



Istituto Comprensivo Statale Filippo De Pisis
Viale Krasnodar 102 – 44124 Ferrara
Tel. 0532-901020 – Fax 0532-904444
Cod. Meccanografico FEIC81300G – C.F. 93076240386
mail: feic81300g@istruzione.it – PEC: feic81300g@pec.istruzione.it



Prot. vedi *segnatura*

Oggetto: VERBALE DI COLLAUDO FINALE FORNITURA DOTAZIONI DIGITALI

Verifica di regolarità delle forniture e relativa attestazione di rispetto del principio DNSH

Piano Nazionale Di Ripresa E Resilienza - **Missione 4: Istruzione e Ricerca - Componente 1-**
Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università - Investimento
3.2: **Scuola 4.0 - Azione 1** – “Next generation classroom” – Ambienti di apprendimento innovativi

Titolo progetto: “P.O.I.N.T.: Personalizzazione, Orientamento Strategico, Inclusività e Nuove Tecnologie”

Codice Avviso: M4C1I3.2-2022-961

Codice identificativo progetto: M4C1I3.22022-961-P-23489

CUP:G74D22007160006

CIG: 9946050C19

VISTO il D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50, recante «Codice dei contratti pubblici» e ss.mm.ii.;

VISTO il D.Lgs. 31 marzo 2023, n. 36, recante il nuovo «Codice dei contratti pubblici» e ss.mm.ii.;

VISTO gli obblighi di assicurare il conseguimento di *target e milestone* e degli obiettivi finanziari stabiliti nel PNRR;

PRESO ATTO che la linea di finanziamento che interessa codesta scuola è:

- **Azione 1 - Next generation class – Ambienti di apprendimento innovativi;**

VISTO l'accordo di concessione prot. n. 45054 del 17/03/2023 firmato dal Ministero dell'istruzione e del merito, rappresentato dalla dott.ssa Montesarchio, Direttore generale e coordinatrice dell'Unità di missione per il Piano nazionale di ripresa e resilienza, che autorizza l'attuazione del progetto Azione 1 - Next generation class – Ambienti di apprendimento innovativi dal titolo “P.O.I.N.T.: Personalizzazione, Orientamento strategico, Inclusività e Nuove Tecnologie” per un importo pari a €186.290,76;

VISTO Il D.I. nr. 129/2018 “Regolamento amministrativo contabile delle II.SS”, art 17;

VISTA la procedura di acquisizione della fornitura appresso specificata nr. CIG: 9946050C19

VISTO l'art. 116 del D. Lgs. 36/2023 a norma del quale: “I contratti sono soggetti a collaudo per i lavori e a verifica di conformità per i servizi e per le forniture per certificare il rispetto delle caratteristiche tecniche, economiche e qualitative dei lavori e delle prestazioni, nonché degli obiettivi e dei tempi, in conformità delle

previsioni e pattuizioni contrattuali. 2. Il collaudo finale o la verifica di conformità deve essere completato non oltre sei mesi dall'ultimazione dei lavori o delle prestazioni, salvi i casi, individuati dall'allegato II.14, di particolare complessità, per i quali il termine può essere elevato sino ad un anno. Nella lettera d'incarico, in presenza di opere o servizi di limitata complessità, i tempi possono essere ridotti. Il certificato di collaudo ha carattere provvisorio e assume carattere definitivo dopo due anni dalla sua emissione. Decorso tale termine, il collaudo si intende tacitamente approvato ancorché l'atto formale di approvazione non sia stato emesso entro due mesi dalla scadenza del medesimo termine.”;

CONSIDERATO che la Scuola ha provveduto all’AFFIDAMENTO DIRETTO MEDIANTE ORDINE DIRETTO DI ACQUISTO SUL MEPA NR. 339640 del 24/07/2023 (ORDINATIVO ESECUZIONE IMMEDIATA NR. 7356357) alla DITTA TUTORPA S.R.L. ai sensi dell’art. 50, co. 1 del D.lgs. 36/2023 in combinato disposto con l’art. 225, co. 8 del D.lgs. 36/2023, in forza del quale “In relazione alle procedure di affidamento e ai contratti riguardanti investimenti pubblici, anche suddivisi in lotti, finanziati in tutto o in parte con le risorse previste dal PNRR e dal PNC, nonché dai programmi cofinanziati dai fondi strutturali dell’Unione europea, ivi comprese le infrastrutture di supporto ad essi connesse, anche se non finanziate con dette risorse, si applicano, anche dopo il 1° luglio 2023, le disposizioni di cui al decreto-legge n. 77 del 2021, convertito, con modificazioni, dalla legge n. 108 del 2021, al decreto-legge 24 febbraio 2023, n. 13, nonché le specifiche disposizioni legislative finalizzate a semplificare e agevolare la realizzazione degli obiettivi stabiliti dal PNRR, dal PNC nonché dal Piano nazionale integrato per l’energia e il clima 2030 di cui al regolamento (UE) 2018/1999 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell’11 dicembre 2018”;

