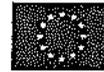




Ministero dell'Istruzione



UNIONE EUROPEA  
Fondo sociale europeo  
Fondo europeo di sviluppo regionale

## Istituto Comprensivo "via Pietro Nenni"

ISTITUTO COMPrensIVO - "VIA PIETRO NENNI"-TORREMAGGIORE  
Prot. 0009710 del 03/11/2022  
VI-2 (Uscita)

All'albo on line  
Agli atti dell'Istituto

### VERBALE DI COLLAUDO E VERIFICA CONFORMITA' PROCEDURA TRATTATIVA DIRETTA n. 2058938 art. 36, comma 2, lettera a), del D. Lgs 50/2016

Forniture nell'ambito dei 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) – REACT EU. Asse V – Priorità d'investimento: 13i – (FESR) "Promuovere il superamento degli effetti della crisi nel contesto della pandemia di COVID-19 e delle sue conseguenze sociali e preparare una ripresa verde, digitale e resiliente dell'economia" – Obiettivo specifico 13.1: Facilitare una ripresa verde, digitale e resiliente dell'economia Azione 13.1.1 "Cablaggio strutturato e sicuro all'interno degli edifici scolastici". Avviso pubblico prot. n. 20480 del 20/07/2021 per la realizzazione di reti locali, cablate e wireless, nelle scuole. – Avviso pubblico prot.n. 20480 del 20 luglio 2021 per la trasformazione digitale nella didattica e nell'organizzazione

– Titolo "Cablaggio strutturato e sicuro all'interno degli edifici scolastici"

Codice Identificativo Progetto: 13.1.1A-FESR PON-PU-2021-66

CIG: 9138862B7D

CUP: D39J21011190006

Il giorno 03 del mese di novembre dell'anno duemilaventidue alle ore 9:30 il sottoscritto Prof. De Rosa Antonio in qualità di Collaudatore nominato con incarico prot. n. 6382 del 24/06/2022 alla presenza dell'ing. Angelo Gallo delegato dalla Ditta AFA SYSTEMS srl, con delega acquisita al prot. n. 9688 del 03/11/2022, presso i locali scolastici, plesso P. Pio e plesso E. Ricci, dell'Istituto Comprensivo Statale "Via Pietro Nenni" di Torremaggiore (FG), ha proceduto alla verifica e al collaudo dei lavori di realizzazione della rete cablata e wireless affidati con contratto MEPA Stipula Trattativa diretta n. 2058938 del 26/03/2022 come nel dettaglio:

| ARTICOLO  | Plesso P. Pio | Plesso Ricci | QUANTITÀ TOTALE | PREZZO UNITARIO IVA INCLUSA | PREZZO TOTALE IVA INCLUSA |
|---|---------------|--------------|-----------------|-----------------------------|---------------------------|
| <b>ELEMENTI DI RETE PASSIVI E APPARATI DI RETE ATTIVI:</b>  |               |              |                 |                             |                           |
| <b>SWITCH</b>   |               |              |                 |                             |                           |
| Switch 8 porte SFP+ – Layer 3<br>- Throughput fino a 160 Gbit/s   |               | 1            | 1               | 358,82353                   | 358,82                    |
| Switch 24 porte 10/100/1000 + 4 porte SFP+ – Layer 3<br>- Throughput fino a 128 Gbit/s                      | 3             | 3            | 6               | 358,82353                   | 2.152,94                  |
| Switch 24 porte 10/100/1000 PoE+ fino a 384 Watt +<br>4 porte SFP+ – Layer 3 - Throughput fino a 128 Gbit/s | 2             | 5            | 7               | 697,91176                   | 4.885,38                  |

1 di 4

Sede Scuola Media Statale "Padre Pio" - via P. Nenni, 13/15- Tel. 0882 382331 - Tel. e fax Pres. 0882-381099

Sede Circolo Didattico "Emilio Ricci" - via A. De Gasperi, 1 - Tel./Fax 0882 391577

