



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
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

MIUR

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO - FESR

Fondi Strutturali Europei - Programma Operativo Nazionale 10.8.1.A1-FESRPON-CA-2015-538

Con l'Europa investiamo nel vostro futuro

CIG: Z161923AD6 CUP: D16J15000670007

Scuola Secondaria Di Primo Grado

"SALVATORE DI GIACOMO"

80019 QUALIANO (NA) - Via B. Croce, 1 - tel /fax 0818198135

C.F.94059130636 - NMM42600N - www.digiacomouqualiano.gov.it

ALLE SOCIETA'

MAINT SERVICE POZZUOLI (NA)

JEM COMPUTER SYSTEMS NOCERA SUPERIORE (SA)

LV7 LIVORNO (RAPPRESENTANTE DI NAPOLI)

MATTEO GIORDANO GIUGLIANO (NA)

SG INFORMATICA PONTECAGNANO (SA)

LORO SEDI

SCUOLA MEDIA STATALE "S. DI
GIACOMO" QUALIANO (NA)

N° Prot.: 0000568

C/42

del 24/03/2016

Uscita

OGGETTO: PON Programma Operativo Nazionale 2014IT05M2OP001 "Per la scuola - competenze e ambienti per l'apprendimento"; Procedura di affidamento in economia, mediante cottimo fiduciario, ai sensi dell'art. 125 del D.Lgs 163/2006, per la realizzazione di cablaggi e reti wireless.

Nell'ambito del PON 2014IT05M2OP001 "Per la scuola - competenze e ambienti per l'apprendimento" a seguito dell'autorizzazione del MIUR prot.n. AODGEFID/1705 del 15/01/2016, si intende affidare in economia, ai sensi dell'art. 125 del D.Lgs 163/2006 e della Determina del DS dell'Istituto Scolastico prot. 134 del 01/02/2016 per la realizzazione del progetto PON 10.8.1.A1-FESR-CA-2015-538.

La fornitura dovrà essere realizzata secondo le modalità e le specifiche definite nell'allegata lettera di invito.

Codesta impresa, ove interessata, è invitata a presentare la propria migliore offerta per la realizzazione dell'attività in oggetto **entro e non oltre le ore 12:00 del giorno 05/04/2015.**

Si prega di voler comunicare il mancato interesse a partecipare all'indicata procedura. Le offerte dovranno essere trasmesse bervi manu a questa Istituzione Scolastica Statale.



LETTERA DI INVITO

Il Dirigente Scolastico
Angela Carandente Sicca

"Realizzazione cablaggio e rete wireless, piccoli adattamenti edilizi, pubblicità e addestramento del personale all'uso delle attrezzature nell'ambito del PON Programma Operativo Nazionale 2014IT05M2OP001 "Per la scuola - competenze e ambienti per l'apprendimento".

Premessa

Il PON 2014/2020 "Per la scuola - competenze e ambienti per l'apprendimento" del Ministero della Pubblica Istruzione, in coerenza con la politica nazionale, pone in primo piano la qualità del sistema di Istruzione come elemento fondamentale per l'obiettivo di miglioramento e valorizzazione delle risorse umane. Essa è finalizzata a garantire che il sistema di istruzione offra a tutti i giovani e le giovani i mezzi per sviluppare competenze chiave a un livello tale da permettere l'accesso ad ulteriori apprendimenti per la durata della vita. Nell'ambito di questo obiettivo gli interventi del presente programma incidono più specificamente sulla qualità degli ambienti dedicati all'apprendimento e sulla implementazione delle tecnologie e dei laboratori didattici come elementi essenziali per la qualificazione del servizio.