VISTO l’importo dell’affidamento del contratto di fornitura di beni di cui alla presente procedura negoziale è pari ad **€ 138.724,61** comprensivo di IVA (**€ 113.724,61 + IVA AL 22% pari ad € 25.015,91**) per l’acquisto dei beni e servizi accessori indicati nel capitolato tecnico;

VISTO che sono state effettuate consegne **parziali** dell’affidamento del contratto di fornitura di beni di cui alla presente procedura negoziale pari ad **€ 93.893,64** comprensivo di IVA per l’acquisto dei beni e servizi accessori indicati nel capitolato tecnico;

Viste le premesse summenzionate, si procede con la relazione del presente collaudo.

L’anno **2024** il giorno **28** del mese di **novembre**, alle **ore 14:15** il docente prof.re **DAVIDE NANI**, in qualità di **COLLAUDATORE**, in seguito ad incarico conferito con nota **prot. n. 4988 del 09/06/2023**, ha proceduto, alla verifica delle seguenti forniture:

Descrizione	Quantità
Forniture per potenziare la rete wifi in 3 plessi Valore unitario: € 17.721,00 IVA al 22% - € 3.898,62 Totale IVATO: € 21.619,62	1

Forniture e caratteristiche:

- n. **32 Access point** Omada TP-Link Wi-Fi 6 MESH - Standard Wi-Fi IEEE 02.11ax/ac/n/g/b/a ad alta efficienza

- n. **3 Firewall Router** VPN 9 PORTE DI CUI 1 10GBE SFP+1x 2,5GBE POE +7x 1GBE poe 125W
- n. **3 Switch** Omada TP-Link managed, 10 porte di cui 8 POE 2 GBE/SFP (8+2 COMBO) 62W POE STP installato
- n. **1 Armadio rack** per apparati di rete a parete 800x1000 42 unità completo di accessori
- n. **3 Armadi rack** per apparati di rete singola sezione 6 unità completo di accessori

Tutte le forniture si intendono complete di cavi, accessori per installazione e sono stati installati a regola d'arte secondo la normativa vigente.

Al momento della **consegna** i colli risultano visibilmente integri (**DDT n. 155 del 19 novembre 2024**).

I beni acquistati sono stati distribuiti nei seguenti plessi dell'Istituto Scolastico "**FILIPPO DE PISIS**":

"FILIPPO DE PISIS" (sede centrale) – Viale Krasnodar, 102 Ferrara;

"FILIPPO DE PISIS" (succursale) – Via Ladino, 19 Porotto;

"A. FRANCESCHINI" – Via Ladino, 26 Porotto;

Descrizione	Quantità
Cuffie per postazione web radio Sennheiser HD-280 Pro Valore unitario: € 99,00 (x2 € 198,00) IVA al 22% - € 120,78 Totale IVATO: € 241,56	2

Caratteristiche richieste:

- Cuffie dinamiche
- Formato cuffie: chiuso
- Impedenza: 64 ohm
- Livello di pressione sonora: 113 dB
- Gamma di frequenza: 8 - 25.000 Hz
- Cavo a spirale unilaterale: 1 m / 3 m di lunghezza
- Padiglioni pieghevoli e ruotabili
- Isolamento acustico esterno min 32 dB
- Adattatore jack stereo a vite

Al momento della **consegna** i colli risultano visibilmente integri (**DDT n. 149 del 15 ottobre 2024**).

I beni acquistati sono stati distribuiti nei seguenti plessi dell'Istituto Scolastico "**FILIPPO DE PISIS**":

"FONDORENO" – Via Catena, 98 Fondoreno (**totale 2**)

Descrizione	Quantità
<p>Mixer per postazione web radio Behringer Xenyx QX1204USB Valore unitario: € 267,70 IVA al 22% - € 58,89 Totale IVATO: € 326,59</p>	1

Le caratteristiche sono conformi a quanto richiesto nel capitolato di gara e si riportano in prosieguo:

- Mixer a 12 canali con fader da 60 mm
- 4 ingressi microfonici con alimentazione Phantom a 48 Volt e taglio dei bassi a 75 Hz
- Compressore su ciascun canale microfonico
- Processore Klark Teknik interno
- Scheda audio USB integrata
- 2 ingressi stereo
- EQ parametrico completo a 3 bande
- 2 Aux (pre/post)
- LED di picco su ciascun canale
- Muto su ogni canale
- Ingresso/uscita a 2 tracce
- Uscita principale XLR
- Alt 3-4 Uscite con uscite separate
- Alimentazione interna

Al momento della **consegna** i colli risultano visibilmente integri (**DDT n. 149 del 15 OTTOBRE 2024**).