PEO:FGIC88200L@istruzione.it - PEC: FGIC88200L@pec.istruzione.it - www.icnennitorremaggiore.edu.it

Cod.Mecc. FGIC88200L - C.F. 93073530714 - Cod. IPA: icsvp - Cod. Univoco: TD7YQA

ASR

## Istituto Comprensivo "via Pietro Nenni"

| ARTICOLO  | Plesso P. Pio | Plesso Ricci | QUANTITÀ TOTALE | PREZZO UNITARIO IVA INCLUSA | PREZZO TOTALE IVA INCLUSA |
|---|---------------|--------------|-----------------|-----------------------------|---------------------------|
| <b>ACCESS POINT</b>   |               |              |                 |                             |                           |
| Access Point Wi-Fi 6 2.4 GHz e 5 GHz - 4 porte 10/100/1000.   | 27            | 43           | 70              | 103,70000                   | 7.259,00                  |
| <b>SERVIZI PER DISPOSITIVI DI SICUREZZA</b>   |               |              |                 |                             |                           |
| Sistema gateway integrato per la gestione delle reti cablate e Wi-Fi, per la sicurezza delle reti e dei servizi, per l'autenticazione degli utenti (personale scolastico e studenti).<br>Espandibile con moduli aggiuntivi (server mail, centralino telefonico) | 1             | 1            | 2               | 3.066,20160                 | 6.132,40                  |
| Modulo Centralino telefonico VoIP   | 1             | 1            | 2               | 167,48160                   | 334,96                    |
| <b>ARMADI A RACK</b>  |               |              |                 |                             |                           |
| Rack a pavimento  |               | 1            | 1               | 675,25206                   | 675,25                    |
| Multipresa da rack  | 2             | 7            | 9               | 37,50280                    | 337,53                    |
| <b>CABLAGGIO IN RAME</b>  |               |              |                 |                             |                           |
| Patch panel   | 2             | 7            | 9               | 42,34118                    | 381,07                    |
| Cavo di rete  | 945           | 360          | 1.305           | 0,71765                     | 936,53                    |
| Canalina  | 310           | 155          | 475             | 3,90400                     | 1.858,30                  |
| Scatola fruttoplacca ed accessori per punto rete  | 23            | 4            | 27              | 8,97059                     | 242,21                    |
| Cablaggio   |               |              | 1               | 10.407,21000                | 10.407,21                 |
| <b>CABLAGGIO IN FIBRA OTTICA</b>  |               |              |                 |                             |                           |
| Cassetto fibra ottica per centro stella   | 2             | 5            | 7               | 125,58324                   | 879,12                    |
| Cassetto fibra ottica per rack periferico   | 3             | 3            | 6               | 89,70588                    | 538,24                    |
| Cavo in fibra ottica  | 100           | 200          | 300             | 2,17088                     | 651,26                    |
| Modulo in fibra SFP+ MMLC   | 7             | 14           | 21              | 39,83300                    | 836,49                    |
| Cavo di Uplink 10 G   |               | 1            | 1               | 69,79620                    | 69,80                     |
| <b>GRUPPI DI CONTINUITÀ</b>   |               |              |                 |                             |                           |
| UPS - gruppo di continuità  | 1             | 1            | 2               | 893,07190                   | 1.786,14                  |
| <b>TOTALE</b>   |               |              |                 |                             | <b>40.722,66</b>          |
| <b>SERVIZI ACCESSORI (MAX 10% DEL VALORE TOTALE DELLE FORNITURE)</b>  |               |              |                 |                             |                           |
| <b>SERVIZIO DI ASSISTENZA E MANUTENZIONE</b>  |               |              |                 |                             |                           |
| Assistenza da remoto - Pacchetto prepagato di 10 ore di assistenza telefonica e/o da remoto, utile a risolvere problematiche tecniche o a effettuare installazioni e configurazioni   | 1             | 1            | 2               | 370,88000                   | 741,76                    |
| <b>TOTALE</b>   |               |              |                 |                             | <b>741,76</b>             |
| <b>TOTALE GENERALE</b>  |               |              |                 |                             | <b>41.464,42</b>          |

