

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Istituto Comprensivo "Aristide Gabelli" Via Santhià 25, 10154 Torino Tel: 011 01167444</p> <hr/> <p>E-mail: toic8b8007@istruzione.it PEC: toic8b8007@pec.istruzione.it</p> |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

IC - "A. GABELLI"-TORINO
Prot. 0008374 del 09/09/2022
VI (Uscita)

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– Avviso pubblico prot.n. 20480 del 20/07/2021 per la realizzazione di reti locali, cablate e wireless, nelle scuole.

AVVISO n. 20480 del 20/07/2021
CNP: 13.1.1A-FESR PON-PI-2021-179
CUP: G19J21006470006
CIG: 9140552E1E - ZA436590A6

Affidatario la ditta F.P. Impianti di Fabrizio Panero di Torino
Importo di affidamento 58.840,60 € comprensiva di Iva al 22% e di quinto d’obbligo.
Con riferimento alla Trattativa Diretta n° 2086854 dell’01/04/2022, ns. prot. n° 3617 del 02/04/2022 e successiva Oda n° 6803938 del 10/05/2022, ns. prot. n° 4869 del 10/05/2022

Materiale consegnato: intera fornitura

OGGETTO: VERBALE DI COLLAUDO DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE / IMPLEMENTAZIONE DELLE RETI LOCALI, CABLATE E WIRELESS.

Premesso che nei momenti di consegna dei vari materiali il collaudatore ha già provveduto a:

- Consultare l’integrità dei colli pervenuti nei vari plessi a mezzo fornitore;
- Ispezionare il contenuto degli imballaggi originali dei vari prodotti;
- Valutare la dislocazione e predisposizione delle attrezzature e dei dispositivi come previsto dal progettista, ai fini di un’ottimale fruizione delle stesse;

Il giorno 26 del mese di Agosto 2022 alle ore 9,00 nel plesso della Scuola primaria ‘Gabelli’ e della scuola secondaria di primo grado ‘Scarlatti’, alla presenza dell’incaricato del progettista, Ing. Basilio Carrabbotta e del Dirigente Scolastico, il collaudatore Sig. Ivan Bertotto, nominato con decreto prot. n° 3531 del 31/03/2022, ha proceduto ai sensi dell’art. 102, comma 2, del D.Lgs. 50/2016, alla verifica e collaudo dei seguenti lavori:

| Prodotto | Quantità | Funzionante (si/no) | Conforme (si/no) |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|------------------|
| Cablaggio strutturato plesso primaria ‘Gabelli’ e plesso secondaria ‘Scarlatti’ | 1 | | |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Istituto Comprensivo "Aristide Gabelli" Via Santhià 25, 10154 Torino Tel: 011 01167444 E-mail: toic8b8007@istruzione.it PEC: toic8b8007@pec.istruzione.it</p> |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

Descrizione dei lavori:

Il progetto prevedeva il cablaggio con l'acquisto dei prodotti seguenti:

- Plesso Gabelli primaria e secondaria – Via Santhià 25 e Via Santhià 21 – Torino:

| Descrizione | Quantità |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Nuovo PdL con presa doppia Cat.6 CPR Cca come da nuova normativa 01.07.2017 compreso di: quota canalizzazione dove necessario, scatola da esterno 503, placca porta frutto, frutto Rj45 Cat.6, patch cord lato rack. | 51 |
| Nuovo PdL Cat.6 CPR Cca come da nuova normativa 01.07.2017 compreso di: quota canalizzazione dove necessario, scatola da esterno 503, placca porta frutto, frutto Rj45 Cat.6, patch cord lato rack. | 22 |
| Fornitura e posa di canalina e/o tubazione completa di curve e complementi vari. | 6 |
| Fornitura e posa armadio rack 12u. compreso di: quota patch panel, 2 pannelli passacavi, barra multipresa universale 8 posti, allacciamento quadro elettrico, contenitore da parete 2 moduli, presa SCHUKO + 2 BIPASSO COMPATIBILE GEWISS SYSTEM. | 5 |
| INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO GEWISS DIFFERENZIALE 1P+N 16° 4,5KA 30MA | 5 |
| SWITCH 24 PORTE GIGABIT | 10 |
| SWITCH 16 PORTE poe | 6 |
| CERTIFICAZIONE LAN | 6 |
| Nuovo PdL Cat.6 CPR Cca come da nuova normativa 01.07.2017 compreso di: quota canalizzazione dove necessario, scatola da esterno 503, placca porta frutto, frutto Rj45 Cat.6, patch cord lato rack e access point | 16 |