I beni acquistati sono stati distribuiti nei seguenti plessi dell'Istituto Scolastico "FILIPPO DE PISIS":

- "FONDORENO" – Via Catena, 98 Fondoreno (**totale 2**)

Descrizione	Quantità
<p>Carrelli per custodia e ricarica dispositivi Omnichart go 36 tablets/no HOMNGO36WB Valore unitario: € 800,00 (x2 € 1.600,00) IVA al 22% - € 176,00 x2 € 352,00 Totale IVATO: € 1.952,00</p>	2

Caratteristiche richieste:

- 36 alloggiamenti per dispositivi (portatili/tablet)
- dimensione alloggiamenti almeno fino a 15.6"
- piano superiore adibito ad appoggio dispositivi esterni
- dimensioni massime carrello 65 x 60 x 115 cm
- struttura portante interamente metallica - ammessi accessori e separatori in plastica ignifuga
- paratie e ripiani con passacavi integrati
- circolazione aria naturale - no ventole elettrificate
- pannello anteriore apribile a 180 gradi
- serratura di sicurezza per alloggiamento anteriore con doppia chiave
- scompartimento posteriore per alloggiamento alimentatori separato dal pannello frontale, e dotato di chiusura di sicurezza autonoma
- vano per il posizionamento alimentatori dedicato
- prese e relativo cablaggio installato nel vano posteriore
- centralina temporizzata per la gestione adeguata dell'alimentazione con prevenzione di sovraccarichi
- cavo di alimentazione integrato nella centralina, con lunghezza utile di 5 metri per il collegamento a presa di ricarica
- quattro ruote rigide piroettanti con blocco ruota singolo
- maniglione per lo spostamento del carrello

Al momento della **consegna** i colli risultano visibilmente integri (**DDT n. 150 e 151 del 15 ottobre 2024**).

I beni acquistati sono stati distribuiti nei seguenti plessi dell'Istituto Scolastico "FILIPPO DE PISIS":

"FILIPPO DE PISIS" (succursale) – Via Ladino, 19 Porotto;

"A. FRANCESCHINI" – Via Ladino, 26 Porotto.

Descrizione	Quantità
Computer ACER FHD ACER COM NX.EGYET.00V ACER NB EX215 I5-1235U 15.6" 8/512 W11P Valore unitario: € 530,00 IVA al 22% - € 116,60 Totale IVATO: € 646,60 (x32 € 20.691,20)	32



Caratteristiche richieste:

- Marca processore Intel
- Processore Core i5
- Sigla Processore 1235U
- Cache di secondo livello (MB) 12
- Velocità della clock (GHz) 1,3
- Velocità clock turbo (GHz) 4,4
- Marca chipset Intel
- Tipo di Chipset Integrato
- Memoria RAM installata (GB) 8
- RAM massima supportata (GB) 32
- Tipo di RAM DDR4
- Numero slot totali RAM 2
- Numero slot liberi RAM 1
- Frequenza RAM (Mhz) 3200
- Specifica RAM SO-DIMM
- Tipo di Hard Disk SSD PCI EXPRESS
- Capacità SSD (GB) 512
- Partizione di ripristino Sì
- Formato dello schermo 16:9
- Tipo di display LCD
- Dimensioni display 15,6 FHD 60Hz
- Tecnologia del display TN
- Risoluzione orizzontale (pixel) 1920
- Risoluzione verticale (pixel) 1080
- Touchscreen No
- Schermo antiriflesso Sì
- 3D No
- HD Full HD
- Marca scheda grafica Intel
- Modello scheda grafica Iris® Xe Graphics
- Tipo di altoparlanti Two built-in stereo speakers
- Uscita cuffie
- Bluetooth Bluetooth 5.0 Ethernet Sì
- Tipo Ethernet 10/100/1000 WiFi Sì
- Tipo WiFi 802.11a/b/g/n/ac wireless LAN Protocollo WiFi 802.11a/b/g/n/ac
- Microfono
- Webcam
- Fotocamera HD TNR Camera
- TPM 2.0 Sì
- Tipo di TPM Software

- Connettore RJ 45 1
- Numero ingresso microfono 1
- Numero ingresso audio 1
- Tipo HDMI Standard HDMI Si
- Numero di porte USB 3.2 3
- Numero porte USB totali 3
- Kensington Lock Slot Si
- Tipo di batteria 40Wh Li-ion battery
- Certificazione ENERGY STAR
- Tipo di Alimentatore 45W
- HDD upgrade kit

Al momento della **consegna** i colli risultano visibilmente integri (**DDT n. 154 del 14 novembre 2024, DDT n. 156 del 20 novembre 2024 e DDT n.157 del 20 novembre 2024**).