2 di 4

Sede Scuola Media Statale "Padre Pio" - via P. Nenni, 13/15- Tel. 0882 382331 - Tel. e fax Pres. 0882-381099

Sede Circolo Didattico "Emilio Ricci" - via A. De Gasperi, 1 - Tel./Fax 0882 391577

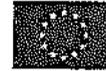
PEO: FGIC88200L@istruzione.it - PEC: FGIC88200L@pec.istruzione.it - www.icnennitorremaggiore.edu.it

Cod.Mecc. FGIC88200L - C.F. 93073530714 - Cod. IPA: icsvp - Cod. Univoco: TD7YQA






Ministero dell'Istruzione



UNIONE EUROPEA  
Fondo sociale europeo  
Fondo europeo di sviluppo regionale

## Istituto Comprensivo "via Pietro Nenni"

### Descrizione delle operazioni compiute durante la verifica

Con la scorta del progetto esecutivo, stilato dal DS Prof. Matteo Scarlato (progettista a titolo non oneroso), il sottoscritto collaudatore e il rappresentante della ditta hanno compiuto un esame generale dei lavori di cablaggio strutturato con rete WI-FI dei plessi P. Pio ed E. Ricci.

Si è proceduto alla verifica di conformità e corrispondenza dei materiali con le tipologie, caratteristiche e funzionalità dichiarate in sede di offerta e/o indicate nel progetto/capitolato tecnico ed alla verifica ed installazione fisica dei prodotti "a regola d'arte" nel rispetto di tutte le normative vigenti.

Per le parti non più ispezionabili, di difficile ispezione o non potute controllare, la ditta ha assicurato, a seguito di esplicita richiesta, la perfetta esecuzione secondo le prescrizioni contrattuali e la loro regolare contabilizzazione, e in particolare la ditta, per gli effetti dell'art. 1667 del Codice civile, ha dichiarato non esservi difformità o vizi al di fuori di quelli considerati e precisati nel presente atto.

Nel corso della visita si sono collaudati i **componenti passivi del cablaggio** attraverso:

- Verifica delle prestazioni delle connessioni fornita su un supporto cartaceo
- Disegno logico della rete
- Etichettatura del Cablaggio strutturato
- Disegno fisico planimetrico con la posizione degli armadi di distribuzione ed il passaggio dei cavi dorsale
- Documentazione del cablaggio redatta con simbologia ed abbreviazioni standard comprensiva di etichettatura degli elementi di connessione (cavi, prese, etc.) rispettando gli standard EIA/TIA 568-B ed ISO/IEC 11801
- Verifica spazi dove sono ubicate le terminazioni
- Verifica Terminazione dei cavi
- Verifica Messe a terra per telecomunicazioni
- Verifica Apparati

Nel corso della visita è stato verificato il **funzionamento degli apparati attivi wireless WI-FI** ed in particolare:

- Accensione apparato e verifica funzionamento
- Verifica accensione dei LED
- Connessione delle interfacce di ingresso
- Verifica della copertura Radio e della visibilità di tutti i dispositivi di rete che devono essere interconnessi mediante gli AP mediante prove di ping
- Prove di trasferimento dati attraverso il collegamento WI-FI

Nel corso della visita è stato verificato il **sistema gateway** ed in particolare:

- Gestione e configurazione
- Autenticazione federata
- Gateway di perimetro
- Controllo autonomo dell'utente (WebON)
- Interconnessione privata (VPN)

3 di 4

Sede Scuola Media Statale "Padre Pio" - via P. Nenni, 13/15- Tel. 0882 382331 - Tel. e fax Pres. 0882-381099

Sede Circolo Didattico "Emilio Ricci" - via A. De Gasperi, 1. - Tel./Fax 0882-391577