La posa in opera e le opere murarie necessarie.

Le operazioni si concludono alle ore 14.00 del 26 Agosto 2022 **con esito positivo**.



Il giorno 30 del mese di Agosto 2022 alle ore 9 nel plesso Pestalozzi, alla presenza del Dirigente Scolastico, il collaudatore Sig. Ivan Bertotto, nominato con decreto prot. n° 3531 del 31/03/2022, ha proceduto, ai sensi dell'art. 102, comma 2, del D.Lgs. 50/2016, alla verifica e collaudo dei seguenti lavori:

| Prodotto | Quantità | Funzionante (si/no) | Conforme (si/no) |
|----------------------------------------------------|----------|---------------------|------------------|
| Cablaggio strutturato plesso primaria 'Pestalozzi' | 1 | | |

Descrizione dei lavori:

Il progetto prevedeva il cablaggio con l'acquisto dei prodotti seguenti:



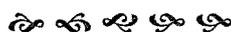
| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Istituto Comprensivo "Aristide Gabelli" Via Santhià 25, 10154 Torino Tel: 011 01167444 E-mail: toic8b8007@istruzione.it PEC: toic8b8007@pec.istruzione.it</p> |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|

- **Plesso primaria 'G. E. Pestalozzi' - Via Banfo 32 - Torino**

| Descrizione | Quantità |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Nuovo PdL con presa doppia Cat.6 CPR Cca come da nuova normativa 01.07.2017 compreso di: quota canalizzazione dove necessario, scatola da esterno 503, placca porta frutto, frutto Rj45 Cat.6, patch cord lato rack. | 23 |
| Nuovo PdL Cat.6 CPR Cca come da nuova normativa 01.07.2017 compreso di: quota canalizzazione dove necessario, scatola da esterno 503, placca porta frutto, frutto Rj45 Cat.6, patch cord lato rack. | 8 |
| Fornitura e posa di canalina e/o tubazione completa di curve e complementi vari. | 1 |
| Fornitura e posa armadio rack 12u. compreso di: quota patch panel, 2 pannelli passacavi, barra multipresa universale 8 posti, allacciamento quadro elettrico, contenitore da parete 2 moduli, presa SCHUKO + 2 BIPASSO COMPATIBILE GEWISS SYSTEM. | 2 |
| INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO GEWISS | 2 |
| DIFFERENZIALE 1P+N 16A 4,5KA 30MA | |
| SWITCH 24 PORTE GIGABIT | 3 |
| CERTIFICAZIONE LAN | 1 |
| Nuovo PdL Cat.6 CPR Cca come da nuova normativa 01.07.2017 compreso di: quota canalizzazione dove necessario, scatola da esterno 503, placca porta frutto, frutto Rj45 Cat.6, patch cord lato rack e access point | 1 |

La posa in opera e le opere murarie necessarie.