- Contesto** - progetto PON 10.8.1.A1-FESR-CA-2015-538;
- Obiettivi e Finalità** - fornire il plesso succursale di via Macello di appropriato cablaggio e rete wireless consentendo ai docenti ed allievi accrescere con l'utilizzo di apparecchiature multimediali le proprie esperienze,
- Contenuti** - La fornitura richiesta dovrà soddisfare i seguenti caratteristiche:
Pubblicizzazione a mezzo stampe di cartelloni
Cablaggi di rete con l'utilizzo di material d'ultima generazione e qualità;
Materiale di trasmissione wireless d'ultima generazione e qualità;
Adattamenti edilizi opportunamente studiati per rendere più sicuri gli ambienti.

Tutti i lavori eseguiti a regola d'arte.

4. Durata del servizio

La durata della fornitura è di 2 mesi a decorrere dal giorno successivo alla stipula del contratto. La fornitura dovrà essere espletata entro il mese di maggio 2016.

1. Importo a base d'asta

L'importo a base d'asta per la fornitura di cui alla presente lettera di invito è di € 11.680,33 (undicimilaseicentotrenta/33), 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, il Fornitore espressamente accetta di adeguare la fornitura oggetto del presente contratto, ai sensi di quanto previsto dall'art. 311 del D.P.R. 207/10.

Non sono ammesse offerte in aumento.

2. Adempimenti relativi alla presentazione delle offerte e della documentazione richiesta per l'ammissione alla procedura

L'offerta, redatta in lingua italiana, deve essere inserita, a pena di esclusione, in un unico plico chiuso e sigillato sui lembi di chiusura, con mezzi idonei a garantire la sicurezza contro eventuali manomissioni. Il plico deve recare all'esterno la denominazione, l'indirizzo, il numero di telefono, fax e pec del proponente e la dicitura:

" riportare la dicitura dell'oggetto della procedura di gara – CIG.....-NONAPRIRE".

Il plico dovrà pervenire a cura, rischio e spese del concorrente, a pena di esclusione, oggetto entro e non oltre le ore 12:00 del giorno 05/04/2015, a questa scuola.

Il plico potrà essere inviato brevi manu.

L'invio del plico è a totale ed esclusivo rischio del mittente, restando esclusa qualsivoglia responsabilità dell'Istituto Scolastico, ove per qualsiasi motivo il plico non pervenga entro il previsto termine perentorio di scadenza all'indirizzo di destinazione. Il plico pervenuto oltre il suddetto termine perentorio di scadenza, anche per causa non imputabile all'operatore economico, comporta l'esclusione dalla gara. Farà fede esclusivamente il protocollo in entrata dell'Istituto Scolastico. Pertanto, l'Istituto Scolastico non assume alcuna responsabilità in caso di mancato o ritardato recapito del plico.

Il plico dovrà contenere al proprio interno, due buste separate, ciascuna delle quali chiusa e sigillata, sui lembi di chiusura, con mezzi idonei a garantire la sicurezza contro eventuali manomissioni, nonché recante ciascuna l'intestazione del mittente e l'indicazione del contenuto secondo le seguenti diciture:

Busta A) "Documentazione"

Nel plico A) dovranno essere inseriti, pena l'esclusione, la seguente documentazione:

Domanda di partecipazione (redatta secondo l'allegato a "Istanza di partecipazione") attestante:

-l'indicazione della denominazione del soggetto che partecipa e natura e forma giuridica dello stesso;
-il nominativo del legale rappresentante e l'idoneità dei suoi poteri per la sottoscrizione degli atti di gara;
-l'iscrizione al registro della Camera di Commercio (C.C.I.A.A.), contenente: 1) numero e data di iscrizione al Registro delle Imprese, 2) denominazione e forma giuridica, 3) indirizzo della sede legale, 4) oggetto sociale, 5) durata, se stabilita, 6) nominativo/i del/i legale/i rappresentante/i, nonché di non trovarsi in alcuna delle situazioni ostative di cui all'art. 67 del D.Lgs. 159/2011. In caso di soggetti non tenuti all'iscrizione al Registro delle Imprese, tale circostanza dovrà essere espressamente attestata con dichiarazione sostitutiva di certificazione, nella quale dovranno comunque essere forniti gli elementi individuati ai precedenti punti 2), 3), 4), 5) e 6), con l'indicazione dell'Albo o diverso registro in cui l'operatore economico è eventualmente iscritto, nonché di non trovarsi in alcuna delle situazioni ostative di cui all'art. 67 del D.Lgs. 159/2011. In caso di operatori economici non tenuti all'iscrizione alla CCIA o ad alcun albo o registro, è sufficiente la presentazione della copia dell'atto costitutivo e/o dello statuto in cui sia espressamente previsto, tra i fini istituzionali, lo svolgimento delle attività inerenti all'oggetto della presente procedura.

-di acconsentire, ai sensi e per effetti del D.Lgs 196/2003, al trattamento dei dati per la presente procedura;

-di autorizzare la stazione appaltante ad effettuare le comunicazioni di cui all'art.79, comma 5 D.Lgs 163/2006 e ss.mm.ii a mezzo fax/pec indicati in dichiarazione.

Dichiarazione resa ai sensi del DPR 445/2000 (redatta secondo l'allegato b "Dichiarazioni"), successivamente verificabile, sottoscritta dal legale rappresentante del concorrente, con allegata fotocopia del documento di identità in corso di validità, attestante:

-di non trovarsi in alcuna situazione di esclusione di cui all'art. 38 del D.Lgs 163/2006 e ss.mm.ii.;

-il possesso dei requisiti di capacità tecnica ed economica dichiarati;

-di osservare le norme tutte dettate in materia di sicurezza dei lavoratori, in particolare di rispettare tutti gli obblighi in materia di sicurezza e condizioni nei luoghi di lavoro, come dettate dal D.Lgs 81/2008;

-di assumere a proprio carico tutti gli oneri retributivi, assicurativi e previdenziali di legge e di applicare nel trattamento economico dei propri lavoratori la retribuzione richiesta dalla legge e dai CCNL applicabili;

-di aver preso visione, di sottoscrivere per accettazione e di obbligarsi all'osservanza di tutte le disposizioni, nessuna esclusa, previste dalla presente lettera di invito e di accettare, in particolare, le penalità previste;

a) **Impegno di un fideiussore**, individuato tra i soggetti di cui all'art. 75 comma 3 del D.Lgs 163/06, a rilasciare garanzia fideiussoria per l'esecuzione del contratto, nella misura del 10% (dieci per cento) dell'importo di aggiudicazione, di cui all'art. 113 del D.Lgs 163/06 e s.m.i., qualora l'offerente risultasse affidatario. Nel caso di raggruppamento di imprese l'impegno dovrà fare riferimento a tutti i soggetti partecipanti al costituendo raggruppamento.

b) Nell'ipotesi in cui il concorrente intenda avvalersi dell'istituto dell'**avvalimento**, a pena di esclusione, dovrà rendere le dichiarazioni previste dall'articolo 49, comma 2, lett. a), b), c), d) ed e) del D.Lgs. n. 163/2006 a firma del proprio legale rappresentante e di quello dell'impresa ausiliaria. Inoltre, a pena di esclusione, dovrà essere presentata la documentazione di cui all'art. 49, comma 2, lett. f) ovvero lett. g) del D.Lgs n.163/2006 e s.m.i.

Busta B) "Offerta Economica"

L'offerta economica, in regola con la legge sul bollo, deve contenere, chiaramente indicato in cifre e lettere, il prezzo offerto per l'espletamento della fornitura (IVAESCLUSA).

L'offerta economica deve altresì contenere:

- l'indicazione espressa della validità dell'offerta stessa, non inferiore a 180 giorni e l'espresso impegno a mantenerla valida ed

- i costi per la sicurezza aziendale ai sensi dell'art. 87, comma 4, del D.Lgs. 163/06.
- il costo del personale di cui all'art. 82, comma 3-bis del D.Lgs. 163/06.
- la dichiarazione di aver giudicato il prezzo a base d'asta e quello offerto pienamente remunerativi e tali da consentire l'offerta presentata ascenti dal contratto medesimo, nonché a seguito di attestazione di regolare esecuzione da parte della stazione appaltante. La garanzia sarà, pertanto, svincolata sola a seguito della piena ed esatta esecuzione delle prestazioni contrattuali.