PEO:FGIC88200L@istruzione.it - PEC: FGIC88200L@pec.istruzione.it - www.icnennitorremaggiore.edu.it

Cod.Mecc. FGIC88200L - C.F. 93073530714 - Cod. IPA: icsvp - Cod. Univoco: TD7YQA

## Istituto Comprensivo "via Pietro Nenni"

- Firewall hardware
- WiFi Network Manager
- Cloud manager

Nel corso della visita è stato verificato il **Modulo Centralino telefonico VoIP**.  
Dalle prove eseguite è risultato che:

- i materiali impiegati corrispondono per caratteristiche tecniche e dotazioni a quanto descritto nell'ordinazione e nell'offerta a cui la stessa fa riferimento;
- i materiali impiegati sono tutti di buona qualità;
- le lavorazioni risultano eseguite con accuratezza;
- la fornitura è conforme a quanto richiesto;
- la fornitura è perfettamente funzionante e priva di difetti palesi.
- sono presenti tutti gli accessori, se previsti.

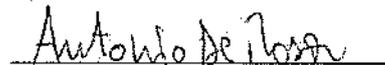
Il collaudatore e il rappresentante della ditta hanno constatato che il materiale consegnato è perfettamente installato e funzionante quindi idoneo qualitativamente allo scopo per cui è stato acquistato, corrisponde quantitativamente e qualitativamente a quanto riportato nella trattativa diretta n. **2058938 del 17/03/2022**. I risultati del collaudo sono di accettazione dei prodotti.

Le operazioni si concludono alle ore 12.30 con esito **POSITIVO**.

Letto, confermato e sottoscritto.

- Si allegano: 1. delega firma del rappresentante della ditta AFA Systems srl;  
2. dichiarazione di conformità alla regola d'arte.

Il Collaudatore Prof. Antonio DE ROSA



Il Rappresentante della ditta AFA Systems srl  
Ing. Angelo GALLO



Per presa d'atto di quanto sopra dichiarato e sottoscritto dal Collaudatore.

Il Dirigente Scolastico Prof. Matteo SCARLATO





**AFA**  
SYSTEMS

ISTITUTO COMPRENSIVO - "VIA PIETRO NENNI"-TORREMAGGIORE  
Prot. 0009688 del 03/11/2022  
VI (Entrata)

**Oggetto: delega collaudo**

Il sottoscritto Antonio Di Nonno in qualità di legale rappresentante della impresa beneficiaria AFA Systems s.r.l., iscritta al Registro delle imprese presso la CCIAA di Campobasso con il n. 00813430709, P. IVA 00813430709 sede legale in Campobasso via Conte Rosso n. 21/a, CAP 86100, tel. 0875724104, fax 0875726084, e-mail direzione@afasystems.it unità locale operativa in Termoli (CB) via G.Pastore – Zona Industriale B n. 5, CAP 86039, tel. 0875724104, fax 0875726084, e-mail direzione@afasystems.it,

con la presente

**DELEGA**

Il Dott. Angelo Gallo, nato a Termoli CB il 03/11/1982 in qualità di dipendente della ditta AFA Systemsa svolgere le attività di collaudo in relazione al progetto PON PON-FESR Avviso 20480 Reti locali cablate e wireless nella scuola  
Codice identificativo progetto: 13.1.1A-FESR PON-PU-2021-66  
CUP: D39J21011190006  
CIG: 9138862B7D

Termoli, 03/11/2022

In Fede



**AFA Systems srl**  
Zona Industriale B - Loc. Greppo di Pantano  
86039 Termoli (CB) - ITALIA  
Tel. +39 0875 724 104 - Fax +39 0875 726 084  
contact.us@afasystems.it

*Sede legale:*  
Via Conte Rosso, 21/A - 86100 Campobasso  
Cap. Soc. 46.900,00 i.v. - CCIAA Campobasso n. 81161  
CF e P. IVA 00813430709

[www.afasystems.it](http://www.afasystems.it)