Le operazioni si concludono alle ore 14.00 del 30 Agosto 2022 **con esito positivo.**



Il giorno 3 del mese di Settembre 2022, dalle ore 9,00 alle 12,00 e dalle 16,30 nei plessi delle scuole dell'infanzia: Angelita D'Anzio, Tomaso di Savoia, Teresa Sarti Strada, alla presenza del Dirigente Scolastico, Prof.ssa Damiana Periotto, il collaudatore Sig. Ivan Bertotto, nominato con decreto prot. n° 3531 del 31/03/2022, ha proceduto ai sensi dell'art. 102, comma 2, del D.Lgs. 50/2016, alla verifica e collaudo dei seguenti lavori:

| Prodotto | Quantità | Funzionante (si/no) | Conforme (si/no) |
|----------------------------------------------------------|----------|---------------------|------------------|
| Cablaggio strutturato plesso infanzia 'Teresa Sarti' | 1 | | |
| Cablaggio strutturato plesso infanzia 'Angelita D'Anzio' | 1 | | |
| Cablaggio strutturato plesso infanzia 'Tomaso di Savoia' | 1 | | |



Istituto Comprensivo "Aristide Gabelli"
Via Santhià 25, 10154 Torino
Tel: 011 01167444
E-mail: toic8b8007@istruzione.it
PEC: toic8b8007@pec.istruzione.it



• **Plesso infanzia 'Angelita di Anzio' – Via Leoncavallo 61 - Torino**

| Descrizione | Quantità |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Nuovo PdL con presa doppia Cat.6 CPR Cca come da nuova normativa 01.07.2017 compreso di: quota canalizzazione dove necessario, scatola da esterno 503, placca porta frutto, frutto Rj45 Cat.6, patch cord lato rack. | 1 |
| Nuovo PdL Cat.6 CPR Cca come da nuova normativa 01.07.2017 compreso di: quota canalizzazione dove necessario, scatola da esterno 503, placca porta frutto, frutto Rj45 Cat.6, patch cord lato rack. | 3 |
| Fornitura e posa di canalina e/o tubazione completa di curve e complementi vari. | 1 |
| SWITCH 24 PORTE GIGABIT | 1 |
| SWITCH 8 PORTE poe | 1 |
| CERTIFICAZIONE LAN | 1 |
| Nuovo PdL Cat.6 CPR Cca come da nuova normativa 01.07.2017 compreso di: quota canalizzazione dove necessario, scatola da esterno 503, placca porta frutto, frutto Rj45 Cat.6, patch cord lato rack e access point | 2 |

La posa in opera e le opere murarie necessarie.

• **Plesso infanzia 'Teresa Sarti Strada' – Via Banfo 17/19 - Torino**

| Descrizione | Quantità |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Nuovo PdL con presa doppia Cat.6 CPR Cca come da nuova normativa 01.07.2017 compreso di: quota canalizzazione dove necessario, scatola da esterno 503, placca porta frutto, frutto Rj45 Cat.6, patch cord lato rack. | 4 |
| Fornitura e posa di canalina e/o tubazione completa di curve e complementi vari. | 1 |
| SWITCH 24 PORTE GIGABIT | 1 |
| SWITCH 8 PORTE poe | 1 |
| CERTIFICAZIONE LAN | 1 |
| Nuovo PdL Cat.6 CPR Cca come da nuova normativa 01.07.2017 compreso di: quota canalizzazione dove necessario, scatola da esterno 503, placca porta frutto, frutto Rj45 Cat.6, patch cord lato rack e access point | 2 |

La posa in opera e le opere murarie necessarie.

• **Plesso infanzia Tomaso di Savoia – Via Cervino 6 - Torino**

| Descrizione | Quantità |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Nuovo PdL con presa doppia Cat.6 CPR Cca come da nuova normativa 01.07.2017 compreso di: quota canalizzazione dove necessario, scatola da esterno 503, placca porta frutto, frutto Rj45 Cat.6, patch cord lato rack. | 1 |
| Fornitura e posa di canalina e/o tubazione completa di curve e complementi vari. | 1 |
| CERTIFICAZIONE LAN | 1 |
| Nuovo PdL Cat.6 CPR Cca come da nuova normativa 01.07.2017 compreso di: quota canalizzazione dove necessario, scatola da esterno 503, placca porta frutto, frutto Rj45 Cat.6, patch cord lato rack e access point | 1 |

La posa in opera e le opere murarie necessarie.



Ministero dell'Istruzione



UNIONE EUROPEA
Fondo europeo di sviluppo regionale

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Istituto Comprensivo "Aristide Gabelli" Via Santhià 25, 10154 Torino Tel: 011 01167444</p> <hr/> <p>E-mail: toic8b8007@istruzione.it PEC: toic8b8007@pec.istruzione.it</p> |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

Le operazioni si concludono alle ore 19,30 del 3 Settembre 2022 **con esito positivo.**

Operazioni compiute nel corso delle visite:

Tenendo conto del progetto esecutivo, stilato dal dott. Calogero Carrabbotta della ditta ITACAMULTIMEDIA - responsabile legale Ing. Basilio Carrabbotta - individuata tramite affidamento diretto, prot. n° 1908 del 2/03/2022, il sottoscritto collaudatore ha compiuto un esame generale dei lavori di cablaggio strutturato con rete wifi dei plessi sopra indicati.

Si è proceduto alla verifica del materiale della fornitura di cui trattasi alla Ditta **F.P. IMPIANTI DI PANERO FABRIZIO P.I. 11001480018 nei limiti del quinto d'obbligo:**

| Descrizione | Quantità |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Fornitura e posa di canalina e/o tubazione completa di curve e complementi vari | 15 |
| Fornitura e installazione Switch 24p Gigabit | 3 |

Si è proceduto alla verifica di conformità e corrispondenza dei materiali con le tipologie, caratteristiche e funzionalità dichiarate in sede di offerta di cui alla **Trattativa Diretta n° 2086854** e/o indicate nel progetto/capitolato tecnico alla verifica e installazione fisica dei prodotti, nel rispetto di tutte le normative vigenti.

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

Nel corso delle visite pre e post installazione sono stati controllati i componenti passivi del cablaggio attraverso:

- Verifica delle prestazioni delle connessioni inviate via mail
- Disegno logico della rete
- Etichettatura del cablaggio strutturato
- Disegno fisico planimetrico con la posizione degli armadi di distribuzione e il passaggio dei cavi dorsale
- Documentazione del Cablaggio redatta con simbologia e abbreviazioni standard di etichettatura degli elementi di connessione (cavi, prese, ecc) rispettando gli standard EIA/TIA 568-B e ISO/IEC 11801
- Verifica spazi dove sono ubicate le terminazioni
- Verifica terminazione dei cavi
- Verifica messa a terra per le telecomunicazioni
- Verifica apparati

Sempre nel corso delle visite è stato verificato il funzionamento degli apparati attivi wireless WI-FI dei plessi delle scuole dell'infanzia e in particolare:

- accensione apparati e verifica funzionamento
- verifica accensione dei LED
- connessione dell'interfaccia d'ingresso
- verifica della copertura radio e della visibilità di tutti i dispositivi di rete che devono essere interconnessi mediante gli Access Point mediante le prove di ping
- prove di trasferimento dati attraverso il collegamento Wi-Fi



Dalle prove eseguite è risultato che:

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

MODALITÀ DI DIFFUSIONE

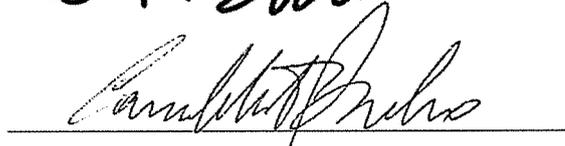
Il presente verbale sarà affisso all'Albo dell'Istituto e pubblicizzato sul sito web dell'istituto (<https://www.icgabellitorino.edu.it/>), sezioni Albo on Line e Amministrazione Trasparente (sottosezione Bandi di gara e contratti) nonché nell'area dedicata ai PON.

Torino, 09/09/2022

Il Collaudatore Ivan Bertotto



Il responsabile della ditta ITACAMULTIMEDIA
Ing. Basilio Carrabbotta



Il Dirigente Scolastico
Prof.ssa Damiana Periotto