La mancata costituzione della suddetta garanzia determina l'annullamento dell'aggiudicazione e la decadenza dell'affidamento.

3. Ipotesi di cessione. Subappalto

Il contratto non può essere ceduto, a pena di nullità, salvo quanto previsto dall'art. 116 del D.Lgs. 163/0, il subappalto non è ammesso.

12 Pagamenti

Il corrispettivo verrà liquidato con le seguenti modalità: nessuna anticipazione, liquidazione e pagamento non appena questa Scuola entra in possesso degli accreditamenti.

13. Penali e risarcimento danni

In caso di ritardato o parziale adempimento del contratto, l'Istituto Scolastico, in relazione alla gravità dell'inadempimento, potrà irrogare una penale fino a un massimo del 10% dell'importo contrattuale (IVA ESCLUSA).

E' fatto salvo il risarcimento di ogni maggior danno subito dall'Istituto Scolastico.

14 Risoluzione e recesso

In caso di ritardato o parziale adempimento del contratto, l'Istituto Scolastico potrà intimare all'affidatario, a mezzo raccomandata A/R, di adempiere a quanto necessario per il rispetto delle specifiche norme contrattuali, entro il termine perentorio di 10 giorni.

L'ipotesi del protrarsi del ritardato o parziale adempimento del contratto, costituisce condizione risolutiva espressa, ai sensi dell'art. 1456 cc, senza che l'inadempiente abbia nulla a pretendere, e fatta salva l'esecuzione in danno.

E' fatto salvo, altresì, il risarcimento di ogni maggior danno subito dall'Istituto Scolastico.

In ogni caso, l'Istituto Scolastico si riserva il diritto di recedere in qualsiasi momento dal contratto, senza necessità di fornire giustificazione alcuna, dandone comunicazione scritta con 15 gg di preavviso rispetto alla data di recesso.

Tale documentazione deve essere timbrata e siglata in ogni pagina e sottoscritta dal rappresentante legale del concorrente e corredata da fotocopia del documento di identità del sottoscrittore/i.

Nel caso di offerta presentata da un raggruppamento temporaneo d'impresa o da un consorzio ordinario di concorrenti, la stessa deve essere sottoscritta dai titolari o legali rappresentanti di tutte le imprese raggruppate o consorziate, deve specificare le parti della prestazione, con le relative quote percentuali, che saranno eseguite dalle singole imprese.

1. Criteri di aggiudicazione

L'aggiudicazione del servizio e della fornitura avverrà sulla base del criterio del prezzo più basso sull'importo a base di gara, al netto del costo della manodopera, secondo quanto disciplinato dall' art. 82 del D.Lgs 163/2006. Qualora l'offerta appaia anormalmente bassa, potranno essere richieste all'offerente giustificazioni in merito agli elementi costitutivi dell'offerta medesima, procedendo ai sensi degli articoli 86, 87 e 88 del D.Lgs. 163/2006.

La graduatoria finale sarà stilata sulla base dei prezzi offerti da ogni singolo concorrente.

In caso di offerte economiche con prezzo uguale si procederà all'affidamento tramite sorteggio.

L'Istituto Scolastico si riserva di procedere all'aggiudicazione del servizio e della fornitura anche in presenza di una sola offerta ricevuta e ritenuta valida.

2. Condizioni contrattuali

L'affidatario del servizio e forniture si obbliga a garantire l'esecuzione del contratto in stretto rapporto con l'Istituto Scolastico, secondo la tempistica stabilita.

L'affidatario si impegna, altresì, ad osservare ogni ulteriore termine e modalità inerenti la regolamentazione degli obblighi tra le parti per l'adempimento della prestazione, nonché gli obblighi derivanti dall'applicazione della normativa vigente.

3. Cauzione definitiva

A garanzia degli impegni contrattuali, l'aggiudicatario presta la cauzione pari al 10% dell'importo contrattuale all'atto della sottoscrizione del contratto a mezzo polizza fideiussoria, assicurativa o bancaria, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 113 del D.Lgs 163/2006.

La cauzione dovrà essere valida per tutta la durata delle attività e sarà svincolata, previa verifica ed accettazione da parte dell'Istituto Scolastico, delle attività svolte. In caso di polizza fideiussoria, la firma dell'agente che presta cauzione dovrà essere autenticata ai sensi delle disposizioni vigenti, o autocertificata ai sensi delle disposizioni vigenti. Essa dovrà, inoltre, prevedere, espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'accettazione di cui all'art. 1957 - comma 2 del codice civile, nonché l'operatività della medesima entro 15 gg, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante. Dovrà, inoltre, avere efficacia per tutta la durata del contratto e successivamente alla scadenza del termine, sino alla completa ed esatta esecuzione da parte dell'affidatario di tutte le obbligazioni.

15 Riservatezza delle informazioni

Ai sensi e per gli effetti del D.Lgs 196/2003 e ss.mm.ii.) i dati, gli elementi, ed ogni altra informazione acquisita in sede di offerta, saranno utilizzati dall'Istituto Scolastico esclusivamente ai fini del procedimento di individuazione del soggetto aggiudicatario, garantendo l'assoluta riservatezza, anche in sede di trattamento dati, con sistemi automatici e manuali.

Con l'invio dell'offerta i concorrenti esprimono il loro consenso al predetto trattamento.

16 Proprietà dei prodotti e servizi forniti

Tutte gli elaborati prodotti durante l'esecuzione delle ricerche saranno di proprietà esclusiva dell'Istituto Scolastico, l'aggiudicatario potrà utilizzare, in tutto o in parte tali prodotti, previa espressa autorizzazione da parte dell'Istituto Scolastico.

17 Obblighi dell'affidatario

Ai sensi dell'art. 3, comma 8 della Legge n. 136 del 13 agosto 2010, l'aggiudicatario assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla medesima legge, in particolare:

- l'obbligo di utilizzare un conto corrente bancario o postale acceso presso una banca o presso la società Poste Italiane SpA e dedicato anche in via non esclusiva, alle commesse pubbliche (comma 1);
- l'obbligo di registrare sul conto corrente dedicato tutti i movimenti finanziari relativi all'incarico e, salvo quanto previsto dal comma 3 del citato articolo, l'obbligo di effettuare detti movimenti esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario o postale (comma 1);

- l'obbligo di riportare, in relazione a ciascuna transazione effettuata con riferimento all'incarico, il codice identificativo di gara (CIG.....) e il codice unico di progetto (CUP.....) successivamente comunicato;
- L'obbligo di comunicare all'Istituto Scolastico gli estremi identificativi del conto corrente dedicato, entro 7 gg dalla sua accensione o, qualora già esistente, dalla data di accettazione dell'incarico nonché, nello stesso termine, le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di esso, nonché di comunicare ogni eventuale modifica ai dati trasmessi (comma 7);
- Ogni altro obbligo previsto dalla legge 136/2010, non specificato nel precedente elenco. Ai sensi del medesimo art. 3, comma 9 bis della citata legge, il rapporto contrattuale si intenderà risolto qualora l'aggiudicatario abbia eseguito una o più transazioni senza avvalersi del

conto corrente all'uso indicato all'Istituto Scolastico.

Fatta salva l'applicazione di tale clausola risolutiva espressa, le transazioni effettuate in violazione degli obblighi assunti con l'accettazione dell'incarico comporteranno, a carico dell'aggiudicatario, l'applicazione delle sanzioni amministrative come previste e disciplinate dall'art. 6 della citata legge.

18 Definizione delle controversie

Contro i provvedimenti che il concorrente ritenga lesivi dei propri interessi è ammesso ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale (T.A.R.) di _ (indicare il foro competente) entro 30 giorni.

Eventuali controversie che dovessero insorgere durante lo svolgimento del servizio tra il prestatore e l'Istituto Scolastico, saranno demandate al giudice ordinario. Il foro competente è quello di Napoli.

19 Disposizioni finali

a) L'aggiudicazione ha sempre carattere provvisorio in quanto è subordinata:

- all'assenza di irregolarità delle operazioni di gara;
- all'approvazione del verbale di gara ed all'aggiudicazione da parte del RUP ai sensi della successiva lettera b).

b) L'aggiudicazione diviene definitiva, ai sensi dell'art. 12, comma 1, del D. Lgs. 163/2006 con apposito provvedimento del RUP oppure quando siano trascorsi 30 gg dall'aggiudicazione provvisoria senza che la Stazione Appaltante abbia assunto provvedimenti negativi o sospensivi.

c) Ai sensi dell'art. 11, commi 7 e 8, del D. Lgs. 163/2006, l'aggiudicazione definitiva non equivale in nessun caso ad accettazione dell'offerta e diventa efficace solo dopo la verifica del possesso dei requisiti dell'aggiudicatario e dell'assenza di cause di esclusione.

d) La stazione appaltante verifica il possesso dei requisiti dichiarati. L'Amministrazione si riserva, in ogni caso, di richiedere ai concorrenti di comprovare, entro 10 giorni dalla richiesta medesima, il possesso dei requisiti dichiarati dal primo soggetto in graduatoria e al concorrente che segue. Qualora taluno dei concorrenti non provveda a fornire la documentazione richiesta entro il suddetto termine di dieci giorni dalla richiesta, ovvero la documentazione ottenuta mediante il sistema AVCPASS o dai medesimi concorrenti non confermi le dichiarazioni rese per l'ammissione alla gara, l'Amministrazione procede all'esclusione del concorrente dalla gara, all'escussione della relativa cauzione provvisoria, alla segnalazione del fatto all'Autorità per la Vigilanza dei Contratti Pubblici e all'eventuale nuova aggiudicazione.

e) Fermo restando quanto previsto dall'articolo 13 e l'articolo 79, commi 3 e 5-bis, del decreto legislativo n. 163 del 2006, l'accesso agli atti di gara è consentito, entro 10 (dieci) giorni dalla comunicazione del provvedimento lesivo:

- 1) per i concorrenti esclusi, o la cui offerta sia stata esclusa, limitatamente agli atti formati nelle fasi della procedura anteriori all'esclusione fino al conseguente provvedimento di esclusione;
- 2) per i concorrenti ammessi e la cui offerta sia compresa nella graduatoria finale, dopo l'approvazione dell'aggiudicazione provvisoria o, in assenza di questa, dopo 30 (trenta) giorni dall'aggiudicazione provvisoria, per quanto attiene i verbali di gara e le offerte concorrenti;
- 3) per i concorrenti ammessi e la cui offerta sia compresa nella graduatoria finale, dopo l'aggiudicazione definitiva, per quanto attiene la verifica delle offerte anomale.

f) La stazione appaltante si riserva di differire, spostare o revocare il presente procedimento di gara, senza alcun diritto degli offerenti a rimborso spese o quant'altro.

g) La stipulazione del contratto è subordinata al decorrere dei termini di cui all'art. 11, comma 10, del D. Lgs. 163/2006.

20 Rinvio

Per quanto non espressamente contemplato nella presente lettera di invito si fa espresso rinvio a quanto previsto dalla vigente legislazione comunitaria e nazionale in materia di affidamento di contratti pubblici, con particolare riferimento al D.Lgs 163/2006 ed il relativo regolamento di attuazione (*Regolamento di esecuzione del Codice dei Contratti Pubblici D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207*)

21 Responsabile del procedimento

Il Responsabile del Procedimento è il Dirigente Scolastico Angela Carandente Sicca Tel 081 8198135

e-mail namm42600n@pec.istruzione.it

SI ALLEGA IL CAPITOLATO TECNICO.

QUALIANO (NA9, 24/03/2016)



IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Angela Carandente Sicca

La realizzazione di un'ideale infrastruttura Wi-Fi nella scuola permette il contemporaneo accesso alla rete a tutti i partecipanti alla specifica azione didattica svolta all'interno di un determinato ambiente didattico wireless, garantendo accessi contemporanei da parte dei docenti e studenti all'interno del singolo ambiente wireless. La configurazione nel seguito prevede una soluzione che permette l'abilitazione/riconoscimento degli accessi grazie all'integrazione nell'architettura della piattaforma hardware che funge da gateway di perimetro e da controllore degli accessi.

Il presente capitolato tecnico definisce le specifiche tecniche, funzionali e prestazionali per la realizzazione di una rete wireless DUAL BAND indoor in tecnologia WI-FI IEEE 802.11 b/g/n/AC in banda 2,4 /5.0 GHz.

presso l'Istituto Scolastico "S. di Giacomo" via B. Croce, 1 - Qualiano (NA).

RETE WI-FI

La rete ha lo scopo di garantire l'accesso in tecnologia Wi-Fi ai servizi messi a disposizione dalla scuola (Internet) per gli utenti forniti di dispositivi dotati di connettività IEEE 802.11 b/g/n/AC in banda 2,4/5.0 GHz, quali computer portatili, smartphone, sistemi wireless o simili.

La rete Wi-Fi da realizzare sarà composta dai seguenti elementi:

- 1. Access Point (AP) :** dispositivo che permette all'utente di collegarsi ad una rete wireless. L'AP collegato fisicamente alla rete cablata della scuola (tramite switch distribuiti), è l'elemento della rete che realizza la copertura radio Wi-Fi in banda 2,4 GHz/5.0 standard b/g/n /AC. Il numero di AP da fornire è riportato nella tabella del computo metrico.
- 2. Switch distribuiti (a 24 porte) :** Il numero di switch da fornire è riportato nella tabella del computo metrico.
- 3. Controller wi-fi**

Oltre la fornitura dei materiali nelle quantità descritte nella tabella del computo metrico, saranno forniti i seguenti servizi:

1. posa in opera, installazione e attivazione degli AP, degli switch e del controller che compongono la rete;
2. connessione degli AP, degli switch e del controller alla rete cablata LAN della scuola;
3. configurazione, test e collaudo operativo della rete Wi-Fi fornita.

Nella tabella che segue si riporta il computo metrico del sistema Wi-Fi e le specifiche tecniche degli apparati da fornire.

Apparati	Specifiche tecniche		Prezzo U. IVA inclusa €.	Note
Armadi di rete	Quadro rack 19" serie Wall Pro 6 unità. Grado di protezione IP 20 struttura verniciata a polvere. Spessore della lamiera portante mm. 2. Spessore della lamiera non portante mm. 1,5 Pannelli laterali removibili.			
Accessori per armadi di rete	UPS per rack compreso kit mount.			

	<p>frequenza operativa 50/60HZ con selezione automatica. Tensione 220/240 vac onda pseudosinusoidale. Interfaccia usb RS232. Alto grado di certificazione contro i sovraccarichi. Iso 9001 :2008 n. reg. SC11-2694</p>			
Accessori per armadi di rete	<p>Pach panel con passacavi e alimentazione. Il pach panel supporta cavi cat. 6 in rame predisposto per dorsali in fibra ottica.</p>			
Accessori per armadi di rete	<p>Switch Layer 3 da 24 porte. Lo Switch supporta ingressi SFTP (fibra ottica). Gigabit LAN 10/100/1000 . Switch PoE.</p>			
<p>Cablaggio strutturato (cavo di rete, fili elettrici, prese elettriche, prese di rete RJ45, scatole di derivazione, torrette, connettori RJ45).</p>	<p>Cavo di rete schermato cat. 6, prese di rete RJ45 cat. 6, cavo elettrico tripolare, prese elettriche bipolari bipasso, elettrocandole a norma ISO 9001, scatola di derivazione bianca compresa di forbox, connettori RJ45 in alluminio cat. 6.</p>			
Apparecchiature per collegamenti alla rete	<p>AP da 300 BPS PoE dual band , frequenze a/b/g/n/AC . PoE passivo. AP con funzionalità di clustering.</p>			
Accessori per armadi di rete	<p>NAS di rete con captive portal Hard disk di rete gestibile da remoto con numerose funzionalità di parametri di configurazioni di rete.</p>			
Attività di configurazione apparati	<p>Configurazione apparati attivi e passivi.</p>			
Server	<p>Server di rete per rack da 19" con possibilità di espansione.</p>			
Software di sistema	<p>Licenza sistema operativo, configurazione e gestione di rete.</p>			
Altri dispositivi di fruizione individuale	<p>Tablet /PC</p>			
Lim	<p>Lavagna interattiva multimediale tecnologia infrarossi, 83" 16 tocchi</p>			
Proiettore	<p>Ottica ultracorta specifico per Lim Ingressi HDMI input/output supporta il touch della Lim</p>			
Computer	<p>Notebook I5 8Gb ram HD 500 Gb ssd</p>			
Lim (all in one)	<p>Monitor interattivo multimediale multitouch 65" 6 tocchi comprensivo di pc integrato (all in one) – monitor e tastiera aggiuntivi per postazione docente</p>			
Piccoli adeguamenti edilizi	<p>Ripristino impianto di allarme e installazione infissi di sicurezza</p>			
Pubblicità e sensibilizzazione	<p>Creazione di manifesti pubblicitari e tabelloni</p>			
Addestramento all'uso delle attrezzature	<p>Corso di formazione per docenti ed allievi per minimo ore 5</p>			

Descrizione degli elementi e specifiche funzionali

Access Point

La realizzazione di aree Wi-Fi all'interno dell'edificio avviene installando access point (AP) nelle aree desiderate (aule, aule multimediali, laboratori, segreteria, etc.)

L'AP previsto nel presente capitolato è dotato di antenna integrata; l'alta sensibilità di ricezione ne estende il raggio di funzionamento, rendendo la connessione stabile e veloce. Conforme allo standard IEEE 802.11 b/g/n, ciascun AP crea una rete Wi-Fi fino a 54 Mbps, ideale per scambiare e navigare in Internet. Il dispositivo è alimentato utilizzando il cavo Ethernet che

26° DISTRETTO SCOLASTICO
Scuola Secondaria di 1° Grado
"SALVATORE DI GIACOMO"
Via B. Croce, 1 - 80019 QUALIANO (NA)

trasporta simultaneamente dati e corrente elettrica; questa caratteristica ne moltiplica le possibilità di installazione, svincolandola dalla presenza della rete elettrica. L'AP sarà montato nel modo più appropriato, per non creare significativo disturbo architettonico.

Switch distribuiti

L'intero cablaggio di un edificio, anche se già esistente e dotato di switch, viene ristrutturato sulla base dei nuovi switch distribuiti che verranno installati e collegati tra loro al controller. Ogni AP sarà collegato su una porta di uno degli switch distribuiti. L'intera architettura è concepita in modo da poter utilizzare anche AP pre-esistenti. Uno o più AP afferenti ad una porta di uno switch distribuito costituiscono una zona.

26° DISTRETTO SCOLASTICO
Scuola Secondaria di 1° Grado
"SALVATORE DI GIACOMO"
Via B. Croce, 1 - 80019 QUALIANO (NA)



IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Angela Carandente Sicola