**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DELL'IMPIANTO  
ALLA REGOLA DELL'ARTE  
Rilasciata al committente dall'impresa installatrice  
(Art. 7, comma 1, D.M. 22 gennaio 2008, n. 37)**

Il sottoscritto DI NONNO ANTONIO  
titolare o legale rappresentante dell'impresa (ragione sociale) ARA SYSTEMS SRL  
operante nel settore INFORMATICA/TELECOMUNICAZIONI con sede in via CONTE ROSSO 21/A  
n. 21/A comune CAMPOTRASPANO (prov. CB) tel. 0875724104  
part. IVA 00813430709

- iscritta nel registro delle imprese (d.P.R. 7/12/1995, n. 581)  
della Camera C.I.A.A. di CAMPOTRASPANO n. 00813430709
- iscritta all'albo Provinciale delle imprese artigiane (l. 8/8/1985, n. 443) di .....
- n. .... esecutrice dell'impianto (descrizione schematica) .....

inteso come:

- nuovo impianto       trasformazione       ampliamento       manutenzione straordinaria
- altro (1) .....

**Nota** - Per gli impianti a gas specificare il tipo di gas distribuito: canalizzato della 1<sup>a</sup> - 2<sup>a</sup> - 3<sup>a</sup> famiglia; GPL da recipienti mobili; GPL da serbatoio fisso. Per gli impianti elettrici specificare la potenza massima impegnabile.

commissionato da: ISTITUTO COMPRENSIVO VIA PIETRO NELLI installato nei locali siti nel comune di  
TORRETAGGIORE (prov. FG) via BAVENNI n. 13/15  
scala ..... piano ..... interno ..... di proprietà di (nome, cognome o ragione  
sociale e indirizzo) COMUNE DI TORRETAGGIORE  
in edificio adibito ad uso:

- industriale       civile       commercio       altri usi;

**DICHIARA**

sotto la propria personale responsabilità, che l'impianto è stato realizzato in modo conforme alla regola dell'arte, secondo quanto previsto dall'art. 6, tenuto conto delle condizioni di esercizio e degli usi a cui è destinato l'edificio, avendo in particolare:

- rispettato il progetto redatto ai sensi dell'art. 5 da (2) PROF. MATTEO SCARLATO;
- seguito la norma tecnica applicabile all'impiego (3) EN 50173 EN 50174 CEI 308;
- installato componenti e materiali adatti al luogo di installazione (artt. 5 e 6);
- controllato l'impianto ai fini della sicurezza e della funzionalità con esito positivo, avendo eseguito le verifiche richieste dalle norme e dalle disposizioni di legge.

**Allegati obbligatori:**

- progetto ai sensi degli articoli 5 e 7 (4);
- relazione con tipologie dei materiali utilizzati (5);
- schema di impianto realizzato (6);
- riferimento a dichiarazioni di conformità precedenti o parziali, già esistenti (7);
- copia del certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico-professionali.

**Allegati facoltativi (8):**

.....  
.....  
.....

**DECLINA**

ogni responsabilità per sinistri a persone o a cose derivanti da manomissione dell'impianto da parte di terzi ovvero da carenze di manutenzione o riparazione.

data 03/11/2022

Il responsabile tecnico

*Giuseppe Rossi*

AFA Systems S.r.l.  
Via Conte Rosso, 21/A  
86100 CAMPOBASSO  
Stabilimento: Via G. Pastore - Z.I. B  
Tel. 0875.724104 - 86039 TERMOLI (CB)

Il dichiarante

*[Signature]*

AFA Systems S.r.l.  
Via Conte Rosso, 21/A  
86100 CAMPOBASSO  
Stabilimento: Via G. Pastore - Z.I. B  
Tel. 0875.724104 - 86039 TERMOLI (CB)  
Partita IVA 00813430709

**AVVERTENZE PER IL COMMITTENTE:** responsabilità del committente o del proprietario, art. 8 (9)