aggiudicazione della gara alla ditta affidataria.

DETTAGLIO SPECIFICHE TECNICHE APPARATI

Access Points

Access Point 802.11n dodato di due radio e quattro antenne.

Banda offerta di 400Mbps.

- Protocollo WING5, che include funzionalita` di controllore per gestire altri 24 Access Point
- Doppia radio 2.4GHz e 5GHz in 802.11n oppure singola radio assieme a sensore WIPS
- Collegamento e alimentazione tramite PoE 802.3af e 802.3at
- Fino a 8 reti WLAN per radio
- Singola porta ethernet 1Gbps
- Funzionalita` DHCP, Firewall, routing, Captive Portal, PPPoE, VPN, QoS, WMM, autenticazione Radius
- Configurazione e gestione da interfaccia web, CLI, SNMP

Switch di rete Ethernet

Switch Gbite con ingresso per fibra

CARATTERISTICHE HARDWARE

Standard e protocolli	IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE802.3z, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3x, IEEE 802.1d, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1q, IEEE 802.1x, IEEE 802.1p
Interfaccia	12 porte 1000Mbps SFP
Media	4 porte 10/100/1000Mbps RJ45 Ports(Auto Negotiation/Auto MDI/MDIX) 1 porta console
Alimentazione	10BASE-T: UTP category 3, 4, 5 cable (maximum 100m)
Dimensioni	100BASE-TX/1000Base-T: UTP category 5, 5e o superiori 1000BASE-X: MMF, SMF 100-240VAC, 50/60Hz 1 unità rack 19 pollici

CARATTERISTICHE SOFTWARE

QoS (Quality of Service)	Supporto 802.1p CoS/DSCP priority Supporto 4 priority queues Queue scheduling: SP, WRR, SP+WRR Port/Flow- based Rate Limiting
---------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

CARATTERISTICHE SOFTWARE

VLAN	VLAN Port/Protocol-based/Private VLAN GARP/GVRP
ACL (Access Control List)	L2 ~ L4 package filtering basato su MAC address sorgenti e destinazioni, IP address, TCP/UDP ports, 802.1p, DSCP, protocol and VLAN ID Time Range Based IP-MAC-Port-VID Binding autenticazione basata su IEEE 802.1X Port/MAC, Radius,Guest VLAN DoS Defence
Sicurezza	Dynamic ARP inspection (DAI) SSH v1/v2 SSL v2/v3/TLSv1 Port Security Broadcast/Multicast/Unknown-unicast Storm Control IGMP Snooping V1/V2/V3 802.3ad LACP Spanning Tree STP/RSTP/MSTP BPDU Filtering/Guard TC/Root Protect Loop back detection 802.3x Flow Control Web-based GUI and CLI management SNMP v1/v2c/v3,compatible with public MIBs and TP-LINK private MIBs RMON (1, 2, 3, 9 groups) DHCP/BOOTP Client, DHCP Snooping, DHCP Option82 CPU Monitoring
Caratteristiche di switching L3	Port Mirroring Time Setting: SNTP Integrated NDP/NTDP feature Firmware Upgrade: TFTP & Web System Diagnose: VCT SYSLOG & Public MIBS
Gestione	

Bilanciatore di banda

WAN	Supporto per PPPoE, IP statici, DHCP, WAN Link Health Check, Bandwidth Monitor, USB 4G LTE/3G, Dynamic DNS Services, conversione di porte WAN in porte LAN
LAN	DHCP Server for LAN Clients,Extended DHCP Options, DHCP Reservation, DNS Proxy for LAN Clients, VLAN on LAN Support
Load Balancing	Intelligent Failover Session Persistence Per-Service Load Distribution
VPN	Site-to-Site VPN Bandwidth Aggregation Intelligent Failover 256-bit AES Encryption Pre-shared Key Authentication Dynamic Routing X.509 Certificate Support PPTP VPN Server, RADIUS, LDAP Authentication IPsec VPN (Network-to-Network) X.509 Certificate Support
QoS	User Groups, Bandwidth Reservation, Individual Bandwidth Limit, Application Prioritization By User

	Groups SIP, HTTPS, VPN QoS, Custom Application QoS
<u>Networking</u>	NAT and IP Forwarding Static Routes Port Forwarding Many to One, One to One NAT, NAT Pool SIP ALG, H.323 ALG UPnP, NAT-PMP WINS Server OSPFv2 e RIPv2 AP Controller Auto AP Discovery Auto AP Firmware Management AP Profile Configuration Wi-Fi usage statistics Captive Portal Support for Wired and Wireless LAN Clients Supporto autenticazione RADIUS e LDAP Time and Usage Quotas on Open Access Mode
<u>Security</u>	DoS Prevention Stateful Firewall Web Blocking Support Web Filtering Blacklists

Armadi a muro

con 1 ripiano e 1 multipresa con cavo da 1,5 mt; con patch panel per connessioni rigide e patch cords per switches.

Cablaggio strutturato UTP

categoria 6 con cablatura secondo standard TIA/EIA 568B

Fibra Ottica e elementi passivi per la connessione ottica

multimodale a 12 F.O. 62.5/125 loose arm. dielettrica guaina LSZH collegata agli switch tramite interfaccia Mgbic. Installazione con apposita tubatura.

PRECISAZIONI PER OFFERTA TECNICA

Si precisa che l'offerta Tecnica dovrà essere corredata, inoltre:

- dalla descrizione analitica e dettagliata delle caratteristiche delle apparecchiature, beni e servizi che si intendono fornire (modelli, configurazioni tecniche degli apparati, depliant illustrativi);
- da una specifica dichiarazione in cui la ditta indichi gli impegni che assume relativamente: al periodo di garanzia in riferimento alla normativa vigente in tale ambito, ai tempi di realizzazione degli impianti previsti, ai tempi di intervento in caso di malfunzionamento delle apparecchiature;

Si fa presente, rispetto a quanto sopra detto, che:

relativamente alla garanzia di tutte le dotazioni oggetto della fornitura, la scuola richiede la copertura di un periodo di almeno 12 mesi;

la scuola richiede che la ditta aggiudicante si assuma l'obbligo di fornire, senza alcun ulteriore corrispettivo, i manuali ed ogni altra documentazione idonei ad assicurare il funzionamento di sussidi, apparecchiature ed arredi redatti nella lingua originale e nella lingua italiana.

Si consiglia il sopralluogo allo scopo di valutare la soluzione tecnica più adeguata per garantire standard ottimali di funzionalità e di efficienza della struttura.

Saranno inoltre disponibili alcune planimetrie dei locali interessati su richiesta.

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Guido Massone

Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3 comma 2 D.Lgs n 39/1993