I beni acquistati sono stati distribuiti nei seguenti plessi dell'Istituto Scolastico "FILIPPO DE PISIS":

"FILIPPO DE PISIS" – Viale Krasnodar, 102 Ferrara.

Il materiale è stato collaudato presso l'aula informatica del Plesso Centrale e la merce detenuta presso il relativo laboratorio.

Verrà divisa nei Plessi a seguito di sondaggio e ricognizione delle esigenze didattiche degli alunni.

Effettuate **le opportune verifiche e test sugli apparati forniti** e accertato che la **fornitura risponde ai requisiti di funzionalità richiesti**, al termine risulta quanto segue:

- la fornitura definitiva del materiale corrisponde a quanto richiesto con **determina di aggiudicazione definitiva Prot. n. 6096 del 24-07-2023**;
- Il totale per la **consegna totale di dotazioni informatiche** è di **€ 44.830,97** comprensivo di IVA (**€ 36.746,70 + IVA AL 22% pari ad € 8.084,27**);
- sono stati effettuati una **serie di test diagnostici** che hanno permesso di accertare che la fornitura risponde ai requisiti di funzionalità richiesti e che è conforme al tipo e caratteristiche descritti nell'ordine di acquisto;
- i materiali impiegati sono tutti di buona qualità;
- le lavorazioni risultano eseguite con accuratezza;
- la fornitura è perfettamente funzionante e priva di difetti palesi;



- la fornitura è conforme, come **evidenziato nel capitolato di gara e nel disciplinare di gara integralmente accettato dal fornitore**, al **rispetto dei principi ambientali (DNSH)** così come previsto dalle norme vigenti, tenuto conto di quanto indicato nella circolare MEF-RGS nr. 33 del 13/10/2022 (**check list nr. 3 per l'acquisizione di forniture di beni e check list n. 6 per l'acquisizione di servizi**), pertanto, tutte le apparecchiature sono in regola con la normativa vigente in particolare con le nuove norme inerenti il percorso di transizione ecologica così come previsto per gli interventi contenuti e finanziati con fondi di provenienza PNRR e in particolare per quanto specificatamente indicato al punto **“Rispetto Principio DNSH (Do Not Significant Harm)”**.
- Ai fini della conformità al principio DNSH con riferimento al sistema di tassonomia delle attività ecosostenibili, di cui all'art. 17 del Regolamento (UE) 2020/853, **l'operatore economico rispetta i vincoli DNSH**, previsti nella circolare RGS del 13/10/2022 n. 33/20224 e relativi allegati tecnici e **ha consegnato all'Amministrazione l'autodichiarazione di rispetto del DNSH e la documentazione a comprova del rispetto dei requisiti tecnici ed ambientali ivi indicati**.
- **L'operatore economico ha inoltre consegnato all'Amministrazione a riprova della propria dichiarazione di conformità idonei mezzi di verifica previsti dal DM 23 Giugno 2022 n. 254 e rispettivi allegati e che consistono nella presentazione di etichette o di certificati, rapporti di prova o altra documentazione tecnica in relazione ad ogni prodotto/gruppo omogeneo.**
- **Dell'utilizzo delle checklist e del rispetto del principio DNSH è data evidenza in tutte le fasi ex ante ed ex post (all'atto del collaudo) della procedura di affidamento, nel verbale di conformità e in sede di rendicontazione.**
- **Ciascun prodotto oggetto della fornitura è:**
 - ✓ accompagnato dalle istruzioni di installazione o montaggio, in lingua italiana, contenente gli schemi di posizionamento di eventuali dispositivi di fissaggio necessari e le istruzioni di installazione, finalizzate a consentire successive riconfigurazioni dei prodotti fornite in opera (escluse le sedute);
 - ✓ accompagnato dalle informazioni sui prodotti da utilizzare per la pulizia e la manutenzione e delle eventuali istruzioni d'uso.



**PER I MOTIVI SOPRA ELENCATI
L'ESITO DEL COLLAUDO
E LA VERIFICA DI REGOLARITÀ
DELLE FORNITURE
È POSITIVO.**

Il presente verbale verrà sottoscritto in forma olografa dallo scrivente e ai sensi di legge verrà allegato copia del documento di identità e dichiarazione di incompatibilità alla data del presente collaudo.

Ferrara, 28 novembre 2024

**Il Collaudatore
Prof.re Davide Nani**

**Per la Ditta
Tutorpa s.r.l.**

(apporre timbro Azienda)

Il Dirigente Scolastico

Prof. Enrico Bertoli

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. 82/2005,
il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa.